

چکیده

مقالات علمی و فنی

(فصلنامه)

۲

دوره ۱

شماره ۲

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

بهار ۱۳۷۳

- ✧ چکیده مقالات علمی و فنی (فصلنامه) - دوره ۱ - شماره ۲
- ✧ مدیر مسئول : حسین غریبی
- ✧ ویراستار : صادق پورحسن طنابچی
- ✧ خدمات کامپیوتری و تنظیم فهرست : امیر پارسی
- ✧ حروفچینی و صفحه آرایی : محمد اسماعیل اسلامی
- ✧ کارشناس مسئول انتشارات : شکوفه آخوندی اصل
- ✧ ورود اطلاعات : اشرف تیموری، فاطمه السادات حاج سید تقی، شیوا شمس، طرلان عطایی قهرمانی، معصومه کشفی، افسانه کیهانفر
- ✧ تاریخ انتشار : بهار ۱۳۷۳
- ✧ ناشر : مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران
- ✧ نشانی : تهران، خیابان انقلاب، چهارراه فلسطین شماره ۱۱۸۸، ساختمان شهید اسلامی
- ✧ تیراژ : ۱۰۰۰
- ✧ بها : ۲۸۰۰ ریال
- ✧ چاپ و صحافی : چاپخانه مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

مقدمه

مقاله‌های علمی و فنی از منابع مهم تحقیق به شمار می‌آیند. دستیابی به انبوه مقاله‌های مندرج در مجله‌ها تنها با در اختیار داشتن اطلاعات کامل کتابشناختی آن ممکن می‌گردد. به همین منظور مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران اقدام به انتشار چکیده مقالات علمی و فنی نموده است.

این نشریه شامل اطلاعات کتابشناختی ۱۰۰۰ مقاله علمی و فنی مندرج در مجله‌های فارسی در زمینه‌های علوم پایه، فنی - مهندسی، پزشکی و کشاورزی است که در سال ۱۳۷۱ منتشر شده‌اند.

چکیده‌های این نشریه، از خود مجله‌ها که تحت عنوان چکیده، خلاصه، اشاره مشخص گردیده، گرفته شده است. چکیده‌ها از لحاظ کمیت و کیفیت متفاوتند. در برخی از آنها معیارهای چکیده نویسی رعایت نشده است. تعدادی از چکیده‌های طولانی، کوتاه شده‌اند و در تعدادی چکیده‌ها تغییر و جابه جایی مختصری صورت گرفته است. مقاله‌هایی که چکیده نداشته‌اند، فقط به ذکر اطلاعات کتابشناختی آنها اکتفا شده است. شیوه تنظیم:

اطلاعات مقاله‌ها به ترتیب ورود به کامپیوتر و شماره ترتیب مرتب شده‌اند. تا کنون اطلاعات ۱۶۳۷۰ مقاله وارد «بانک اطلاعات مقالات علمی و فنی فارسی» شده است. در این نشریه اطلاعات ۱۰۰۰ مقاله به صورت فصلنامه «چکیده مقالات علمی و فنی» ارائه می‌شود. اطلاعات بقیه مقالات در آینده نزدیک به صورت ویژه نامه انتشار خواهد یافت.

اطلاعات هر مقاله به ترتیب زیر آمده است:

- ۱- شماره مدخل
- ۲- نام و نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان
- ۳- عنوان مقاله
- ۴- نام و نام خانوادگی مترجم یا مترجمان
- ۵- عنوان مجله
- ۶- دوره، شماره و سال و ماه انتشار مجله
- ۷- شماره صفحاتی که مقاله در آن درج شده است
- ۸- کلید واژه‌ها
- ۹- چکیده

در پایان «فهرست موضوعی»، «فهرست نامها (نویسندگان و مترجمان)»، «فهرست مجلات» فهرست موضوعات اصلی (علوم پایه، فنی - مهندسی، پزشکی و کشاورزی) برای سهولت در بازیابی اطلاعات مورد نیاز آمده است. از تمام فهرست‌ها به شماره مدخل ارجاع داده شده است.

مدیران مسئول و سردبیران مجله‌های علمی و فنی چنانچه مایلند مقاله‌های مجلاتشان در «چکیده مقالات علمی و فنی» نمایه گردد، یک نسخه از مجله را به مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران ارسال دارند.

فهرست مندرجات

۱	متن اصلی
۱۱۱	فهرستها
۱۱۳	فهرست موضوعی
۱۶۵	فهرست نامها
۱۷۹	فهرست مجلات
۱۸۳	فهرست موضوعات اصلی

متن اصلی

۱۵۳۷۴ گل افرا، فریدون. آب و زمین به عنوان دو

محرك اصلی توسعه کشاورزی. کشاورز، سال ۱۳، ش ۱۴۸ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۴-۴۱،۵.

آب / توسعه کشاورزی / مکانیزاسیون کشاورزی / زمینهای کشاورزی.

۱۵۳۷۵ خالصی، عباس. ضایعات و نگرشی کوتاه بر

عوارض آن. کشاورز، سال ۱۳، ش ۱۴۸ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۷۹،۱۵-۱۲.

ضایعات / عوارض ضایعات / آلودگی محیط زیست.

۱۵۳۷۶ تجهیزات نوین آتش نشانی در هواپیما.

صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۲ (مهر و آبان ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱.

هواپیماها / آتش نشانی / تجهیزات آتش نشانی / سوانح هوایی.

چکیده: موارد متعددی در سوانح هوایی وجود دارد که آتش

سوزی، در گرفتن جان انسانها سهم بزرگتری از ضربه‌های مرگبار سانحه پیدا می‌کند و خود عامل اصلی مرگ سرنشینان هواپیما می‌شود. گرچه فکر کاربرد سیستمهای آبی جهت مهار آتش به گذشته‌ای دور باز می‌گردد، به سبب مسائل مالی هیچ گاه قدمهای عملی در راه نصب این تجهیزات برداشته نشده است. در این مقاله با مطالعات عمیقتر، مشکلات مورد ارزیابی مجدد قرار گرفته است.

۱۵۳۷۷ فرودگاه جدید مونیخ: تحقق یک

آرمان. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۲ (مهر و آبان ۱۳۷۱) ص ۱۷-۱۹.

فرودگاه مونیخ ۲ / محیط زیست / کنترل ترافیک هوایی / کشنده‌های هواپیما.

چکیده: با توجه به اینکه معمولاً شرایط اقلیمی و فرهنگی کشورها با یکدیگر متفاوتند سخن از فرودگاه ایده آل نوعی، پس دشوار است. حتی فرودگاه مونیخ ۲ که برای حل بسیاری مشکلات فرودگاهی طراحی شده، به سبب قدمت طرح اولیه، گرفتار یک سلسله اشکالات شده است که مسئله رفت و آمد به شهر یکی از آنهاست، ولی در مجموع این فرودگاه در میان فرودگاههای تازه ساز مقام شامخی دارد. این نوشته ویژگیهای فرودگاه مونیخ ۲ را برمی‌شمارد.

۱۵۳۷۸ تجهیزات فرودگاهی: همه چیز در

خدمت هواپیما. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۲ (مهر و آبان ۱۳۷۱) ص ۶-۸.

تجهیزات فرودگاهی / فرودگاهها / ترافیک هوایی / کنترل ترافیک هوایی / سیستم روشنایی فرودگاه.

چکیده: هواپیما وسیله‌ای جهت ارائه خدمات حمل و نقل است ولی خود نیازمند رشته‌ای طولانی از خدمات است. عموماً خدماتی که در فرودگاه به هواپیما ارائه می‌شود توسط بخشهایی است که تحت کنترل صاحبان هواپیما نیستند. در این نوشتار به تجهیزات پنهان و آشکاری که در فرودگاهها و در طول مسیر بین فرودگاهها وجود دارد اشاره شده است.

۱۵۳۷۹ نقشه‌هایی که عدد شده‌اند. صنعت حمل و

نقل، ش ۱۱۱ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۸۲-۸۳.

نرم افزار اطلاعات جغرافیایی / نقشه‌ها / سیستم اطلاعات جغرافیایی / مدیریت اطلاعات.

۱۵۳۸۰ صنایع هواپیما سازی چین: امکان تجربه

در برابر قیمت بالاتر. ترجمه محمدرضا افشار. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۱ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۳۳-۳۴.

صنایع هواپیما سازی / چین.

چکیده: چین که در سال ۱۹۷۹ ساختن هواپیما را تجربه کرده بود، پس از باز شدن پای آمریکائیا به کشور با مونتاژ هواپیماهای آمریکایی همه چیز را از نو شروع کرد. البته تجربه‌های خوبی هم نصیب این کشور شد. هواپیماهای ساخت شوروی مهر تایید سازمان فدرال هواپیمایی آمریکا را ندارند اما ساخته‌های چین این مهر را به دست آورده است. این نوشته نگاهی دارد به اوضاع و احوال صنایع هواپیمایی چین.

۱۵۳۸۱ ساخت کشتیهای تندرو گذاره: رونق و

کشتی در همه بازارها. ترجمه ع براتی. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۱ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۱-۲۲.

حمل و نقل دریایی / قایقهای تندرو / گذارهای تندرو / کشتی سازی.

چکیده: حمل کالا و مسافر از طریق دریا یکی از اقتصادی ترین راههای حمل و نقل به حساب می آید. تنها عامل منفی این شیوه حمل، وقت گیر بودن آن است. با ساخت و عرضه قایقهای تندرو عرصه جدیدی در حمل و نقل دریایی آغاز شده است. گرچه این رشته از تکنولوژی دریایی هنوز مراحل آغازین خود را می گذراند ولی طرحهای نو و پیچیده تری هر روز در کارگاههای کشتی سازی به اجرا در می آید.

۱۵۳۸۲ مسافرت فضایی: رویایی پرهزینه. ترجمه سیدرهی صادق موسوی. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۰ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۱۲۶-۱۲۷.

سفرهای فضایی / ناسا / برنامه های فضایی.

چکیده: سی سال پیش که برای نخستین بار انسانی به مدار زمین فرستاده شد رویدادی امیدوار کننده برای احتمال سفرهای طولانی بشر میان سیارات بود. اما واقعیتهای اقتصادی جهان در مدتی کوتاه سفرهای فضایی را تنها به رویایی گران قیمت تبدیل کرده است.

۱۵۳۸۳ آلاینده ها، اهمیت تنظیم موتور و فیلترها. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۰ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۱۰۴-۱۰۵.

آلوده کننده ها / تنظیم موتور اتومبیل / کنترل آلودگی / مبدل های کاتالیزوری / فیلتر ذغالی / گازهای خروجی موتور.

چکیده: از سال جدید میلادی تمامی اتومبیل های جدیدی که در بازار مشترک اروپا فروخته می شوند باید استانداردهای سختی را در مورد آلاینده های اگزوز رعایت کنند. کنترل آلاینده ها در دو بخش درون و بیرون موتور امکان پذیر است. طراحی اتاق احتراق و تنظیم موتور، هدف کاهش آلاینده ها را از درون دنبال می کند. اما بیشترین کنترل بر گازهای آلاینده در مسیر اگزوز و از طریق مبدل های کاتالیزوری اعمال می شود. این نوشته انواع دستگاههای کنترل آلودگی و نیز اهمیت تنظیم کاربراتور و موتور را برمی شمارد.

۱۵۳۸۴ بازار تراشه های ۳۲ بیتی: دیگران در جستجوی سهمی از بازار پرسود. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۰

(مرداد ۱۳۷۱) ص ۸۰.

تراشه های ۳۲ بیتی / ریز پردازنده ها / ژاپن.

۱۵۳۸۵ حمل و نقل بالابری، رکوردهای هزاران تنی و دهها متری. ترجمه محمد ارجمند. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۰ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۷.

جکهای هیدرولیکی / جرثقیلها / تکنولوژی بالابری / حمل و نقل بالابری / هلیکوپتر سیکورسکی.

چکیده: رشته جرثقیل چه در جابه جایی بارهای بازرگانی و چه در صنایع، اهمیت بسیار اساسی دارد. در واقع تاسیسات عظیم امروز، بدون توسعه تکنولوژی بالابری نمی تواند برپا شود. ابعاد کنونی قطعات لازم در صنایع، توسل به وسایل جدیدی را طلب می کند که جکهای هیدرولیکی عظیم در انواع مختلف از آن قبیل است، در این نوشتار به نمونه ها و پیشرفتهای صنعت حمل بالابری و برخی عملیات انجام شده مهم اشاره شده است.

۱۵۳۸۶ کشتی های فله بر: تلفات روزافزون. ترجمه ع براتی. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۰ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۳.

کشتی های فله بر / سوانح دریایی / فرسودگی کشتیها / ترک خوردگی کشتیها / زنگ زدگی کشتیها.

چکیده: آمار حوادث کشتیهای فله بر در سال ۱۹۹۱ به میزان خطرناک و هشدار دهنده ای افزایش یافت. این حوادث به از بین رفتن ۱۲ کشتی و مرگ ۲۲۰ نفر در سال ۱۹۹۰ انجامید. در سال جاری نیز تاکنون شش کشتی فله بر طعمه امواج دریا شده است. بیمه لویزر با توجه به این حوادث نگران کننده بررسی و ریشه یابی چنین حوادثی را آغاز کرد و گزارش موقت خود را در مورد علل و ریشه یابی این حوادث را ارائه نمود.

۱۵۳۸۷ پیشرفت در کانتینر: افزایش ظرفیت و سرعت بالابرها. ترجمه مجید دارابی. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۰ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۲۸-۲۹.

کانتینرها / جرثقیلها / بارگیری / سیستمهای بالابر دوپل / دیجیتال

درایوها / روباتها.

ص ۷۲-۷۳.

سوخته‌های دریایی / سوخت سنگین / نفت خام.

چکیده: از آنجا که سوخته‌های دریایی معمولاً متشکل از پس مانده محصولات پالایش شده است، کیفیت سوخته‌های ارائه شده در بازار افت کرد. در سال ۱۹۸۶ با کاهش قیمت نفت گمان بر آن بود که وضع به شکل قبل از سال ۱۹۷۳ باز می‌گردد، ولی چنان نشد و کیفیت سوخت در همان وضع باقی ماند. نوشتار زیر نگاهی دارد بر نکات فنی پیرامون این سوخته‌ها.

چکیده: کانتینر با گسترش کاربرد خود، موجب پیشرفت در تکنولوژی حمل و جابه جایی و بالابری کانتینر نیز شده است جرثقیلهای مخصوص کانتینر، برای هماهنگ شدن با توسعه حمل کانتینری، قدرت و سرعت خود را بهبود می‌بخشند، از کامپیوتر و نرم افزارهای مخصوص استفاده می‌کنند، دیجیتالی درایو به کار می‌گیرند و به ویژه خودکار می‌شوند. در این نوشته آخرین تحولات در این زمینه بازگو می‌شود.

۱۵۳۸۸ کمک پردازنده‌های ریاضی، محاسبات

سرریعتر، جوابهای دقیق تر. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۸ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۲۷.

کمک پردازنده‌های ریاضی / محاسبات عددی / کامپیوترهای شخصی.

۱۵۳۹۱ فیبرهای نوری جانشین مس در هواپیما.

صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۸ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۷.

فیبرهای نوری / پرواز با نور / پرواز با سیم / سیستمهای کنترل / هواپیماها.

چکیده: کاربرد علمی سیستمهای پرواز با سیم به اوایل دهه ۱۹۸۰ بازمی‌گردد. منظور از پرواز با سیم سیستمی است که اعمال و دستورعملهای خلبان را ضمن تبدیل به علائم الکتریکی، از طریق یک کامپیوتر به محل مورد نظر انتقال می‌دهد. در حالی که این سیستم با موفقیت کامل از بوته آزمایش بیرون نیامده، از سیستم مشابهی یاد می‌شود که پرواز با نور نام گرفته است. هر دو سیستم مبنایی مشابه دارند. در یکی سیمهای مسی نقش انتقال دهنده را بازی می‌کند و در دیگری فیبرهای نوری.

چکیده: بسیاری از برنامه‌هایی که عملیات گرافیکی پیچیده یا محاسبات مالی طولانی انجام می‌دهند با اعداد بسیار بزرگ یا کوچک در نمادهای اعشاری سرو کار دارند. چون این اعداد از ریاضیات پیچیده‌ای برخوردارند، حتی سریعترین و کارآرترین این توابع، به صدها یا هزاران دستور عمل برای انجام یک عمل ریاضی ساده مثل جمع یا ضرب احتیاج دارند که باعث کندی و کاهش سرعت انجام محاسبات می‌شود. بهترین راه حل عملی نصب یک قطعه سخت افزاری کمکی است، یعنی یک کمک پردازنده

۱۵۳۹۲ پهن پیکرهای تازه در ناوگان هواپیمایی

ایران، شناسایی فنی. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۸ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۵.

هواپیماهای ارباس / هواپیماهای ایلوشین آی. ال. ۸۶- / هواپیمای توپولف تی. یو. ۱۵۴ / مشخصات پروازی / مشخصات فنی هواپیمای ارباس.

چکیده: ایران از اواخر سال آینده نوع تازه‌ای از هواپیماهای پهن پیکر ارباس را وارد ناوگان خود می‌کند و دو نوع هواپیمای اجاره‌ای ساخت روسیه از انواع ایلوشین و توپولف براساس قراردادی در آینده نزدیک وارد ناوگان هواپیمایی کشور خواهد شد. در این مقاله هواپیماهای تازه از نظر فنی، امکانات ناوبری و مشخصات پروازی

۱۵۳۸۹ آلودگی آگروز، پیشرفته ترین راه حل.

صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۸ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۷۴-۷۵.

مبدل پالایش / دود آگروز / آلودگی آگروز / آلودگی محیط زیست / محیط زیست / اتوکاتالیزورها.

چکیده: دنیای صنعتی با ساخت و عرضه مبدل پالایش دود آگروز، به پیشرفته ترین راه حل مسئله آلودگی هوای شهرها، تاکنون، دست یافته است. در این نوشته مبدل مزبور، ویژگیها و طرز کارش تشریح شده است.

۱۵۳۹۰ ارزشهای حرارتی سوخت سنگین،

عوامل تعیین کننده. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۸ (خرداد ۱۳۷۱)

بررسی می شود.

۱۵۳۹۶ بتن گوگردی، قابلیت های تازه در برابر

خوردگی. ترجمه محمدحقیقی؛ محمد عصار. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۷ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۴.

بتن گوگردی / مشخصات بتن گوگردی / خوردگی / کاربرد بتن گوگردی / تاریخچه بتن گوگردی.

چکیده: بتن گوگردی و کاربرد آن در کشور ما پدیده ای جدید و تقریباً بی سابقه است. این بتن که در آن به جای سیمان پرتلند از گوگرد استفاده می شود دارای مزایای بسیاری از نظر مقاومت در برابر اسیدها و مواد خورنده، قابلیت ذوب چند باره و مصرف مجدد، مقاومتهای فشاری، خمشی، کششی و ... است که مصرف آن را به جای بتن سیمانی، در پالایشگاههای نفت و گاز و کارخانه های پتروشیمی و تصفیه فلزات کاملاً توجیه می کند. در این مقاله تاریخچه بتن گوگردی و مشخصات فنی، طرز تهیه و شیوه کاربرد آن معرفی شده است.

۱۵۳۹۷ موتورهای جدید هواپیما: دستیابی به

حد نصابهای جدید. ترجمه محمدرضا افشارمحرابی. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۷ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۷.

موتورهای هواپیما / هواپیماهای دوربرد / خرید هواپیما / موتورهای ترنت / موتورهای جی ئی.

چکیده: شرکتهای خطوط هوایی شرق آسیا غالباً دارای دو ویژگی ممتازند. نخست آنکه هواپیماهایشان از انواع جدید است و دیگر آنکه کل ناوگان سود می دهد. عرف بازار خرید هواپیما چنین است که خریدار نه تنها اجازه دارد بدنه هواپیما را خود انتخاب کند بلکه با نظر سازنده بدنه، موتور هواپیما را نیز انتخاب کند. این مقاله آخرین ساخته های صنعت موتورسازی را مورد بررسی قرار می دهد.

۱۵۳۹۸ کانتینر ضد بمب، مقابله تکنولوژی با بمب

گذاران. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۷ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۵.

کانتینر ضد بمب / بمب گذاری / سیستمهای ردیابی / ردیابی.

۱۵۳۹۹ امداد پزشکی، عوامل موثر. صنعت حمل و

نقل، ش ۱۰۷ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۲، ۵۷.

۱۵۳۹۳ صنایع اتومبیل سازی ژاپن و کره جنوبی:

دوروی یک سکه. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۸ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۷.

صنایع اتومبیل سازی / ژاپن / کره جنوبی / صادرات اتومبیل.

چکیده: در حالیکه ژاپن از کسادى بازار می نالد، طرحهای جدید را مسکوت می گذارند و در فکر رویارویی با شرایط نابسامان اقتصادی هستند، کره ایها در فکرند تا چگونه بازار گرم اروپای شرقی را نگه دارند. کره جنوبی، گرچه نیم نگاهی به بازار سنتی خود در آمریکا دارد، روی بازار اروپای شرقی و کشورهای جهان سوم بیشتر حساب می کند.

۱۵۳۹۴ زباله شهری، مسئله ای همگانی با راه

حلهایی گوناگون. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۷ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۸-۴۹.

زباله شهری / دفع زباله / بازیافت زباله / محیط زیست.

چکیده: خلاصی از شر زباله شهری، یکی از بزرگترین مسائل جوامع امروزی است. در حالی که روشهای نادرست دفع زباله سالها به محیط زیست لطمه زده و پیامدهای ناگوار پدید آورده است، اکنون در گوشه و کنار جهان شیوه های مختلفی برای بازیافت زباله و تبدیل دست کم بخشی از آن به مواد قابل مصرف به کار بسته می شود. این مقاله تصویری از وضع کنونی دفع و بازیافت زباله ارائه می کند.

۱۵۳۹۵ پیشرا نه های هسته ای: کلید سفرهای

فضایی فردا. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۷ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۸-۳۹.

سفرهای فضایی / پیشرا نه های فضایی / سفینه های فضایی.

چکیده: سفرهای فضایی بار دیگر در دستور کار مدیران امور فضایی گذاشته شده است. با توجه به بعد مسافت و سنگینی محمولات، ارسال سفینه ای مستقیم به سیارات عملی نیست. در مقابل ابتدا تجهیزات لازم به مدارات زمین یا ماه فرستاده شده و بعد از مدتی فضاوردان جهت شروع سفر به آن مجموعه ملحق می شوند.

استانداردهای ایمنی / کمکهای اولیه / امداد پزشکی .

چکیده: مجروح سانحه ، یک بیمار معمولی نیست که بتوان مشکل او را طی چندین هفته تشخیص داد و در چندین ماه معالجه کرد. شخص در آنی در آغمای ناشی از ضربه یا پارگی اعضاء جوارح فرو می رود و اگر به فوریت به او کمکهای درمانی نرسد شاید هرگز به هوش نیاید از این رو زمان موثر ، حضور پزشک ، رعایت استانداردهای ایمنی و آموزش همگانی کمکهای اولیه از عوامل موثر در امداد رسانی به سانحه دیدگان و نجات آنهاست .

۱۵۴۰۰ چگونه یک آنتن مخابراتی برافراشته

می شود . صنعت حمل و نقل ، ش ۱۰۶ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۹۷ .

آنتنهای مخابراتی / طراحی آنتن / دکلهای مخابراتی .

چکیده: دکلهای و آنتنهای بزرگ مخابراتی را از دور دیده ایم ، اما همیشه نکاتی در حول و حوش آن مجهول باقی می ماند. مثلاً از کجا فهمیدند سطح آنتن به اندازه کافی تقعر دارد ، یا چگونه این غول عظیم الجثه را به حرکت در می آورند. معرفی زیر به نکاتی چند در این باره می پردازد.

۱۵۴۰۱ ضیائی ، محمودرضا . بسته های نرم افزاری

بانک اطلاعاتی : معایب و محاسن . صنعت حمل و نقل ، ش ۱۰۶

(فروردین ۱۳۷۱) ص ۷۴-۷۵ .

بانکهای اطلاعاتی / بسته های نرم افزاری / نرم افزارها / زبانهای برنامه نویسی / کامپیوترهای شخصی .

چکیده: مقاله زیر که در باره وضعیت پکیج های طراحی بانک اطلاعاتی روی کامپیوترهای شخصی در ایران نگاشته شده است و در باره گرایش بازار به استفاده گسترده تر از این نرم افزارهای آماده بحث می کند.

۱۵۴۰۲ مهاجر ، امین . واقعیت تخیل : تخیل یا

واقعیت . صنعت حمل و نقل ، ش ۱۰۶ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۷۵-۷۷ .

واقعیت تخیلی / کاربرد واقعیت تخیلی / کامپیوتر / تکنولوژی / سنسورها .

چکیده: واقعیت تخیلی شاخه نسبتاً جدیدی از تکنولوژی است که

به تازگی راه خود را از لابراتورهای تحقیقاتی به بازار باز کرده است . این تکنولوژی که حاصل پیوند علوم کامپیوتر ، الکترونیک ، شبیه سازی ، اپتیک و حتی روانشناسی است نظریات بسیاری را به کاربردهای بی شمارش در آموزش ، تحقیقات ، تفریحات و ... جلب کرده است . در این مقاله سعی شده است به بیانی کمتر فنی ، بدون آنکه جنبه های علمی وفنی این تکنولوژی از نظر دور بماند ، به کاربردهای آن نیز اشاره شود.

۱۵۴۰۳ نخستین منزلگاه فضایی : پایگاهی در ماه .

صنعت حمل و نقل ، ش ۱۰۶ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۳ .

پایگاه فضایی / کره ماه / کره مریخ / ژاپن / آژانس فضایی ژاپن .
چکیده: پس از ماموریت های پروژه آپولو پروازها تعطیل شد و سازمان فضایی آمریکا خود را مشغول به ساخت سفاین رفت و برگشت (شاتل) کرد . حال که مسئله سفر به مریخ بار دیگر مورد توجه قرار گرفته وجود پایگاهی پشتیبانی کننده در ماه ضروری خواهد بود. رئیس جمهور آمریکا سفر به ماه را یک هدف ملی اعلام داشته است . اما ژاپنها هم در این رشته بیکار ننشسته اند .

۱۵۴۰۴ رکود در صنعت کشتی سازی ژاپن

نارساییها ، تدبیرها . ترجمه ع براتی . صنعت حمل و نقل ، ش ۱۰۶

(فروردین ۱۳۷۱) ص ۲۹ .

کشتی سازی / ژاپن / نیروی انسانی .

چکیده: صنایع کشتی سازی ژاپن سالهاست که یکه تاز بازارهای جهان است . اخیراً با مشکلات مربوط به جذب نیروی کار ماهر روبرو شده اند. با توجه به پویایی و انعطاف شیوه های مدیریت در ژاپن ، صاحبان این صنایع تلاش دارند با تدوین سیاستهای نو و کارآور ، راههایی برای تشویق نیروی جوان و مستعد جهت پیوستن به این صنعت عظیم بیابند.

۱۵۴۰۵ آتش نشانی هوایی : بازار گرم ، وسایل

فرتوت . ترجمه محمدرضا افشارمحرابی . صنعت حمل و نقل ، ش ۱۰۶

(فروردین ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۳ .

آتش سوزی / آتش نشانی هوایی / هواپیماهای تراکر / هواپیمای آتش نشان / هلیکوپتر آتش نشان / اطفای حریق .

فضولات نیز از میان می‌رود. در این گزارش چگونگی تولید و مصرف بیوگاز در ایران، و همچنین وضعیت بیوگاز را در چین مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱۵۴۰۸ خطر در کمین مصرف کنندگان گاز. صنعت

حمل و نقل، ش ۱۰۶ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۱۱-۱۲.
شبکه‌های گازرسانی / نشت گاز / گاززدگی / توصیه‌های ایمنی / گازهای مایع.

۱۵۴۰۹ حمل و نقل دریایی گاز طبیعی، تاریخچه

و مشخصات ناوگان. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۶ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۸، ۷۳.
گاز طبیعی / انتقال گاز طبیعی / حمل و نقل دریایی / گاز طبیعی مایع.

چکیده: انتقال گاز طبیعی در فواصل نزدیک یا میان کشورهای همجوار از راه خط لوله انجام می‌گیرد اما بسیاری از مصرف کنندگان در قاره‌های غیر از محل تولید و در نقاطی قرار دارند که امکان احداث خط لوله وجود ندارد. به همین جهت جابه جایی گاز طبیعی باید به دیگر وسایل حمل و نقل جاده‌ای، راه آهن یا دریایی سپرده شود. برای این کار گاز طبیعی باید در پالایشگاههای مخصوص به مایع تبدیل شود.

۱۵۴۱۰ ذخایر شناخته شده گاز ایران باز هم

افزایش می‌یابد. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۶ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۶-۷.

گاز طبیعی / ذخایر گاز طبیعی / ایران / تولید گاز طبیعی / تزریق گاز.

چکیده: در حالیکه ایران همچنان پس از کشورهای بلوک شوروی سابق مقام دوم را از نظر منابع شناخته شده گاز طبیعی دارد، کارشناسان عقیده دارند که اطلاعات زمین شناسی تازه و نتایج حاصله از حفر چاههای اکتشافی در حوزه‌های مختلف تأیید می‌کند که بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ تریلیون فوت مکعب به ذخایر کشف شده کشور اضافه خواهد شد. در حال حاضر ذخایر شناخته شده گاز کشور ۶۰۵ تریلیون فوت مکعب است که ۴۵۲ تریلیون فوت مکعب آن به دست آمدنی است. گزارش

چکیده: آتش همواره یکی از مهلك ترین مخاطرات جنگلها قلمداد می‌شود. زمانیکه شعله‌های کوچک یک بوته درختان بلند را دربرمی‌گیرد به علت اینکه دسترسی مطلوبی به مبداء آتش نیست، منطقه تهدید شده ثانیه به ثانیه فزونی می‌گیرد. در این حال درختان مانع بزرگی برای خط نجات می‌شوند و تلاش انسان برای جلوگیری از انهدام این منبع حیات بخش ثمره نمی‌یابد. پس از اختراع هواپیما، انسان توانست از بالا به آتش یورش ببرد. این مخازن از طریق درههایی تخلیه می‌شوند که کنترل آنها به دست کامپیوتر است. این نوشته نگاهی دارد به هواپیماها و هلیکوپترهای ویژه آتش‌نشانی، مشکلات و ویژگی آنها.

۱۵۴۰۶ بهره‌برداری از انرژی ترمز اتوبوسها: کره

گرفتن از آب. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۶ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۱۸-۱۹.

ترمز اتوبوسها / اتوبوسها / مصرف سوخت / انرژی ترمز / نیروی محرک دیزل الکتریک.

چکیده: راننده اتوبوس در سراسیبی مرتب بر پدال ترمز می‌فشارد و نیروی موتور به ناچار به صورت گرما، هرز می‌رود. از مدتها پیش اندیشه بازیایی این انرژی در ذهن متخصصان امور ساخت خودروها و دیگر وسایل نقلیه بوده ولی تنها مدت کوتاهی است که این فکر به مرحله تحقق درآمده است. گرچه این نوآوری، به علت تجهیزات سنگین آن، در خودروهای سواری قابل استفاده نیست، لیکن در مورد اتوبوسها روشی تحقق پذیر است.

۱۵۴۰۷ بیوگاز محیط را نمی‌آلاید، پاک‌تر می‌کند.

صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۶ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۱۴، ۷۳.
بیوگاز / تولید بیوگاز / چین / ایران / تکنولوژی بیوگاز.

چکیده: تولید گاز سوختی از فضولات در مناطق روستایی چین نیم قرن سابقه دارد. در ایران تحقیقات در این زمینه از سالهای ۱۳۶۲ و بتدریج تولید بیوگاز عملی شده است. سوزاندن فضولات حیوانی در بیشتر نقاط روستایی کشور معمول است. این کار گرچه در صدی از انرژی لازم روستائیان را تأمین می‌کند، باعث از بین رفتن کود کشاورزی و آلودگی محیط می‌شود. با استفاده از روش بیوگاز نه تنها سوخت تمیز و ارزان در دسترس قرار می‌گیرد بلکه دو پدیده منفی حاصل از سوزاندن

اطلاعات را از آن خود کرده ماهواره‌ها نیز در عرصه ارتباطات یک‌ه تازند. سیستم تعیین موقعیت جهانی یا جی پی اس در آینده نزدیک واژه‌ای معمول در ردیف ساعت و تلفن و ماشین حساب خواهد شد. امروزه افزون بر هواپیماها، کشتیها نیز از این سیستم تعیین موقعیت بهره می‌گیرند. اما نبود امکان برقراری تماس کلامی، سبب شده است تا ترکیب این سیستم با شبکه ماهواره‌ای دیگری که چنین ظرفیتی دارد مسئله ساز شود.

۱۵۴۱۴ **غول پیکرترین نفتکش اروپا: تجلی گاه همه آرزوها.** صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۵ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۱۲۹-۱۳۰.

نفتکشهای غول پیکر / کشورهای اروپایی / نشت مواد نفتی / کشتی سازی.

چکیده: قرار است نفتکشی بزرگ در اروپا ساخته شود. جدا از مقدرات فنی، ساخت نفتکش می‌رود تا فرهنگی جدید را با خود به ارمغان آورد. این فرهنگ دربرداشتن سه ویژگی را الزامی می‌داند که می‌توان در دیگر مصنوعات قاره تعمیم داده شود، عوامل زیست محیطی، اقتصادی و اروپایی بودن.

۱۵۴۱۵ **تغییر در ابعاد و ماموریتها، اکسیر جوانی کشتی سازی.** صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۵ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۱۲۳-۱۲۴.

کشتی سازی / تعمیر کشتی / حمل و نقل دریایی.

۱۵۴۱۶ **از تولید تا توزیع با مدیریت کامپیوتری.** صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۵ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۹۸-۹۹.

مدیریت کامپیوتری / سیستم اطلاعات مدیریت / تکنولوژی طراحی / کامپیوتر / تولید.

چکیده: سیستم اطلاعات مدیریت، نظام پیچیده عقلایی و وسیعی است که امروز در سازمانهای بزرگ و کارخانه‌ها، امر پردامنه اداره را، در همه ابعاد آن، از آمادگیهای ماقبل تولید، تا توزیع کالا و امور پرسنلی انجام می‌دهد. در این مقاله این سیستم تشریح و تحلیل شده است.

حاضر از سوی یکی از کارشناسان شرکت ملی نفت ایران تهیه شده و در آن وضعیت ذخایر، اکتشاف، تولید و پیش بینیهای تولید نهایی گاز طبیعی در کشور مورد بررسی قرار گرفته است.

۱۵۴۱۱ **نقش گاز طبیعی در تامین انرژی جهان، دلایل افزایش مصرف، چشم انداز آینده.** صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۶ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۴-۵.

گاز طبیعی / مصرف انرژی / مصرف گاز / ذخایر گاز طبیعی / آلودگی محیط زیست.

چکیده: سالها گاز طبیعی، یک محصول جانبی نفت محسوب می‌شد که بخش عمده آن سوزانده می‌شد یا در محل تولید به مصرف می‌رسید. تا جنگ جهانی دوم بیشتر گاز مورد نیاز از زغال سنگ تامین می‌شد و گاز طبیعی تنها شش درصد مصرف انرژی جهان را تامین می‌کرد. نیاز روزافزون کشورهای جهان، بخصوص کشورهای صنعتی، به مواد سوختی مناسب که بتواند از یک سو چرخهای عظیم صنایع را به گردش درآورد و از سوی دیگر استفاده از آن به سهولت امکان پذیر باشد موجب شد میزان تولید و مصرف گاز طبیعی از یک رشد مستمر برخوردار شود.

۱۵۴۱۲ **دیزلهای دریایی: پر رقیب، اما هنوز پرمشتری.** صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۵ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۱۳۶-۱۳۷.

موتورهای دیزل / سیستمهای کامپیوتری / موتورهای دیزل برقی.

چکیده: با گذشت زمان و دستیابی به پیشرفتهای فنی، موتورهای دیزل، با رقیبان تازه‌ای روبرو می‌شوند، با این همه، هنوز در رده موتورهای کم سرعت و میانه سرعت، کاربردهای بسیاری دارند. در این میان سیستمهای کامپیوتری نیز به یاری موتورهای دیزل آمده‌اند.

۱۵۴۱۳ **کشتی در کجای دریاست؟ از ماهواره بپرسید.** صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۵ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۱۳۳-۱۳۴.

ماهواره‌های مخابراتی / ارتباطات / سیستم تعیین موقعیت جهانی / ناوبری ماهواره‌ای / کشتیها.

چکیده: همچنانکه کامپیوتر چهار گوشه بازار محاسبه و ضبط

۱۵۴۱۷

مبدل‌های انرژی باد: جانشین بعدی نفت.

ترجمه علی رضا افشارمحرابی. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۵ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۵۶-۵۷.

انرژی باد / مبدل‌های انرژی باد / پارک‌های باد.

چکیده: پس از دوره‌ای از هجوم به ذخایر زمینی، زمان هجوم به ذخایر بالای سر فرا رسیده است. انرژی خورشید و انرژی باد دو نامزد برای جایگزینی نفت هستند و هر دو از یک ویژگی بهره می‌برند، هر دو رایگانند. این مقاله نگاهی دارد به نحوه بکارگیری یکی از دو انرژی: مبدل‌های انرژی باد.

۱۵۴۱۸

دیزل‌های تکنولوژی بالا بهینه سازی در

همه چیز. ترجمه پرویز زاهدی. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۵ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۴۸-۴۹.

موتورهای دیزل / تراشیدن پیک / هزینه‌های عملیاتی / سوخت دیزل.

چکیده: مسئله انعطاف نه تنها در مقوله کلی صنعت بلکه در روش‌های تکنیکی آن جایگاه مهمی یافته است. برای مثال یک نیروگاه باید توانایی افزایش قدرت تولیدی را بطور ناگهانی و تحت کنترل داشته باشد. واحدی که به این طریق با لحظات مصرف مقابله می‌کند را واحد تراشنده پیک می‌گویند. از ویژگی‌های این واحد استارت‌ها و توقف‌های متعدد و همچنین بار و بی بار شدن‌های متناوب است. موتورهای دیزل دارای ۲ ویژگی مناسب به عنوان یک واحد تراشند پیک هستند: نخست دارای بالاترین راندمان بین محرکه‌های حرارتی هستند و دیگر اینکه دارای توانایی استارت خیلی خوبند. این مقاله با در نظر گرفتن مفهوم تراشیدن پیک موتورهای دیزل تکنولوژی بالا را مورد بررسی قرار می‌دهد.

۱۵۴۱۹

انتخاب نوع روسازی جاده‌ها، اهمیت

پدید اصطکاک. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۵ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۳.

اصطکاک / روسازی جاده‌ها / آسفالت.

۱۵۴۲۰

کانبان، سیستم تازه ژاپنی در خط تولید

اتومبیل. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۵ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱.

کانبان / اتومبیل سازی تویوتا / نظریه تولید / ژاپن / تولید اتومبیل / اتومبیل تویوتا.

چکیده: در این مقاله که بر اساس یک سخنرانی تایچی اوهنو معاون سابق شرکت اتومبیل سازی تویوتا و رئیس فعلی شرکت ریسندگی و بافندگی تویوتا تنظیم شده، چگونگی موفقیت تویوتا بیان شده است. وی همچنین به شرح پیشینه نظام جدید معمول در تویوتا به نام کانبان Kanban می‌پردازد که براساس نظریه تولید "درست بموقع" قرار دارد. نظام کانبان در پاسخ به بروز تغییرات در شرایط زمانی متفاوت، مانند رکود، تولید در حجم کم با تنوع زیاد و مانند آن به وجود آمده است.

۱۵۴۲۱

میر، علی. اقتصاد صنعت کشتیرانی،

آمادگی برای شرایط پایان قرن. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۵ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۷.

کشتیرانی / تکنولوژی کشتی سازی / ایمنی کشتی / حفاظت محیط زیست / اقتصاد کشتیرانی.

چکیده: پیشرفتهای تکنولوژی در کشتی سازی و کشتیرانی، در نهایت به کاهش هزینه‌ها انجامیده و محیطی دگرگون در عملکرد این صنعت پدید خواهد آورد. این مقاله به تشریح اوضاع و احوال آینده و شرایط و عوامل کاهش هزینه‌ها و نتایج این رویداد اقتصادی مهم می‌پردازد.

۱۵۴۲۲

مهاجر، امین. چگونگی استفاده از کمک

پردازنده‌ها، افزایش کارایی. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۹ (تیر ۱۳۷۱) ص ۷۲-۷۳.

کمک پردازنده‌ها / کامپیوتر / نرم افزار گرافیکی / بانک‌های اطلاعاتی / نشر رومیزی.

۱۵۴۲۳

موتور سرامیک شکل می‌گیرد. صنعت حمل

و نقل، ش ۱۰۹ (تیر ۱۳۷۱) ص ۵۹.

مواد سرامیکی / موتور سرامیکی / اتومبیلها / مواد پلاستیکی / سرامیکها / پلاستیکها.

بسیار ارزشمند است. عارضه مهمی با این روش دیده نشد. با توجه به نتایج بدست آمده بنظر می رسد متوترکسات بصورت پالس خوراکی هفتگی اولین قدم در درمان اووئیت خلفی و یا واسکولیت رتین خفیف ناشی از بیماری بهجت باشد.

۱۵۴۲۶ اکبریان، محمود؛ شهرام، فرهاد؛ شمس، هرمز. **پالس سیکلوفسفاماید در درمان ضایعات چشمی بیماری بهجت در ایران**. مجله چشم پزشکی ایران، سال ۴، ش ۲ (تابستان ۱۳۷۱) ص ۴۳-۵۰.

بیماری بهجت / بیماریهای چشم / درمان بیماری بهجت / واسکولیت (بیماری) / سایتوتوکسیکها / پالس سیکلوفسفاماید / سیکلوفسفاماید / ضایعات چشمی / پردنیزولون / یووئیت.

چکیده: یکی از بهترین روشهای درمانی که اولین بار توسط واحد تحقیقاتی بیماری بهجت بیمارستان دکتر شریعتی پیشنهاد و تاثیر خوب آن بر روی اووئیت خلفی و واسکولیت ته چشم در سایر نقاط دنیا نیز به اثبات رسیده است، پالس سیکلوفسفاماید است. در این مقاله آخرین نتایج درمانی بر روی ۲۶۹ بیمار معرفی می شود. بیماران مجموعاً ۲۳۱۱ بار پالس آندوکسان گرفته اند، میزان متوسط دریافتی برای بیماران ۶/۸ و زمان متوسط پی گیری ۴/۱۸ ماه بوده است. نتایج حاصله اطاقتها مختلف چشم از این قرار است: - اووئیت قدامی: ۶۹٪ بهبودی، ۸٪ ثابت و ۲۳٪ بدتر شده اند. اووئیت خلفی: ۷۱٪ بهبودی، ۱۱٪ ثابت و ۲۲٪ بدتر شده اند. - رتینیت و واسکولیت ته چشم: ۷۱٪ بهبودی، ۱۲٪ ثابت و ۱۷٪ بدتر شده اند. دید چشمها ۴۷٪ بهبودی، ۲۴٪ ثابت و ۲۹٪ بدتر شده اند.

۱۵۴۲۷ سهیلیان، مسعود؛ احمدیه، حمید؛ سجادی، حمید. **درمان بیماری بهجت با دوز خفیف سیکلوسپورین**. مجله چشم پزشکی ایران، سال ۴، ش ۲ (تابستان ۱۳۷۱) ص ۳۱-۴۲. بیماری بهجت / درمان بیماری بهجت / سیکلوسپورین.

۱۵۴۲۸ شمس، هرمز؛ علمی هرنندی، زهرا؛ دواجی، فریدون. **یووئیت و واسکولیت بیماری بهجت، آماری از کلینیک بهجت**. مجله چشم پزشکی ایران، سال ۴، ش ۲ (تابستان

چکیده: نوآوری در هر صنعتی همواره با دو مشکل اساسی روبروست: نخست هزینه هایی که باید در راه نوآوری تحمل کرد و دیگر این مسئله که آیا نوآوری دستاوردی بیشتر از آنچه قبلاً مقدور بوده به همراه دارد یا خیر. در زمینه مواد جدید، سه پدیده در عرصه تحقیقات جای زیادی دارند که عبارتند از: مواد پلاستیکی، مواد سرامیکی و گیرنده های حساس. هنوز اضطراهای فنی به آنجا نرسیده است که به این نوآوریها جنبه الزامی ببخشد. اما در آینده، بی شک باید آنها را به کار برد.

۱۵۴۲۹ کشتیهای فوق مدرن در راهند. صنعت حمل و نقل، ش ۱۰۹ (تیر ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۷.

کشتیرانی / حمل و نقل دریایی / تکنولوژی فضایی / سیستمهای عملیات کشتی / کشتیها.

چکیده: کشتیرانی امروزه فرایند پیچیده ای است که با به کارگیری جدیدترین پیشرفتهای علمی و اطلاعاتی، حداکثر امنیت و صرفه را در حمل و نقل فراهم می کند. این فرایند خود را با توسعه تکنولوژی نوین همسو کرده است. ساخت کشتیهای بسیار پیشرفته و کاربرد سیستمهای نرم افزاری و سخت افزاری در سیستمهای علميیاتی، پشتیبانی از خشکی، اطلاعات پایه در خود کشتی، دریانوردی در شرایط بحرانی و مانند آن مراحل از این فرایند است. این گزارش به تشریح فرایند نوین حمل و نقل دریایی پیشرفته می پردازد.

۱۵۴۲۵ شهرام، فرهاد؛ اکبریان، محمود؛ شمس، هرمز. **درمان متوترکسات در ضایعات چشمی بیماری بهجت (بررسی ۸۲ بیمار)**. مجله چشم پزشکی ایران، سال ۴، ش ۲ (تابستان ۱۳۷۱) ص ۵۱-۵۶.

بیماری بهجت / ضایعات چشمی / متوترکسات / درمان متوترکسات.

چکیده: از مهر ۱۳۶۸ متوترکسات بصورت پالس خوراکی هفتگی در درمان ضایعات چشمی مورد مطالعه قرار گرفت. موفقیت این روش با درمان پالس سیکلوفسفاماید قابل مقایسه است. بطوریکه ۷۷٪ بهبودی و ۱۴٪ تثبیت ضایعات در مورد اووئیت خلفی و ۷۲٪ بهبودی و ۱۱٪ تثبیت ضایعات در مورد واسکولیت رتین مشاهده گردید که از نظر آماری

۱۳۷۱) ص ۲۵-۳۰.

بیماری بهجت / بیماران چشمی / یووئیت / واسکولیت (بیماری) /
 علایم بیماری / تشخیص بیماری بهجت .

چکیده: پرونده ۱۶۷۲ بیمار مبتلا به بهجت کامل و ناکامل کلینیک
 بهجت بیمارستان شریعتی بررسی شده است . ۶۵/۷٪ بیماران گرفتاری
 چشمی (یووئیت همراه و یا بدون واسکولیت رتین) داشته اند . پان
 یووئیت همراه با واسکولیت رتین در ۴۴/۹۳٪ بیماران چشمی وجود
 داشت .

۱۵۴۲۹

دواجی ، فریدون ؛ شهرام ، فرهاد ؛ اکبریان ،
 محمود . تشخیص و اپیدمیولوژی بیماری بهجت در ایران ،
 برکشانی رایانه ۱۷۱۲ بیمار . مجله چشم پزشکی ایران ، سال ۴ ،
 ش ۲ (تابستان ۱۳۷۱) ص ۱۷-۲۳ .

بیماری بهجت / تشخیص بیماری بهجت / ایران / اپیدمیولوژی
 بیماری بهجت .

چکیده: بیماری بهجت از دسته بیماریهای اتوایمون و در زمره
 واسکولیتهای لوکوسیتوکلایسیک است . همانند بیماریهای اتوایمون دیگر
 در یک زمینه ژنتیک خاص یک عامل خارجی (هنوز ناشناخته) آنرا
 بوجود می آورد .

۱۵۴۳۰

مشهودی ، ناصر . کپسولوتومی پارس پلانا
 بعد از عمل کاتاراکت و لنز اطاق خلفی . مجله چشم پزشکی
 ایران ، سال ۴ ، ش ۲ (تابستان ۱۳۷۱) ص ۱۱-۱۵ .
 جراحی کاتاراکت / کاتاراکت / کپسولوتومی / پارس پلانا / لنز
 اطاق خلفی .

۱۵۴۳۱

جوادی ، محمدعلی ؛ همتی ، رضا ؛ نصیری ،
 نادر . بررسی نتایج عمل پیوند قرنیه در دیستروفی ارثی
 مادرزادی آندوتلیالی قرنیه (CHED) در مرکز پزشکی شهید
 لبافی نژاد . مجله چشم پزشکی ایران ، سال ۴ ، ش ۲ (تابستان ۱۳۷۱)
 ص ۱-۱۰ .

پیوند قرنیه / دیستروفی آندوتلیالی / جراحی چشم / گلوکوم
 مادرزادی / آمبلیوپی .

چکیده: CHED یک دیستروفی آندوتلیالی است . هر چشم
 پزشکی ممکن است با آن مواجه شود و با گلوکوم مادرزادی نباید اشتباه
 کرد و به صورت اتوزوم غالب و مغلوب به ارث می رسد . ولی در ایران
 بیشتر از نوع مغلوب هستند . عمل انتخابی آن پیوند با اندازه تری فاین
 متوسط است . نتیجه پیوند بسیار خوب است و در همه بیماران درجات
 مختلفی از آمبلیوپی وجود دارد .

۱۵۴۳۲ در جستجوی علل بروز سانحه هواپیمای

۲۸ - F در مارس ۱۹۹۲ . ترجمه ایوب سبحانی . صنایع هوایی ،
 سال ۲ ، ش ۲۰ (بهار ۱۳۷۱) ص ۴۷-۵۰ .
 سوانح هوایی / هواپیمای ۲۸ - F / یخ زدگی بالها .

۱۵۴۳۳ سیستم پیشگیری کننده از سوانح هوایی یا

TCASII . ترجمه ناصر نکته . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۲۰ (بهار
 ۱۳۷۱) ص ۴۱-۴۵ .

سوانح هوایی / ترافیک هوایی / سیستمهای پیشگیری / پیشگیری
 سوانح هوایی .

۱۵۴۳۴ جاسوسی هوایی بر فراز پرده آهنین .

ترجمه اردشیر ملک زاده . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۲۰ (بهار ۱۳۷۱)
 ص ۳۷-۴۰ .

جاسوسی هوایی / هواپیماهای جاسوسی / هواپیمای کانوار ۳۶-B
 / بالونهای دوربین دار .

۱۵۴۳۵ افشاری ، محمد . طراحی مقدماتی

هواپیمای سبک ملخی برای کارایی . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش
 ۲۰ (بهار ۱۳۷۱) ص ۲۹-۳۶ .

برد هواپیما / خودکفایی هواپیما / هواپیمای سبک ملخی / طراحی
 مقدماتی / کارایی هواپیما / هواپیماهای ملخی .

۱۵۴۳۶ اصلانپور ، حسین . طراحی موتورهای

جدید برای هواپیماهای مسافربری با سرعت زیاد . صنایع
 هوایی ، سال ۲ ، ش ۲۰ (بهار ۱۳۷۱) ص ۲۷-۲۸ .

۱۵۴۴۲ کاشانیان، فریدون. **تجدید حیات هواپیمای ۲۲۲. G در قالب A ۲۷ - C**. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۲۰ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۲-۶.

هواپیمای ۲۲۲. G / هواپیمای A ۲۷. C / مشخصات هواپیمای A ۲۷. C / هواپیماهای حمل و نقل.

۱۵۴۴۳ افشاری، محمد. **طراحی مقدماتی هواپیمای سبک ملخی برای کارایی**. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۹ (دی ۱۳۷۱) ص ۳۶-۴۲.

هواپیمای سبک ملخی / طراحی هواپیما / کارآیی هواپیما / فرود هواپیما / برخاستن هواپیما.

۱۵۴۴۴ اکبرزاده، علی اکبر. **عملیات طوفان صحرا و رونق بازار موشک‌های آمریکایی**. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۹ (دی ۱۳۷۱) ص ۲۹-۳۰.

جنگ خلیج فارس / موشک‌های آمریکایی / موشک‌های هل فایر.

۱۵۴۴۵ خان محمدی، علی محمد. **فینیکس (ققنوس)، موشکی برخاسته از خاکستر**. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۹ (دی ۱۳۷۱) ص ۲۱-۲۸.

موشک فینیکس / سیستم ۹ - AWG / هواپیمای A ۱۴ - F / گیرنده مادون قرمز.

۱۵۴۴۶ آذری، محمدباقر. **موتورهای توربوفن و مسئله آلودگی محیط زیست**. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۹ (دی ۱۳۷۱) ص ۱۷-۲۰.

موتورهای توربوفن / آلودگی محیط زیست / موتورهای هواپیما / هواپیماهای مسافربری.

۱۵۴۴۷ هوشنگی، حسن. **طلوع و غروب جنگنده زیرو (حماسه‌های بیاد ماندنی از جنگ جهانی دوم)**. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۹ (دی ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۳.

هواپیمای زیرو / ژاپن / جنگ جهانی دوم / هواپیمای هلکت.

هواپیماهای مسافربری / طراحی موتورهای هواپیما / موتورهای هواپیما / سرعت هواپیما.

۱۵۴۳۷ اکبرزاده، اکبر. **خطر کم توجهی به مراکز تعمیرات اساسی در صنایع هوایی**. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۲۰ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۶.

صنایع هواپیما سازی / تعمیر هواپیماها / نگهداری هواپیماها / تعمیر هلیکوپترها / نگهداری هلیکوپترها / هواپیماها / هلیکوپترها / مراکز تعمیرات اساسی.

۱۵۴۳۸ حسینی، حسین. **بوئینگ ۷۳۷، محبوب ترین هواپیمای مسافری جهان**. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۲۰ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۹.

هواپیمای بوئینگ ۷۳۷ / هواپیماهای مسافربری / هواپیمای ارباس ۳۲۰ - A.

۱۵۴۳۹ نایب پناه، جعفر. **بسوی پروازهای آینده**. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۲۰ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۳.

ناسا / هواپیماهای حمل و نقل / هواپیماهای مافوق صوت / هواپیماهای آینده.

۱۵۴۴۰ خان محمدی، علی محمد. **هواپیماهای "خفیفه کار" یا "نامری"**. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۲۰ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۸-۱۱.

هواپیماهای نامری / هواپیمای ۷۱ - SR / اطلاعات جاسوسی / هواپیمای توپولوف - ۱۶۰ / هواپیمای B - B.

۱۵۴۴۱ کریمی، ذبیح الله. **فوکر و تولید هواپیمای جت ۷۰ - F**. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۲۰ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۷، ۴۰.

هواپیمای فوکر ۷۰ - F / هلند / هواپیماهای مسافربری / تولید هواپیما.

سوانح هوایی / ایمنی مسافران / هواپیماهای مسافربری / طراحی
ایمنی / تکنولوژی طراحی ایمنی / آزمایشهای ایمنی .

۱۵۴۵۴ افشاری ، محمد . طراحی مقدماتی
هواپیمای سبک ملخی برای کارایی . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش
۱۸ (آذر ۱۳۷۱) ص ۳۱-۳۷ .

طراحی هواپیما / کارآیی هواپیما / هواپیمای سبک ملخی /
برخاستن هواپیما / فاصله هوایی / فرود هواپیما .

۱۵۴۵۵ شهراری ، قدیر . شرکت هواپیمایی
پی‌آی‌ای (PIA) و گسترش حمل و نقل هوایی به آسیای
مرکزی . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۸ (آذر ۱۳۷۱) ص ۲۵-۳۰ .
شرکت هواپیمایی پاکستان / حمل و نقل هوایی / آسیای مرکزی /
پاکستان / خطوط هوایی شاهین / جایگزینی هواپیماها / تعمیر
موتورهای هواپیما .

۱۵۴۵۶ شهراری ، قدیر . آشنایی با پی‌آی‌ای
شرکت هواپیمایی پاکستان . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۸ (آذر
۱۳۷۱) ص ۲۴-۳۰ .

شرکت هواپیمایی پاکستان / تعمیر هواپیما / تعمیر موتورهای
هواپیما / پاکستان / آزمایشگاه موتورهای جت / فلزشایی پلاسما /
کارگاه نیوماتیک .

۱۵۴۵۷ حسینی ، حسین . کمپانی بوئینگ : گذشته -
حال - آینده . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۸ (آذر ۱۳۷۱) ص
۱۵-۲۳ .

کمپانی بوئینگ / صنایع هواپیما سازی / تاریخچه کمپانی بوئینگ /
هواپیمای بوئینگ ۳۱۴ / هواپیمای بوئینگ ۷۴۷ / هواپیمای بوئینگ
۷۵۷ .

۱۵۴۵۸ میرآفتاب ، یداله . صدا در هلیکوپتر . صنایع
هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۸ (آذر ۱۳۷۱) ص ۶-۱۰ .
صدا / هلیکوپترها / کاهش صدا / هلیکوپتر ۷۶ - S / پروانه دم .

۱۵۴۴۸ پروازهای آزمایشی هواپیماهای بوئینگ
(کار خلبانان آزمایشی بوئینگ چیست) . ترجمه حسین حسینی .
صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۹ (دی ۱۳۷۱) ص ۷-۹ .
پروازهای آزمایشی / هواپیماهای بوئینگ / خلبانان آزمایشی /
هواپیماهای مسافربری .

۱۵۴۴۹ هوشنگی ، حسن . هواپیمای باری آینده
اروپا . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۹ (دی ۱۳۷۱) ص ۲-۶ .
هواپیماهای باربری / یوروفلگ (Euroflag) / اروپا / طرح
فیم (FIM) / هواپیمای FLA .

۱۵۴۵۰ شرکت فرودگاههای بریتانیا و طرح
پنجمین ترمینال فرودگاه هیترو . ترجمه ابوالقاسم بیهقی . صنایع
هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۸ (آذر ۱۳۷۱) ص ۵۲-۵۳ .
شرکت فرودگاههای بریتانیا / فرودگاه هیترو / ترمینال مسافربری
/ انگلستان .

۱۵۴۵۱ افشاری ، حسن . طراحی نشاندهنده‌ها در
صنایع هوایی و الکترونیک . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۸ (آذر
۱۳۷۱) ص ۴۹-۵۱ .
نشاندهنده‌ها / طراحی نشاندهنده‌ها / صنایع هوا فضا / انتخاب
نشاندهنده‌ها .

۱۵۴۵۲ اوحدی ، فریدون . خصوصیات مکانیکی
فلزات در طراحی سخت کاری سطوح "کربوریزه کردن" .
صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۸ (آذر ۱۳۷۱) ص ۴۵-۴۸ .
کربن دهی / فولادهای کم کربن / سخت کاری سطوح /
کربوریزاسیون / روشهای کربوریزاسیون / فلزات / طراحی .

۱۵۴۵۳ حسینی ، حسین . بررسی ایمنی مسافران در
سوانح هوایی . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۸ (آذر ۱۳۷۱) ص
۳۸-۴۴ .

- ۱۵۴۵۹** خان محمدی، علی محمد. هواپیمای حمل و نقل ۱۷ - C. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۸ (آذر ۱۳۷۱) ص ۵-۲. هواپیماهای حمل و نقل / هواپیمای ۱۷ - C / مشخصات هواپیمای ۱۷ - C.
- ۱۵۴۶۰** کریمی، ذبیح الله. تایر (لاستیک) هواپیما، اهمیت و انواع. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۷ (آبان ۱۳۷۱) ص ۴۵-۴۹. ارباب فرود / لاستیک هواپیما / لاستیکهای تیوب دار / لاستیکهای بدون تیوب / روکش کاری لاستیک هواپیما.
- ۱۵۴۶۱** درویش نژاد، احمد. بالون در خدمت تبلیغات تجاری. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۷ (آبان ۱۳۷۱) ص ۴۱-۴۴. بالونها / تبلیغات تجاری / بالونهای حرارتی / شرکت تصاویر پرنده / انگلستان.
- ۱۵۴۶۲** رجب فرد، مسعود. آشنایی اولیه با بالون و کاربردهای آن. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۷ (آبان ۱۳۷۱) ص ۴۰-۴۴. بالونها / تاریخچه بالون / بالونهای حرارتی / کاربرد بالونها.
- ۱۵۴۶۳** نقش تورنادوهای انگلیس در جنگ نفت. ترجمه حسن هوشنگی. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۷ (آبان ۱۳۷۱) ص ۳۸-۳۹. هواپیماهای تورنادو / انگلستان / طوفان صحرا.
- ۱۵۴۶۴** افشاری، محمد. طراحی مقدماتی هواپیمای سبک ملخی برای کارایی. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۷ (آبان ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۷. طراحی هواپیما / هواپیماهای سبک ملخی / کارایی هواپیما / انتگرال گیری / روش تقریبی / اوجگیری اولیه / محاسبه زمان.
- ۱۵۴۶۵** راسکم، جان. موقعیت و جایگاه فعلی طراحی هواپیما و هلیکوپتر. ترجمه علی اکبر ازاده؛ دانیال وحیدی. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۷ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۶-۳۱. طراحی هواپیما / طراحی هلیکوپتر / هواپیماها / هلیکوپترها.
- ۱۵۴۶۶** اصلانپور، حسین. رقابت پرات اند ویتنی و رولزرویس بر سر انتخاب موتور برای هواپیماهای مسافربری کوچک. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۷ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۵. هواپیماهای مسافربری / موتورهای هواپیما / موتور JTAD / موتور ۶۷۰ Tay.
- ۱۵۴۶۷** اکبرزاده، علی اکبر. پژوهشگران بدنبال علت سقوط دومین تیلر روتور ۲۲ - ۷. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۷ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۳. هلیکوپتر تیلر روتور ۲۲ - ۷ / سقوط هلیکوپتر / پژوهشهای پروازی.
- ۱۵۴۶۸** جراحی زاده، فردین. دومین هواپیمای دی سی ۱۰ به عنوان بیمارستان چشم پزشکی هوایی زندگی دوباره یافت. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۷ (آبان ۱۳۷۱) ص ۱۷-۱۹. هواپیمای دی سی ۱۰ / بیمارستان هوایی / بیمارستان آموزشی / چشم پزشکی.
- ۱۵۴۶۹** درویش نژاد، احمد. فانتوم، شیخ جاودانی (تاریخچه و انواع). صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۷ (آبان ۱۳۷۱) ص ۸-۱۶. هواپیماهای فانتوم / تاریخچه هواپیماهای فانتوم / هواپیمای F-۴A / هواپیمای F-۴E / مشخصات هواپیمای F-۴E - F.
- ۱۵۴۷۰** خان محمدی، علی محمد. نمایش هوایی فانبرو در نگاهی گذرا (۱۵ تا ۲۲ شهریور ۱۳۷۱). صنایع

شرکت جنرال الکتریک / شرکت اسنکما / موتورهای هواپیما / روسیه / موتور PS۹۰.

۱۵۴۷۶ درویش نژاد، احمد. کشتی هوایی در انتظار پرواز نظامی. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۵ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۱۷-۲۰.

کشتیهای هوایی / پرواز نظامی / کشتی هوایی دیده بان ۱۰۰۰.

۱۵۴۷۷ اکبرزاده، علی اکبر. تاکسی های میدان جنگ (از هواپیما تا هلیکوپتر). صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۵ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۱۱-۱۶.

هواپیماهای چند منظوره / هلیکوپترهای چند منظوره / هلیکوپتر ۱ - UH ۲۰۵ / هواپیما پیلاتوس ۶ - PC.

۱۵۴۷۸ نظام اطلاعات در هواپیما. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۵ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۶-۱۰.

نظام اطلاعات هواپیما / هواپیماها / نظام ۱۰۰ A.T.A / اطلاعات هواپیما.

۱۵۴۷۹ جنگنده بمب افکن میراژ ۵ - ۲۰۰۰، امید بزرگ داسوبرگه. ترجمه امیر هوشنگ افشارپور. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۵ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۲-۵.

هواپیمای میراژ ۵-۲۰۰۰ / کارخانه داسوبرگه / موتور P۲ - M۵۳ / رادار RDY.

۱۵۴۸۰ ماشین های خودکار یا روبات ها در فضا. ترجمه اردشیر ملک زاده. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۴ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۴۹-۵۱.

روباتها / فضا / روباتهای فضایی / ایستگاههای فضایی.

۱۵۴۸۱ ارتفاعی، ابراهیم. نقش سیستم کنترل ایپرون فرودگاه شماره ۲ مونیخ در افزایش سطوح ایمنی و کارایی. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۴ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۴۶-۴۸.

هوایی، سال ۲، ش ۱۷ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲-۷.

نمایشگاه فارنبرو / روسیه / هواپیمای گریپن JAS۳۹ / هواپیمای yak - ۱۴۱ / هواپیمای Mig - ۲۹M / هواپیماهای مسافری.

۱۵۴۷۱ خان محمدی، علی محمد. مشخصات اصلی کارخانه های هواپیمایی جهان. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۵ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۴۶-۵۳.

کارخانه های هواپیما سازی / شرکتهای هواپیمایی / اروپا / خاورمیانه / آفریقا / آسیا.

۱۵۴۷۲ کریمی، ذبیح الله. ناسا درصدد یافتن علت کاهش اوزون در جو. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۵ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۴۳-۴۵.

ناسا / اوزن / هلیکوپتر پنتر ۸۰۰ / پژوهشهای جوی / هواپیماهای سوپرسونیک.

۱۵۴۷۳ طراحی نمایشگرها در صنایع هوایی و الکترونیک. ترجمه حسن افشاری. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۵ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۳۸-۴۲.

نشاندهنده ها مصور / نشاندهنده ها مرکب / نشاندهنده ها بصری / طراحی نشاندهنده ها / سیستمهای کنترل / نشاندهنده ها الکترونیکی / صنایع هوا فضا / هواپیماها.

۱۵۴۷۴ افشاری، محمد. طراحی مقدماتی هواپیمای سبک ملخی برای کارایی. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۵ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۹-۳۴.

طراحی هواپیما / هواپیمای سبک ملخی / اوجگیری هواپیما / کارآیی هواپیما.

۱۵۴۷۵ آذری، محمدباقر. صنایع موتور در روسیه (مشارکت جنرال الکتریک و اسنکما برای توسعه موتور PS۹۰). صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۵ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۱-۲۳.

فرودگاه مونیخ ۲ / کنترل ایپرون / ایپرون / ایمنی فرودگاهها /
کارآیی فرودگاهها.

ص ۲۷-۲۸.
تکنولوژی نظامی / فرودگاههای نظامی / اسپریت / مراقبت
فرودگاهها.

۱۵۴۸۲ قشمی، قاسم. آشنایی با فدراسیون بین
المللی هوانوردی. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۴ (مرداد ۱۳۷۱)
ص ۴۲-۴۴.

۱۵۴۸۸ اخوان، امیرناصر. چگونگی شکستن دیوار
صوتی و عبور از آن. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۴ (مرداد ۱۳۷۱)
ص ۲۲-۲۶.

فدراسیون بین المللی هوانوردی / پروازهای بین المللی / تاریخچه
فدراسیون بین المللی هوانوردی.

سرعت صوت / هواپیماها / پرواز هواپیما / امواج ضربه ای / عدد
ماخ / دیوار صوتی / طبقه بندی هواپیماها.

۱۵۴۸۳ مقررات بین المللی استاندارد شبیه سازی
هواپیما. ترجمه ابوالقاسم بیهقی. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۴ (مرداد
۱۳۷۱) ص ۴۰-۴۱.

۱۵۴۸۹ خان محمدی، علی محمد. شرکت هواپیمایی
خدمات ویژه و مونتاز موفقیت آمیز دومین هواپیمای
سمپاش. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۴ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۱.
شرکت هواپیمایی خدمات ویژه / مونتاز هواپیما / هواپیمای
سمپاش.

استانداردها / سیمولاتورها / مقررات بین المللی.

۱۵۴۸۴ جاویدی، علیرضا. پیشگیری خطرات برای
خلبانان. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۴ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۳۸-۳۹.
۴۸.

۱۵۴۹۰ اصلانیور، حسین. قابلیت اطمینان موتور
روسی ۳۰۴۶ - D. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۴ (مرداد ۱۳۷۱)
ص ۱۶-۱۷.

قیچی باد / خلبانان / رادار داپلر / انفجار ریز.

موتورهای هواپیما / موتور ۳۰۴۶ - D / روسیه / مشخصات فنی
موتور ۳۰۴۶ - D.

۱۵۴۸۵ ارتفاعی، ابراهیم. تاکید مقامات سازمان
هواپیمایی فدرال در ایجاد سیستم مدرن جهانی کنترل
ترافیک هوایی. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۴ (مرداد ۱۳۷۱) ص
۳۶-۳۷.

۱۵۴۹۱ اکبرزاده، علی اکبر. هلیکوپتر روسی میل
۳۸ (MI - ۳۸) رقیبی تازه برای هلیکوپترهای اروپایی.
صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۴ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۹-۱۵.

ترافیک هوایی / کنترل ترافیک هوایی / ماهواره ها / رادارها.

روسیه / مشخصات فنی هلیکوپتر میل-۳۸ / مشخصات پروازی /
هلیکوپتر میل-۳۸.

۱۵۴۸۶ افشاری، محمد. طراحی مقدماتی
هواپیمای سبک ملخی برای کارایی. صنایع هوایی، سال ۲، ش
۱۴ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۲۹-۳۵.

۱۵۴۹۲ جاویدی، علیرضا. هواپیمای ۵ - F،
تاریخچه و مشخصات فنی. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۴ (مرداد
۱۳۷۱) ص ۲-۶.

طراحی هواپیما / هواپیماهای سبک ملخی / اوجگیری هواپیما /
سقف پرواز / کارآیی هواپیما / بال هواپیما.

هواپیمای ۵ - F / تاریخچه هواپیمای ۵ - F / مشخصات فنی
هواپیمای ۵ - F / هواپیمای تایگر II / هواپیمای ۵E - F / هواپیمای

۱۵۴۸۷ آذری، محمدباقر. روش های دفاع از
فرودگاههای نظامی. صنایع هوایی، سال ۲، ش ۱۴ (مرداد ۱۳۷۱)

F - ۵F

۱۵۴۹۹ تدین ، محمود . هواپیمای ۳۱ - x جانشین

سوخو - ۲۷ . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۳ (تیر ۱۳۷۱) ص ۱۷-۱۳

هواپیمای ۳۱ - x / هواپیمای سوخو-۲۷ / مانور کبرا / هواپیماهای جنگی / سوختگیری .

۱۵۵۰۰ خان محمدی ، علی محمد . هواپیمای

F - ۱۴D . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۳ (تیر ۱۳۷۱) ص ۱۲-۳

هواپیمای F - ۱۴D / رادار هیوز / مشخصات رادار هیوز / شرکت گرومن / بهینه سازی هواپیمای F - ۱۴ / دستگاههای تجسسی / دستگاههای ناوبری / نشاندندهای چند منظوره .

۱۵۵۰۱ تدین ، محمود . فیزیولوژی پرواز . صنایع

هوایی ، سال ۱ ، ش ۱۲ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۵۱-۵۰ .
سوانح هوایی / فیزیولوژی پرواز / پرواز هواپیما .

۱۵۵۰۲ اوحدی ، فریدون . ماشین کاری بکمک

تخلیه الکتریکی (EDM) . صنایع هوایی ، سال ۱ ، ش ۱۲ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۴۹-۴۳

ماشینکاری فلزات / ماشینکاری با تخلیه الکتریکی / مدارهای تخلیه الکتریکی / منبع تغذیه پالسی / منبع تغذیه مقاومت-خازنی / سیال غیرهادی / قطعات فلزی / پرداخت سطحی .

۱۵۵۰۳ امیدزاد ، حسن . اصول آیرودینامیک .

صنایع هوایی ، سال ۱ ، ش ۱۲ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۴۲-۴۰ .
ضریب خیزش / آیرودینامیک / تراکم پذیری / پسا / پرواز هواپیما .

۱۵۵۰۴ ذوقی ، حسن . رشد بازار کامپیوترهای

نظامی . صنایع هوایی ، سال ۱ ، ش ۱۲ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۹-۳۵ .
سلاحهای کامپیوتری / کامپیوترهای نظامی / شبیه سازی

۱۵۴۹۳ اصول آیرودینامیک . ترجمه حسن امیدزاد .

صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۳ (تیر ۱۳۷۱) ص ۵۰-۴۷ .

آیرودینامیک / بالواره ها / امواج ضربه ای / بال پسگرا / پسا .

۱۵۴۹۴ اوحدی ، فریدون . روشهای ترک یابی

غیرمخرب (آزمایش مایعات نفوذکننده) . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۳ (تیر ۱۳۷۱) ص ۴۵-۴۶ ، ۵۰ .

نفوذ مایعات / آزمایش نفوذ مایعات / ترک یابی غیرمخرب / روشهای ترک یابی غیرمخرب .

۱۵۴۹۵ اکبرزاده ، علی اکبر . دکتر حبیبی و شکوفایی

صنعت هوایی یک کشور آسیایی . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۳ (تیر ۱۳۷۱) ص ۴۰-۴۴ .

صنایع هوا فضا / آندونزی / هواپیمای ۲۵۰ - N / هلیکوپتر ۳۰۰ - NAS / کمپانی آئرواسپیسال .

۱۵۴۹۶ افشاری ، محمد . طراحی مقدماتی

هواپیمای سبک ملخی برای کارایی . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۳ (تیر ۱۳۷۱) ص ۳۹-۳۲

سرعت ماکزیم پرواز / هواپیمای سبک ملخی / طراحی هواپیما / اوجگیری هواپیما / کارآیی هواپیما .

۱۵۴۹۷ پوران ، جواد . تغییر شکل صنایع موتور در

روسیه . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۳ (تیر ۱۳۷۱) ص ۲۳-۲۶ .

صنایع موتور هواپیما / روسیه / موتور ۳۱F - AL / کمپانی-ساترن لیولکا / کاربرد موتور ۳۱F - AL / موتورهای هواپیما .

۱۵۴۹۸ درویش نژاد ، احمد . گامی دیگر در راه

شناخت هلیکوپتر نامرئی . صنایع هوایی ، سال ۲ ، ش ۱۳ (تیر ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۲ .

هلیکوپتر سبک LH / هلیکوپتر آپاچی / مشخصات هلیکوپتر LH .

کامپیوتری .

۱۵۵۱۱ کریمی ، ذبیح الله . **اوزون و تاثیر آن بر**

سرنشینان هواپیما . صنایع هوایی ، سال ۱ ، ش ۱۱ (اردیبهشت

۱۳۷۱) ص ۴۸-۵۰ .

حمل و نقل هوایی / اوزن / سرنشینان هواپیما / هواپیماهای
مسافری / فیلترهای کرینی .**۱۵۵۱۲** اصول **آیرودینامیک** . ترجمه حسن امیدزاد .

صنایع هوایی ، سال ۱ ، ش ۱۱ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۴-۴۷ .

آیرودینامیک / پسای القایی / پسای مقطع / پسای پارازیتی / بال
هواپیما / هواپیماها .**۱۵۵۱۳** دیاتی ، رضا . **پرواز هیپرسونیک** . صنایع

هوایی ، سال ۱ ، ش ۱۱ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۱-۴۳ .

نظریه جریان نیوتنی / پرواز هیپرسونیک / جریان هوا /
آیرودینامیک / هیپرسونیک / عدد نادسن .**۱۵۵۱۴** آخوندزاده ، مهدی . **آموزش خلبانی در**

عصر کامپیوتر و الکترونیک . صنایع هوایی ، سال ۱ ، ش ۱۱

(اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۶-۴۰ .

آموزش خلبانی / سیستمهای شبیه ساز / مرکز آموزش هوایی
کینگزویل / شبیه سازها / آموزش الکترونیک / کامپیوتر .**۱۵۵۱۵** افشاری ، محمد . **طراحی مقدماتی**

هواپیمای سبک ملخی برای کارآیی . صنایع هوایی ، سال ۱ ، ش

۱۱ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۹-۳۵ .

هواپیمای سبک ملخی / هواپیمای حمل و نقل ملخی / پرواز با
قدرت / طراحی هواپیمای سبک ملخی / محاسبه نیروی پسا / نیروی
پسا / پسا .**۱۵۵۱۶** امیرنژاد ، ایرج . **موتورهای جت در آینده .**

صنایع هوایی ، سال ۱ ، ش ۱۱ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۷-۲۱ .

موتورهای جت / هواپیماهای مسافری / موتورهای هواپیما /
موتورهای سیکل متغیر / هواپیماهای جنگی .**۱۵۵۰۵** افشاری ، محمد . **طراحی مقدماتی**

هواپیمای سبک ملخی برای کارایی . صنایع هوایی ، سال ۱ ، ش

۱۲ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۸-۳۴ .

پرواز افقی / هواپیمای سبک ملخی / معادله های حرکت /
اوجگیری .**۱۵۵۰۶** آذری ، باقر . **رانش بیشتر برای موتورهای**

هواپیماهای جنگنده . صنایع هوایی ، سال ۱ ، ش ۱۲ (خرداد

۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۷ ، ۵۱ .

هواپیماهای جنگی / موتورهای هواپیما / رانش موتورها .

۱۵۵۰۷ کویل ، آرتور . **پرواز با هلیکوپتر روسی میل**

- ۱۷ (Mi - ۱۷) از زبان یک خلبان غربی . ترجمه علی اکبر

اکبرزاده . صنایع هوایی ، سال ۱ ، ش ۱۲ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۳-۲۱ .

هلیکوپتر میل-۱۷ / مشخصات فنی هلیکوپتر میل-۱۷ / شوروی .

۱۵۵۰۸ اصلانپور ، حسین . **هواپیماهای سوخو ۲۵**

(Su - ۲۵) . صنایع هوایی ، سال ۱ ، ش ۱۲ (خرداد ۱۳۷۱) ص

۱۱-۱۲ .

هواپیماهای سوخو ۲۵ / مشخصات فنی هواپیماهای سوخو ۲۵ /

شوروی .

۱۵۵۰۹ شرافتی ، مراد . **هواپیمای جت آموزشی ۸**

K - ۸ . صنایع هوایی ، سال ۱ ، ش ۱۲ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۴-۱۰ .

هواپیمای ۸ - K / هواپیماهای آموزشی / چین / پاکستان /

مشخصات فنی هواپیمای ۸ - K / سیستمهای هواپیمای ۸ - K .

۱۵۵۱۰ جاویدی ، علیرضا . **نیروهای هوایی جهان .**

صنایع هوایی ، سال ۱ ، ش ۱۱ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۵۱-۵۳ .

آلمان / فنلاند / غنا / نیروی هوایی / هواپیماهای جنگی .

۱۵۵۱۷

پروتی، آر. دابلیو. نگرشی جدید به اتوجایرو. ترجمه علی اکبر اکبرزاده. صنایع هوایی، سال ۱، ش ۱۱ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۶.
 هواپیماهای تیلر روتور / اتوجایرو / حمل و نقل هوایی / کنترل اتوجایرو.

۱۵۵۱۸

درویش نژاد، احمد. ناوهای هواپیمابر. صنایع هوایی، سال ۱، ش ۱۱ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴-۱۰.
 ناوهای هواپیمابر / ناوهای سبک / ناوهای غول پیکر / تاریخچه ناوهای هواپیمابر / کاربرد ناوهای هواپیمابر.

۱۵۵۱۹

کارتیه، پیر. پیشرفتهای جدید در گروههای بافته و کاربردهای آن در توپولوژی و جبر. ترجمه یوسف امیرارجمند. فرهنگ و اندیشه ریاضی، سال ۱۱، ش ۱۱ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۵۴-۱۱۲.
 نظریه بافتها / گروههای بافته / جبرهای هوف / توپولوژی / کاربرد گروههای بافته / گره ها / بافته ها / معادله های دیفرانسیل / کابل گذاری.

۱۵۵۲۰

سیرینی واسان، بهاما. سرشتهای گروههای متناهی: برخی از موارد استفاده و کاربردهای ریاضی آنها. ترجمه بیژن طائری. فرهنگ و اندیشه ریاضی، سال ۱۱، ش ۱۱ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۳۱-۵۳.
 نظریه سرشتهای گروههای متناهی / نظریه گروهها / ریاضیات / نظریه شمارشی / قضیه پولیا / کاربرد سرشتهای گروههای متناهی.

۱۵۵۲۱

شادمان، ارسلان. تصویر. فرهنگ و اندیشه ریاضی، سال ۱۱، ش ۱۱ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۱-۳۰.
 تصویر / تقارن / آموزش پیش دانشگاهی / ریاضیات جدید / تصویر خطی / فضاهای برداری / هندسه مقدماتی.

۱۵۵۲۲

اسماعیل زاده، اسماعیل؛ صفاری، پیمان.

بررسی تجربی هیدرودینامیکی در پدیده Slot Film Cooling روی مدل ایرفویل استاندارد ۰۰۱۵ NACA. مجله مهندسی مکانیک، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۹۰-۹۷.
 تزریق جریان ثانوی / خنک کاری لایه ای / بررسیهای هیدرودینامیکی / ایرفویل استاندارد ۰۰۱۵ NACA / زاویه تزریق / پدیده Film cooling.

چکیده: مطالعه تجربی حاضر بررسی عوامل موثر بر مقادیر هیدرودینامیکی در پدیده Film cooling برای تزریق جریان ثانوی از شیرا بعهده داشته، آزمایشات مربوطه برای زوایای تزریق مختلف روی مدل ایرفویل استاندارد ۰۰۱۵ NACA و همچنین مقادیر پارامتر تزریق مختلف انجام شده است. به این ترتیب که در هر آزمایشی بعد از انتخاب شیرا مناسب مقادیر سرعت جریان اصلی و جریان ثانوی طوری تغییر کرده است که مقادیر مناسب پارامتر تزریق حاصل شود. آزمایشات نشان می دهد که یکی از مهمترین عوامل موثر بر مقادیر هیدرودینامیکی در پدیده Film cooling زاویه تزریق فاز ثانوی بوده و برای یک زاویه تزریق ثابت پارامتر تزریق و فاصله از محل تزریق می توانند عوامل موثر بر این مقادیر هیدرودینامیکی باشند. نکته قابل توجه دیگر این است که برای مقادیر تزریق یکسان با سرعتهای اصلی و ثانوی متفاوت در یک شیرا نتایج هیدرودینامیکی مشابه بدست می آید.

۱۵۵۲۳

بهرامی، محسن. ربات، رباتیک و ایمنی صنعتی. مجله مهندسی مکانیک، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۸۲-۸۹، ۹۸.
 روباتها / ایمنی صنعتی / روباتیک / روباتهای صنعتی / کنترل روباتها / کاربرد روباتها / طراحی روباتها.

چکیده: رباتها جدیدترین مرحله در تلاش انسان برای ساخت ماشین آلات است. تصویر انسان از ربات با واقعیت صنعتی آن بسیار متفاوت است. تعریف ربات در جوامع مختلف صنعتی متفاوت و معرفی ربات تاثیر به سزایی در روند اجتماعی جوامع امروز خواهد گذاشت. تعداد رباتها روز به روز رو به افزایش است. در این بحث ضمن بررسی رباتیک، صدمات و خسارات ناشی از کارکردن انسان در شرایط مساعد نیز در ایران طی آمارهایی داده شده است تا کارآیی رباتیک و اتوماسیون در بهبود محیط کاری و تقلیل این خسارتها روشنتر گردد.

فرایند جوش انفجاری با روشهای تجربی قابل اندازه گیری می باشند .
بررسیهای متالوگرافی از فصل مشترک صفحات مرکب امکان ارزیابی کمی فرآیند را فراهم می سازد. با استفاده از یک مدل مناسب ، مطالعه سینماتیک فرایند جوش انفجاری دو صفحه در هوا امکان پذیر است . این مدل مبتنی است بر این نظر که کاهش در انرژی جنبشی در فرایند برخورد صفحات برابر است با کار پلاستیک مصرف شده در ایجاد حالت موجی در فصل مشترک . با استفاده از این مدل می توان اندازه موج ها در فصل مشترک صفحات را پیش بینی نمود.

۱۵۵۲۷ ملکی ، مجید. انتقال گرما در لوله های زیر و آثار ناشی از زبری مصنوعی در ضریب انتقال گرما در ناحیه در حال گسترش لوله . مجله مهندسی مکانیک ، سال ۱ ، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۴۰-۵۳ ، ۹۸ .

انتقال گرما / لوله های زیر / ضریب انتقال گرما / زبری های مصنوعی / جریان مغشوش .

چکیده : در این مقاله ضمن مرور مبحث انتقال گرما در لوله های زیر و نگاهی به پژوهشهای انجام شده ، آثار ناشی از زبری مصنوعی در انتقال گرما در جریان مغشوش درون لوله ها از طریق یک پژوهش تجربی بررسی شده است . آزمایشها به روش انتقال جرم انجام شده و با استفاده از تشابه انتقال جرم و گرما ، نتایج بدست آمده به نتایج انتقال گرما تبدیل شده اند. این مسئله در دو ناحیه در حال گسترش و گسترش یافته لوله انجام شده است . زبرهای بکاررفته از نوع دندانهای بوده که به فواصل معینی از یکدیگر روی دیواره داخلی نصب شده اند و تقارن محوری دارند. نتایج نشان می دهد که وجود دیواره های زیر هم در ضرایب انتقال گرمای ناحیه در حال گسترش تاثیر قابل توجه ای دارد و هم در ناحیه کاملاً گسترش یافته لوله . برای تکمیل بررسی حاضر ، یک رشته آزمایشهای مشاهده جریان نیز به اجرا درآمد که وجود جدایی جریان ، تشکیل نواحی گردابی و برخورد دوباره سیال به دیواره لوله را در پائین دست هر المان زبری آشکار کرد.

۱۵۵۲۸ اسلامی استاد ، محمدرضا . روش المانهای محدود ، تاریخچه - نگرش به آینده . مجله مهندسی مکانیک ، سال ۱ ، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۳۴-۳۸ .

۱۵۵۲۴ مدرس رضوی ، محمدرضا . معرفی و تحلیل ترمودینامیکی موتور با کورس متغیر . مجله مهندسی مکانیک ، سال ۱ ، ش ۱ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۷۴-۸۱ ، ۹۸ .

موتور با کورس متغیر / تحلیل ترمودینامیکی / سیکل استاندارد هوایی / سیکلهای موتور پیستونی / سیکل تقریبی سوخت-هوا .
چکیده : در این مقاله موتور با کورس متغیر معرفی شده و تحلیل ترمودینامیکی سیکل آن با استفاده از دو مدل سیکل استاندارد هوایی با گرماهای ویژه ثابت و سیکل تقریبی سوخت-هوا با گرماهای ویژه متغیر انجام گرفته و پارامترهای عملکردی موتور نظیر بازده و کار سیکل با موتورهای معمولی با کورس ثابت مقایسه گردیده است . نتایج بررسیها همگی نشان دهنده این است که این فکر امیدبخش بوده و ارزش مطالعه و تحقیق بیشتر را دارا است .

۱۵۵۲۵ مقداری ، علی . مهندسی پزشکی : میدانی برای هنرنامه رشته های مهندسی . مجله مهندسی مکانیک ، سال ۱ ، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۶۶-۷۳ ، ۱۰۰ .

مهندسی پزشکی / تجهیزات پزشکی / ژلهای پلیمری / ماهیچه های مصنوعی .

چکیده : این مقاله به معرفی نکات برجسته در طبیعت چند رشته ای مهندسی پزشکی می پردازد . نویسنده سعی دارد ضمن مروری بر ابعاد گوناگون این رشته ، نقش مهندسان پزشکی در تحقیق و توسعه تجهیزات پزشکی را ارائه نماید.

۱۵۵۲۶ درویزه ، ابوالفضل ؛ درویزه ، منصور . تولید صفحات مرکب به روش جوشکاری انفجاری . مجله مهندسی مکانیک ، سال ۱ ، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۵۴-۶۵ .

صفحه های مرکب / تولید صفحه های مرکب / جوشکاری انفجاری / اتصال فلزات / کاربرد صفحه های مرکب / فصل مشترک صفحه ها .
چکیده : مقاله مشتمل بر نتایج تحقیقاتی در زمینه تولید صفحات چند لایه مرکب به روش جوشکاری انفجاری است . در این روش صفحات متعدد از فلزات مختلف در تنظیمی موازی تحت بار انفجاری قرار می گیرند. سرعت موج انفجاری و سرعت جابجای صفحات ، در

گرفته شده است. میزان تامین انرژیهای مورد نیاز به وسیله انرژی خورشیدی، در هر یک از مصارف حرارتی ساختمانها و مصرف برق برای شهرهای مختلف و روستاها، حدس زده شده است.

المانهای محدود / تاریخچه المانهای محدود / معادله‌های دیفرانسیل / مسائل اکسترموم / مسائل مقدار مرزی / روشهای باقیمانده وزنی.

۱۵۵۳۱ پرتوی، مهین؛ صداقت، محمدرضا. بیماری آنژیوم راسموز شبکه معرفي يك مورد بیمار آن. مجله چشم پزشکی ایران، سال ۴، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۴۷-۵۳.
آنژیوم راسموز / کاهش بینایی / شبکه / آنژیوگرافی مغزی / رتین.

۱۵۵۲۹ اسماعیل زاده، ابراهیم. پایداری و دینامیک خودروهای طویل لولایی. مجله مهندسی مکانیک، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۲-۳۳.
خودروهای سنگین / خودروهای طویل / مدل‌های ریاضی / پایداری خودروهای سنگین / دینامیک خودروهای سنگین / شبیه سازی کامپیوتری / خودروهای لولایی / مدل‌های دینامیکی / کشنده‌های موتوری.

۱۵۵۳۲ رجوی، ژاله؛ محمودزاده، طاهره. بررسی علل، علائم و درمان بیماران مبتلا به سلولیت. مجله چشم پزشکی ایران، سال ۴، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۳۱-۴۵.
سلولیت پرسپتال / سلولیت اربیتال / درمان سلولیت / عفونتهای پلکی.

چکیده: بررسی کامل و جامعی بر روی رفتار دینامیکی خودروهای سنگین لولایی طویل انجام پذیرفته و با استفاده از مدل‌های ریاضی پیشنهاد شده برای این نوع خودروهای طویل و سنگین و نیز شبیه سازی مدل آنها بر روی کامپیوتر پایداری جاده‌ای و فرمان پذیری آنها مطالعه گردیده است. تحلیل جامع و کاملی از نقطه نظر دینامیک خودرو انجام شده و گشتاورهای دورانی و نیروهای عرضی در اثر گردش خودرو در سر پیچ و نیز شتابهای دورانی حول محور قائم و جانبی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. یک برنامه کامپیوتری در حالت کاملاً عمومی تدوین گردیده که توسط آن رفتار جاده‌ای خودرو و کلیه نیروها و گشتاورهای مربوطه مورد بررسی قرار می‌گیرد و هرگونه تغییر در پارامترهای خودرو را محاسبه می‌کند و نشان می‌دهد. چرخش ناگهانی غربال فرمان و تغییر مسیر دادن خودرو از خط در سرعت بالا، پایداری آن برای مقادیر مختلف سرعت خودرو مطالعه شده است.

چکیده: در این مطالعه علل و علائم و راههای تشخیص و چگونگی درمان ۲۷ بیمار مراجعه کننده به بیمارستان امام حسین (ع) که ۲۴ نفر مبتلا به سلولیت پرسپتال و ۳ نفر مبتلا به سلولیت اربیتال بوده‌اند به روش Existing بررسی شده است. شایعترین عامل پاتوژن سلولیت در بیماران ما استافیلوکوک کواگولاز منفی بعد از عفونتهای تنفسی فوقانی می‌باشند. سن ابتلا به سلولیت پرسپتال کمتر از اربیتال است و از نظر علائم وجود پروپتوز محدودیت و درد در موقع حرکت چشمها و کاهش بینایی دلالت بر گرفتاری عمقی اربیت دارد. برای تشخیص آبه زیر پریوست از یک توده التهابی علاوه بر انجام ctscan پیشرفت علائم بالینی برای اقدام به جراحی لازم است.

۱۵۵۳۰ بهادری نژاد، مهدی. جایگاه انرژی خورشیدی در ایران. مجله مهندسی مکانیک، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۸-۲۰.

۱۵۵۳۳ نوروزی، حمید؛ فارسجانی، امیرمجتبی. پیوند ثانویه عدسی. مجله چشم پزشکی ایران، سال ۴، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۱-۳۰.
پیوند ثانویه عدسی / عدسی چشم / کاتاراکت.

انرژی خورشیدی / تامین انرژی / ایران / کاربرد انرژی خورشیدی.

۱۵۵۳۴ رجوی، ژاله؛ معزی قدیم، هاشم. محاسبه قدرت عدسی داخل چشمی و مقایسه عیب انکساری آن با

چکیده: در این مقاله به کاربردهای انرژی خورشیدی در ایران اشاره شده است. برای تعیین جایگاه انرژی خورشیدی در تامین نیازهای انرژی کشور، سال ۱۴۰۰ با جمعیت ۱۰۰ میلیون نفر در نظر

قدرت استاندارد عدسی . مجله چشم پزشکی ایران ، سال ۴ ، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۱۱-۲۰ .

عدسی درون چشمی / عدسی پیوندی / عیب انکساری / کاتاراکت / محاسبه قدرت عدسی .

چکیده : هدف از این مطالعه تعیین قدرت عدسی پیوندی قبل از جراحی و مقایسه عیب انکساری حاصل از آن با قدرت استاندارد است . روش کار clinical Trial می باشد که بر روی ۸۶ چشم مبتلا به کاتاراکت از مراجعین به مرکز پزشکی آموزشی درمانی امام حسین (ع) انجام شده است . با استفاده از فرمول S.R.K قدرت عدسی پیوندی محاسبه و با قدرت استاندارد ۲۱ دیوپتر مقایسه شده است . این مطالعه نشان داده است که با روش محاسبه در ۶۴٪ موارد با روش استاندارد در ۴۴٪ موارد عیوب انکساری بعد از عمل در حد ± 1 دیوپتر بوده است و اختلافات معنی داری بین این دو روش وجود دارد و در چشمهای طویل نتایج محاسبه بسیار بهتر از روش استاندارد است .

۱۵۵۳۵ نیک اقبالی ، امین اله . **برش فلپ اسکالرال در عمل کاتاراکت .** مجله چشم پزشکی ایران ، سال ۴ ، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۳-۹ .

جراحی کاتاراکت / فلپ اسکالرال / آب مروارید / کاتاراکت .

چکیده : برش جدیدی بنام فلپ اسکالرال در عمل آب مروارید ابداع و ۸۳ بیمار تحت عمل کاتاراکت و کارگذاری عدسی درون چشمی با این روش قرار گرفتند و به مدت سه تا شش ماه پیگیری شده اند . ۵۹ (۷۱٪) بیمار در هفته اول ۷۵ (۹۰٪) در یکماه اول و ۸۲ (۹۸٪) بیماران در پایان سه ماه پس از عمل بی نیاز به عینک ، دید بیش ۶۰/۲۰ داشتند . بازگشت بینایی سریع و پایدار است . تحریک بخیه و نگرانی برای برداشتن بخیه مطرح نیست . این تکنیک عمل دارای مزایای برشهای اسکلا بوده از طرفی نیاز به دستگاه فاکو ندارد و انواع لنزهای درون چشمی با آن کار گذاشته می شود . در این مقاله تکنیک عمل معرفی شده و مزایای آن مورد بحث قرار گرفته است .

۱۵۵۳۶ کاشی ، عبدالکریم . **بررسی کشت توام خیار با فلفل دلمه ای و بادنجان .** مجله علوم کشاورزی ایران ، سال ۲۳ ، ش ۲ (۱۳۷۱) ص ۵۳-۶۵ .

کشت توام / خیار / فلفل دلمه ای / بادمجان .

چکیده : به منظور بررسی عکس العمل سبزیهای مختلف در کشت توام ، آزمایشاتی به مدت سه سال روی خیار ، فلفل دلمه ای و بادنجان به صورت خالص (تک کشتی) و توام انجام گرفت . با استفاده از طرح بلوکهای کامل تصادفی در چهار تکرار ، خیار به عنوان گیاه اصلی با روش و تراکم معمول کشت گردید و فلفل دلمه ای و بادنجان به عنوان گیاهان همراه با تراکمهای متفاوت در فواصل بین بوته های خیار و همچنین در روی ردیف مقابل بوته های خیار نشاء کاری شدند . در نتیجه عملکرد خیار در کشت توام با فلفل دلمه ای و بادنجان با شاهد با اختلاف معنی دار افزایش می یابد و نوعی سازگاری بین خیار و گیاهان همراه به اثبات رسید . با محاسبه نسبت سطح کشت معادل مشاهده شد که محصول کل دو گیاه اصلی و همراه در کشت توام خیار با فلفل دلمه ای بین ۵۰ تا ۶۱ درصد و خیار با بادنجان ۵۴ تا ۷۸ درصد نسبت به کشت خالص هر کدام از آنها افزایش یافته است .

۱۵۵۳۷ طباطبائی ، مهدی ؛ سوری ، منوچهر ؛ نیکخواه ، علی . **تعیین ارزش غذایی پوش کشمش در تغذیه بره های در حال رشد (گوسفندان مهربان) .** مجله علوم کشاورزی ایران ، سال ۲۳ ، ش ۲ (۱۳۷۱) ص ۴۳-۵۲ .

پوش کشمش / گوسفندان مهربان / تغذیه دامها / بره های در حال رشد / انرژی زایی / ضریب قابلیت هضم .

چکیده : مقدار تولید پوش کشمش در ایران ۵-۴ هزار تن در سال تخمین زده می شود که در حال حاضر در تغذیه دام مورد استفاده قرار نمی گیرد . هدف از این تحقیق تعیین ترکیب شیمیایی ، ضریب قابلیت هضم و در نتیجه تعیین ارزش غذایی پوش کشمش به تنهایی و مخلوط با یونجه به روش استفاده مستقیم از حیوان بود . علت اصلی پائین بودن ارزشهای فوق در پوش کشمش وجود تانن و پائین بودن پروتئین خام در این ماده خوراکی است . اضافه شدن یونجه به پوش کشمش در جیره ضرایب قابلیت هضم ماده آلی ، الیاف خام و پروتئین خام پوش کشمش افزایش یابد .

۱۵۵۳۸ واعظ ترشیزی ، رسول ؛ امام جمعه ، ناصر ؛ نیکخواه ، علی . **بررسی اثر عوامل محیطی روی صفات قبل از**

کشت زمستانه .

چکیده: در این بررسی واکنش چند رقم نخود نسبت به خشکی و نیز تاریخ کاشت شامل چند زمان کشت در طرح کرت‌های خرد شده و طرح کرت‌های دوبار خرد شده به آزمون گذاشته شد. همچنین واکنش یک کلکسیون از ارقام نخود نسبت به کشت دیم در منطقه کرج مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که دوره زمانی نیمه آبان تا نیمه آذر بهترین زمان کشت زمستانه نخود در این منطقه است، که به این ترتیب گیاه با تحمل سرمای ۱۰- درجه سانتیگراد و بهره‌گیری از نزولات زمستانه و اوایل بهار، بخش عمده‌ای از رشد خود را به انجام می‌رساند. در عین حال بخش بهار نزولات در حدی است که کاهش معنی داری را در عملکرد دانه بوجود می‌آورد، این کاهش می‌تواند با دو آبیاری تکمیلی جبران گردد. از بررسی یک کلکسیون ۱۱۶۴ رقمی ۲۲ رقم انتخاب شده و سپس در یک مقایسه عملکرد در شرایط بدون آبیاری مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج این آزمایش نشان داد که در ارقام مورد کاشت در رابطه با شرایط دیم شامل سرمای زمستان و خشکی نسبی بهار تفاوت‌های وارسته‌ای قابل توجهی وجود دارد.

۱۵۵۴۱ عوامل بازدارنده توسعه صنعتی در جهان

سوم. صنعتگر، سال ۱۰، ش ۱۰۲ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۳، ۵۶. توسعه صنعتی / کشورهای در حال توسعه / سرمایه تولیدی / بخش دولتی / بخش خصوصی.

۱۵۵۴۲ رضایی، گیتی. ویژگیهای ماشینکاری.

صنعتگر، سال ۱۰، ش ۱۰۲ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱. ماشینکاری / مراکز ماشینکاری / قطعات صنعتی.

۱۵۵۴۳ رئوف‌زاده، مرتضی. مراحل ترمیم میل

لنگ از طریق پاشش فلز. صنعتگر، سال ۱۰، ش ۱۰۲ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۲۵.

فلزپاشی / میل لنگ / ترمیم میل لنگ.

۱۵۵۴۴ دیدگاههای مختلف در مورد کنترل

کیفیت. صنعتگر، سال ۱۰، ش ۱۰۲ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۴.

شیرگیری و پارامترهای ژنتیکی آن صفات در یک گوسفند

بلوچی. مجله علوم کشاورزی ایران، سال ۲۳، ش ۲ (۱۳۷۱) ص ۳۳-۴۲.

گوسفند بلوچی / شیرگیری / وراثت پذیری / همبستگی‌های ژنتیکی / بره‌های نژاد بلوچی / همبستگی‌های فنوتیپی.

چکیده: وزن تولد، وزن شیرگیری و افزایش وزن روزانه از تولد تا شیرگیری ۳۲۴۴ بره گوسفند نژاد بلوچی برای برآورد اثرات عوامل محیطی، وراثت پذیری و همبستگی‌های فنوتیپی و ژنتیکی با روش میانگین حداقل مربعات تجزیه و تحلیل گردید. اثر سال بر روی کلیه صفات قبل از شیرگیری و همچنین اثر سن میش روی وزن تولد بره‌ها از لحاظ آماری معنی دار بود. تاثیر نوع بره‌ها روی صفات قبل از شیرگیری نیز معنی دار بود.

۱۵۵۳۹ اسدی‌مقدم، رضا؛ نیکخواه، علی؛ حسنین،

اصغر. مطالعه ظرفیت پرورار در چهار گروه ژنتیکی گوساله‌های بومی ایران. مجله علوم کشاورزی ایران، سال ۲۳، ش ۲ (۱۳۷۱) ص ۱۹-۳۱.

گوساله / پرواربندی متمرکز / تولید گوشت / خوراک دام / ضریب تبدیل غذایی / لاشه گوساله.

چکیده: در این بررسی میزان رشد، ضریب تبدیل غذایی، درصد لاشه و درصد وزن قطعات لاشه تعداد ۲۳۹ راس گوساله نر بومی از چهار گروه ژنتیکی مازندرانی، گلپایگانی، سرابی و کردی اندازه‌گیری شد. نتایج به این شرح بدست آمد: میانگین افزایش وزن روزانه گوساله‌ها مشخص شد، اختلاف بین میانگین‌ها معنی دار بود. میانگین درصد لاشه نیز از نظر آماری معنی دار بود. درصد قطعات لاشه برای چهار گروه ژنتیکی نیز تفاوت معنی دار داشت. نتایج این آزمایش نشان داد که طول مدت پرواز اثر منفی روی میزان رشد، ضریب تبدیل غذایی و اثر مثبت روی درصد لاشه و درصد چربی در لاشه دارد.

۱۵۵۴۰ پوستینی، کاظم؛ یزدی‌صمدی، بهمن. بررسی

عملکرد ارقام نخود در شرایط دیم. مجله علوم کشاورزی ایران، سال ۲۳، ش ۲ (۱۳۷۱) ص ۱۱-۱۸.

نخود / ارقام نخود / کمبود آب / دیمکاری / آبیاری تکمیلی /

کنترل کیفیت / استانداردها / تولید کالا.

۱۰، ش ۱۰۲ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۸-۹، ۵۲-۵۳.

ماشینکاری / فلززدائی الکتروشیمیایی / ماشینکاری
الکتروشیمیایی / الکترولیت / قالبسازی.

۱۵۵۴۵ اعلام آمادگی شرکتهای آلمانی برای

همکاری با ایران در زمینه آموزش فنی و انتقال تکنولوژی.

صنعتگر، سال ۱۰، ش ۱۰۲ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۱.

آموزش فنی / انتقال تکنولوژی / آلمان / سمپوزیوم فنی شرکتهای
ایالت بادن ورتمبرگ جمهوری فدرال آلمان و جمهوری اسلامی ایران.

۱۵۵۴۹ مددی، همایون. نقش طراحی در پیشبرد

صنعت قالبسازی. صنعتگر، سال ۱۰، ش ۱۰۲ (اسفند ۱۳۷۱) ص
۴-۵، ۵۷.

قالبسازی / طراحی صنعتی / طراح صنعتی.

۱۵۵۴۶ رحیم زادگان، رحمان. جستجوی روش

مناسب برآورد تبخیر و تعرق در منطقه اصفهان. مجله علوم

کشاورزی ایران، سال ۲۳، ش ۲ (۱۳۷۱) ص ۱-۱۰.

آب / آبیاری / تلفات آب / محاسبه تبخیر / محاسبه تعرق / تبخیر
/ استان اصفهان / اندازه گیری تبخیر.

۱۵۵۵۰ معلومات و مهارتهای تخصصی در سنگ

زنی. صنعتگر، سال ۱۰، ش ۱۰۱ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۳، ۵۵.
مهارتهای تخصصی / سنگ زنی / استانداردها.

۱۵۵۵۱ تفاوت دستگاه تراش CNC با ماشین سری

تراش اتوماتیک. صنعتگر، سال ۱۰، ش ۱۰۱ (بهمن ۱۳۷۱) ص
۲۸-۲۹.

ماشین سری تراش اتوماتیک / ماشین تراش CNC / تولید قطعات.

۱۵۵۵۲ شریفزاده. طراحی و مهندسی نقطه آغاز

ابتکارات صنعتی. صنعتگر، سال ۱۰، ش ۱۰۱ (بهمن ۱۳۷۱) ص
۲۶-۲۷.

طراحی و مهندسی / مهندسی / صنایع.

۱۵۵۵۳ روشهای برنامه نویسی در NC و CNC.

ترجمه قدرت سپیدنام؛ مجتبی میرلطیفی. صنعتگر، سال ۱۰، ش ۱۰۱
(بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۵، ۵۶.

ماشین تراش CNC / ماشین تراش NC / برنامه نویسی کامپیوتر /
تراشکاری.

۱۵۵۴۷ اطلاعات برنامه نویسی در NC و CNC.

ترجمه قدرت سپیدنام؛ مجتبی میرلطیفی. صنعتگر، سال ۱۰، ش ۱۰۲
(اسفند ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۷.

برنامه نویسی NC / برنامه نویسی CNC / اطلاعات برنامه نویسی /

ماشین تراش CNC / ماشین تراش NC / برنامه نویسی کامپیوتری /
تراشکاری.

۱۵۵۵۴ تکنیکهای شکل دهی قطعات با انرژی

زیاد. صنعتگر، سال ۱۰، ش ۱۰۱ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۶-۸.

تولید قطعات / پرسکاری فلزات / شکل دهی قطعات.

۱۵۵۴۸ ماشین کاری الکتروشیمیایی. صنعتگر، سال

۱۵۵۵۵

معلومات و مهارت‌های تخصصی در

فرزکاری. صنعتگر، سال ۹، ش ۱۰۰ (آبان ۱۳۷۱) ص ۴۸-۴۹، ۵۵.

استانداردها / فرزکاری / مهارت‌های تخصصی.

۱۵۵۵۶

چند نکته ضروری در برنامه‌نویسی با NC.

ترجمه قدرت سپیدنام؛ مجتبی میرلطیفی، صنعتگر، سال ۹، ش ۱۰۰

(آبان ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۷، ۵۵.

برنامه نویسی کامپیوتر / فرزکاری / ماشین تراش NC.

۱۵۵۵۷

اصول خم کاری ورقها. صنعتگر، سال ۹، ش

۱۰۰ (آبان ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱.

خمکاری ورقها / ورقهای تخت.

۱۵۵۵۸

بهبود مقاومت فولاد در برابر خوردگی.

صنعتگر، سال ۹، ش ۱۰۰ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۹، ۵۷.

خوردگی / فولاد / مقاومت فولاد / نیتروکالر.

۱۵۵۵۹

انواع روشهای تولید قطعات. صنعتگر، سال

۹، ش ۱۰۰ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۴.

تولید قطعات / ریخته گری / آهنگری.

۱۵۵۶۰

اندازه‌گیری قطعه کار و ابزار در ماشینهای

C.N.C. صنعتگر، سال ۹، ش ۱۰۰ (آبان ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۵.

ماشینهای ابزار / ماشین تراش CNC / اندازه‌گیری قطعه کار /

اندازه‌گیری ابزار / تراشکاری.

۱۵۵۶۱

پورشوروی، عباس. بورینگ هد. صنعتگر،

سال ۹، ش ۹۹ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۴۶-۴۷.

فرزکاری / بورینگ هد / سوراخکاری.

۱۵۵۶۲

فریز کردن قطعات. صنعتگر، سال ۹، ش ۹۹

(شهریور ۱۳۷۱) ص ۴۲-۴۴، ۵۷.

فریز قطعات / قطعات قالب / ابزارهای برشی / تراشکاری / فلزات

غیر آهنی / افزایش عمر قالبها.

۱۵۵۶۳

انصاری. دستاوردهای طراحی و مهندسی

برای اقتصاد کشور. صنعتگر، سال ۹، ش ۹۹ (شهریور ۱۳۷۱) ص

۲۶-۲۸.

طراحی و مهندسی / مهندسی / صنایع سنگین / صنعتگران.

۱۵۵۶۴

مجموعه استاندارد آموزشی مشاغل

سنگ زنی، تراشکاری و فرزکاری. صنعتگر، سال ۹، ش ۹۹

(شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۱، ۵۶.

استانداردها / سنگ زنی / تراشکاری / فرزکاری / مهارت‌های پایه

/ مهارت‌های تخصصی.

۱۵۵۶۵

دستورالعمل مهم برنامه‌نویسی N.C.

ترجمه قدرت سپیدنام؛ مجتبی میرلطیفی، صنعتگر، سال ۹، ش ۹۹

(شهریور ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۳.

ماشینهای کامپیوتری / برنامه‌نویسی NC / ماشین تراش NC /

دستورالعملهای برنامه‌نویسی / تراشکاری.

۱۵۵۶۶

لپینگ در قالبسازی. ترجمه محمد نظری.

صنعتگر، سال ۹، ش ۹۸ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۹، ۵۷.

لپینگ / قالبسازی / ابزارهای لپینگ.

۱۵۵۶۷

مرادی، علی‌اصغر. ساخته‌های صنعتگر

ایرانی را نباید با تولیدات خارجی مقایسه کرد. صنعتگر، سال

۹، ش ۹۸ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۵.

سنگ تخت مغناطیس ۸۰ - SZ / ماشین سازی / قالبسازی /

دانش فنی.

۱۵۵۶۸

تئوری برش و سوراخکاری. ترجمه هادی

اسماعیل‌زاده. صنعتگر، سال ۹، ش ۹۸ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۱، ۵۷.

پرداخت لبه / قالب آرایش / برشکاری / سوراخکاری / نظریه

برش / نظریه سوراخکاری .

۱۵۵۷۳ ویدیوتکس ، راه ورودی به دنیای

اطلاعات . پیام پست و مخابرات ، سال ۶ ، ش ۴۴ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۵۴-۵۵ ، ۶۴-۶۹ .

ویدیوتکس / سیستمهای اینترنتی / پرستل / کاربرد ویدئوتکس / تلیدون / ونچروان .

۱۵۵۷۴ پورخصالیان ، عباس . یک پریز برای همه

چیز . پیام پست و مخابرات ، سال ۶ ، ش ۴۴ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۳۶-۴۱ .

مخابرات / شبکههای مخابراتی / ارتباطات / کامپیوتر / شبکه جامع الخدمات دیجیتال .

۱۵۵۷۵ شفاعی ، حمید . در کلاس کامپیوتر . پیام پست

و مخابرات ، سال ۶ ، ش ۴۴ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۵ .

کامپیوتر / آموزش کامپیوتر / بیت / بایت / کدهای اسکی .

۱۵۵۷۶ حفاریهای مربوط به کابل کشی ها منسوخ

می شود . ترجمه محمدعلی صالح . پیام پست و مخابرات ، سال ۶ ، ش ۴۴ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۹ .

کابل گذاری / فشار هوا / فیبرهای نوری .

۱۵۵۷۷ صالح رجی ، مهدی . سنجش از دور . پیام

پست و مخابرات ، سال ۶ ، ش ۴۴ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۵ .

سنجش از راه دور / هواشناسی / منابع زمینی / ماهواره ها / تکنولوژی فضایی .

۱۵۵۷۸ زبان ساده مخابرات . پیام پست و مخابرات ،

سال ۶ ، ش ۴۳ (دی ۱۳۷۱) ص ۷۸-۸۱ .

مخابرات / شبکه سوئیچینگ / ساختار سوئیچ / سوئیچها .

۱۵۵۷۹ پورخصالیان ، عباس . شما را به مطالعه

مجلات تلویزیونی دعوت می کنیم . پیام پست و مخابرات ، سال

۱۵۵۶۹ برنامه نویسی در ماشینهای N.C . ترجمه

قدرت سپیدنام ؛ مجتبی میرلطیفی . صنعتگر ، سال ۹ ، ش ۹۸ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۸-۹ ، ۵۷ .

ماشینهای کامپیوتری / ماشینهای تراش / ماشین تراش NC / برنامه NC / برنامه نویسی کامپیوتر .

۱۵۵۷۰ هادی زاده ؛ کوکی ، امیرحسین . تکنولوژی

ساخت الکترودهای توپودری و کاربرد آن در صنعت .

صنعتگر ، سال ۹ ، ش ۹۸ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۴-۷ .

سیمهای توپودری / الکترودهای توپودری / جوشکاری ذوبی / تکنولوژی ساخت / فلزهای پرکننده .

چکیده : در اغلب فرآیندهای جوشکاری نیاز به فلز پرکننده

می باشد . الکترودهای پوشش دار ، سیم جوش ، مفتول و سیمهای توپودری ، از انواع فلز پرکننده اند . سیمهای توپودری دارای خصوصیات و کاربردهای ویژه ایست و آطوریکه باید و شاید در صنایع ایران شناخته شده نیست و ساخت آن نیز نکات خاصی داشته ، که نه تنها قبلاً در کشور ما بلکه در بسیاری از کشورهایی که تکنولوژی ساخت الکترودها را دارا هستند ساخته نمی شود . در این مقاله ضمن معرفی الکترودهای توپودری ، گوشه ای از تکنولوژی ساخت آن ، برخی نتایج حاصل از جوشکاری این نوع الکترودها در بازسازی قطعات آمده است و نوید امکان ساخت این الکترودها با هر ترکیب و مشخصه ای در تولید انبوه داده شده است .

۱۵۵۷۱ شفاعی ، حمید . در کلاس کامپیوتر -

الگوریتم و برنامه سازی (مقدماتی) . پیام پست و مخابرات ، سال

۶ ، ش ۴۵ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۵۰-۵۳ .

الگوریتمها / زبانهای برنامه نویسی .

۱۵۵۷۲ ناجی شبکه های مسی . ترجمه حمید شفاعی .

پیام پست و مخابرات ، سال ۶ ، ش ۴۵ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۱۱-۱۳ .

فیبرهای نوری / کابلهای مسی / شبکه های مسی .

۶، ش ۴۳ (دی ۱۳۷۱) ص ۷۲-۷۵. سیستمهای خبره / برنامه‌های کامپیوتری / تاریخچه سیستمهای خبره / کامپیوتر / مایسین / پراسپکتور / دندرال / اکسکان. مخابرات / مجله الکترونیک / کی فاکس.

۱۵۵۸۰ ارتباطات، حاکم مطلق اطلاعات. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۳ (دی ۱۳۷۱) ص ۶۸-۷۱. ارتباطات / اطلاعات / ماهواره‌ها.

۱۵۵۸۱ آموزش بعد از تحصیل مهندسی. ترجمه حمید شفاعی. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۳ (دی ۱۳۷۱) ص ۶۶-۶۷. مدارک کاربردی / آموزش مهندسی / آموزش بعد از تحصیل.

۱۵۵۸۲ شفاعی، حمید. در کلاس کامپیوتر. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۳ (دی ۱۳۷۱) ص ۴۸-۵۱. کامپیوتر / آموزش کامپیوتر / مدارهای کامپیوتر.

۱۵۵۸۳ بازار داغ کارت‌های کامپیوتری. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۳ (دی ۱۳۷۱) ص ۳۴-۳۷. کارتهای کامپیوتری / طراحی کارت کامپیوتری / کاربرد کارتهای کامپیوتری / نرم‌افزارها.

۱۵۵۸۴ اتحاد بین مخابرات و المپیک جهانی برای: پرتماشاچی ترین نمایش جهان. ترجمه محمدعلی صالح‌کاریزنوی. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۳ (دی ۱۳۷۱) ص ۲۸-۳۳. المپیک / مخابرات / دکلهای مخابراتی / اسپانیا.

۱۵۵۸۵ سفر به ناشناخته‌ها. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۳ (دی ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۱. ارتباط متحرک ماهواره‌ای / ارتباطات ماهواره‌ای / تلفن اتومبیل.

۱۵۵۸۶ اصفهانی، لادن. سیستمهای خبره. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۳ (دی ۱۳۷۱) ص ۵۶-۶۳. وسائل و تجهیزات مخابراتی معلولین. ترجمه محمدعلی صالح‌کاریزنوی. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۳۸ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۵۸-۵۹. معلولین / شرکت فرنتک / مخابرات / دستگاههای مخابراتی.

۱۵۵۸۷ سکولوف، اوژن. اول مصرف‌کننده، بعد تکنولوژی. ترجمه حمید شفاعی. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۳۹ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۵۰-۵۱. تکنولوژی / ارتباطات بین‌المللی / مخابرات.

۱۵۵۸۸ معرفی خدمات صوتی. ترجمه عباس پورخصالیان. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۳۹ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۴۴-۴۷. خدمات صوتی / مخابرات / تلفن / انتقال مکالمه.

۱۵۵۸۹ اصولی‌ترین روش مبارزه با ویروسهای کامپیوتری. ترجمه حمید شفاعی. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۳۹ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۷. ویروسهای کامپیوتری / کامپیوتر / نمونه‌برداری.

۱۵۵۹۰ گزارشاتی که از آسمانها می‌رسد. ترجمه محمد فیاض. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۳۹ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۷. ماهواره / ترمینال ماهواره‌ای / خبرگزاریها.

۱۵۵۹۱ نزدیکی انسان با کامپیوتر. ترجمه محمدعلی صالح‌کاریزنوی. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۳۹ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۱۶-۲۳.

کامپیوتر / شبکه‌های کامپیوتری / فیبرهای نوری / تکنولوژی فیبر نوری / انتقال اطلاعات.

۱۵۵۹۲ وسائل و تجهیزات مخابراتی معلولین. ترجمه محمدعلی صالح‌کاریزنوی. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۳۸ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۵۸-۵۹. معلولین / شرکت فرنتک / مخابرات / دستگاههای مخابراتی.

بر جامعه . ترجمه امیر صادقی. مجله علم و جامعه، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۹۳-۱۰۴.

کامپیوتر / هوش مصنوعی / سخت افزارها / کامپیوترهای نسل پنجم / پردازش اطلاعات دانشی / اطلاعات دانشی / تکنولوژی کامپیوتر.

چکیده: تهیه سیستمهای کامپیوتری نسل پنجم برای پردازش اطلاعات دانشی، در سال ۱۹۸۲ به عنوان یک برنامه جدید تحت هدایت وزارت بازرگانی و صنعت بین المللی ژاپن، با هدف خلق کامپیوترهایی که بتوانند زیربنای یک جامعه اطلاعاتی پیشرفته باشند، آغاز شد. این مقاله سیستمهای کامپیوتری نسل پنجم، کاربردهای آنها و اثر آنها بر صنعت و جامعه را شرح می دهد.

۱۵۵۹۸ فیلمون، الیزابت. **روباتها: کاربردهای امروز و دورنمای فردا.** ترجمه نازک افشار. مجله علم و جامعه، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۸۱-۹۲.

روباتها / ساعت / روباتهای تطبیقی / روباتهای صنعتی / شبکه بین المللی مراکز کاربرد انفورماتیک / کاربرد روباتها.

چکیده: تاریخچه ماشین نه تنها به پیدایش، تعریف عملکرد و کاربرد آن مربوط می شود، بلکه تاریخ انسان است، انسانی که آن را خلق و تکمیل کرده و پس از تبدیل آن به کالا مورد استفاده قرار داده است. بی تردید بر اثر پیشرفت تکنولوژی و انقلاب روباتیک عصر صنعتی جدیدی آغاز شده است. از این رو بررسی جنبه های فنی و نیز اجتماعی این انقلاب تکنولوژیکی و اندیشیدن به رویدادهای جاری و تحولات آینده آن امری ضروری است.

۱۵۵۹۹ کوریش، جان. **شبیه سازی کامپیوتری مواد.** ترجمه محمد دانش. مجله علم و جامعه، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۷۱-۸۰.

شبیه سازی کامپیوتری / مواد بلورین / مدل سازی / گرافیک مولکولی.

چکیده: امروزه با استفاده از کامپیوترها مدلسازی از موقعیتهای واقعاً موجود، طراحی مواد با ویژگیهای خاص، نظیر سرامیکها، آلیاژها، اجزای وسایل الکترونیک و مواد دارویی را، در سطحی اتمی یا ملکولی

۱۵۵۹۳ صف آرائی ضد ویروس برای دفاع از کامپیوترها. ترجمه حمید شفاعی. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۳۸ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۵۶-۵۷.

ویروسهای کامپیوتری / کامپیوتر / برنامه های ضد ویروس.

۱۵۵۹۴ صالح رجیبی، مهدی. **مخابرات کنترل ترافیک تقاطع های تهران را زیر نظر گرفت.** پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۳۸ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۴۸-۵۳.

مخابرات / کنترل ترافیک / ترافیک / تهران / سیستم نظارت تلویزیونی.

۱۵۵۹۵ وقتی انسانها برای اولین بار رهسپار دریا شدند. ترجمه جهانگیر نجیبی. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۳۸ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۳۴-۳۸.

ارتباطات رادیویی / ارتباطات دریایی / ارتباطات ماهواره ای / دریانوردی.

۱۵۵۹۶ فنگ چیائو، لیو. **اثر فزاینده تکنولوژی کامپیوتر و میکروالکترونیک در چین.** ترجمه امیر صادقی. مجله علم و جامعه، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۱۰۵-۱۰۹.

کامپیوتر / تکنولوژی کامپیوتر / چین / میکروالکترونیک / حروف چینی کامپیوتری / نرم افزارها.

چکیده: چین همچون بسیاری از کشورهای در حال توسعه دیگر، چالشها و فرصتهایی را که انقلاب سوم صنعتی پیش رو قرار می دهد می شناسد، و به سرعت در حال آموزش و تجهیز بخشهای بازرگانی و صنعت خود است. یک مشکل خاصی که این کشور با آن روبروست، یعنی نحوه برخورد با حروف زبان چینی، هم اکنون در حال حل شدن است و این امر احتمالاً راه را برای استفاده گسترده از کامپیوتر در جامعه چین خواهد گشود.

۱۵۵۹۷ دوئی، نورویهسا؛ فوروکاوا، کوئیچی؛ فوجی، کازوهیرو. **سیستمهای کامپیوتری نسل پنجم و اثر آنها**

سیستم اطلاعات جغرافیایی / کامپیوتر / اطلاعات جغرافیایی / بانک اطلاعات جغرافیایی / نقشه کشی تخصصی / مدل سازی .

چکیده: سیستمهای اطلاعات جغرافیایی رفته رفته به ابزاری ضروری برای برنامه ریزی و مدیریت منابع طبیعی مبدل می شوند. آنها متضمن شیوه های جمع آوری داده ها و دادن آنها به سیستم، ذخیره بانکهای اطلاعاتی حجیم و وسیع جغرافیایی، تجزیه و تحلیل داده ها و مدل سازی و قابلیت های ارائه و نمایش داده ها هستند. سیستمهای اطلاعات جغرافیایی اکنون به هر دو شکل کامپیوترهای ریز و کوچک و کامپیوترهای مرکزی در دسترس قرار دارند.

۱۵۶۰۳ کلاوری، ژان میشل. رمزگشایی ژنوم انسان: چالش دانشمند کامپیوتر در زیست شناسی. ترجمه علی فرازمند. مجله علم و جامعه، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۳۵-۴۵.

زیست شناسی / کامپیوتر / ژنوم انسان / رمزگشایی / تکنولوژی اطلاعاتی / اطلاعات ژنتیکی / نقشه ژنی / نقشه فیزیکی / ترادف ژنوم / دی.ان.آ.

چکیده: پروژه رمزگشایی کامل ژنوم انسان نیازمند ایجاد یک نقشه ژنتیکی دقیق، تعیین تجمع منظم دهها هزار قطعه د.ان.آ. دربرگیرنده ژنوم و تعیین ترادف دقیق سه میلیون نوکلئوتید سازنده آن است. استراتژیهای تجربی مورد استفاده یا در حال توسعه متکی بر دانش کامپیوتر در تمام اشکال آن است: خودکارکردن، مدل سازی، محاسبه، مدیریت پروژه، پایگاههای داده ها و غیره. گرچه این پروژه عظیم مربوط به قلمرو زیست شناسی است، موفقیت آن در تمام موارد یاد شده به کیفیت تکنولوژی اطلاعاتی آینده و شاید حتی به ظهور مفاهیم جدید در زمینه های داده پردازی و ارائه داده ها بستگی دارد.

۱۵۶۰۴ لاسن، الکساندر.ج. شیمی دان آلی و کامپیوتر شخصی. ترجمه سیداحمد میرشکرایی. مجله علم و جامعه، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۱-۳۳.

ساختار شیمیایی / کامپیوترهای شخصی / شیمی آلی / ترکیبات شیمیایی.

چکیده: ساختار شیمیایی رابطه ای کلیدی با خواص هر ترکیب دارد و بنابراین، تعجب انگیز نیست که شناسایی، طبقه بندی و نمایش

شامل می شود. جایگاهها و حرکات هر یک از اتمها در کامپیوترهای قوی مدل سازی می شود و سپس برای پیش بینی ویژگیهای مورد نظر موادی که از این اتمها تشکیل شده اند، این مدلها را تفسیر می کنند. این تکنیکها توانایی آن را دارند که سرانجام جانشین بخشی از کار نظری پر هزینه ای شوند که اینک طی ساختن و آزمون مواد در آزمایشگاه انجام می شود.

۱۵۶۰۰ کاراولوف، الکساندر. تکنولوژی کامپیوتر در ایمنی شناسی بالینی. ترجمه فیروزه برومند. مجله علم و جامعه، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۶۵-۶۹.

کامپیوتر / تکنولوژی کامپیوتر / ایمنی شناسی بالینی / تشخیص کامپیوتری / بانکهای اطلاعاتی / کنترل خودکار / تشخیص ایمنی.

چکیده: با توسعه سیستمهای تشخیص کامپیوتری و بانکهای داده های تجربی و بالینی تحولات مهمی در ایمنی شناسی امکان پذیر شده است. سیستمهای کنترل خودکاری که در حال توسعه هستند قادر به ارائه خدمات فراگیری در زمینه برنامه ریزی بهداشتی و کنترل آن خواهند بود.

۱۵۶۰۱ پینخوسویچ، یووسنی. استفاده از تکنولوژی کامپیوتر در مامولوژی. ترجمه فیروزه برومند. مجله علم و جامعه، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۵۹-۶۳.

مامولوژی / سرطان پستان / غربالگری / کامپیوتر / غدد شیری.

چکیده: تکنولوژی کامپیوتر نقش عمده ای در پیشرفت شاخه های اصلی پزشکی دارد. با کمک کامپیوتر می توان ابزار مطلوب را برای سازماندهی، تشخیص، درمان و پیشگیری در تمام شاخه های پزشکی بالینی و تجربی تضمین کرد. علم مامولوژی، شاخه ای از علم پزشکی بالینی است که به همه گیری، شناخت، مداوا و نوتوانی شرایط آسیب دیدگی مختلف غدد شیری مربوط است و به اندازه سایر شاخه های علم پزشکی می تواند از استفاده از کامپیوتر سود ببرد.

۱۵۶۰۲ والنسولا، کارلوس.ر. سیستم رقمی اطلاعات جغرافیایی، ابزاری برای مدیریت. ترجمه جمال میرشکرایی. مجله علم و جامعه، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۴۷-۵۷.

صحیح و گویای ساختارها، همیشه مورد توجه شیمیدان آلی بوده است. کامپیوتر شخصی انقلابی در این زمینه به وجود آورده است و پیش بینی دقیق خواص شیمیایی ترکیبات را نوید می دهد.

زیتون، ش ۱۱۲ (اسفند ۱۳۷۱ و فروردین ۱۳۷۲) ص ۴۰-۴۱.
دشت تبریز / آب آبیاری / بر / مسومیت بر / شوری بر / خاک / گیاهان.

۱۵۶۰۵ گوئید، سی؛ پرستاین، سی. دانش کامپیوتر و زیست شناسی. ترجمه علی فرازمنند. مجله علم و جامعه، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۱۱-۱۹.

کامپیوتر / زیست شناسی / مدل های ریاضی / شبیه سازی کامپیوتری / سیستم های زیست شناختی.

۱۵۶۰۸ عزیزی، مجید. عوامل موثر در تجمع نیترات در گیاهان. زیتون، ش ۱۱۲ (اسفند ۱۳۷۱ و فروردین ۱۳۷۲) ص ۳۸-۳۹.

کودهای شیمیایی / تجمع نیترات / گیاهان / ازت.

چکیده: پیچیدگی سیستم های زیست شناختی به خوبی شناخته شده است و دانش کامپیوتر در توسعه مدل هایی که در پی تغییر این پیچیدگی هستند نقش مهمی داشته است. گرچه نخستین مدل های زیست شناختی قبل از ظهور کامپیوتر توسعه یافته بودند، امکان دستکاری توده وسیعی از اطلاعات، دستیابی به اطلاعات جدید را میسر ساخته و توسعه مدل های پیچیده راهی برای طرح مدل هایی برای آزمودن تاثیرات متقابل چندگانه فراهم کرده است. در این مقاله نویسندگان سعی می کنند برخی تاثیرات متقابل بین زیست شناسی و دانش کامپیوتر را نشان دهند و با ذکر مثال هایی از قلمروهای گوناگون موضوع را روشن تر کنند.

۱۵۶۰۹ اسدی، محمد اسماعیل. لزوم اصلاح سیستم های آبیاری در منطقه گرگان و گنبد. زیتون، ش ۱۱۲ (اسفند ۱۳۷۱ و فروردین ۱۳۷۲) ص ۳۶-۳۷، ۴۴-۴۵.
سیستم های آبیاری / منابع / گرگان / گنبد کاووس / آبیاری / آب / آبیاری تحت فشار.

۱۵۶۱۰ فدائی، داور. کنترل و هدایت کامپیوتری خشک کن های سیلوئی غلات. زیتون، ش ۱۱۲ (اسفند ۱۳۷۱ و فروردین ۱۳۷۲) ص ۳۴-۳۵.

خشک کن های سیلویی / کنترل کامپیوتری / هدایت کامپیوتری / خشک کن کامپیوتری / غلات / مدل کامپیوتری.

چکیده: با این مدل کنترل و هدایت یک سیستم خشک کنی در مقایسه با دیگر مدل های موجود با میزان کمتری از پارامترهای مربوط به نوع غله، حجم پایین محاسباتی، حداقل انرژی و در نظر گرفتن کیفیت محصول پس از خشک شدن امکان پذیر است. این ادعا توسط آزمایش های متعدد در دانشکده مهندسی کشاورزی دانشگاه گوتنبرگ آلمان تأیید شده است. کاربرد این مدل در مورد انواع دیگر خشک کنها نیز امکان پذیر است.

۱۵۶۰۶ بلاک برن، دیوید. تحقیقات و کامپیوتر شخصی. ترجمه نازک افشار. مجله علم و جامعه، سال ۱، ش ۱ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۹-۱.

کامپیوترهای شخصی / سخت افزارها / نرم افزارها / پژوهش های علمی / آنالیز ریاضی.

چکیده: کامپیوتر شخصی وسیله ای است با کاربردهای گوناگون که در بسیاری از زمینه های تحقیقاتی مورد استفاده قرار می گیرد. موارد مختلف استفاده آن در صنعت و همچنین در تجزیه و تحلیل داده ها، خلق تصاویر، پدیده های فیزیکی و فعالیتهای انسانی است. کاربردهای دیگر آن که در حال توسعه اند عبارت اند از: خلق تصاویر، تشخیص بصری متون، کاربرد تحلیلی.

۱۵۶۱۱ پیوند نیمانی در مرکبات. ترجمه هادی پادام. زیتون، ش ۱۱۲ (اسفند ۱۳۷۱ و فروردین ۱۳۷۲) ص ۳۳.
مرکبات / پیوند نیمانی.

۱۵۶۱۲ دامغانی، رضا؛ صدیقی، امان الله؛ مهرزاد،

۱۵۶۰۷ کنعانی نوتاش، رسول. اثرات شوری و مسمومیت بر در اراضی شرق دریاچه ارومیه (دشت تبریز).

عباس . بررسی تاثیر سرمای بهاره در کاهش تلقیح گلهای درختان خرما (در سال ۱۳۷۱). زیتون، ش ۱۱۲ (اسفند ۱۳۷۱ و فروردین ۱۳۷۲) ص ۳۰-۳۲، ۴۵.
درخت خرما / سرمای بهاره / گلدهی درخت خرما / میوه دهی / تلقیح گلهای خرما / گرده افشانی .

۱۵۶۱۳ اثرات هرس ریشه بر روی رشد و میوه دهی درختان سیب . ترجمه محمدعلی عسکری. زیتون، ش ۱۱۲ (اسفند ۱۳۷۱ و فروردین ۱۳۷۲) ص ۲۸-۲۹، ۴۹-۵۰.
درخت سیب / هرس ریشه / میوه دهی / رشد رویشی / کیفیت میوه .

چکیده: روی درختان سیب سه و چهار ساله در دو جهت به فواصل ۵۰ سانتیمتر از تنه اصلی و به عمق ۳۵ تا ۴۰ سانتیمتر در هریک از مراحل رشدی خواب، گل کامل، جودرو و قبل از برداشت هرس ریشه انجام شد. هرس ریشه در مراحل خواب یا گل کامل، افزایش سطح مقطع تنه و طول شاخه‌های یکساله را کاهش داد. اندازه سطح برگ و اندازه میوه را نیز کاهش داده و سبب افزایش کارایی در تولید محصول شد. هرس ریشه در مرحله خواب، میزان کلسیم در گوشت میوه را افزایش داد. هرس ریشه در مرحله جودرو و مرحله قبل از برداشت اثری روی شاخه‌های یکساله نداشت، اما ریزش قبل از برداشت میوه را افزایش داد. هرس ریشه در مرحله تمام گل یا کمی بعد از آن، مواد جامد قابل حل در میوه را افزایش داد.

۱۵۶۱۴ کرم‌حله، مهدی. پسته (درخت ارز). زیتون، ش ۱۱۲ (اسفند ۱۳۷۱ و فروردین ۱۳۷۲) ص ۲۶-۲۷.
پسته / درخت پسته / آبیاری قطره‌ای .

۱۵۶۱۵ نصرتی، ایرج. ذرت محصول عمده مناطق گرمسیر، نیمه گرمسیر و معتدل جهان . زیتون، ش ۱۱۲ (اسفند ۱۳۷۱ و فروردین ۱۳۷۲) ص ۲۵.
ذرت / ارقام ذرت .

۱۵۶۱۶ بهنیا، محمدرضا . تولید، مصرف و واردات

گندم. زیتون، ش ۱۱۲ (اسفند ۱۳۷۱ و فروردین ۱۳۷۲) ص ۲۰-۲۴.
گندم / تولید گندم / مصرف گندم / واردات گندم / ایران / بررسیهای آماری .

۱۵۶۱۷ میراب زاده اردکانی، مجتبی . بررسی مراحل رشدی برخی از گیاهان داروئی و معطر در منطقه کلیمائی کرج. زیتون، ش ۱۱۲ (اسفند ۱۳۷۱ و فروردین ۱۳۷۲) ص ۱۸-۱۹، ۴۸-۴۹.
گیاهان داروئی / گیاهان معطر / بابونه / بادرنبویه / رازیانه / زیره سیاه / نعناع فلفلی / همیشه بهار / مریم گلی / گل انگشتانه / سداب / کرج .

۱۵۶۱۸ نیکخواه، احمد. آب مایه حیات. زیتون، ش ۱۱۲ (اسفند ۱۳۷۱ و فروردین ۱۳۷۲) ص ۱۶-۱۷، ۴۸.
آب / منابع آب / تامین آب / آب آشامیدنی / تهران .

۱۵۶۱۹ حیدرمهرابی، علی؛ روستایی، علی محمد. تناوب حبوبات در گندم دیم. زیتون، ش ۱۱۱ (دی و بهمن ۱۳۷۱) ص ۳۸-۳۹.
تناوب حبوبات / گندم دیم / افزایش عملکرد .

۱۵۶۲۰ افراخته، حسن. نقش احیاء نوغانداری در توسعه روستائی کشور. زیتون، ش ۱۱۱ (دی و بهمن ۱۳۷۱) ص ۳۴-۳۷.
نوغانداری / ابریشم کشی / تخم نوغان / پرورش نوغان / تولید پيله / تولید تخم نوغان / پيله / توسعه روستایی .

۱۵۶۲۱ داهی، محمدرضا . عسل و ویژگیهای ضد باکتریایی آن. زیتون، ش ۱۱۱ (دی و بهمن ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۳، ۴۴.
عسل / خواص عسل / قدرت اسیدی عسل / میکروارگانیسماها / فشار اسمزی / اینهیین .

۱۵۶۲۲

پیشگیری از سالمونلوز . ترجمه داریوش

کوهی. زیتون، ش ۱۱۱ (دی و بهمن ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱.

سالمونلوز / بهداشت محیط / سالمونلاها (بیماری) / آلودگی محیط / پرورش دام / پرورش طیور / پیشگیری سالمونلوز.

چکیده: اکثر روشهایی که برای کاهش یا از بین بردن آلودگی سالمونلای به کار می‌روند در کشتار، فرآیند سازی، سرویس غذا و کارهای خرده فروشی رهبری می‌شوند. این مقاله اصول پرورش دام و طیور را که براساس آنها سالمونلا در سطح تولید باید کنترل شود، شرح می‌دهد. اهمیت مزرعه در دائمی نمودن فرآیند بیماری، بهبود روشهای دامپروری و محیطی کوتاه مدت را می‌طلبد. پیشگیری در مرحله تولید سیکل از طریق فعالیت مشترک آسان است.

۱۵۶۲۳

محمدزاده گیوی، بهمن. بیولوژی آفات

غالب در شهرستان خلخال. زیتون، ش ۱۱۱ (دی و بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۸-۲۹.

پروانه سفید دم قهوه‌ای / پروانه شب پره تخم انگشتی / خلخال / مبارزه با آفات گیاهی.

۱۵۶۲۴

قاضی زاده، سید محمد. حفاظت از خاک

کشاورزی و گسترش سطح زیر کشت. زیتون، ش ۱۱۱ (دی و بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۷.

خاک زراعی / حفاظت خاک / فرسایش خاک / آب آبیاری.

۱۵۶۲۵

اسدی، محمد اسماعیل. استفاده از سیفون

در آبیاری مزارع. زیتون، ش ۱۱۱ (دی و بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۷.

آبیاری / سیفون / دبی سیفون.

۱۵۶۲۶

آشنایی با پاکلوبوترازول. ترجمه

محمد حسین شمشیری. زیتون، ش ۱۱۱ (دی و بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۵، ۵۰.

پاکلوبوترازول / رشد گیاهان / کاربرد پاکلوبوترازول / درختان میوه / جوانه‌های گل دهنده / کولتار.

۱۵۶۲۷

فروتن، مینو. گوجه فرنگی از دیدگاه

علمی. زیتون، ش ۱۱۱ (دی و بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۳، ۴۶-۴۷.
گوجه فرنگی / رشد رویشی / علفهای هرز / کنترل علفهای هرز /
گرده افشانی / نگهداری گوجه فرنگی / اصلاح کیفیت / تولید گوجه
فرنگی.

۱۵۶۲۸

تکنولوژی ساده جهت تغذیه مصنوعی

آبهای زیرزمینی در هندوستان. ترجمه عبدالرضا توکلی. زیتون،
ش ۱۱۱ (دی و بهمن ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۱، ۴۹.
آبهای زیرزمینی / هندوستان / منابع آب / تغذیه مصنوعی آبهای
زیرزمینی / آبهای سطحی / مصرف آب / ذخیره آب / آبیاری /
تکنولوژی تغذیه مصنوعی.

۱۵۶۲۹

نیکخواه، احمد. آب مایه حیات. زیتون، ش

۱۱۱ (دی و بهمن ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۷، ۴۴.
آب / منابع آب / آبهای زیرزمینی / آبهای شور / آب آشامیدنی /
تهران / آبهای سطحی.

۱۵۶۳۰

قلاوند، امیر. روابط پیچیده و حساس بین

کشاورزی و محیط. زیتون، ش ۱۱۱ (دی و بهمن ۱۳۷۱) ص
۱۰-۱۳، ۴۸-۴۹.

اکوسیستم کشاورزی / محیط زیست / حاصلخیز کننده‌ها /
کودهای شیمیایی / کودهای آلی / حفظ نباتات / زمینهای زراعی.

۱۵۶۳۱

ویزینگر، آرتور. ک. شلیک به گیاهان

زراعی. ترجمه مهری صفاری. زیتون، ش ۱۱۱ (دی و بهمن ۱۳۷۱)
ص ۸-۹، ۴۴-۴۵.

گیاهان زراعی / بمباران ذره‌ای / انتقال ژن / تکنولوژی انتقال ژن /
بهبود گیاهان زراعی.

۱۵۶۳۲

داودیان، عاطفه. امکانات بالقوه

نخلستانهای استان هرمزگان و راه حلهای پیشنهادی جهت

بالفعل نمودن آنها. زیتون، ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۷.

نخل خرما / استان هرمزگان / نخلستانها / احیاء نخلیات .

۱۵۶۳۳ محمد صالح، علیرضا. **مبارزه با آفت قرنطینه‌ای بید سیب زمینی.** زیتون، ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۳۴-۳۵.

آفت قرنطینه‌ای / بید سیب زمینی / سیب زمینی / گاز متیل پروماید / مبارزه با آفت قرنطینه‌ای .

چکیده: به منظور دستیابی به بهترین روش جهت مبارزه با آفت قرنطینه‌ای بید سیب زمینی، چهار رقم کوزیما، آئولا، اسپونتا، استانبولی در دو تاریخ به فاصله زمانی یک ماه در دو نقطه جداگانه در مزرعه قرنطینه‌ای کرج کشت گردید. در سال بعد جهت بررسی اثرات سوء احتمالی گاز متیل پروماید بر روی غده بذری سیب زمینی عملیات ضد عفونی در چهار تکرار با ذره‌های ۳۰ گرم در دمای ۲۸ تا ۳۰ سانتیگراد و ۴۰ گرم در دمای ۱۵ تا ۲۲ درجه سانتیگراد و ۵۰ گرم در دمای ۱۰ تا ۱۲ درجه سانتیگراد انجام گردید. با بررسی آماری اختلاف معنی داری بین شاهد و غده‌های ضد عفونی شده مشاهده نگردید.

۱۵۶۳۴ **بادرنجبویه.** ترجمه مجتبی میرابزاده اردکانی. زیتون، ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۳۴-۳۵.

ملیسا / روغن ملیسا / کشت ملیسا / برداشت ملیسا / گیاهان دارویی / بادرنبویه .

۱۵۶۳۵ محمدالعزیز، الف. ج: الملیکی، س. ک: یونسون، م. الف. **بیونومی کرم گلوگاه انار روی درخت انار در عراق.** ترجمه حسین قنادزاده؛ محمدرضا سبحانی. زیتون، ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۳، ۴۹.

شب پره خونوب / درخت انار / عراق / کرم گلوگاه انار / باغ انار.

چکیده: در کشور عراق در شرایط صحرایی کرم گلوگاه انار روی محیط غذایی مصنوعی ۴ نسل و روی میوه انار ۴ تا ۵ نسل در سال ایجاد می‌کند. زمان لازم برای نشو و نمای حشره از مرحله تخم تا حشره بالغ روی محیط غذایی مصنوعی برای ۳ نسل اول از ۴۱ تا ۵۹ روز متغیر

است. متوسط درصد آلودگی از ۲۰٪ در نسل‌های اول به بیش از ۸۰٪ در نسل‌های بعد افزایش می‌یابد. آلودگی شدید در نواحی جنوب مرکزی عراق مشاهده شده است.

۱۵۶۳۶ درویشی، صمد. **ترشح شیر.** زیتون، ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱.

شیر (لبنیات) / هورمونها / ترشح شیر / پستان گاو / سوماتوتروپین .

۱۵۶۳۷ عزیزی آق‌قلعه، بیرامعلی. **طراحی و ساخت لیسیمتر هیدرولیکی و بررسی میزان آب مصرفی پنبه.** زیتون، ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۲۸-۲۹، ۴۷-۴۸.

لیسیمتر هیدرولیکی / طراحی لیسیمتر / آبیاری / پنبه / ساخت لیسیمتر .

چکیده: به منظور بررسی میزان آب مورد نیاز جهت آبیاری گیاهان لیسیمتر هیدرولیکی با حداقل هزینه ممکن در سال ۱۹۸۶ در ترکیه ساخته شد. در این لیسیمتر سیم‌های ترموکوپل برای اندازه‌گیری گرمای خاک، لوله‌هایی به قطر ۲ سانتیمتر با کلاهک‌های سرامیکی بدون لعاب برای اندازه‌گیری و تجزیه مقدار محلول آب و خاک و تانسیموترهایی برای اندازه‌گیری پتانسیل ماتریک خاک در عمق‌های مختلف مخزن لیسیمتر نصب گردید. این لیسیمتر مورد آزمایش‌هایی قرار گرفت و نتیجه آن بر عملکرد لیسیمتر هیدرولیکی چنین است: الف- هزینه لیسیمتر مطلوب بوده است، ب- تمام تجهیزات نصب شده به نحو خوبی کار می‌کرد، ج- حساسیت لیسیمتر در مقابل یک لیتر آب مصرفی ۲۲ / ۶ میلی متر ستون آبی است، د- میزان آب آبیاری پنبه در این آزمایش ۸۵۰ میلی متر تعیین شد.

۱۵۶۳۸ **اثرات مختلف اکسینهای آندوزن و آگزوزن در مراحل مختلف رشد و تکامل میوه سیب.** ترجمه سیروس بیدریغ. زیتون، ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۷.

اکسینها / سیب / درخت سیب / آندوزنها / آگزوزنها .

۱۵۶۳۹ **آزمونهای سرولوژیک ابداعی جدید در**

شناسایی گونه‌های فوزاریم . ترجمه علی اصغر معینی شبستری.
زیتون، ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۷.
قارچ فوزاریم / آزمونهای سرولوژیک / گونه‌های فوزاریم .

۱۵۶۴۰ یک فرآورده جدید آگروشیمیایی .
ترجمه نادر میرفرخایی. زیتون، ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص
۲۴-۲۵، ۴۷.

حفاظت گیاهان / چغندر قند / آفات گیاهی / حفاظت بذر .

۱۵۶۴۱ معیارهای طراحی برای کانالهای آبیاری
«ماشین - ساخت» . ترجمه حمید خرسندی. زیتون، ش ۱۱۰ (آبان
و آذر ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۳.

کانالهای آبیاری / استانداردها / طراحی کانال / معیارهای
طراحی .

۱۵۶۴۲ عادل مسبب ، فردوس . روغن برنج . زیتون،
ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۱.
روغن برنج / لیپیدهای نشاسته‌ای / لایه آلورن / کپک / لیپیدهای
برنج .

۱۵۶۴۳ ولیزاده دانا ، مینا . تولید برنج با رنج . زیتون،
ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۱۸-۱۹، ۵۰.
برنج / تولید برنج / زنان روستایی .

۱۵۶۴۴ حیدرمهرابی ، علی ؛ روستایی ، علی محمد .
تأثیر مقادیر مختلف کود فسفات آمونیم و اوره در افزایش
محصول گندم دیم . زیتون، ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص
۱۶-۱۷.

کود فسفات آمونیم / بذر گندم / گندم دیم / کودهای ازته / کود
اوره / فسفات آمونیم .

چکیده: بذر گندم پس از جوانه زدن جهت رشد و نمو و تولید
حداکثر محصول نیاز به شرایط تغذیه‌ای کاملاً مناسب و کافی دارد. هرگاه
عناصر غذایی موجود در اطراف ریشه گیاه نتوانند احتیاجات گیاه را

تامین کنند علائم کمبود مواد غذایی در گیاه ظاهر شده و در نهایت تولید
محصولات به شدت کاهش می‌یابد. ازت با افزایش مقدار محصول و
افزایش درصد پروتئین گیاه رابط مستقیم داشته و فسفر سبب رشد
زایشی گیاه ، تولید ریشه‌های قوی و مرغوبیت دانه گندم می‌شود. جهت
تعیین مقدار کودهای شیمیایی مورد نیاز گندم در هر منطقه لازم است
آزمایشاتی انجام گیرد.

۱۵۶۴۵ کاظمی طلاچی ، مسعود . نیاز آبی و غذایی
زیتون . زیتون، ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۵.
زیتون / آبیاری / روغن زیتون .

۱۵۶۴۶ فروتن ، مینو . گوجه فرنگی از دیدگاه
علمی . زیتون، ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۲، ۴۴.
گوجه فرنگی / ذخایر توارثی / ارقام گوجه فرنگی / منشاء گوجه
فرنگی .

۱۵۶۴۷ صارمی ، منصور . مقایسه اثرات کود اوره و
اوره پوشش شده با گوگرد در زراعت برنج . زیتون، ش ۱۱۰
(آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۸-۹، ۴۵-۴۶.

کود اوره / ازت / کشت برنج / برنج / عملکرد محصول .
چکیده: ازت از ضروری ترین عناصر غذایی مورد نیاز گیاه برنج
است . وجود ازت کافی در خاک شالیزار ، موجب سریع شدن رشد ،
افزایش تعداد پنجه ، بالا رفتن مقدار پروتئین دانه و افزایش عملکرد
محصول می‌شود. در شالیزارها بدلیل فراهم بودن شرایط غرقابی و
آبشویی شدید خاک ، دوام ازت به مراتب کمتر از فسفر و پتاس است .
کود اوره به عنوان رایجترین منبع تامین کننده ازت به دلیل سریع الحل
بودن در خاک ، چنانچه مورد تغذیه گیاه واقع نشود ، دچار هرزروی از
ناحیه گسترش ریشه گیاه خواهد شد ، جهت کند نمودن سرعت حلالیت
کود اوره و رها شدن تدریجی ازت در خاک ، مصرف کود اوره پوشش
شده با گوگرد می‌تواند موثر باشد ، بدین طریق تلفات ازت کاهش یافته و
راندمان مصرف ازت افزایش می‌یابد.

۱۵۶۴۸ ایروانی ، هوشنگ . معرفی زبان ترویج .

زیتون، ش ۱۱۰ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۶-۷، ۴۴.

زبان ترویج / ترویج / واژه‌های ترویج / زبان گفتاری.

چکیده: هدف از این مقاله معرفی زبان ترویج است. در حال حاضر به علت عدم شناخت، در ارتباط با زبان ترویج فعالیتهای لازم انجام نمی‌گیرد. به منظور تجزیه و تحلیل زبان ترویج از کاربرد تئوری نظم عمومی بهره گرفته شده است. اهمیت معرفی و شناساندن این زبان در این است که توسعه اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و تولیدی در یک جامعه بدون بهره‌گیری از زبان ترویج میسر نمی‌باشد، واژه‌های ترویج لازم است که ساده، گویا، بر حق و دارای صحت باشند. برای اینکه بتوان صحت معنی هر واژه ترویجی را تضمین نمود باید زمینه لازم را فراهم کرد و به اصول آن توجه نمود. در این رابطه به ۲۲ مورد اساسی اشاره شده است.

قارچها / کشت قارچ / کشت بذرقارچ / بذرقارچ.

۱۵۶۵۲ روستایی، علی محمد؛ حیدرمهرابی، علی.
بیماری سرطان طوقه مو. زیتون، ش ۱۰۸ (تیر و مرداد ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۳.

مو (گیاه) / سرطان طوقه / کنترل بیماری.

۱۵۶۵۳ بررسی کمی و کیفی آثار گیاهشناسی
هندوستان. ترجمه نسرین دخت عمادخراسانی. زیتون، ش ۱۰۸ (تیر و مرداد ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱.
پژوهشهای گیاهشناسی / هندوستان / آثار گیاهشناسی.

۱۵۶۵۴ زاهدی کیوان، منصور؛ روستایی، علی.
سوسک سیاه گندم. زیتون، ش ۱۰۸ (تیر و مرداد ۱۳۷۱) ص ۲۷.
سوسک سیاه گندم / گندم / آفات گیاهی.

چکیده: سوسک سیاه از آفات مهم و عمده گندم و بعضاً جو است. خسارت این آفت از مناطق تهران، گرگان و استان خراسان قبلاً گزارش شده است. خسارت بیشتر ناشی از سنین مختلف لاروی در بوته‌های جوان و در پائیز و بهار در پارانثیم برگ و همچنین از حشره کامل بر دانه‌های نرم در روی خوشه‌ها است، این آفات علاوه بر مزارع گندم در چمنها، مراتع، مزارع جو و چاودار نیز موجب خسارت می‌گردد.

۱۵۶۵۵ شیفر، رپ. **تسوکسین‌های اختصاصی**
میزبان در ارتباط با بیماری‌زایی و مقاومت به بیماری. ترجمه حسن رضا اعتباریان. زیتون، ش ۱۰۸ (تیر و مرداد ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۶، ۴۶.

توکسینها / بیماری‌زایی / سنجش رشد ریشه / سنجش برگری / بادزدگی.

۱۵۶۵۶ عدولی، بابک. **کاربرد اتیلن در باغبانی.**
زیتون، ش ۱۰۸ (تیر و مرداد ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۳، ۴۹-۵۰.

اتیلن / کاربرد اتیلن / باغبانی / القاء گلدهی / جوانه زنی بذر.

۱۵۶۴۹ انتخاب کارآیی آهن سویا در آزمایشهای
محلول مغذی و مزرعه. ترجمه امیرتابک هاشمی؛ سعید صادق زاده؛ فرید صادق زاده. زیتون، ش ۱۰۸ (تیر و مرداد ۱۳۷۱) ص ۳۸-۳۹، ۴۶-۴۷.

آهن سویا / محلول مغذی / کارآیی آهن / سویا / خاکهای آهکی.
چکیده: یک سیستم محلول مغذی که امکان دارد در یک گلخانه و در سرتاسر سال برای انتخاب کارآیی آهن از میان گیاهان سویا مفید باشد، توسعه یافته است. هدف و منظور ما، تعیین موثر و انتخاب کارآیی آهن به صورت مقایسه‌ای در یک گیاه در سیستم محلول مغذی و گیاهی از میان گیاهان رشد یافته در خاک آهکی در مزرعه بود. وراثت پذیری کارآیی آهن، براساس برآوردهایی از اختلاف اجزاء تشکیل دهنده لینه‌های ارزیابی شده در مزرعه در طی سالهای ۱۹۸۶ و ۱۹۸۷ بر روی یک طرح پایه ۱۷ و براساس میانگین ثبت شده ۵۵ بودند.

۱۵۶۵۰ برنجی، عبدالجواد. **فیزیولوژی رشد و نمو**
زعفران. زیتون، ش ۱۰۸ (تیر و مرداد ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۷، ۴۸.
زعفران / رشد زعفران / هورمونهای گیاهی / فیزیولوژی رشد.

۱۵۶۵۱ هانتر، ویلهلم. **کشت قارچ.** زیتون، ش ۱۰۸ (تیر و مرداد ۱۳۷۱) ص ۳۴-۳۵، ۵۰.

- ۱۵۶۵۷** زاهدی کیوان ، منصور . بررسی سن گندم در شهرستان ملایر . زیتون، ش ۱۰۸ (تیر و مرداد ۱۳۷۱) ص ۲۱-۱۸ .
سن گندم / ملایر / مبارزه با سن گندم / مزارع گندم / غلات / خسارت سن گندم .
- ۱۵۶۵۸** شیخ الاسلامی ، مهیار . اهمیت دوگانه نخود به عنوان اصلاح کننده خاک و محصولی درآمدها در مناطق غربی ایران . زیتون، ش ۱۰۸ (تیر و مرداد ۱۳۷۱) ص ۴۷-۳۳-۳۲ .
آموزش کشاورزی / زنان کشاورز / سیستمهای کشت و زرع / کشت و زرع / پژوهشهای کشاورزی .
- ۱۵۶۵۹** بهنیا ، محمدرضا . نگهداری غلات . زیتون، ش ۱۰۸ (تیر و مرداد ۱۳۷۱) ص ۴۸، ۱۶-۱۴ .
سیلو / غلات / نگهداری غلات / آفات انباری / گندم / مبارزه با آفات انباری .
- ۱۵۶۶۰** باروتی ، شاپور . نماتد گندم و طریقه پیشگیری و کنترل آن . زیتون، ش ۱۰۸ (تیر و مرداد ۱۳۷۱) ص ۹-۸ .
نماتد گندم / گندم / کنترل نماتد گندم / بوجاری / بذر گندم / پیشگیری نماتد گندم .
- ۱۵۶۶۱** هانتر ، ویلهلم . کشت قارچ . ترجمه بیژن انوار ؛ محسن زادپور . زیتون، ش ۱۰۷ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۹-۳۸ .
قارچها / کشت قارچ / کمپوست / کشت غیر حرفه ای .
- ۱۵۶۶۲** قارچها و شکار جادوگران . ترجمه نادر مشیدی . زیتون، ش ۱۰۷ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۷-۳۶ .
قارچها / سیاهک / جادوگران / سیاهک زدگی / مالنها / انسان .
- ۱۵۶۶۳** ارزشیابی گونه های قارچ *Trichoderma* برای کنترل بیولوژیک عامل "فیتوفتورایی" پوسیدگی یقه و ریشه گیاهچه های سیب . ترجمه علی اصغر شبستری . زیتون، ش ۱۰۷ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۱) ص ۵۰، ۲۵-۲۴ .
علفهای هرز / کنترل بیولوژیکی / قارچها / حشرات / میکروارگانیسمها .
- ۱۵۶۶۴** نقش زنان در سیستمهای کشت و زرع . ترجمه مینا ولیزاده دانا . زیتون، ش ۱۰۷ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۱) ص ۴۷-۳۳-۳۲ .
آموزش کشاورزی / زنان کشاورز / سیستمهای کشت و زرع / کشت و زرع / پژوهشهای کشاورزی .
- ۱۵۶۶۵** فقیه ، حسین . انجیر استهبان . زیتون، ش ۱۰۷ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۱-۳۰ .
استهبان / انجیر / درخت انجیر / کاشت درختان انجیر / برداشت انجیر .
- ۱۵۶۶۶** اعتباریان ، حسن رضا . تولید و تهیه بذر قارچ های خوراکی . زیتون، ش ۱۰۷ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۰-۲۸ .
قارچهای خوراکی / بذر قارچ / تولید بذر / تقاله چای / کنجاله پنبه / میسلیم قارچ .
- ۱۵۶۶۷** تحولات ساختاری و اقدامات دولت چین در زمینه کشاورزی . زیتون، ش ۱۰۷ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۸-۲۶ .
تولیدات کشاورزی / چین / توسعه کشاورزی / ذخیره سازی آب / تکنولوژی کشاورزی .
- ۱۵۶۶۸** معینی شبستری ، علی اصغر . کنترل بیولوژیک علفهای هرز ، استفاده از قارچها ، حشرات و سایر میکروارگانیسمها بعنوان عامل کنترل علفهای هرز . زیتون، ش ۱۰۷ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۱) ص ۵۰، ۲۵-۲۴ .
علفهای هرز / کنترل بیولوژیکی / قارچها / حشرات / میکروارگانیسمها .

۱۵۶۶۹

تکنولوژی کاربرد کودهای شیمیایی همراه آبیاری. ترجمه هادی فرزانه، زیتون، ش ۱۰۷ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۳.

کودهای شیمیایی / کاربرد کودهای شیمیایی / آبیاری / تکنولوژی / پنبه / خاک / کودهای ازته.

۱۵۶۷۰

عدولی، بابک. کاربرد اتیلن در باغبانی. زیتون، ش ۱۰۷ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۲. اتیلن / کاربرد اتیلن / باغبانی / سبزدایی / مرکبات.

۱۵۶۷۱

احمدی، محمدرضا. مسائل به نژادی و روشهای اصلاح گیاه پروتئینی - روغنی سویا. زیتون، ش ۱۰۷ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۸-۱۹، ۴۸-۴۹.

هیرید سویا / سویا / اصلاح سویا / عملکرد دانه / پروتئینها / روغن سویا / نمادهای سویا / بیماریهای سویا.

۱۵۶۷۲

استار، جويس؛ استول، دانیل. سیاست خارجی ایالات متحده در برابر منابع آب خاورمیانه. ترجمه م علی همایون. زیتون، ش ۱۰۷ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۷، ۴۵-۴۶.

منابع آب / خاورمیانه / آمریکا / طرحهای عمرانی / توسعه منابع آب.

۱۵۶۷۳

اشتیاقی، حسن؛ باروتی، شاپور. مروری بر مسئله نماتد چغندر قند در ایران. زیتون، ش ۱۰۷ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۵.

چغندر قند / نماتد چغندر قند / پژمردگی چغندر / کارخانه های قند. **چکیده:** ایران با بیش از ۱۵۰ هزار هکتار زمین زیرکشت چغندر قند و ۳۶ کارخانه قند چغندر، یکی از کشورهای عمده تولید کننده چغندر قند در منطقه است. تاکنون ۱۶۹ گونه آفت جانوری منجمله نماتد چغندر قند در مزارع کشور، مشاهده و گزارش شده است. به عقیده کارشناسان این انگل مهمترین انگل بوده و بیشترین خسارت را وارد می سازد. این

نماتد عامل بیماری پژمردگی چغندر قند است که در اواسط قرن ۱۹ میلادی در اروپا کشف شد. در دهه ۱۳۴۰ ابتدا در استان فارس سپس اپیدمی آن در استان خراسان مشاهده شد.

۱۵۶۷۴

شکوری، بهروز. نظری اجمالی بر مسئله حفاظت از محیط زیست. زیتون، ش ۱۰۷ (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۱) ص ۶-۹.

حفاظت محیط زیست / محیط زیست / کودهای شیمیایی / آلوده کننده ها / آلودگی محیط زیست.

۱۵۶۷۵

نرم افزارهای ترافیک، نحوه بهره برداری از اطلاعات. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۵ (بهمن و اسفند ۱۳۷۱) ص ۱۳۴-۱۳۵.

نرم افزار ترافیک / ترافیک / مدیریت ترافیک.

۱۵۶۷۶

نور جایگزین الکترون: هنوز معلوم نیست. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۵ (بهمن و اسفند ۱۳۷۱) ص ۹۳-۹۵.

ذرات نور / الکترونها / کامپیوتر / فوتونیک / نور / ذخیره اطلاعات / محاسبات فوتونیک.

چکیده: نور، در واقع جریان ریزی به نام فوتون است. تاثیر همین ذرات ریز بر چشم ماست که باعث رویت اجسام می شود. اما این ذرات ریز گاه از خود خواص موجی بروز می دهد. پس از چند قرن جدال علمی، دوباره، فیزیکدان فرانسوی طی فرمولی، خواص موجی و ذره ای آن را به توجیه درمی آورد. بعد از چندین سال دست اندرکاران علوم مخابراتی با ساخت فیبرهای نوری، غبار از پرونده فوتون زدودند. قرار گرفتن فوتونها در مقابل الکترونها، ذرات باردار ریزی که در حال حاضر مسئول کارکردن دستگاههای برقی هستند مسئله علم جدیدی به نام فوتونیک را پیش کشیده است. این نوشته به نقش این علم در علوم کامپیوتری و غیره می پردازد.

۱۵۶۷۷

عادل، علی اکبر. محیط زیست، راه حل هایی برای پیشگیری از سقوط. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۵

(بهمن و اسفند ۱۳۷۱) ص ۵۴-۵۶.

۱۵۶۸۰ یک قاعده ساده فیزیک ، مبنای یک

انقلاب در پیشرفتهای دریایی . ترجمه ع براتی. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۵ (بهمن و اسفند ۱۳۷۱) ص ۲۳.

حمل و نقل دریایی / قانون فلمینگ / یاماتو ۱ / ابررساناها / آزمایشهای دریایی .

چکیده: حمل و نقل دریایی که از دیرباز یکی از شیوه‌های طولانی و وقتگیر به حساب می آمد. با ورود شناورهای که دارای سرعتهای شگفت انگیز هستند، شیوه‌ای اقتصادی و در عین حال سریع جهت حمل کالا تبدیل می‌شود. این نوشتار به اصول فنی شناورهای سریع بدون پروانه اشاره کرده است.

۱۵۶۸۱ آبراه بزرگ اروپا ، ۳۵۰۰ کیلومتر بین

دریای شمال و دریای سیاه . ترجمه محمدرضا افشارمحرابی.

صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۵ (بهمن و اسفند ۱۳۷۱) ص ۲۰ - ۲۱.

کانال راین-ماین-دانوب / دریای شمال / دریای سیاه / ساخت کانال / کشتیرانی.

چکیده: بی تردید، اتصال دریای شمال به دریای سیاه از طریق کانال بزرگی بوده است. در ارزیابی این آبراه نظرهای متفاوتی وجود دارد، اما نمی‌توان به هیچ روی ارزش استراتژیکی آن را نادیده گرفت. این نوشته به نحوه ساخت و مشکلات کانال می‌پردازد.

۱۵۶۸۲ مالتی مدیا ، جعبه جادو . ترجمه علیرضا

افشارمحرابی. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۴ (دی و بهمن ۱۳۷۱) ص

۱۱۰-۱۱۱.

کامپیوتر / تلویزیون / اطلاعات خانگی / سیستمهای عامل / تصاویر تلویزیون.

چکیده: سیستم عامل در واقع پلی است بین اجزای الکترونیک (سخت افزار) کامپیوتر و برنامه‌های کاربردی (نرم افزار) آن. با توجه به انتظارات جدیدی که از کامپیوترها می‌رود، دیگر این سیستمهای عامل جوابگوی این انتظارات نیست و لزوم به کارگیری سیستمهای عامل جدیدتر به شدت احساس می‌شود. نوشتار زیر به زوایای انقلابی که کامپیوتر به کمک این سیستمهای عامل در زمینه تصاویر تلویزیونی و سیستمهای اطلاعاتی خانگی به پا خواهد کرد اشاره می‌کند.

محیط زیست / گازها / حفاظت محیط زیست / گرم شدن زمین / دی اکسید کربن.

چکیده: از اکنون تا دهها سال بعد، اگر بشر تمام تلاش خود را صرف جبران زیانها و خسارتهای وارد بر محیط زیست کند کافی نخواهد بود و اگر وضع زمین با همین روند پیش برود، طی صد سال آینده این کره خاکی به مرحله سقوط خواهد رسید. این مقاله به مسائل بزرگی که گازها در محیط زیست ایجاد کرده اند و راه حلهای گوناگون به ویژه در مقوله وسایل حمل و نقل زمین پرداخته است.

۱۵۶۷۸ اشتیهای سیری ناپذیر آسیائیا برای

ارتباطات سیار . صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۵ (بهمن و اسفند ۱۳۷۱)

ص ۴۰-۴۱.

ارتباطات سیار / آسیا / تلفنهای آنالوگ سیار.

چکیده: تجارت و ارتباط دو جزء جدایی ناپذیرند. آگاهی از نوسانات بازار در موقع مناسب می‌تواند تضمینی برای جلوگیری از غافلگیری باشد. خلاصه آنکه در آسیا همه در پی دستیابی به تماسهایی ارزان و مطمئن هستند. این نوشته بازار آسیا را در زمینه ارتباطات سیار بررسی می‌کند.

۱۵۶۷۹ برنامه نویسان روسی : توان بالا در علوم

کامپیوتری . صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۵ (بهمن و اسفند ۱۳۷۱) ص

۳۹.

کامپیوتر شخصی آباکی / روسیه / قانون حق مولف / برنامه‌های کامپیوتری / نرم‌افزارها / صنایع کامپیوتر.

چکیده: تا چندی پیش، برنامه کامپیوتری در شوروی سابق بخصوص در روسیه بدون اجازه شرکت تهیه کننده کپی می‌شد. به رسمیت نشناختن حقوق مولف در روسیه و دیگر جمهورها، شرکتهای غربی را برای فروش نرم افزارهای خود کم رغبت می‌کرد. با تصویب قوانین تازه، شرکتهای برنامه نویسی غربی بساط خود را در این جمهورها نیز گسترده‌اند. این نوشته به طور خلاصه وضع صنعت کامپیوتر را در این کشورها بررسی می‌کند.

حمل و نقل است تا بتواند جوابگوی نیازهای آینده باشد. ژاپنها همچنین در جستجوی اشکال کاملاً نوین سیستمهای حرکتی هیدرودینامیک-مغناطیسی به عنوان نیروی محرکه شناورها هستند. این نوشتار دورنمایی از کشتیهای قرن بعد را ترسیم می کند.

۱۵۶۸۶ از کنکورد سریعتر ؛ از بوئینگ جادارتر .

ترجمه محمدرضا افشارمحرابی. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۴ (دی) بهمن ۱۳۷۱ ص ۲۲-۲۳.

هواپیماهای مافوق صوت / هواپیماهای مسافربری / ساخت هواپیماهای مافوق صوت.

چکیده: در بحث راجع به آینده جهان هواپیمایی و محصولات جدید، دو موضوع اهمیت بیشتری دارد، نخست هواپیمایی که بتواند بیش از بوئینگ ۷۴۷ مسافر حمل کند و هواپیمایی که بتواند سریعتر از کنکورد به پرواز درآید. در این نوشتار ساخت هواپیماهای جدید مافوق صوت بررسی می شود.

۱۵۶۸۷ تلفات و صدمات رانندگی، ارتباط با دید

رنگ در راننده. ترجمه فرید کیا کجوری. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۲ (مهر و آبان ۱۳۷۱) ص ۱۱۴-۱۱۵.

نقض دید رنگ / بینایی / رانندگی / صدمات رانندگی / دید رنگ .
چکیده: طیف رنگها زینت بخش زندگی است و بخشی بسیار مهم، و شاید بتوان گفت اساسی، در درک و تصور ما از زیبایی طبیعت دارد. اما در پاره ای فعالیتها و حرفه ها رنگ عنصری حیاتی و تعیین کننده هم هست. تعاریف فنی و پزشکی بینایی برای رانندگی ایمن و نیز نقش رنگ در هدایت اتومبیل و در واکنش بجا در ترافیک جاده ای.

۱۵۶۸۸ محصولی جدید برای آموزش خلبانی .

صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۲ (مهر و آبان ۱۳۷۱) ص ۸۵.

آموزش خلبانی / شبیه سازی هواپیما / شبیه ساز اروسافت .
چکیده: شبیه سازهای بزرگ با بازوهای متحرک که مراحل پرواز را به شکلی باور نکردنی به واقعیت نزدیک می کنند، بسیار گرانند و چه بسا قیمتی در حد خود هواپیما دارند. از سوی دیگر تصاویر کامپیوتری و نرم افزارهای آموزشی که برای آنها نوشته می شوند، فاقد جنبه های

۱۵۶۸۳ عادل، علی اکبر. حمل و نقل جاده ای،

گسترش گازهای گلخانه ای. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۴ (دی) و بهمن ۱۳۷۱ ص ۶۸-۶۹.

گازهای گلخانه ای / حمل و نقل جاده ای / محیط زیست / آلودگی محیط زیست / سوختهای فسیلی.

چکیده: در سالهای اخیر با استفاده از تکنولوژی جدید و تولید وسایل نقلیه مدرن و پیشرفته مشکل مربوط به گازهای منواکسیدکربن، هیدروکربورها و اکسیدهای نیتروژن تا حدودی کاهش یافته است، به طوری که امروزه خطرات ناشی از این گازها در درجه دوم اهمیت قرار دارند. اما منابع تولید گازکربنیک که بخش اعظم پدیده زیانبار گازهای گلخانه ای را تشکیل می دهد بسیار وسیع است؛ نیروگاهها و وسایل حمل و نقل جاده ای از عوامل اصلی تولید این گاز به شمار می روند و دلیل آن، تغذیه سوختهای فسیلی است. کنترل و کاستن از میزان گازکربنیک نیاز به تغییر تکنولوژی و هزینه ای هنگفت دارد که بسیاری از کشورها از نظر مالی توانایی انجام آن را ندارند.

۱۵۶۸۴ طایفه داران دهکده جهانی،

ماهواره های ارتباطی. ترجمه محمد ارجمند. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۴ (دی) و بهمن ۱۳۷۱ ص ۵۲-۵۴.

کمپانی ایریديوم / ماهواره های ارتباطی / دهکده جهانی / مخابرات ماهواره ای / شرکت علوم دفاعی بین المللی.

چکیده: با توجه به هزینه های سرسام آور به راه انداختن ایستگاههای متعارف زمینی در گوشه و کنار جهان متخصصان رو به سیستمی دیگر-سیستم ماهواره ای-کرده اند، که گرچه پرهزینه است، اما لاقط هزینه های آن قابل برگشت است. این نوشته به چالش شرکتهای بعضاً آمریکایی در این زمینه نظر می کند.

۱۵۶۸۵ کشتیهای قرن بیست و یکم، چیزی میان

هواپیما و کشتی. ترجمه ع براتی. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۴ (دی) و بهمن ۱۳۷۱ ص ۳۴-۳۵.

حمل و نقل دریایی / تکنوسوپرلایندر / کشتیهای قرن ۲۱ / ژاپن.
چکیده: صنعت ژاپن در حال حاضر بدنبال یک سیستم جدید

روانی جهت ارائه حس ارتفاع و به طور کلی حالت در هواپیما بودن هستند. سیستم جدیدی که روانه بازار شده، چیزی میان شبیه سازهای بزرگ و برنامه‌های کامپیوتری است.

۱۵۶۸۹ صنعت ماشین ابزار، چالشهای نو. صنعت

حمل و نقل، ش ۱۱۲ (مهر و آبان ۱۳۷۱) ص ۷۱.

کامپیوتر / ماشینهای ابزار / صنایع ماشین ابزار.

چکیده: دیرگاهی است که کامپیوتر چه به صورت مفر هدایت کننده و چه به شکل عامل اجرا در صنایع ماشین سازی وارد کار شده است. اکنون صنایع اتومبیل و ماشین ابزار بیشترین بهره‌ها را از کامپیوتر به ویژه در خدمت طراحی CAD و ساخت CAM می‌گیرند. این گزارش عملکرد کامپیوتر را در کارخانه‌های ماشین ابزار سازی و نتایج جالب آن را در بهبود و سرعت ساخت بیان می‌کند.

۱۵۶۹۰ دفاع از طبیعت با قانون. صنعت حمل و نقل،

ش ۱۱۲ (مهر و آبان ۱۳۷۱) ص ۵۷-۵۸.

محیط زیست / قانون اساسی / حفاظت محیط زیست / صنایع تولیدی.

چکیده: اصل پنجاهم قانون اساسی به حفاظت از محیط زیست اختصاص دارد. بر این اساس و با توجه به هدفهای پیش شده برنامه پنجساله اول توسعه اقتصادی کشور که تاکید فراوانی بر گسترش صنایع و واحدهای تولیدی دارد، اتخاذ تصمیمهایی جدی برای جلوگیری از آثار مستقیم و غیر مستقیم فعالیتهای تولیدی بر محیط زیست به طور عام و زندگی انسان به طور خاص ضروری جلوه می‌کند. لزوم اخذ مجوز از سازمان محیط زیست برای تاسیس واحدهای صنعتی از این گونه تصمیمهاست. این سازمان، واحدهای تولیدی را به گروههای مشخصی تقسیم بندی کرده و برای هر گروه از این صنایع، به نسبت آلودگی آنها، فاصله‌هایی امن از مراکز مسکونی و منابع طبیعی در نظر گرفته است.

۱۵۶۹۱ ریل گذاری تونل مانش: فنون ویژه.

صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۲ (مهر و آبان ۱۳۷۱) ص ۳۸-۳۹.

ریل گذاری / تونل مانش / راهروهای بتنی.

چکیده: بارها از تونلهای زیر دریای مانش بین فرانسه و انگلستان

سخن به میان آمده است، دیگر همه در انتظار آنند که شاهد رفت و آمد وسایل نقلیه از درون آن باشند. اما ظاهراً انتظارات باید تا ۲ سال دیگر هم ادامه یابد. نوشتار زیر به نکات فنی ریل گذاری در تونل مانش می‌پردازد.

۱۵۶۹۲ پیشرانه‌های دیزل: نگاهی به محصولات

رقیبان. صنعت حمل و نقل، ش ۱۱۲ (مهر و آبان ۱۳۷۱) ص ۳۴-۳۵.

پیشرانه‌های دیزل / توربوچارجرها / سوخته‌های کم گوگرد / اگزوز پیشرانه‌ها.

چکیده: سال ۱۹۹۲، سال به بازار رفتن پیشرانه‌های جدید بود. شرکتها پس از دوره‌ای حرکت دست به عصا و کم و زیاد کردن تواناییهای پیشرانه‌های قبلی، دست به ساخت نمونه‌های جدید زده‌اند که برخی از آنها هنوز بدون مشتری مانده است. این نوشته به بررسی شناسنامه پیشرانه‌های دریایی رده دیزلی می‌پردازد.

۱۵۶۹۳ یزدی، ایمان. کربن ۶۰، چهره دانش نوین

را تغییر خواهد داد. ترجمه مؤده ندیمی. اطلاعات علمی، سال ۷،

ش ۴ (تیر ۱۳۷۱) ص ۶-۹.

کربن ۶۰ / فولرینها / بلورنگاری / اشعه X / باکمینستر فولرین.

۱۵۶۹۴ محمودی اطاقوری، آرمان. آفتابگردان.

اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۳ (۱۵ خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۸-۴۰.

آفتابگردان / اصلاح آفتابگردان / کشت آفتابگردان.

۱۵۶۹۵ کیان، حسن. تولد، زندگی و مرگ یک

ستاره. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۳ (۱۵ خرداد ۱۳۷۱) ص

۳۶-۳۷.

ستارگان / ستاره‌شناسی / فضای میان ستاره‌ای.

۱۵۶۹۶ هنبست، نیگل. تولد مبارک، ابرنواختر

۱۹۸۷۸. ترجمه بشیر حمیدی امام. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۳

(۱۵ خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۵.

ابرنواختر ۱۹۸۷۸ / ستاره‌شناسی.

آلودگی هوا. ترجمه محمدرضا رحیمزاده. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۳ (۱۵ خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۱-۱۲.
آلودگی هوا / بیوفیلتر / تکنولوژی بیوفیلتر / تصفیه آلودگی.

۱۵۷۰۴ رحیمی، رهبر؛ جنابی، حمیدرضا. پمپ هوا
محرك. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۳ (۱۵ خرداد ۱۳۷۱) ص ۹-۱۰.
پمپ هوا محرك / انتقال مایعات.

۱۵۷۰۵ روباتهای آزمایشگاهی. ترجمه محمود
مهرورز. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۳ (۱۵ خرداد ۱۳۷۱) ص ۵-۸.
روباتهای آزمایشگاهی / سیستم زیست / آزمایشهای کششی /
کنترل کیفیت / تعیین چگالی.

۱۵۷۰۶ تکنولوژی زیستی در کشاورزی و
جنگلداری. ترجمه مهدی عزیری. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۲ (۱۱)
خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۶-۴۰.
تکنولوژی زیستی / تثبیت ازت / سلولهای گیاهی / تکثیر
غیرجنسی / جنگلداری / کنترل بیولوژیکی / محصولات کشاورزی /
کشت بافت گیاهی / بافتهای گیاهی.

۱۵۷۰۷ بانی، ناصر. سیستم اعداد. اطلاعات علمی،
سال ۷، ش ۲ (۱۱ خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۴.
سیستم اعداد / مبنای هشت تایی / مبنای شانزده تایی / تبدیل
سیستم اعداد.

۱۵۷۰۸ عوامل تغییردهنده سطح سیاره زهره.
ترجمه علی فروزانفر. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۲ (۱۱ خرداد ۱۳۷۱)
ص ۲۹-۳۱.
کره زهره / سطح کره زهره / تکتونیک صفحه‌ای.

۱۵۷۰۹ آرتور، والاس. شیب، در تکامل و تنوع
موجودات زنده. ترجمه مهرداد زمانپور. اطلاعات علمی، سال ۷،

۱۵۶۹۷ تنها یک زمین، وضعیت محیط زیست
جهان در سالی که گذشت. ترجمه رسول ب. سرخابی. اطلاعات
علمی، سال ۷، ش ۳ (۱۵ خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۸-۳۱.
محیط زیست دریایی / کره زمین / تولید خواربار / آب / بهسازی
آب / محیط زیست.

۱۵۶۹۸ بختیاری، رضا. دشوارخوانی. اطلاعات
علمی، سال ۷، ش ۳ (۱۵ خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۷.
دشوارخوانی / مغز / عملکرد مغز.

۱۵۶۹۹ حسین نیا، عبدالحمید. کم شنوایی ناشی از
کار. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۳ (۱۵ خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۳-۲۵.
سروصدا / کم شنوایی / سنجش شنوایی / گوشیهایی محافظ.

۱۵۷۰۰ روسیون، پی.یر. نشانگان X شکسته. ترجمه
سعیده محمدی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۳ (۱۵ خرداد ۱۳۷۱) ص
۲۰-۲۲.
نشانگان X شکسته / عقب افتادگی ذهنی / کروموزوم X /
کروموزومهای جنسی.

۱۵۷۰۱ سالاربهزادی، علیرضا. تاثیر عوامل روانی -
اجتماعی در ایدز. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۳ (۱۵ خرداد
۱۳۷۱) ص ۱۵-۱۹.
ایدز / دستگاه ایمنی بدن / عوامل روانی - اجتماعی / ایمنی شناسی
عصبی - روانی.

۱۵۷۰۲ برنامه غذایی جدید برای شفای قلب.
ترجمه مسعود هاشمی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۳ (۱۵ خرداد
۱۳۷۱) ص ۱۳-۱۴.
بیماریهای قلبی - عروقی / برنامه غذایی / درمان بیماریهای
قلبی - عروقی.

۱۵۷۰۳ استفاده از سیستم بیوفیلتر در کاهش

ش ۲ (۱۲ خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۸.

لیزر / کاربرد پزشکی لیزر.

فرضیه تولید / اکولوژی / تکامل / موجودات زنده / شیب.

۱۵۷۱۶ طب‌های کامپیوتری جنگ خلیج فارس .اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱ (۱۵ اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۲-۴۳.
ارتباطات / جنگ خلیج فارس / انتقال اطلاعات / مخابرات
دیجیتالی.**۱۵۷۱۷ شعاری نژاد، کامبیز. آشنایی با مهندسی**کنترل. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱ (۱۵ اردیبهشت ۱۳۷۱) ص
۳۸-۴۱.
مهندسی کنترل / سیستم‌های کنترل / کنترل / نظریه سیستم‌های
اطلاعاتی.**۱۵۷۱۸ قتل عام حیات وحش. ترجمه هومن**قدسی‌رانی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱ (۱۵ اردیبهشت ۱۳۷۱) ص
۳۶-۳۷.
حیات وحش / انقراض جانداران.**۱۵۷۱۹ نه رنگ رنگین کمان. ترجمه احمد اشرفی.**اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱ (۱۵ اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۳-۳۵،
۶۴.
رنگین کمان / رنگها / تجزیه نور / اسپکتروسکوپ / تشخیص
رنگ.**۱۵۷۲۰ کوهن، جک. طراحی موجودات تخیلی.**ترجمه مهرداد زمانپور. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱ (۱۵ اردیبهشت
۱۳۷۱) ص ۲۸-۳۲.
موجودات افسانه‌ای / طراحی موجودات افسانه‌ای.**۱۵۷۲۱ نیرنگباز مولکولی. ترجمه موسی گردانه.**اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱ (۱۵ اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۷.
رترو ویروسها / یاخته‌ها / آر. ان. آ. / همانندسازی ویروس.**۱۵۷۱۰ اشرفی، احمد. دستگاه‌های اندازه‌گیری**قدیم و جدید. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۲ (۱۲ خرداد ۱۳۷۱) ص
۲۲-۲۵.
دستگاه‌های اندازه‌گیری / واحدهای اندازه‌گیری.**۱۵۷۱۱ بیماری کمبود آهن. ترجمه**بهزاد فرج‌زاده‌اهری؛ سعید زند. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۲ (۱۲ خرداد
۱۳۷۱) ص ۱۵-۱۹.
کمبود آهن / کودکان / آهن تغذیه / آبستنی / کم‌خونی.**۱۵۷۱۲ برونکوسکوپ لیزری. ترجمه بهروز**مسعودی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۲ (۱۲ خرداد ۱۳۷۱) ص
۱۳-۱۴.
لیزر / برونکوسکوپ لیزری / بیماری‌های تنفسی / کاربرد
برونکوسکوپ لیزری.**۱۵۷۱۳ دهقانی، یاور. بررسی اختلالات گفتاری در**بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک‌های گفتار درمانی تهران.
اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۲ (۱۲ خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۱-۱۲.
اختلالات گفتاری / گفتاردرمانی / زبان.**۱۵۷۱۴ سرب: خطری بزرگ برای کودکان. ترجمه**علی محمد عبادی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۲ (۱۲ خرداد ۱۳۷۱) ص
۸-۱۰.
سرب / کودکان / محیط زیست / بهداشت عمومی / مسمومیت
سرب.**۱۵۷۱۵ حسین‌نیا، عبدالحمید. لیزر: ابزاری نوین در**دست پزشکان. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۲ (۱۲ خرداد ۱۳۷۱) ص
۵-۷.

۱۵۷۲۲

چرا درختان مستقیم رشد می کنند . ترجمه مهدی بهمنی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱ (۱۵ اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۴.

درختان / بافت زایا / تنه درختان / رشد درختان .

۱۵۷۲۳

رحیمی، عباس . دررفتگی مادرزادی لگن . اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱ (۱۵ اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۷. دررفتگی مادرزادی مفصل ران / نوزادان .

۱۵۷۲۴

الکتریسته حیاتی . ترجمه نورالدین نخستین انصاری. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱ (۱۵ اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۵-۱۶.

جریان الکتریکی / پیژوالکتریسته / پتانسیل استریمینگ / عدم جوش خوردگی استخوان / درمان عدم جوش خوردگی استخوان / استخوانها / تنزاستخوان سازی .

۱۵۷۲۵

گنجه ای پر از دارو در جهان طبیعت . ترجمه علی محمد عبادی . اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱ (۱۵ اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۳-۱۴. داروهای ضدسرطان / گیاهان دارویی .

۱۵۷۲۶

داروهای که ژنها را از کار می اندازند . ترجمه امیر دباغی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱ (۱۵ اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۱-۱۲.

داروی آنتی سنس / درمان سرطان / سرطان / متیل فسفوناتها / فسفرتیواتها .

۱۵۷۲۷

ریشه های سرطان . ترجمه رایناک قادری ؛ محمد مهدی جوهری. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱ (۱۵ اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۷-۱۰.

سرطان قولون / منشاء سرطان / ژن / تومورهای قولون .

۱۵۷۲۸

رایگانی، سید منصور . گامی در جهت

شناخت رشته توانبخشی و طب فیزیکی . اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱ (۱۵ اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۵-۷. توانبخشی / طب فیزیکی .

۱۵۷۲۹

اختراع دوربین عکاسی و تاریخچه آن . ترجمه حسین ایرانی. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۵۲-۵۳. دوربینهای عکاسی / تاریخچه دوربین عکاسی .

۱۵۷۳۰

دلدار، محمد حسین . اختلالات شنوایی در کودکان و مراقبتهای اندام شنوایی در کودکان . اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۵۰-۵۱. اختلالات شنوایی / کودکان / ادراک شنوایی / نظریه های ادراک / مراقبتهای بهداشتی / ناشنوایی .

۱۵۷۳۱

ارزیابی درمانهای بیماری ایدز . ترجمه حسن ابراهیم آبادی. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۸-۴۹. ایدز / درمان ایدز .

۱۵۷۳۲

آیا آسپرین می تواند از بروز سرطان جلوگیری کند . ترجمه علی محمد عبادی. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۶-۴۷. سرطان / آسپرین / خواص درمانی آسپرین .

۱۵۷۳۳

آیا این بیماری براستی آلزایمر است . ترجمه اکبر صادق نژاد اکبریان. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۴-۴۵. بیماری آلزایمر / هذیان حاد .

۱۵۷۳۴

ویسی، مختار . الگوهای رفتاری و آسیب پذیری در برابر فشارهای روانی . اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۹-۴۳.

الگوهای رفتاری / فشارهای روانی / بیماریهای قلبی-عروقی .

۱۵۷۲۱ عجایی در هسته کهکشان راه شیری .

ترجمه رها معدلی. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۷ .
کهکشان راه شیری / چشمه رادیویی .

۱۵۷۲۲ آسیموف، آیزاک . چگونه می توان

مرغوبترین الماس را بدست آورد . ترجمه موسی ابراهیمی.
اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۵ .
الماس / خواص الماس / کاربرد الماس .

۱۵۷۲۳ کاربرد مواد شیمیایی در عکاسی . ترجمه

زیردخت رضائیان نجف آبادی. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۳ .
مواد شیمیایی / عکاسی / کاغذ عکاسی / عکسهای رنگی /
فیلمهای عکاسی .

۱۵۷۲۴ بانی، ناصر . سیستم اعداد . اطلاعات علمی،

سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۹-۱۱ .
سیستم اعداد / سیستم دهدهی / سیستم دوجینی / مبنای دودویی .

۱۵۷۲۵ پیرچ، مارتین ؛ منندز، گای . روشهای پنهانی

در جستجوی جفت . ترجمه مهرداد زمانپور. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۶-۸ .
قاب بالها / مبارزه با قاب بالها / لاروها .

۱۵۷۲۶ فرارا، ژان . سریعتر فکر کنید، بهتر فکر

کنید . ترجمه شیده سالاریان. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۲ و ۲۳ (۱ فروردین ۱۳۷۱) ص ۵۶-۵۷ .
هوش / مغز / سرعت انتقال تکانه / حافظه کار / فاکتورجی .

۱۵۷۲۷ فدائی، فرید . افسردگی . اطلاعات علمی، سال

۶، ش ۲۲ و ۲۳ (۱ فروردین ۱۳۷۱) ص ۵۲-۵۵ .

۱۵۷۲۵ مدرس زاده، سیدمهدی . پارگی و جدایی

شبکیه و پیشرفتهای اخیر در درمان آن . اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۸ .
شبکیه / جدایی شبکیه / درمان جدایی شبکیه / تشخیص جدایی
شبکیه .

۱۵۷۲۶ راهی جدید برای درمان بیماری

پارکینسون . ترجمه سعید زند. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۵ .
پارکینسون (بیماری) / درمان پارکینسون .

۱۵۷۲۷ کرامپ، دیوید . کنترل بیولوژیکی نماتد

سیست چغندر . ترجمه حسین گلی مختاری. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۴ .
نماتد سیست چغندر / چغندر قند / کنترل بیولوژیکی .

۱۵۷۲۸ نقش ویتامین E در جوجه های نژاد

گوشتی . ترجمه فرزاد لطیفیان. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱ .
ویتامین E / جوجه های گوشتی .

۱۵۷۲۹ شمعی، محمدرضا . آشنایی با رنگ .

اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۹ .
رنگها / تکنولوژی رنگ / رنگرزی / الیاف مصنوعی / رنگهای
مصنوعی .

۱۵۷۲۰ ساختمان DNA ی سه رشته ای و

کاربردهای جدید آن . ترجمه شاهین واعظی. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۴ (اول اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۱ .
دی.ان.آ سه رشته ای / کاربرد دی.ان.آ سه رشته ای / برش
کرمزومها .

۱۵۷۵۴ آیا رادون خطرناکتر از نیروگاههای

هسته‌ای است. ترجمه یحیی ستاری. اطلاعات علمی، سال ۶، ش

۲۲ و ۲۳ (۱ فروردین ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۵.

رادون / رادیواکتیویته / سرطانزایی.

۱۵۷۵۵ پیکانن، جان. من یک سنگ کلیه هستم.

ترجمه محمود احمدی‌افزادی. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۲ و ۲۳ (۱)

فروردین ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۳.

سنگ کلیه / سنگ شکنی لیزری.

۱۵۷۵۶ یزدی، ابراهیم. تحقیق و توسعه داروهای

گیاهی در ایران. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۲ و ۲۳ (۱ فروردین

۱۳۷۱) ص ۵-۱۱.

داروهای گیاهی / طب سنتی / ایران / گیاهان دارویی / تحقیقات

کاربردی / تولید صنعتی.

۱۵۷۵۷ سیستم آموزشی FMS راهی به سوی

آینده. صنعت روز، ش ۷ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۴۰-۴۱.

سیستم آموزشی FMS / نرم‌افزارهای NC / سیستمهای تولید.

۱۵۷۵۸ تکنولوژیهای پیشرفته تولید. ترجمه جواد

صادقی. صنعت روز، ش ۷ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۳۸-۳۹.

تکنولوژیهای پیشرفته تولید / سخت‌افزارها / نرم‌افزارها.

۱۵۷۵۹ چشم انداز صنعت اتومبیل در سال

۲۰۰۰. صنعت روز، ش ۷ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۷.

صنایع اتومبیل سازی / سال ۲۰۰۰.

۱۵۷۶۰ روش آموزش ماشین‌های تراش و فرز

CNC امکو. صنعت روز، ش ۵ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۴۴-۴۵.

ماشینهای تراش / ماشینهای فرز / آموزش CNC امکو / شبیه

سازی گرافیکی.

افسردگی / همه‌گیری شناسی / زیست شناسی افسردگی / درمان

افسردگی / خودکشی.

۱۵۷۴۸ فلزات. ترجمه سیداسماعیل رضوی. اطلاعات

علمی، سال ۶، ش ۲۲ و ۲۳ (۱ فروردین ۱۳۷۱) ص ۴۵-۴۷.

فلزات / آهن / خواص فیزیکی فلزات / خواص مکانیکی فلزات /

فولاد / بازرسی فلزات.

۱۵۷۴۹ تثبیت تثبیت کنندگان نیتروژن. ترجمه

امیر انصاری. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۲ و ۲۳ (۱ فروردین ۱۳۷۱)

ص ۴۰-۴۳.

ازت / تثبیت ازت / گیاهان / تثبیت کننده‌های ازت.

۱۵۷۵۰ بیوتکنولوژی معجزه قرن بیستم. ترجمه

محمدعلی دین محمدی. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۲ و ۲۳ (۱)

فروردین ۱۳۷۱) ص ۳۸-۳۹.

بیوتکنولوژی / پیوندزنی / مهندسی ژنتیک.

۱۵۷۵۱ هگستروم، راجر. کاندپودی، دیلیپکی.

جهان نامتقارن است. ترجمه ونداد شریفی. اطلاعات علمی، سال

۶، ش ۲۲ و ۲۳ (۱ فروردین ۱۳۷۱) ص ۳۱-۳۷.

اتم / مولکولهای زیستی / ذرات بنیادی / عدم تقارن.

۱۵۷۵۲ آیا می‌توان جان این کودک را نجات

داد. ترجمه لیلی کشاورزی. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۲ و ۲۳ (۱)

فروردین ۱۳۷۱) ص ۱۸-۱۹.

فتق دیافراگمی مادرزادی / جراحی فتق / جراحی جنین / نوزادان.

۱۵۷۵۳ با ژن درمانی به جنگ بیماریها برویم.

ترجمه مریم شجاعی. اطلاعات علمی، سال ۶، ش ۲۲ و ۲۳ (۱)

فروردین ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۷.

ژن درمانی / بیماریهای ارثی / تکنولوژی پزشکی.

۱۵۷۶۱

حنانه . صنعت ریخته‌گری و تحول

کوره‌های تحت القایی . صنعت روز، ش ۵ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۲۳-۲۲

ریخته‌گری / کوره‌های القایی تحت خلاء / تاریخچه ذوب در خلاء .

۱۵۷۶۲

مهاجرپور، سهیلا . تولید قطعات صنعتی به

روش متالورژی . صنعت روز، ش ۵ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۲۱-۲۰

متالورژی پودر / قطعات صنعتی / تولید قطعات صنعتی / قطعات تف جوشی / پودر فلزات .

۱۵۷۶۳

سیستم‌های تولیدی انعطاف پذیر: سیمای

صنعت روز . صنعت روز، ش ۵ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۴

سیستم‌های انعطاف پذیر / مدیریت تولید / کیفیت تولید / برنامه‌ریزی / استراتژی تولید .

۱۵۷۶۴

سیف‌اللهی . تحولی در تولید قطعات

پلاستیکی موتور اتومبیل . صنعت روز، ش ۴ (خرداد و تیر ۱۳۷۱) ص ۲۰

پلاستیکها / قطعات پلاستیکی / موتور اتومبیل / قالبگیری / تولید قطعات پلاستیکی .

۱۵۷۶۵

صادقی، جواد . اتومبیل‌های شب بین :

نسل آینده خودرو و طرح جنرال موتورز برای سال

۱۹۹۴ . صنعت روز، ش ۴ (خرداد و تیر ۱۳۷۱) ص ۱۹

اتومبیل‌های شب بین / سیستم شب بین .

۱۵۷۶۶

صنعت کامیون در ایران . صنعت روز، ش ۴

(خرداد و تیر ۱۳۷۱) ص ۱۷-۱۶

صنایع کامیون سازی / ایران / تاریخچه کامیون سازی / کارخانه‌های کامیون سازی .

۱۵۷۶۷

ناش، ترورر . آکوزش پرواز در ارتفاع کم ؛

بلا تکلیفی اروپا . ترجمه علیرضا درویش . صنعت روز، ش ۴ (خرداد و تیر ۱۳۷۱) ص ۱۳-۱۰

آموزش خلبانی / آموزش پرواز / پرواز در ارتفاع کم / سیمولاتورها .

۱۵۷۶۸

افشار، قاسم . هواپیماهای ایرباس غول

پیکر اما ظریف و حساس . صنعت روز، ش ۴ (خرداد و تیر ۱۳۷۱) ص ۹-۸

هواپیماهای ایرباس / صنایع هواپیمایی ایرباس .

۱۵۷۶۹

آشنایی با موتورهای جت . صنعت روز، ش

۴ (خرداد و تیر ۱۳۷۱) ص ۷-۶

موتورهای جت / موتورهای جت ضربه‌ای / موتورهای توربو جت / موتورهای رام جت .

۱۵۷۷۰

نسل جدیدی از کشتی‌های تندرو . صنعت

روز، ش ۳ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۸

کشتیهای تندرو / تکنولوژی جدید / کشتی سازی .

۱۵۷۷۱

میلاد، محمد . آیا بدون برق می‌توان

زیست . صنعت روز، ش ۳ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۳-۴۲

برق / تاریخچه برق / قوس الکتریکی / لامپها .

۱۵۷۷۲

وجدانی، نسرين . اول طراحی صنعتی بعد

تولید . صنعت روز، ش ۳ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۱-۴۰

طراحی صنعتی / تولید / ایران / طرحهای صنعتی .

۱۵۷۷۳

نقشینه، نادر . بعد انسانی بعد جدید کیفیت .

صنعت روز، ش ۳ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۰-۲۸

کیفیت تولید / کنترل کیفیت / تکنولوژی کنترل کیفیت .

۱۵۷۷۴

تکنولوژی تازه تولید فولاد و تغییر

الگوی تجارت جهانی فولاد . ترجمه جواد صادقی . صنعت روز، ش

۳ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۷.

فولاد / تولید فولاد / تکنولوژی جدید / کشورهای در حال توسعه / تجارت فولاد.

چکیده: در دهه گذشته صنعت جهانی فولاد به سرعت تغییر کرده و در حالی که کشورهای در حال توسعه تولید خود را افزایش داده‌اند، تولید کشورهای صنعتی کاهش یافته است. در همین حال، ظهور سیستم‌ها و تکنولوژی‌های جدید تولید به شکل کارخانه‌های کوچک، تولید سالانه ۵۰۰ هزار تا یک میلیون تن فولاد با استفاده از قراضه به جای سنگ آهن به تغییر اقتصادی تولید فولاد و گسترش الگوهای جهانی تجارت کمک کرده و برای تغییرات آتی در تولید فولاد راه تازه‌ای گشوده است.

تکنولوژی VAST / کشورهای در حال توسعه / شبکه‌های ارتباطی / VAST / مخابرات / نرم‌افزارها / ارتباطات.

۱۵۷۷۹ یک دهه پرواز شاتل‌های فضایی. صنعت روز، ش ۳ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۰. شاتل فضایی / ایستگاه فضایی میر.

۱۵۷۸۰ تقوایی، شهربانو. امکانات ارتباطات ماهواره‌ای در ایران. صنعت روز، ش ۳ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۸. ارتباطات ماهواره‌ای / ایران / ایستگاه ماهواره‌ای یومهن.

۱۵۷۸۱ کاظمی، امیر. پیدایش موشک و سیر تحول تکنولوژی فضایی. صنعت روز، ش ۳ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۶-۷. موشکها / تاریخچه موشک / کاربرد موشکها.

چکیده: نخستین بار چینی‌ها، موشک را برای استفاده در عیدها و جشنهایشان به کار بردند، این موشکها که براساس عکس العمل گازهای داغ خروجی کار می‌کردند فقط برای آتش بازی مورد استفاده بود. مغولها در سال ۱۲۳۲ در حمله به شهر کایی فونگ فو مزه پیکانهای آتشین پرواز را که به مقدار زیاد از طرف اهالی شهر شلیک می‌شد، چشیدند. این پیکانها که با صدایی رعد گونه در محل اصابت موجب تخریب و آتش سوزی می‌شدند سپاهان مغول را تارومار کرد. مغولها بعدها با موشکها آشنا شدند و از آن در جنگها استفاده کردند و در سال ۱۲۷۴ میلادی با پرتاب این راکتها از روی کشتی‌ها در جنگ تسوشیما و در طی تهاجم زمینی در ایکی شیما وضعیت جنگ با ژاپن را به سود خود تغییر دادند.

۱۵۷۸۲ ملتجی، محمدابراهیم. چوب عنصری کهن در معماری ایران. ماهنامه ساختمان، ش ۴۱ (تیر ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۹.

چوب / معماری ایران / ساختمانهای چوبی / مبارزه با موریانه / ایمنی ساختمانهای چوبی.

۱۵۷۸۳ بتن در هوای گرم برای قالب لغزان. ترجمه خسرو باقری، ماهنامه ساختمان، ش ۴۱ (تیر ۱۳۷۱) ص

۱۵۷۷۵ براون، آلانز. نمونه‌سازی سریع: ساخت قطعات بدون ابزار. ترجمه علیرضا درویش. صنعت روز، ش ۳ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۳.

نمونه‌سازی سریع / استریولیتوگرافی / سیستم CAD / قالبسازی / ریخته‌گری / صنایع هوا فضا.

۱۵۷۷۶ رسانه برتر و آموزش و پرورش سطح بالا. ترجمه مریم غربی‌آذری. صنعت روز، ش ۳ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۸.

رسانه برتر / آموزش و پرورش / متن برتر / رسانه داخلی / نرم‌افزارها / کامپیوتر.

۱۵۷۷۷ افشار، قاسم. ماهواره، پیام و یا حامل پیام در خدمت فرهنگ زدائی ملت‌ها. صنعت روز، ش ۳ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۵.

ماهواره‌ها / فرهنگ زدایی / آنتنهای بشقابی / تکنولوژی ماهواره / تصاویر ماهواره‌ای / ماهواره‌های تلویزیونی.

۱۵۷۷۸ فاویر، مک. کشورهای در حال توسعه و راههای دستیابی به شبکه‌های ارتباطی. ترجمه فیروزه درخشانی. صنعت روز، ش ۳ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۱-۱۳.

۲۸-۳۱.

بتن ریزی / قالب لغزان / مقاومت بتن / گیرش بتن / انتقال بتن .

۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۳.

پی‌های همجوار / مهارسازی پی‌های همجوار / شناژها / پی‌سازی
با اختلاف سطح .

۱۵۷۸۴

رحیمی ، حسن . کاربرد ژئوسنتتیک ها در

مهندسی عمران . ماهنامه ساختمان، ش ۴۱ (تیر ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۷

۱۵۷۹۰ بهروزی ، آرام . قطعات بتنی پیش ساخته .

ماهنامه ساختمان، ش ۳۹ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۷.

قطعات بتنی پیش ساخته / پانلهای دیواری / پیش ساخته‌های
معماری / اتصالات .ژئوسنتتیکها / کاربرد ژئوسنتتیکها / مهندسی عمران / طبقه‌بندی
ژئوسنتتیکها / مشخصات ژئوسنتتیکها / ژئونها / ژئومتها /
ژئوکمپوزیتها / سدهای خاکی .

۱۵۷۹۱

طلوع ، طاهر . بتن الیافی و کنترل کارآیی

آن . ماهنامه ساختمان، ش ۳۹ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۳.

بتن الیافی / کارآیی بتن الیافی / کنترل کارآیی بتن الیافی .

۱۵۷۸۵

رسول‌پور ، رسول . طراحی و اجرای تونل

زیر کانال مانش . ماهنامه ساختمان، ش ۴۱ (تیر ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۷.

کانال مانش / تونل زیر دریایی / ماشین تونل زنی / طراحی تونل
زیر دریایی / اجرای تونل زیر دریایی .

۱۵۷۹۲

عطریان ، محمدرضا . تکنولوژی حفاری به

روش انجماد خاک با ازوت مایع . ماهنامه ساختمان، ش ۳۹

(اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۱.

تکنولوژی حفاری / روش انجماد خاک / حفاری تونلها / ازت مایع
/ تونلها .

۱۵۷۸۶

زمین لرزه ارزنجان : هشدار دیگرو .

ترجمه بزرگمهر ریاحی . ماهنامه ساختمان ، ش ۴۱ (تیر ۱۳۷۱) ص
۶-۷.

ارزنجان (ترکیه) / زلزله / ساختمانها / اجرای ساختمانها .

۱۵۷۹۳

معماری دوره سامانی . ماهنامه ساختمان، ش

۳۸ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۲۸-۳۰.

بقعه اسماعیل سامانی / معماری / آجر .

۱۵۷۸۷

یحیی‌پور ، سیروس . عوامل مهم در انتخاب

صحیح الکتروود جوشکاری قوسی . ماهنامه ساختمان، ش ۴۰
(خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۱.جوشکاری قوسی / الکتروود جوشکاری / فولاد / انتخاب الکتروود
جوشکاری .

۱۵۷۹۴

رحیمی ، حسن . مشخصات فنی مصالح در

رولکریتم (بتن کوبیده) . ماهنامه ساختمان، ش ۳۸ (فروردین

۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۶.

مشخصات فنی مصالح / بتن کوبیده / دانه‌های سنگی / مقاومت
بتن .

۱۵۷۸۸

مصلح ، حمید . رابطه بین اساس اینرسی

(۷) و نمره تیر آهن . ماهنامه ساختمان، ش ۴۰ (خرداد ۱۳۷۱) ص
۱۴-۱۶.

تیر آهن / شماره تیر آهن / جدول اشتال / مدول مقطع تیر آهن .

۱۵۷۹۵

گلصورت‌پهلویانی ، علی . روش جدید برای

محاسبه نسبت عرض به ضخامت صفحات . ماهنامه ساختمان، ش

۳۸ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۱۶-۲۰.

کمانش صفحات / پایداری سازه‌ها / پایداری صفحات / صفحات

۱۵۷۸۹

زمرشیدی ، حسین . مهارسازی پی‌های

همجوار با اختلاف سطح . ماهنامه ساختمان، ش ۴۰ (خرداد

فولادی / محاسبات فنی / ضخامت صفحات .

۱۵۷۹۶

بهروزی ، آرام . طرح پی‌های منفرد در کشش . ماهنامه ساختمان، ش ۳۸ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۴ .
پی‌های منفرد / محاسبه پی‌های منفرد / طراحی پی در کشش / بارگذاری .

۱۵۷۹۷

ارضاء ، جعفر . سنگ ساختمانی و تزئینی در نمای تنگناها و مشکلات . ماهنامه ساختمان، ش ۳۸ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۶-۹ .
سنگهای ساختمانی / سنگهای تزئینی / استخراج سنگ .

۱۵۷۹۸

روانبخش ، مقتدالانام . سیستم اطلاعات ، سیستم گردش خون در بدن . صنعت سنگین، ش ۱۹ (آذر ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۷ .

اطلاعات / نظامهای اطلاعاتی / آمار .

۱۵۷۹۹

معرفی طرح اعطای کمک‌های فنی و تکنولوژی به صنایع سنگین و نمونه‌سازی ماشین‌ها و تجهیزات صنعتی . صنعت سنگین، ش ۱۹ (آذر ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۵ .
صنایع سنگین / نمونه‌سازی ماشینها / روشهای تولید / غلطکها / شبیه‌سازی انجماد / کمکهای فنی .

۱۵۸۰۰

صفوی ، مهرداد . کاربرد سوختهای گازی در خودرو . صنعت سنگین، ش ۱۹ (آذر ۱۳۷۱) ص ۴-۱۱ .
سوختهای گازی / سوخت اتومبیل / ایستگاههای تزریق سوخت / ژاپن / کیت گاز / کارخانه نیسان .

۱۵۸۰۱

ارزانی شمس‌آبادی ، کاظم (و دیگران) . انتخاب بهترین تلقیح کننده برای گیلاس سیاه مشهد . مجله علوم کشاورزی ایران، سال ۲۳، ش ۱ (۱۳۷۱) ص ۵۷-۶۵ .
گرده افشانی مصنوعی / گیلاس سیاه مشهد / گیلاس شبستر / تلقیح کننده .

چکیده: به منظور انتخاب بهترین تلقیح کننده برای گیلاس سیاه مشهد بررسیهای مقدماتی و عملیات گرده افشانی مصنوعی انجام پذیرفت . نهایتاً برای دستیابی به یک گرده سازگار با این رقم در یک طرح بلوک های کاملاً تصادفی با ۵ تیمار و ۴ تکرار عمل گرده افشانی انجام شد. دانه‌های گرده گیلاس به عنوان شاهد انتخاب و جمع آوری شد و برای تلقیح مصنوعی محافظت گردیدند. دانه‌های گرده سپس به صورت جداگانه در یک باغ گیلاس که فقط دارای درختان گیلاس واریته سیاه مشهد بوده و میزان محصول هرساله آن به علت ریزش شدید گل و میوه بسیار ناچیز می‌نمود، به دور از مداخله زنبورعسل و سایر حشرات آزمایش گردیدند . در این تحقیق معلوم شد که در برنامه گرده افشانی مصنوعی نیازی به اخته کردن گل آن نیست . با توجه به میانگین نهایی تشکیل میوه و با استفاده از میانگین‌ها به روش دانکن مشخص شد که ارقام صورتی لواسان و شبستر در گروه برتر نسبت به ارقام سیل‌بلامارکاوناپلئون قرار گرفتند.

۱۵۸۰۲

نیکخواه ، علی ؛ متقی طلب ، مجید . استفاده از آزولا در تغذیه گاوهای شیرده . مجله علوم کشاورزی ایران، سال ۲۳، ش ۱ (۱۳۷۱) ص ۴۷-۵۶ .
آزولا / تغذیه گاوهای شیری / گاوهای شیری / جیره غذایی / تغذیه دامها .

چکیده: آزولا سرخسی آبی است . موارد استفاده از این گیاه مصرف آن در تغذیه دام و طیور است . در این پژوهش با استفاده از طرح آماری چرخشی ، ۱۶ راس گاو هلشتین شیرده با ویژگی‌های همگن انتخاب و در چهار بلوک به نحوی تقسیم شدند که در هر یک چهار راس گاو قرار گرفت و چهار جیره شامل ذرت و مواد متراکم آزولا که از لحاظ انرژی و پروتئین یکسان بودند ، طی چهار دوره متوالی ۲۸ روزه بطور انفرادی به آنها خورانیده شد. داده‌های حاصله مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت . نتایج بدست آمده حاکی از آن است که اختلاف بین میانگین شیر تولیدی و چربی ، معنی دار نبود. این روند در مورد مقدار پروتئین ، لاکتوز و خاکستر نیز صادق بود. در طول آزمایش هیچگونه اثر سوء و علامت غیرخوش خوراکی مشاهده نشد. با توجه به نتایج این پژوهش استنباط می‌گردد که می‌توان از آزولا تا سطح ۳۵٪ در جیره گاوهای شیرده مصرف کرد.

ترکیب پذیری عمومی مطلوب و معنی داری برای عملکرد و درصد کیل بودند ولی ترکیب پذیری عمومی آنها برای ۲/۵ طول الیاف منفی بود. تخمین ترکیب پذیری عمومی برای عملکرد و درصد کیل در ارقام گونه باریادانس منفی ولی برای ۲/۵ طول الیاف مثبت بود.

۱۵۸۰۵ فضلی، حسین؛ یزدی صمدی، بهمن. مقایسه ۶۴ رقم یونجه ایرانی و خارجی از نظر خصوصیات زراعی و کیفی. مجله علوم کشاورزی ایران، سال ۲۳، ش ۱ (۱۳۷۱) ص ۲۳-۱۵.

ارقام یونجه / یونجه / صفات زراعی / صفات کیفی / میزان عملکرد.

چکیده: برای شناخت ارقام یونجه و تعیین منابع ژنتیکی مسبب بروز صفات زراعی و کیفی، ۶۴ رقم یونجه داخلی و خارجی در قالب طرح آزمایشی مربع لاتیس جزئی متعادل در مزرعه دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران مورد مقایسه قرار گرفت. این بررسی نشان داد که ارقام یونجه مورد بررسی، از نظر کلیه صفات با هم تفاوت معنی دار دارند، با انجام مقایسه و گروه بندی، ارقام حامل و حاوی منابع ژنتیکی مسبب بروز این نوع برترها از بقیه تفکیک و مشخص شدند. در مجموع یونجه های پلیکراس ایرانی و خارجی برتریشان بارز بود. پس از حذف اثر سال، این نتیجه کلی حاصل شد که میزان عملکرد طی هفت سال آزمایش تغییرات فاحشی را دارا بوده و از جمله صفاتی است که شرایط محیطی آنرا متاثر ساخته و بتدریج در سالهای آخر آزمایش درحد قابل توجهی کاهش یافته است.

۱۵۸۰۶ اعتباریان، حسن رضا. بررسی بیماری پژمردگی فوزاریومی گوجه فرنگی و مبارزه شیمیایی با آن در منطقه ورامین. مجله علوم کشاورزی ایران، سال ۲۳، ش ۱ (۱۳۷۱) ص ۱-۱۴.

بنومیل / پژمردگی فوزاریومی (بیماری) / گوجه فرنگی / ورامین / مبارزه شیمیایی.

چکیده: بیماری پژمردگی گوجه فرنگی که عامل آن قارچ *Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici* است، یکی از بیماریهای مهم گوجه فرنگی در منطقه ورامین است. بیماری در تمام مراحل رشد به

۱۵۸۰۳ میراثی آشتیانی، سیدرضا؛ شیوازاد، محمود؛ قاسمی، تقی. بررسی کاربرد ملاس پودر شده در تغذیه مرغهای تخمگذار. مجله علوم کشاورزی ایران، سال ۲۳، ش ۱ (۱۳۷۱) ص ۳۷-۴۵.

ملاص پودر شده / مرغهای تخمی / تغذیه طیور / کاربرد ملاص پودر شده / جیره غذایی.

چکیده: به منظور بررسی استفاده از ملاص پودر شده در تغذیه مرغهای تخمگذار پس از تخمین انرژی قابل متابولیسم ملاص مزبور، با استفاده از نسبتهای ۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۶ درصد از آن، جیره هایی با انرژی یکسان تنظیم و دریک آزمایش با طرح آماری کاملاً تصادفی با ۹ تیمار و ۳ تکرار برای هر تیمار، به ۱۰۸ قطعه مرغ تخمگذار به مدت ۱۲ هفته داده شد. در تجزیه و تحلیل آماری نتایج نشان داده شد که میزان متوسط خوراک مصرفی روزانه، درصد تولید تخم مرغ روزانه مرغهای موجود و بازده غذایی در سطح بسیار معنی دار و وزن متوسط هر تخم مرغ و بازده غذایی در سطح معنی دار تحت تاثیر میزان پودر ملاص در جیره کاهش یافته اند. مقایسه میانگین های مربوطه به صفات مذکور بیانگر اثر کاهش کاربرد ۸ درصد و یا بیشتر پودر ملاص در جیره بر مقدار خوراک مصرف شده و ۱۰ درصد به بالای آن بر سایر صفات بوده است.

۱۵۸۰۴ حسینی نژاد، زهره؛ عبدالمیشانی، سیروس. ترکیب پذیری و هتروزیس برای عملکرد، درصد کیل و طول الیاف ارقام پنبه. مجله علوم کشاورزی ایران، سال ۲۳، ش ۱ (۱۳۷۱) ص ۲۵-۳۵.

پنبه / ارقام پنبه / ترکیب پذیری عمومی / ترکیب پذیری خصوصی / تغییر پذیری ژنتیکی / درصد کیل پنبه / طول الیاف پنبه / هتروزیس. **چکیده:** میزان قابلیت ترکیب پذیری عمومی و خصوصی هتروزیس در ترکیبات درون گونه ای و بین گونه ای برای صفات عملکرد درصد کیل و ۲/۵ طول الیاف در هفت رقم پنبه در یک تلاقی دی آل با استفاده از مدل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از مقایسه میانگین مجذورات ترکیب پذیری عمومی و ترکیب پذیری خصوصی مشخص شد که صفات مورد مطالعه خصوصاً درصد کیل بیشتر دارای تغییر پذیری ژنتیکی افزایشی است. کلیه ارقام گونه هیرستوم دارای

۱۵۸۱۱ آيا بار الكتريكي تحقياً كوانتیده است .

ترجمه علی نیری. مجله فیزیک، سال ۱۰، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۲۲-۲۲۳.

بارهای الکتریکی / پادهیدروژن .

۱۵۸۱۲ درسدن، ماکس. آشوب: باب علمی جدید

- یا علم از طریق افکار عمومی. ترجمه جلال الدین پشایی راد. مجله فیزیک، سال ۱۰، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۱۴-۲۲۰.

آشوب (فیزیک) / رفتار آشوبی / سیستمهای دینامیکی .

۱۵۸۱۳ مدوکس، جان. معنای معکوس شدن در

آینه تخت. ترجمه هاله المعی. مجله فیزیک، سال ۱۰، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۱۲-۲۱۳.

آینه تخت / وارونگی جانبی / ادراک بصری .

چکیده: آنها که می پرسند چرا آینه ها چپ و راست را عوض می

کنند ولی بالا و پایین را عوض نمی کنند، نباید از کتابهای درسی فیزیک انتظار جواب داشته باشند بلکه باید به فرهنگ لغات و توضیح موارد استفاده واره ها رجوع کنند و از درک واقعیات کمک بگیرند.

۱۵۸۱۴ هورسفیلد، ای.سی. ادراک و مغلظه وارونی

جانبی. ترجمه هاله المعی. مجله فیزیک، سال ۱۰، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۰۹-۲۱۱.

ادراک بصری / وارونگی جانبی / آینه تخت / تقارن .

چکیده: در این مقاله به بحث در باره یک اشتباه ظریف مربوط به

عمل ظاهراً ساده مشاهده انعکاس از آینه تخت می پردازیم و مغلظه ای به نام وارونگی جانبی را تحلیل می کنیم. در این تحلیل، مراد از ادراک بصری، شناخت به طور کلی است.

۱۵۸۱۵ پرتوی، محمدحسین. در پی تحقیق اصل

کیهان شناسی. مجله فیزیک، سال ۱۰، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۰۳-۲۰۸.

اصل کیهان شناسختی / کیهان شناسختی / تاریخچه کیهان شناسختی /

قضایای یگانگی / ناهمگنیها / تحقیق رصدی .

گیاه حمله می کند. نشانه های بیماری، مورفولوژی قارچ عامل بیماری مورد بررسی قرار گرفته است. برای بررسی اثر قارچکشها روی عامل بیماری ابتدا غلظت ۱۰۰ ppm سیزده قارچ کش مختلف در محیط کشت سیب زمینی دکستروز و آگار مورد آزمایش قرار گرفت. نتایج نشان داد که سموم ایپرودیون + کاربندازیم، بنومیل و کاربندازیم بعد از ۱۰ روز رشد قارچ را بمیزان صد درصد کاهش دادند. در آزمایشی دیگر اثر غلظت های ۱/۱۰، ۱۰، ۱۰۰ ppm سه قارچکش فوق روی عامل بیماری در محیط کشت PDA مورد آزمایش قرار گرفت و مشخص گردید که غلظت های ۱۰ و ۱۰۰ ppm این سموم در جلوگیری از رشد قارچ بهترین اثر را دارند. محلول ریزی داخل خاک اطراف بوته نشان داد که نسبت ۱۰ ppm بنومیل بهترین اثر را در کنترل بیماری دارد و دو سم کاربندازیم و ایپرودیون + کاربندازیم در درجه دوم اهمیت قرار دارند.

۱۵۸۰۷ رمزنگاری کوانتومی: عدم قطعیت در

خدمت ارتباط محرمانه. ترجمه محمد خرمی. مجله فیزیک، سال ۱۰، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۲۷-۲۲۹.

رمزنگاری کوانتومی / انتقال اطلاعات / ارتباط محرمانه .

۱۵۸۰۸ از عطارد تا پلوتون، آشوب گریبانگیر

منظومه شمسی است. ترجمه سوسن انوری. مجله فیزیک، سال ۱۰، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۲۶-۲۲۷.

منظومه شمسی / آشوب (فیزیک) .

۱۵۸۰۹ فیزیکدانها پادهیدروژن را هدف

گرفته اند. ترجمه هاله المعی. مجله فیزیک، سال ۱۰، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۲۴-۲۲۶.

پاد هیدروژن / فیزیکدانها / پاد ماده .

۱۵۸۱۰ رقص الکترونها به ساز کوانتومی. ترجمه

مهین فخری. مجله فیزیک، سال ۱۰، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۲۳-۲۲۴.

الکترونها / تداخل سنج / اثر ساینک .

۱۵۸۱۷ پاینز، دیوید. **جان باردین، یک انسان**

فوق العاده. ترجمه جهان‌شاه میرزاییگی. مجله فیزیک، سال ۱۰، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۱۸۷-۱۹۴.

باردین، جان / ابرسانی / ترانزیستورها / دانشمندان / نظریه میکروسکوپی ابرسانی.

۱۵۸۱۸ آجیگل، محمدحسن. **شبکه. علم الکترونیک و**

کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۳ (بهار ۱۳۷۱) ص ۶۵-۶۸.
کامپیوترهای شخصی / انتقال اطلاعات / شبکه‌های کامپیوتری / ارتباطات / کابل‌های نوری / کابل‌های کواکسیال.

۱۵۸۱۹ مصلحی، نسرين. **طراحی بردهای مودولار**

cpu. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۳ (بهار ۱۳۷۱) ص ۵۹-۶۰، ۷۰-۷۱.

مودولار cpu / بردهای مودولار cpu / طراحی بردهای مودولار cpu / ریزپردازنده‌ها / سیستم‌های مودولار.

۱۵۸۲۰ ماوراء ارتباط. **علم الکترونیک و کامپیوتر،**

سال ۱۶، ش ۲۰۳ (بهار ۱۳۷۱) ص ۵۱-۵۵، ۴۵.
ارتباطات کامپیوتری / انتقال اطلاعات / شبکه‌های کامپیوتری / روترها / پلها (کامپیوتر).

۱۵۸۲۱ طراحی مدول خروجی دیجیتال. **علم**

الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۳ (بهار ۱۳۷۱) ص ۴۶-۴۹.
مدول خروجی دیجیتال / طراحی مدول خروجی دیجیتال / مشخصات فنی مدول خروجی.

۱۵۸۲۲ گذرگاه VME. **علم الکترونیک و کامپیوتر، سال**

۱۶، ش ۲۰۳ (بهار ۱۳۷۱) ص ۳۲-۴۳.
سیستم VME BUS / مشخصات سیستم VME BUS / گذرگاه‌های VME BUS / انتقال اطلاعات.

۱۵۸۲۳ پاسکال چیست. **علم الکترونیک و کامپیوتر،****چکیده:** الگوی کیهانشناسی مهبانگی مبتنی است بر اصل

کیهانشناختی، یعنی یکنواختی توزیع ماده و انرژی ماده و انرژی کیهانی در مقیاس بزرگ، و بر نسبیت عام. با وجود اینکه اصل کیهانشناختی طبیعی ترین انتخاب میان امکانات موجود است، و با اینکه پیامدهای آن به نحو شگفت‌انگیزی با کشف زمینه میکروموجی کیهانی و فراوانی نسبی عناصر سبک تایید شده است، خود مستقیماً مبنای رصدی محکمی ندارد، بویژه در مورد همگنی در فواصل بسیار بزرگ و دوراز همسایگی کهکشان‌ها، یکی از راه‌های بررسی رصدی همگنی، پارامتری کردن عواقب تخلف از آن است؛ و اینکه مشاهدات موجود چه حدودی بر ناهمگنی‌ها اعمال می‌کنند. الگویی که در زیر آمده، نتایج ناهمگنی‌های شعاعی را بررسی می‌کند و نتیجه اصلی آن این است که رصدهای موجود علی‌الاصول هیچ محدودیتی بر چنین ناهمگنی‌ها اعمال نمی‌کنند. نتیجه دیگر این است که اهم نتایج این ناهمگنی‌ها را می‌توان در تعریف پارامتر شتاب کیهانی جذب کرد: به فرض وجود این ناهمگنی‌ها، تعبیر دیگر این است که کمیتی که در الگوی متعارف به عنوان پارامتر شتاب شناخته شده است از طریق بررسی رابطه درخشندگی - انتقال به سرخ، قابل اندازه‌گیری نیست.

۱۵۸۱۶ وفا، کامران. **مروری بر فیزیک ذرات. مجله**

فیزیک، سال ۱۰، ش ۴ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۱۹۵-۲۰۲.
فیزیک ذرات / نظریه ریسمان / طبقه‌بندی ذرات / طبقه‌بندی نیروها / تقارن شکسته / وحدت نیروها / ذرات بنیادی / نظریه ذره‌ای

چکیده: در این سخنرانی نخست راجع به طبقه‌بندی ذرات و

نیروها در فیزیک نوین صحبت می‌کنم و به این موضوع می‌پردازم که ذرات بر چند نوع اند و نیروها بر چند نوع. سپس راجع به تقارن شکسته و وحدت نیروها مطالبی عنوان می‌کنم. در قسمت بعدی، مسائل حل نشده در زمینه ذرات بنیادی را مطرح و با توجه به همین مسائل نظریه ریسمانها را عنوان خواهم کرد. بحث را در مورد زیبایی نظریه ریسمان و مسائلی که این نظریه موفق به حل آنها شده است ادامه خواهم داد و در پایان موضوعاتی را که نظریه ریسمان موفق به توضیح آنها نشده است ذکر خواهم کرد.

سال ۱۶، ش ۲۰۳ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۹. کامپیوتر / Interoperability / کاربرد Interoperability / شبکه‌های کامپیوتری.

۱۵۸۲۴ خویلو، فرخ. ویروی کامپیوتری چیست. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۳ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۵-۲۱. شبکه Frame Relay / استانداردها / ساختار Frame Relay / کاربرد Frame Relay / کامپیوتر.

۱۵۸۳۰ محقق، شیریندخت. شبکه‌های سریع. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۱ (دی ۱۳۷۱) ص ۶۹-۷۳. شبکه Frame Relay / استانداردها / ساختار Frame Relay / کاربرد Frame Relay / کامپیوتر.

۱۵۸۳۱ گیوی، امید. مکتناش و نرم‌افزار Multi Media. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۱ (دی ۱۳۷۱) ص ۶۲-۶۴. کامپیوترهای مک اینتاش / نرم‌افزار Media Maker / ویدئو.

۱۵۸۳۲ نجم‌آبادی، فریبا؛ کاشانی، گیتا. کامپیوتر در خلق کارتتون. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۱ (دی ۱۳۷۱) ص ۵۷-۶۲. فیلمهای کارتتون / کامپیوتر / هنرکامپیوتری / استودیوی والت دیسنی / نرم‌افزارها.

۱۵۸۳۳ مصلحی، محمود. فایل‌های تصویری. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۱ (دی ۱۳۷۱) ص ۴۰-۴۹. فایل‌های تصویری رنگی / فایل‌های تصویری سیاه و سفید / فایل‌های MSP / فایل‌های PCX / فایل‌های IMG / کامپیوتر / برنامه‌های کامپیوتری.

۱۵۸۳۴ فلاپتیکال. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۱ (دی ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۷، ۸۶-۸۸. فلاپتیکال / مشخصات فنی فلاپتیکال / فلاپی دیسکها / تکنولوژی / کامپیوتر.

۱۵۸۳۵ زواره‌ای، نیلوفر. پاسکال چیست. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۱ (دی ۱۳۷۱) ص ۲۹-۳۴. زبان برنامه‌نویسی پاسکال / زبانهای سطح بالا / کامپیوتر.

۱۵۸۲۴ خویلو، فرخ. ویروی کامپیوتری چیست. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۳ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۵-۲۱. ویروسهای کامپیوتری / ویروسهای انگلی (کامپیوتر) / کامپیوتر / رمزنویسی / نرم‌افزارهای ضد ویروس.

۱۵۸۲۵ صفاکیش، غلامرضا (کامیار). لیزر و کاربردهای آن. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۳ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۰. لیزر / تکنولوژی لیزر / کاربرد لیزر / لیزرهای رنگی / جراحی لیزر.

۱۵۸۲۶ شناور، پرهام. مفاهیم جدید و برنامه‌نویسی جدید Windows. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۳ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۷. سیستم عامل Windows / فایل‌های اجرایی Windows / سیستم عامل DOS / برنامه‌نویسی کامپیوتر.

۱۵۸۲۷ شبکه و طراحی آن. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۳ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۷-۱۳، ۶۴. شبکه‌های کامپیوتری / طراحی شبکه کامپیوتری / فیبرهای نوری / شبکه ناحیه‌ای شهری / شبکه محلی.

۱۵۸۲۸ دستور Prompt و زنجیره‌های ANSI. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۱ (دی ۱۳۷۱) ص ۸۱-۸۲. دستور Prompt / زنجیره ANSI / کامپیوتر.

۱۵۸۲۹ قوامی، ناهید. ... با کامپیوتر و کامپیوتر با ... علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۱ (دی ۱۳۷۱) ص ۷۴-۸۰.

Forth - علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۰ (دی ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۱.

زبان برنامه نویسی Forth / کامپیوتر.

۱۵۸۴۳ ظفری فر، بهمن. صفحه تصویر متحرک در هنگام Load اسپکتروم. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۰ (دی ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۵.

صفحه تصویر متحرک / کامپیوتر اسپکتروم / پردازنده Z80 / تراشه ULA.

۱۵۸۴۴ عهدی، علی. ویروس‌های کامپیوتری در کنار آمیگا. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۰ (دی ۱۳۷۱) ص ۷-۱۱.

ویروسهای کامپیوتری / کامپیوتر آمیگا / برنامه‌های ویروس کش.

۱۵۸۴۵ دهخوارقانی، کریم. آموزش DOS. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۹ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۸۸-۹۲.

آموزش DOS / سیستم عامل DOS / ویرایشگر PE۲ / کلیدهای ترکیبی / کلیدهای توابع.

۱۵۸۴۶ حاتمیان‌ملکی، اکبر؛ دهخوارقانی، کریم. راسک ۱ یک کامپیوتر واقعاً ساده. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۹ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۶۷-۷۹.

کامپیوتر راسک ۱ / کامپیوتر / ریزپردازنده‌ها / برنامه‌های کامپیوتری.

۱۵۸۴۷ کاشانی، گیتا؛ نجم‌آبادی، فریبا. مصاحبه‌ای با یکی از هنرمندان کامپیوتر چارلز سوری. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۹ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۵۹-۶۳.

سوری، چارلز / تصاویر کامپیوتری / گرافیک کامپیوتری.

۱۵۸۴۸ ریشه. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش

۱۵۸۳۶ بهمن‌دژی، بهمن. شبکه بی سیم. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۱ (دی ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۵.

شبکه‌های بی سیم / کامپیوترهای قلمی / شبکه‌های رادیویی / تکنولوژی بی سیم / شبکه‌های سیمی.

۱۵۸۳۷ نصب Windows از طریق شبکه. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۱ (دی ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۹.

نصب Windows / سیستم عامل Windows / شبکه‌های کامپیوتری / شبکه Windows.

۱۵۸۳۸ شناور، پرهام. مفاهیم جدید و برنامه نویسی جدید Windows. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۱ (دی ۱۳۷۱) ص ۱۱-۱۳.

سیستم عامل Windows / برنامه نویسی کامپیوتر / زبان برنامه نویسی oop.

۱۵۸۳۹ عهدی، علی. نرم‌افزار طراحی با بیسیک آمیگا. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۰ (دی ۱۳۷۱) ص ۴۶-۵۲.

نرم‌افزار طراحی / کامپیوتر آمیگا / زبان برنامه نویسی بیسیک.

۱۵۸۴۰ گیوی، امید. آمیگا از دیدگاه نرم‌افزار - Stripes. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۰ (دی ۱۳۷۱) ص ۴۲-۴۴.

کامپیوتر آمیگا / نرم‌افزار Stripes / تصاویر رنگی.

۱۵۸۴۱ گیوی، امید. قدم به قدم تغییر دمو در آمیگا. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۲۰۰ (دی ۱۳۷۱) ص ۲۳-۳۰.

تغییر دمو / کامپیوتر آمیگا / دمو.

۱۵۸۴۲ گیوی، امید. آشنایی با زبان برنامه نویسی

۱۹۹ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص ۵۷-۵۸.

فهرست ریشه / دیسک سخت .

۱۵۸۴۹

ناحیه ای از دیسک - Boot Record . علم

الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۹ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص

۵۱-۸۳، ۵۲.

Boot Record / دیسک سخت / سکورها / FAT.

۱۵۸۵۰

فراستی، پویان. فایل‌های دسته ای. علم

الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۹ (آبان و آذر ۱۳۷۱) ص

۳۷-۴۴.

فایل‌های دسته‌ای / سیستم عامل DOS / صفحه‌های کمکی /

نامگذاری فایل‌های دسته‌ای.

۱۵۸۵۱

بهرامعلی، اصغر. ریزپردازنده‌های ۳۲

بیتی. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۹ (آبان و آذر

۱۳۷۱) ص ۳۳-۳۵.

ریزپردازنده‌های ۳۲ بیتی / ریزپردازنده iAPX۴۳۲ / ایتل /

ریزپردازنده ۳۲۸ - Bellmac.

۱۵۸۵۲

تبادل اطلاعات میان اتوکد و ساینز نرم

افزارها. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۹ (آبان و آذر

۱۳۷۱) ص ۵-۱۱، ۴۷-۵۰.

اتوکد / اطلاعات نقشه / نقشه‌ها / تبادل اطلاعات / استانداردهای

اتوکد / ذخیره اطلاعات / بازیابی اطلاعات / نرم افزارها / فایل‌های

DXF.

۱۵۸۵۳

عهدی، علی. آشنایی با سیستم آمیگا و

کنترل آن. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۸ (آذر

۱۳۷۱) ص ۷۹-۸۰.

سیستم عامل آمیگا / کامپیوتر آمیگا.

۱۵۸۵۴

کرمی، علی. آموزش مقدماتی اسمبلی

آمیگا. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۸ (آذر ۱۳۷۱)

ص ۷۳-۷۶.

کامپیوتر آمیگا / زبان اسمبلی / آموزش زبان اسمبلی.

۱۵۸۵۵

گیوی، امید. بازگشت به برنامه بیسیک بعد

از دستور LIST. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۸ (آذر

۱۳۷۱) ص ۶۶-۶۷.

کامپیوتر کمودور ۶۴ / دستور LIST / مفسر بیسیک.

۱۵۸۵۶

حیدری، افشین. آشنایی با کارتریج‌های

کمودور - اکشن ۴. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۸

(آذر ۱۳۷۱) ص ۶۱-۶۵.

کامپیوتر کمودور ۶۴ / کارتریج اکشن ۴.

۱۵۸۵۷

گیوی، امید. شماره‌گذاری مجدد خطوط

بیسیک. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۸ (آذر ۱۳۷۱)

ص ۵۸-۵۹.

شماره‌گذاری خطوط / زبان برنامه نویسی بیسیک.

۱۵۸۵۸

یاری، مازیار. راهنمای برنامه گرافیکی

Doodle II. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۸ (آذر

۱۳۷۱) ص ۵۵-۵۷.

کامپیوتر کمودور ۶۴ / برنامه‌های گرافیکی / نرم افزار Doodle II /

تصاویر کامپیوتری.

۱۵۸۵۹

فرودیان، رستم. ساخت بازی روی کمودور

. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۸ (آذر ۱۳۷۱) ص

۳۳-۳۸.

بازیهای کامپیوتری / کامپیوتر کمودور / ساخت بازی.

۱۵۸۶۰

یاری، مازیار. راهنمای برنامه گرافیکی

جعبه نقاشی. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۸ (آذر

۱۳۷۱) ص ۳۱-۳۲.

کامپیوتر کمودور ۶۴ / جعبه نقاشی / نرم افزار گرافیکی .

۱۵۸۶۷ فراسی ، پویان . ترندهای دیسک سخت .

علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۹۷ (مهر ۱۳۷۱) ص ۴۰-۴۳ .

دیسک سخت / دستور Subst .

۱۵۸۶۱ توصیه هایی به دارندگان و خریداران

کمودور ۶۴ . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۹۸ (آذر ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۵ .

کامپیوتر کمودور ۶۴ / نرم افزارها / کارتریج .

۱۵۸۶۸ بهمن دژی ، بهمن . آموزش Windows . علم

الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۹۷ (مهر ۱۳۷۱) ص ۲۵-۲۶ .
سیستم عامل Windows / آموزش Windows / فونتها / پانل کنترل .

۱۵۸۶۲ ظفری فر ، بهمن . گرافیک اسپکتروم . علم

الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۹۸ (آذر ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۹ .
کامپیوتر اسپکتروم / گرافیک اسپکتروم / برنامه های کامپیوتری / دستورات گرافیکی .

۱۵۸۶۹ شناور ، پرهام . مفاهیم جدید و برنامه

نویسی Windows . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۹۷ (مهر ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۴ .

کامپیوترهای شخصی / سیستم عامل Windows .

۱۵۸۶۳ ظفری فر ، بهمن . متغیرهای سیستم

اسپکتروم . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۹۸ (آذر ۱۳۷۱) ص ۵-۱۲ .

کامپیوتر اسپکتروم / متغیرهای سیستم اسپکتروم / برنامه های

کامپیوتری .

۱۵۸۷۰ وکیل ، ساسان . تحولات سالهای اخیر . علم

الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۹۷ (مهر ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۱ .
کامپیوترهای شخصی / تاریخچه سیستمهای عامل / سیستمهای عامل .

۱۵۸۶۴ دهخوارقانی ، کریم . آموزش DOS . علم

الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۹۷ (مهر ۱۳۷۱) ص ۸۶-۸۹ .
سیستم عامل DOS / آموزش DOS / دستورات DOS / فایل های دسته ای .

۱۵۸۷۱ وکیل ، ساسان . نگاهی به دو سیستم عامل

رقیب ۱ / ۳ Windows و ۰ / ۲ / ۲ OS . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۹۷ (مهر ۱۳۷۱) ص ۱۱-۱۸ .

سیستم عامل Windows / سیستم عامل OS/۲ / مدیریت برنامه / مدیریت حافظه / مدیریت فایل .

۱۵۸۶۵ مهندسی ، محمد . ارتباط مونیاتور با

کامپیوتر . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۹۷ (مهر ۱۳۷۱) ص ۷۰-۸۲ .

کامپیوترهای شخصی / صفحه تصویر / لامپ اشعه کاتدیک / مدار

کنترلر / سخت افزارها / صفحه کلید .

۱۵۸۷۲ گیوی ، امید . تغییر ماتریس صفحه کلید

کمودور ۶۴ . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۹۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۶۳-۶۴ .

صفحه کلید / کامپیوتر کمودور ۶۴ / ماتریس صفحه کلید / تغییر ماتریس .

۱۵۸۶۶ آرسین نژاد ، مهرداد . جهان فراصنعتی و

نیازهای آن . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۹۷ (مهر ۱۳۷۱) ص ۴۸-۵۱ .

کامپیوتر / اطلاعات / کاربرد کامپیوتر .

- ۱۵۸۷۳** گیوی، امید. مکان نمای کمودور ۶۴. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۶۰-۶۱. مکان نما / کامپیوتر کمودور ۶۴.
- ۱۵۸۷۴** فرودیان، رستم. ساخت بازی روی کمودور. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۵۷-۵۸، ۶۱. بازیهای کامپیوتری / کامپیوتر کمودور / ساخت بازی.
- ۱۵۸۷۵** کریمی، علی. مفهوم اعداد گورو در آمیگا. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۱-۲۳. کامپیوتر آمیگا / اعداد گورو.
- ۱۵۸۷۶** کریمی، کامران. تراشه های کمکی آمیگا. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۱۷-۱۹. کامپیوتر آمیگا / پردازش موازی / تراشه های کمکی.
- ۱۵۸۷۷** ظفری فر، بهمن. مونیتور اسپکتروم. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۴. مونیتور (نرم افزار) / کامپیوتر اسپکتروم / ادیتور اسمبلر / دستورات مونیتور.
- ۱۵۸۷۸** ظفری فر، بهمن. شماره گذاری مجدد خطوط اسپکتروم. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۸-۱۱. شماره گذاری خطوط / کامپیوتر اسپکتروم / مفسر بیسیک.
- ۱۵۸۷۹** ابوطالبی کهنه شهری، عباس. مسئله برجهای هانوی. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۴ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۷۲-۷۳. برجهای هانوی / برنامه های کامپیوتری / مسئله برجهای هانوی.
- ۱۵۸۸۰** فراسستی، پویان. تاریخچه زبان C و ویژگیهای آن. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۴ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۶۸-۷۱. زبان برنامه نویسی C / ریچی، دنیس / کامپیوتر / برنامه نویسی سیستم.
- ۱۵۸۸۱** گیوی، امید. مکتبش در نرم افزار ۲.۰ Vellum. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۴ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۶۴، ۸۷. کامپیوترهای مک اینتاش / نرم افزار ۲.۰ Vellum.
- ۱۵۸۸۲** کاشانی، گیتا؛ نجم آبادی، فریا. جستجوی جهان در هنر. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۴ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۵۹-۶۲. گرافیک کامپیوتری / هنر / کامپیوتر.
- ۱۵۸۸۳** دهخوارقانی، کریم. آموزش DOS. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۴ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۴۴-۴۶. سیستم عامل DOS / دستورات DOS / آموزش DOS.
- ۱۵۸۸۴** Windows در طراحی. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۴ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۳۶-۴۱. سیستم عامل Windows / معماری آلفا / کامپیوتر / طراحی کامپیوتری / شرکت دیجیتال / شرکت مایکروسافت.
- ۱۵۸۸۵** بهمن دژی، بهمن. سیستم عامل Windows. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۴ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۷-۳۵. سیستم عامل Windows / دایرکتوریها / پانل کنترل / ترکیب رنگ / آموزش Windows.

- ۱۵۸۸۶ قاسمی، رضا؛ برنجی، غلامرضا. کاربرد کامپیوتر در پزشکی روزمره. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۴ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۸-۶. کامپیوتر / کاربرد کامپیوتر / برنامه های کامپیوتری.
- ۱۵۸۸۷ گیوی، امید. آمیگا از دیدگاه نرم افزار. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۱ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۶۳-۶۴. کامپکتر / نرم افزارها / کامپیوتر آمیگا.
- ۱۵۸۸۸ عهدی، علی. انیمیشن در نشانه گر موش آمیگا. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۱ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۵۵-۵۹. زبان برنامه نویسی C / برنامه های کامپیوتری / کامپیوتر آمیگا / نشانه گر موش.
- ۱۵۸۸۹ عهدی، علی. آشنایی با سیستم آمیگا و کنترل آن. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۱ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۵۱-۵۲، ۵۹. سیستم آمیگا / دستورات سیستم آمیگا.
- ۱۵۸۹۰ ظفری فر، بهمن. ادیتور - اسمبلر برای اسپکتروم. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۱ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۳۵-۳۸. ادیتور اسمبلر / کامپیوتر اسپکتروم / اسمبلر / دستورات اسمبلر.
- ۱۵۸۹۱ عهدی، علی. کارتریج کرانچر کمودور. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۱ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۴. کارتریج کرانچر / کامپیوتر کمودور ۶۴.
- ۱۵۸۹۲ گیوی، امید. شماره گذاری خودکار خطوط برنامه بیسیک. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۱ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۸-۱۰. کامپیوتر کمودور ۶۴ / شماره گذاری خطوط / زبان برنامه نویسی
- بیسیک / برنامه های کامپیوتری.
- ۱۵۸۹۳ گیوی، امید. فونت فارسی کمودور ۶۴. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۱ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۵-۷. فونت فارسی / کامپیوتر کمودور ۶۴ / تراشه گرافیک / حروف فارسی.
- ۱۵۸۹۴ اشتری، داریوش؛ عهدی، علی. خلق انیمیشن های کامپیوتری - بسته نرم افزاری Animagic. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۰ (تیر ۱۳۷۱) ص ۴۷-۵۰. انیمیشن های کامپیوتری / نرم افزار Animagic.
- ۱۵۸۹۵ کامران، آرمان. کامپیوتر بسیار ساده است. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۰ (تیر ۱۳۷۱) ص ۴۲-۴۴. کامپیوتر / تراشه ها.
- ۱۵۸۹۶ ظفری فر، بهمن. ادیتور - اسمبلر برای اسپکتروم. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۰ (تیر ۱۳۷۱) ص ۲۱-۲۹. زبان اسمبلی / کامپیوتر اسپکتروم / ادیتور-اسمبلر / دستورات اسمبلر / اسمبلر.
- ۱۵۸۹۷ عهدی، علی. آشنایی با سیستم آمیگا و کنترل آن. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۰ (تیر ۱۳۷۱) ص ۱۷-۱۹. سیستم آمیگا / دستورات سیستم آمیگا.
- ۱۵۸۹۸ گیوی، امید. دیجیتایزر صوت کمودور ۶۴. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۰ (تیر ۱۳۷۱) ص ۱۷-۱۸. دیجیتایزر صوت / کامپیوتر کمودور ۶۴.

۱۵۹۰۵ گویو، امید. نگاهی به نرم افزار

Modelshop II. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۹ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۵۲-۵۳.

نرم افزار Modelshop II / طراحی معماری سه بعدی.

۱۵۹۰۶ گویو، امید. نقدی بر نرم افزار Upfront.

علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۹ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۴۹-۵۰.

نرم افزار Upfront / مدل‌های معماری / طراحی معماری.

۱۵۹۰۷ کاشانی، گیتا؛ نجم‌آبادی، فریبا. یادی از

گردهمائی دانشجویان و هنرمندان گرافیکی سیگراف ۹۰. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۹ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۴۴-۴۷.

سیگراف ۹۰ / گرافیک کامپیوتری / طراحی کامپیوتری / کامپیوتر.

۱۵۹۰۸ شبکه تلفنی ماهواره‌ای. علم الکترونیک و

کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۹ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۴۳، ۴۷.

ماهواره‌های مخابراتی / شبکه تلفنی ماهواره‌ای / تلفن ماهواره‌ای.

۱۵۹۰۹ کلیدهایی در مقیاس اتمی. علم الکترونیک

و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۹ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۳۳-۳۷.

کلیدهای الکترونیک / میکروسکوپ تونلی روبشی / اتم گزنون / کلیدهای اتمی / کامپیوتر.

۱۵۹۱۰ عهدی، علی. اولین نمایشگاه بین المللی

نقشه‌برداری ۴-۷ خرداد ۱۳۷۱. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۹ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۲.

تکنولوژی نقشه‌برداری / نقشه‌برداری کامپیوتری / تصاویر ماهواره‌ای / کامپیوتر.

۱۵۹۱۱ وکیل، ساسان. نگاهی به کامپیوترهای مک

ایننتاش. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۹ (مرداد

۱۵۸۹۹ گویو، امید. برنامه ای جهت طراحی و

ساخت موزیک. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۹۰ (تیر ۱۳۷۱) ص ۵-۹.

کامپیوتر کمودور ۶۴ / برنامه های کامپیوتری / تراشه SID.

۱۵۹۰۰ کامپیوترهای کوچک باورنکردنی. علم

الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۹ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۸۸-۹۴.

کامپیوترهای رومیزی / کامپیوترهای کتابچه ای / صفحه مسطح / تکنولوژی صفحه مسطح / باتری کامپیوتر.

۱۵۹۰۱ اشتری، داریوش. بررسی سه صفحه

گسترده. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۹ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۸۲-۸۴.

صفحات گسترده / نرم افزار Quattro pro / نرم افزارهای کاربردی / نرم افزار Wingz.

۱۵۹۰۲ بهمن‌دژی، بهمن. سیستم عامل Windows.

علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۹ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۶۹-۷۹.

سیستم عامل Windows / مدیریت برنامه / مدیریت فایل.

۱۵۹۰۳ نجم‌آبادی، فریبا؛ کاشانی، گیتا. کاربرد

کامپیوتر در طراحی پارچه. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۹ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۵۹-۶۶.

طراحی پارچه / کامپیوتر / نرم افزارهای کاربردی / کامپیوترهای مک ایننتاش / راپرت / بسته‌های نرم افزار طراحی.

۱۵۹۰۴ کاشانی، گیتا؛ نجم‌آبادی، فریبا. ترکیب

(TEXTURE). علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۹ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۵۶-۵۷.

تصویرپردازی / ترکیب (TEXTURE) / کامپیوتر / نرم افزارها.

۱۳۷۱) ص ۶-۱۵.

کامپیوترهای مک اینتاش / شرکت اپل / کامپیوترهای آی بی ام /
سیستم باز / کامپیوترهای شخصی .

محیط Windows . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۸
(خرداد و تیر ۱۳۷۱) ص ۴۸-۵۸.

برنامه‌های کاربردی / مدیریت حافظه / سیستم عامل Windows /
حافظه کامپیوتر / کامپیوتر .

۱۵۹۱۲ دهخوارقانی ، کریم . آموزش DOS -

دستورات خارجی . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۸
(خرداد و تیر ۱۳۷۱) ص ۱۰۰-۱۰۳.

سیستم عامل DOS / کامپیوتر / دستورات خارجی DOS .

۱۵۹۱۸ بهمن دژی ، بهمن . سیستم عامل Windows .

علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۸ (خرداد و تیر ۱۳۷۱) ص
۳۸-۴۵.

سیستم عامل Windows / آموزش Windows / نرم افزارهای
کاربردی .

۱۵۹۱۳ طراحی و نقشه کشی به کمک کامپیوتر

برای رشته‌های مهندسی . علو الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش
۱۸۸ (خرداد و تیر ۱۳۷۱) ص ۷۷-۷۸ ، ۹۹.

کامپیوتر / طراحی / نقشه کشی / نرم افزار CAD .

۱۵۹۱۹ پورتفولیو . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال

۱۶ ، ش ۱۸۸ (خرداد و تیر ۱۳۷۱) ص ۳۳-۳۴.

کامپیوترهای جیبی / پورتفولیو / کاربرد پورتفولیو .

۱۵۹۱۴ مطلبی زاده ، نادر ؛ کرباسی ، اشرف . معرفی

نرم افزار تشخیص بیماریهای داخلی با کمک کامپیوتر . علم
الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۸ (خرداد و تیر ۱۳۷۱) ص
۷۴-۷۶.

اطلاعات پزشکی / تشخیص بیماریهای داخلی / کامپیوتر / نرم
افزار IQMR .

۱۵۹۲۰ کاشانی ، گیتا ؛ نجم آبادی ، فریبا . کاربرد

کامپیوتر در طراحی پارچه . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ،
ش ۱۸۸ (خرداد و تیر ۱۳۷۱) ص ۱۱-۲۱.

کاربرد کامپیوتر / گرافیک کامپیوتری / برنامه‌های طراحی /
طراحی پارچه / طراحی صنعتی / کامپیوتر .

۱۵۹۱۵ کاشانی ، گیتا ؛ نجم آبادی ، فریبا . کامپیوتر در

باستانشناسی . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۸ (خرداد
و تیر ۱۳۷۱) ص ۶۶-۶۹.

کامپیوتر / باستانشناسی / طراحی کامپیوتری .

۱۵۹۲۱ ظفری فر ، بهمن . حرکت صفحه تصویر در

اسپکتروم . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۷ (خرداد
۱۳۷۱) ص ۵۹-۶۴.

کامپیوتر اسپکتروم / صفحه تصویر / برنامه‌های کامپیوتری /
گرافیک کامپیوتری .

۱۵۹۱۶ طوفان صحرا - طلبهای کامپیوتری جنگ

خلیج فارس . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۸ (خرداد
و تیر ۱۳۷۱) ص ۶۱-۶۳.

ارتباطات / جنگ خلیج فارس / تکنولوژی مخابرات / کامپیوتر /
نرم افزار IMS / انتقال اطلاعات .

۱۵۹۲۲ اشتری ، داریوش . خلق انیمیشن های

کامپیوتری - بسته نرم افزاری Animagic . علم الکترونیک و
کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۷ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۷-۳۹ ، ۵۲.

نرم افزار Animagic / انیمیشن های کامپیوتری .

۱۵۹۱۷ اشتری ، داریوش . مدیریت حافظه ها در

۱۵۹۲۳ عهدی ، علی . آشنایی با سیستم آمیگا و

کنترل آن . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۷ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۱ .

کامپیوتر آمیگا / دستورات CLM .

۱۵۹۳۰ نگارش جدید پانید سیستم دوزبانه فارسی - لاتین - نگارش ۵ . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۵ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱ .
سیستم دوزبانه فارسی - لاتین / کامپیوترهای شخصی / پانید - نگارش ۵ .

۱۵۹۲۴ کامران ، آرمان . کامپیوتر بسیار ساده است . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۷ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۷ .

کامپیوتر / پردازشگر مرکزی / حافظه کامپیوتر .

۱۵۹۳۱ بهمن دژی ، بهمن . سیستم عامل Windows ، کار با کادرهای دیالوگ . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۵ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۵-۲۷ .
سیستم عامل Windows / کادرهای دیالوگ / آموزش Windows / مدیریت برنامه .

۱۵۹۲۵ خلخالی ، رشید . برنامه متن نگار فارسی - لاتین برای اسپکتروم . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۷ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۶-۱۲ .
برنامه متن نگار فارسی - لاتین / کامپیوتر اسپکتروم .

۱۵۹۳۲ عامری ، مهدی ؛ عبداللہی شریف ، جعفر . برنامه کامپیوتری سه بعدی در زمین شناسی . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۵ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۶-۸ .
نرم افزارها / برنامه کامپیوتری سه بعدی / معادن روباز .

۱۵۹۲۶ دهخوارقانی ، کریم . صفحه کلید در DOS . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۵ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۶۳-۶۵ .
صفحه کلید / کامپیوترهای شخصی / سیستم عامل DOS .

۱۵۹۳۳ خلق انیمیشن های کامپیوتری . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۴ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۶۲-۶۴ .
نرم افزار Animagic / انیمیشن های کامپیوتری .

۱۵۹۲۷ دهخوارقانی ، کریم . آموزش DOS . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۵ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۵۴-۶۰ .
سیستم عامل DOS / دستورات DOS / کامپیوترهای شخصی .

۱۵۹۳۴ ایجاد گفتار در آمیگا . ترجمه علی کریمی . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۴ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۵۵-۵۹ .
فونما / کامپیوتر آمیگا / برنامه های کامپیوتری / گفتار در آمیگا / ابزار سخنگو .

۱۵۹۲۸ خلاصه ای از زبان C برای برنامه نویسان . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۵ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۴-۵۰ .
زبان برنامه نویسی C / کامپیوتر / برنامه نویسی کامپیوتر .

۱۵۹۳۵ مرجع کمودور . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۴ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۶-۴۷ .
کامپیوتر کمودور / مرجع کمودور .

۱۵۹۲۹ کازت حافظه برای چاپگر لیزری . ترجمه بهمن بهمن دژی . علم الکترونیک و کامپیوتر ، سال ۱۶ ، ش ۱۸۵ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۵-۴۰ ، ۵۰ .
کارت های حافظه / چاپگر لیزر جت / کامپیوتر / شرکت هیولت

شبکه‌ای.

۱۵۹۳۶

Graphing - ۳D. علم الکترونیک و کامپیوتر،

سال ۱۶، ش ۱۸۴ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۶-۳۳.

طرحهای سه بعدی / کامپیوتر آمیگا / برنامه‌های کامپیوتری.

۱۵۹۳۷

عهدی، علی. آشنایی با سیستم آمیگا و

کنترل آن. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۴

(اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۵.

سیستم عامل آمیگا / آمیگا.

۱۵۹۳۸

آمیگا از دیدگاه نرم افزار. علم الکترونیک و

کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۴ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۵-۱۰.

آمیگا / نرم افزارها / کامپیوترهای خانگی / آمیگا مونیتور.

۱۵۹۳۹

بهمن‌دژی، بهمن. چاپگر لیزر جت. علم

الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۲ (فروردین ۱۳۷۱) ص

۶۵-۶۸.

چاپگر لیزر جت / چاپ لیزری / شرکت هیولت پاکارد.

۱۵۹۴۰

دهخوارقانی، کریم؛ تنها، علی‌احمد. یک

فایل دسته‌ای. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۲

(فروردین ۱۳۷۱) ص ۶۱-۶۲.

فایل دسته‌ای.

۱۵۹۴۱

دهخوارقانی، کریم؛ بقالی‌فکور، رضا.

تکنولوژی دیسک‌گردانها. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶،

ش ۱۸۲ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۴۳-۵۵.

دیسکتها / دیسک‌گردانها / تکنولوژی دیسک‌گردانها.

۱۵۹۴۲

شبکه ارتباط محلی NOVELL. علم

الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۲ (فروردین ۱۳۷۱) ص

۳۹-۴۲، ۷۷.

شبکه‌های کامپیوتری محلی / سیستم عامل NOVELL / اتصال بین

۱۵۹۴۳

دهخوارقانی، کریم. آموزش DOS. علم

الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۲ (فروردین ۱۳۷۱) ص

۳۲-۳۷.

کامپیوترهای شخصی / سیستم عامل DOS / دستورات DOS /

کلیدهای ویرایش.

۱۵۹۴۴

بهمن‌دژی، بهمن. سیستم عامل

WINDOWS. علم الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۲

(فروردین ۱۳۷۱) ص ۲۱-۳۰.

سیستم عامل Windows / کامپیوتر / آموزش Windows /

مدیریت برنامه.

۱۵۹۴۵

انواع مبدل و یاکارتهای گرافیکی. علم

الکترونیک و کامپیوتر، سال ۱۶، ش ۱۸۲ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۶-۸.

کارتهای گرافیکی / صفحه تصویر / مبدلها / کامپیوتر.

۱۵۹۴۶

وحید، سعید. زبانهای مستقل از بافت: ابزار

و روشهای پردازش. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۷ و ۱۸ (دی

۱۳۷۱) ص ۲۹-۳۱.

زبانهای مستقل از بافت / شناسندهها / کامپیوتر.

۱۵۹۴۷

ماشین تورینگ. ترجمه علیرضا محمدی‌فر.

ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۷ و ۱۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۷.

ماشین تورینگ / شبیه‌سازی / کامپیوتر / پردازش نمادها / منطق

محمولات درجه اول.

۱۵۹۴۸

محمدی‌فر، علیرضا. آلن تورینگ: طراح

ماشین تورینگ. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۷ و ۱۸ (دی ۱۳۷۱) ص

۱۴-۱۷.

تورینگ، آلن ماتیسون / ماشین تورینگ / کامپیوتر.

- ۱۵۹۴۹** تشکری، پریسا. ویروس چیست. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۷ و ۱۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۸-۱۱. ویروسهای کامپیوتری / کامپیوترهای شخصی / تخریب اطلاعات / سیستم عامل DOS.
- ۱۵۹۵۷** دیوید هافمن. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۴۲-۴۴. هافمن، دیوید / رمزگذاری هافمن / نظریه اطلاعات / کامپیوتر.
- ۱۵۹۵۵** محمدی فر، محمدرضا. خانه DOS. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۷ و ۱۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۵-۷. سیستم عامل DOS / کاربری کامپیوتر.
- ۱۵۹۵۸** جیمز مارتین. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۳۸-۴۰. مارتین، جیمز / کامپیوتر / تکنولوژی کامپیوتر / شبکههای کامپیوتری.
- ۱۵۹۵۹** گوردون بل. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۷. بل، چسترگوردون / کامپیوتر وکس / شرکت دیجیتال.
- ۱۵۹۶۰** سیمور کری. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۳۴-۳۵. کری، سیمور / سوپرکامپیوتر / تراشههای گالیم آرسناید / شرکت کامپیوتر کری.
- ۱۵۹۵۲** جیم منزی. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۵۸-۵۹. منزی، جیم / نرم افزار فوتس / شرکت فوتس / کامپیوتر.
- ۱۵۹۵۳** رابرت متکاف. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۵۶-۵۷. متکاف، رابرت / شبکه اترنت / کامپیوتر / چاپگرهای لیزری.
- ۱۵۹۵۴** فیلیپ کان. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۵۰-۵۲. کان، فیلیپ / نرم افزارها / کامپیوتر / شرکت بورلند.
- ۱۵۹۵۵** اندی گروو. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۴۸-۴۹. گروو، اندی / کامپیوتر / تراشهها / شرکت اینتل.
- ۱۵۹۶۲** استیو جابز. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۷-۲۹. جابز، اسکات / کامپیوتر / شرکت اپل / کامپیوتر شخصی مکینتاش / شرکت نکست / بیوتکنولوژی.
- ۱۵۹۶۳** دان بریکلین. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۶. بریکلین، دان / کامپیوتر / نرم افزار ویزی کلک / صفحه گسترده الکترونیکی.
- ۱۵۹۵۶** کن اولسن. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۴۶-۴۷. اولسن، کن / کامپیوتر / پیشگامان کامپیوتر.

- ۱۵۹۶۴ جین آمدال**. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۳.
آمدال، جین، ام / کامپیوتر / بازسازی دیسک.
- ۱۵۹۶۵ بیل گیتز**. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۱۸-۱۹.
گیتز، بیل / کامپیوترهای شخصی / استاندارد ۱۶ بیتی / نرم افزارها.
- ۱۵۹۶۶ میچ کی پر**. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۶.
کی پر، میشل / کامپیوتر / برنامه نویسی کامپیوتر / نرم افزار لوتوس.
- ۱۵۹۶۷ دیوید پترسون**. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۲.
پترسون، دیوید / کامپیوتر / ریسک / تراشه ها / ریزپردازنده ها.
- ۱۵۹۶۸ جی. پرسپر اکر**. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و ۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۴-۷.
اکر، جی. پرسپر / پیشگامان کامپیوتر / نظریه زیرروالها / زیرروالها / برنامه سازی درونی.
- ۱۵۹۶۹ کامپیوتر وفایده های آن**. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۳ و ۱۴ (تیر ۱۳۷۱) ص ۵۰-۵۵.
کامپیوتر / انقلاب کامپیوتر / کاربرد کامپیوتر.
- ۱۵۹۷۰ مار، دیوید ؛ نیشهارا، هکیث . رویت و هوش مصنوعی**. ترجمه شاپور اعتماد. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۳ و ۱۴ (تیر ۱۳۷۱) ص ۳۶-۴۸.
پردازش بصری / نظریه پردازش بصری / نظریه رویت / هوش مصنوعی / رویت.
- ۱۵۹۷۱ صفاری، مسعود . مصاحبه با دبیر شورای عالی انفورماتیک کشور**. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۳ و ۱۴ (تیر ۱۳۷۱) ص ۱۴-۲۲.
کامپیوتر / بازسازی ایران / شورای عالی انفورماتیک کشور / سیاست گذاری / استانداردها / صفحه کلید فارسی.
- ۱۵۹۷۲ محمدی فر، حمیده . دریادار گریس ماری هاپر : مادر نرم افزار**. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۳ و ۱۴ (تیر ۱۳۷۱) ص ۷-۱۲.
هاپر، گریس ماری / پیشگامان کامپیوتر / کامپیوتر / نرم افزارها.
- ۱۵۹۷۳ طرح الگوی تشعشع امواج لرزه ای طولی، قسمت اول : محیط ایزوتوپ، همگن و ارتجاعی (الاستیک)**. عمران، ش ۹ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۴۰-۴۳.
الگوی تشعشع / طرح الگوی تشعشع / امواج لرزه ای / منحنیهای هم دامنه / محیط ایزوتوپ / محیط ارتجاعی / امواج طولی.
چکیده: طرح الگوی تشعشع امواج لرزه ای، ما را در طراحی چشمه، گیرنده و آرایش گیرنده ها یاری می کند. در یک عملیات مهندسی ژئوفیزیک، هدف اصلی ما، دریافت امواج لرزه ای طولی و عرضی، با انرژی کافی و مناسب است. از این رو طراحی چشمه، گیرنده و آرایش گیرنده ها بسیار مهم است. الگوی تشعشع امواج لرزه ای، نشان دهنده انرژی موج در جهات مختلف است. الگوی تشعشع، به نوع نیروی تولید کننده موج بستگی دارد. در این مقاله طرح الگوی تشعشع برای امواج طولی در محیط ایزوتوپ و الاستیک مورد بررسی قرار می گیرد. همچنین اصطلاحات طرح الگوی تشعشع، منحنی های هم دامنه انرژی و نقاط هم تنش، که هر سه یکی هستند، به جای یکدیگر مورد استفاده قرار می گیرند.
- ۱۵۹۷۴ توکلی، بهروز ؛ توکلی، شهاب . تخمین تابع زیان و آسیب پذیری ساختمانهای مسکونی (زمین لرزه ۱۳۶۹ رودبار - منجیل)**. عمران، ش ۹ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۳۳-۳۶.
تابع زیان / تابع آسیب پذیری / ساختمانهای مسکونی / زلزله /

لرزه نگاری / شتاب نگاری .

۱۵۹۷۹ نورزاد ، رضا . فیلترها و زهکش ها برای

خاکهای ناتراوا . عمران، ش ۹ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۸-۱۲ .

فیلترها / زهکشها / خاکهای ناتراوا / معیار رگاب / سازه های خاکی .

چکیده : با توجه به اهمیت زیاد فیلترها و زهکش ها برای تامین ایمنی یک سازه خاکی ، از زمان پیدایش علم مکانیک خاک تاکنون تحقیقات و آزمایشات فراوانی به منظور طرح مناسب فیلترها و زهکش ها برای سازه های خاکی انجام شده است . در این مقاله معیارهای متداول طرح فیلترهای حیاتی پائین دست سدهای خاکی آورده شده است . این معیارها طرح فیلتر را تنها به منظور جلوگیری از پدیده رگاب مدنظر قرار می دهند . معیار لازم برای طرح فیلترها به منظور برخورداری از تراوایی کافی ، همان رابطه مشهور ترزاقی وکاسا گراند است .

۱۵۹۸۰ جلیلی ، مسعود ؛ زارع ، مهدی . نگاهی به

مطالعات پروژه سد مخزنی کرخه . عمران، ش ۹ (بهمن ۱۳۷۱)

ص ۶-۷ .

رودخانه کرخه / سدهای مخزنی / پروژه سد مخزنی کرخه .

۱۵۹۸۱ رقابت جهانی برای فروش دستگاههای

مخابراتی به خاورمیانه . پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۲ (آذر

۱۳۷۱) ص ۵۸-۶۲ .

دستگاههای مخابراتی / خاورمیانه / صادرات / واردات .

۱۵۹۸۲ بازار داغ کارت های کامپیوتری . پیام پست

و مخابرات، سال ۶، ش ۴۲ (آذر ۱۳۷۱) ص ۵۲-۵۴ .

کارت های کامپیوتری / تکنولوژی کارت های کامپیوتری / کاربرد کارت های کامپیوتری .

۱۵۹۸۳ زیر سایه اژدها . ترجمه محمدعلی صالح . پیام

پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۲ (آذر ۱۳۷۱) ص ۳۸-۳۹ .

مخابرات / فیلیپین / تایلند .

چکیده : در این مقاله با استفاده از داده های موجود لرزه نگاری و شتاب نگاری و نیز داده های مربوط به خسارات ساختمانی ناشی از زمین لرزه رودبار-منجیل ، اطلاعات مفیدی به صورت تابع شدت ، تابع میرایی جنبش زمین ، منحنی هم خسارات و توزیع آن با فاصله از مرکز زلزله به دست آمده است . به کمک این اطلاعات ، همبستگی بین جنبش های شدید زمین با درصد خسارات وارده بر ساختمانها ایجاد شده و خطر زمین لرزه به صورت تابع احتمال خطر سالیانه با روش کرنل - مرتس برآورد شده است . در انتها با مقایسه این دو تابع خطرپذیری ویژه برای ساختمانی مسکونی کوتاه و متوسط ارائه شده است . نتایج این گونه بررسیها این امکان را به وجود می آورد که بتوان در هر منطقه ، تابع زیان و آسیب پذیری را تخمین زده و با استفاده از آن هزینه های ناشی از خسارات و تلفات انسانی را برآورد نمود و در نتیجه جهت کاهش خطرات زمین لرزه احتمالی آینده ، ساختمانها را در مقابل آنها تقویت و مقاوم نمود .

۱۵۹۷۵ محمودیان شوشتری ، محمد . تاریخچه ای

کوتاه از هیدرولیک . عمران، ش ۹ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۲ .

هیدرولیک / مکانیک سیالات / آبیاری / تاریخچه هیدرولیک .

۱۵۹۷۶ بازدید از سد بارون . عمران، ش ۹ (بهمن

۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۷ .

سد بارون / مشخصات سد بارون .

۱۵۹۷۷ صادق آذر ، مجید . آشنایی با طراحی

سیلوهای گندم . عمران، ش ۹ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۵ .

سیلو / طراحی سیلو / سیلوهای گندم / بارگذاری سیلوه / گندم .

۱۵۹۷۸ برج آب برنده جایزه انجمن ساختمانی

بتن پیش ساخته . ترجمه علیرضا خالو ؛ محمددانی معنوی ؛ سیما

سلیمان زاده . عمران، ش ۹ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۱۳-۱۵ .

برج آب بتنی / انجمن ساختمانی بتن پیش ساخته / قطعات پیش

ساخته / ساخت برج آب / اتصالات افقی .

۱۵۹۸۴

پورخصالیان، عباس. کنترل وسایل خانگی

از راه دور. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۲ (آذر ۱۳۷۱) ص ۳۷-۳۲.

خدمات غیرصوتی دیجیتال / پست الکترونیک / سیستمهای مخابراتی / ارتباطات.

۱۵۹۸۵

طبقه بندی سوئیچ ها. پیام پست و مخابرات،

سال ۶، ش ۴۲ (آذر ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۷.

سوئیچها / طبقه بندی سوئیچها / سوئیچ الکترونیک / سوئیچ پاکتی.

۱۵۹۸۶

نزدیکی به کامپیوتر باعث بیماری سرطان

می شود. ترجمه حمید شفاعی. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۲ (آذر ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۳.

کامپیوتر / تشعشعات الکترواستاتیکی / مواد شیمیایی سمی / سرطانها / ایمن سازی اتاق کامپیوتر.

۱۵۹۸۷

روش کدبندی هافمن. پیام پست و

مخابرات، سال ۶، ش ۴۱ (آبان ۱۳۷۱) ص ۵۷-۶۰.

کدبندی هافمن / چاپ لیزری / چاپگرهای LED / فاکسیمیل.

۱۵۹۸۸

وحشت غرب از گشایش بازار موشکی

روسیه. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۱ (آبان ۱۳۷۱) ص ۵۲-۵۳.

ماهواره های تجارتي / روسیه / موشکها.

۱۵۹۸۹

روش درمان و معالجات پزشکی از راه

دور. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۱ (آبان ۱۳۷۱) ص ۵۰-۵۱. پزشکی از راه دور / مخابرات ماهواره ای / سیستمهای دوراوه.

۱۵۹۹۰

زیر سایه اژدها. ترجمه محمدعلی

صالح کاریزنوی. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۱ (آبان ۱۳۷۱) ص ۳۵-۳۲.

مخابرات / بروتنی / اندونزی / مالزی.

۱۵۹۹۱

پورخصالیان، عباس. از انقلاب صنعتی و

تمدن دودکشی تا عصر انفجار نور. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۱ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۸-۳۱.

رسانه های جمعی / انقلاب صنعتی / انفجار نور / شبکه های مخابراتی / سوئیچینگ.

۱۵۹۹۲

شفاعی، حمید. نور، هدف تمام آنهاست.

پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۱ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۷.

نور / سرعت نور / اطلاعات / سلول سوئیچینگ نوری / کامپیوتر.

۱۵۹۹۳

معرفی سیستم های اخذ عوارض

الکترونیکی اتومبیل. ترجمه محمد فیاض. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۱ (آبان ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۷.

اخذ عوارض الکترونیکی / تشخیص هویت اتومبیلها / ترافیک / سیستمهای اخذ عوارض.

۱۵۹۹۴

ماهواره ای که جان سرگرد جف پیت را

نجات داد. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۴۱ (آبان ۱۳۷۱) ص ۸-۹.

پروازهای ماهواره ای / ارتباطات ماهواره ای / ماهواره ها / هدایت هواپیما.

۱۵۹۹۵

گرانث صفر. ترجمه یگانه لاریجانی. پیام پست

و مخابرات، سال ۶، ش ۳۵ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۵۲-۵۶.

گرانث صفر / جاذبه صفر / پرایس، جیمز / بلوم، ادوارد.

۱۵۹۹۶

ویروس های کامپیوتری. پیام پست و

مخابرات، سال ۶، ش ۳۵ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۸-۴۹.

ویروسهای کامپیوتری / کامپیوتر.

۱۵۹۹۷

ارتباطات، کامپیوترها و شبکه ها. ترجمه

عبدالمجید اسکندری، پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۳۵ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۲-۳۱.

کامپیوتر / ارتباطات / شبکه‌های کامپیوتری / تکنولوژی.

۱۵۹۹۸ دستیابی به درآمد بیشتر با تکنولوژی

جدید. ترجمه ربابه اجلالی پور. پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۳۵ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۳.

تکنولوژی جدید / مخابرات / تلفن.

۱۵۹۹۹ سیر تحول کامپیوتر و انفورماتیک. ترجمه

حمید شفاعی، پیام پست و مخابرات، سال ۶، ش ۳۵ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۶-۹.

کامپیوتر / انفورماتیک / تاریخچه کامپیوتر / پردازش کامپیوتر.

۱۶۰۰۰ فوتانا، دیوید. استرس چیست. ترجمه بهمن

نجاریان، دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۱۰ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۵۷-۶۶.

استرس / فشارها / بسیج کننده‌های انرژی / سیستم‌های حمایتی انرژی / واکنشهای دفاعی / سندرم تطابق عمومی.

۱۶۰۰۱ حسینی، سیدابوالقاسم. نقش کار درمانی و

بیمارستانهای روزانه در نوتوانی اختلالات روانپزشکی. دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۱۰ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۴۵-۵۶.

کار درمانی / اختلالات روانی / بیمارستانهای روزانه / نوتوانی /

کودکان / اسکیزوفرنی / اختلالات رفتاری / سالمندان.

چکیده: در بسیاری از اختلالات روانی کار درمانی روش موثری

در جهت بازیابی کارآیی از دست رفته بیماران و افزایش تواناییهای آنهاست و آنان را برای بازگشت به جامعه تا حد زیادی آماده می‌سازد. بخشهای کار درمانی نه تنها در جهت درمان بیماران موثر است، بلکه اطلاعات ارزنده‌ای در جهت ارزیابی و تشخیص بیماری نیز ارائه می‌کند. متخصصین کار درمانی بیماران را در حین اشتغال از نزدیک تحت نظر می‌گیرند و بینش کاملی نسبت به برخورد ها، نحوه رفتار و تا حدی روند تفکر بیمار پیدا می‌کنند. بخشهای کار درمانی خود در ارتباط با بیمارستانهای روزانه هستند که در آنها بیماران برحسب شغل قبلی،

استعدادهای، تمایلات و ارزیابی قبلی که در بخش کار درمانی به عمل آمده است به کار مشغول می‌شوند. بعلاوه این بیمارستانها سایر روشهای درمانی از قبیل روان درمانی و الکتروشوک را نیز می‌توان به کار برد. مهمترین نقش بیمارستانهای روزانه کاهش مدت بستری بیماران در بخشهای روانپزشکی و آماده سازی آنان برای بازگشت فعال به جامعه است.

۱۶۰۰۲ احمدی، جمشید. نگرشی بر روانپزشکی در

آینده. دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۱۰ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۳۷-۴۴.

رفتار درمانی / بیماریهای روانی / شرطی شدن / یادگیری مشاهده‌ای / رفتار درمانی شناختی.

چکیده: رفتار درمانی و بویژه Biobehavior therapy یا نگرش

عملی با این بیماریها برخورد می‌کند و از این نظر و از نظر کاربرد عملی بر سایر مکاتب و شیوه‌های درمانی برتری دارد. در این روش پزشک رفتارهای گوناگون و نشانه‌های بیمار را با تغییرات قابل مشاهده فیزیولوژیک و محیطی وی مرتبط می‌سازد و بر این اساس برنامه درمانی مختص هر بیمار را تنظیم می‌کند.

۱۶۰۰۳ برنامه ۵ ساله بهداشت روانی. دارو و

درمان، سال ۱۰، ش ۱۱۰ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۳۱-۳۶.

بهداشت روانی / برنامه پنج ساله بهداشت روانی / شعارهای بهداشتی.

۱۶۰۰۴ طرح بهداشت روانی کشوری. دارو و

درمان، سال ۱۰، ش ۱۱۰ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۲۸-۳۰.

بهداشت روانی / طرح بهداشت روانی کشوری / اختلالات روانی.

چکیده: هرچند اختلالات روانی و روان تنی دسته بزرگی از

بیماریها را تشکیل می‌دهند؛ ولی تاکنون چنان که باید و شاید در سطح وسیع به آنها توجه نشده است. طرح بهداشت روانی کشوری در جهت ارائه خدمات بهداشت روانی در کنار خدمات بهداشت عمومی کوشش می‌نماید. برای انجام چنین طرحی کارکنان رده‌های مختلف بهداشتی و درمانی مانند مسئولین خانه‌های بهداشت، مراکز بهداشتی و درمانی روستایی و مراکز بهداشتی و درمانی شهری می‌بایست آموزشهای لازم

را ببینند تا خود نسبت به این طرح، اهداف آن و چگونگی آن آگاهی پیدا کنند.

۱۶۰۰۷ بوالهری، جعفر. برنامه‌های بهداشت روانی در هند، تجربه‌ای ۱۰ ساله از یک مرکز بهداشت روانی روستایی (۱۹۸۶ - ۱۹۷۶). دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۱۰ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۸.

بهداشت روانی / هندوستان / برنامه‌های بهداشت روانی / بیماران روانی / خدمات بهداشت روانی / دوره‌های آموزشی / طرح ملی بهداشت روانی / مدارس.

چکیده: در این مقاله طرح آزمایشی ارائه خدمات بهداشت روانی در کنار خدمات بهداشت عمومی در هند شرح داده شده است. این طرح برای نمونه، ابتدا در یک روستا، یک شهرستان و بعضی از مدارس شروع به کار نمود. ابتدا پزشکان و سایر کارکنان خدمات بهداشتی مراکز بهداشتی و درمانی تحت آموزشهای اولیه بهداشت روانی قرار گرفتند و سپس با ایجاد واحدهای بهداشت روانی، به شناسایی، درمان و پیگیری بیماران روانی پرداختند. با توجه به تجارب بدست آمده، با تهیه کتابهای آموزشی و برپا نمودن دوره‌های آموزش بهداشت روانی برای دست اندرکاران ارائه خدمات بهداشتی و درمانی، این طرح در سطح وسیعتری شروع به کار نموده است که نتایج شایانی نیز داشته است.

۱۶۰۰۸ بوالهری، جعفر. مدیریت و سازماندهی خدمات بهداشت روانی. دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۱۰ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۸-۱۱.

بهداشت روانی / خدمات بهداشت روانی / بیماران روانی / بیمارستانهای روانی / مدیریت.

چکیده: امروزه ارائه خدمات بهداشت روانی از حالت متمرکز در بیمارستانهای روانی خارج شده و در سطح کل جامعه مطرح شده است و به نام خدمات روانی اجتماعی خوانده می شود. دست اندرکاران خدمات بهداشت روانی اجتماعی کوشش می کنند تا با کشف زودرس بیماران روانی، درمان مناسب، پیگیری و جلوگیری از عود و همچنین به کارگیری خدمات اجتماعی در جهت حمایت از آنها، کارآیی این بیماران را افزوده و آنها را به آغوش اجتماع بازگردانند. تجربه‌های گوناگون ارائه خدمات بهداشتی اجتماعی در کشورهای مختلف، نتایج ارزشمندی را نشان می دهد. برای اجرای این طرح لازمست گروههای مختلف ارائه

۱۶۰۰۵ حسن‌زاده، سیدمهدی. بررسی ادغام خدمات بهداشت روانی در نظام ارائه خدمات اولیه بهداشتی در شبکه شهرضا. دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۱۰ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۲۳-۲۷.

خدمات اولیه بهداشتی / خدمات بهداشت روانی / بهداشت روانی / داروهای روانپزشکی / شبکه شهرضا.

چکیده: برای اجرای طرح پرسنل رده‌های مختلف شبکه شهرضا هر کدام بطور مستقل و از طریق کارگاههای آموزشی و با استفاده از روشهای نوین که در کارگاه آموزشی اسلام آباد پاکستان توصیه شده بود، دوره‌های لازم را طی کردند. پس از این مرحله و تهیه مقدمات لازم طرح بهداشت روانی رسماً شروع به کار کرد. این طرح که بعنوان نخستین طرح پیشاهنگ بهداشت روانی کشور شناخته شده است، بارها توسط سازمان بهداشت جهانی و وزیران بهداشت چندین کشور مورد بازدید قرار گرفته که مهمترین این بازدیدها در جریان گردهمایی بین کشوری در ۱۳۶۷ و در شروع طرح بود.

۱۶۰۰۶ اسدالهی. یگانگی زبان علوم پزشکی و نارسایی آن در درک و رفع نیازهای واقعی جامعه مانعی در پیشبرد بهداشت و درمان. دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۱۰ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۱۹-۲۲.

خدمات بهداشتی / زبان علوم پزشکی / بهداشت روانی.

چکیده: استفاده از مطالب ساده و قابل فهم برای همه، موجب بهبود برقراری ارتباط با جامعه و در نتیجه پاسخ دهی همه جانبه تر به نیازهای بهداشتی آن می گردد. برای مثال، هنگامی که با زبانی ساده اهمیت درمان، تداوم درمان و پیگیری درمان مبتلا به اسکیزوفرنی، برای خانواده‌های آنان شرح داده شود، از موارد عود و تعداد حملات حاد این بیماری کاسته می شود و یکپارچگی شخصیت بیمار آسیب کمتری می بیند و یا در مورد بیماری فشار خون آموزش خطرات و عوارض این بیماری با زبانی ساده، بیماران را به استفاده مداوم از داروهای تجویز شده و مراجعه جهت پیگیری بیماری ترغیب می کند.

چکیده: رابطه درمانی درمانگر با بیمار، دارای اصولی است که در تمام جنبه‌های روان درمانی ها بیان شده است. ابتدا لازم است نیاز درمانی، شرایط درمان و اصول آن مورد توجه درمانگر قرار گیرد. طرح اجرا باید دارای اصولی باشد که بتوان برای تغییر طرح واژه‌های ذهنی در فرد، مطمئن بود. در غیر این صورت هدف در حد شعار باقی می ماند و از محدوده درمانی خارج می گردد. شرایط طبی و عضوی در بیمار را ابتدا بایستی مشخص نمود و براساس توانایی فرد حرکت کرد. درمانگر نیز لازم است خود اعتقاد به این موضوع داشته باشد و با تمام ابعاد شخصیتی خویش چه بطور فعال و یا غیرفعال عامل این تغییر پذیری باشد. آخر این که بهترین وسیله انتقال این پیام به کارگیری سیستم خود آشکاری در نظام غیر کلامی است.

۱۶۰۱۲ نوربالا، احمد. **رابطه مذهب و بهداشت روانی از دیدگاه اسلامی.** دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۰۹ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۴۶-۵۰.

مذهب / اسلام / بهداشت روانی.

۱۶۰۱۳ لارسون، دیوید. **تجزیه و تحلیل منظم تحقیق در زمینه متغیرهای مذهبی در چهار مجله عمده روانپزشکی بین سالهای ۱۹۸۲ - ۱۹۷۸.** ترجمه سیروس مبینی ممقانی؛ علی لنگرانی. دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۰۹ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۳۸-۴۵.

روانپزشکی بالینی / متغیرهای مذهبی / بهداشت روانی / روان درمانی.

چکیده: نویسندگان مقاله در ارتباط با تحقیق کمی روی متغیرهای مذهبی در چهار مجله روانپزشکی، تحلیلی منطقی انجام دادند. در این راستا از میان ۲۳۴۸ مقاله روانپزشکی که مرور گردید، ۵۹ مقاله حاوی متغیرهای مذهبی کمی شده بودند. در تحقیق مزبور متغیر مذهبی انتخابی اغلب یک مقیاس مذهبی منفرد و ایستا بود تا مقیاسهای چندوجهی پویا، و بعلاوه تحقیقات مذهبی دیگر بندرت ذکر شده بودند. در مقایسه با تحلیل منظم تحقیق مذهبی در رشته‌های روانشناسی و جامعه شناسی، تحقیق روانپزشکی فاقد پختگی مفهومی و روش شناختی است. داده‌های موجود بر این مسئله اشاره می کنند که مهارت و دانش علمی

دهنده این خدمات مانند پزشکان عمومی، پرستاران بهداشتی، مراقبین بهداشت، تحت آموزشهای لازم قرار گیرند. تا بتوان خدمات بهداشت روانی را در کنار خدمات بهداشت عمومی جایگزین کرد.

۱۶۰۰۹ ناظمی، لیلی. **دیدگاه تغذیه در بیماریهای**

روانی. دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۱۰ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۳-۷. بیماریهای روانی / اسکیزوفرنی / افسردگی / تغذیه بیمار / داروهای ضد سایکوز / درمان تغذیه‌ای / داروهای ضد افسردگی.

چکیده: بیماریهای مختلفی مانند اسکیزوفرنی و اختلالات خلقی بر وضعیت تغذیه بیمار تاثیر می گذارد. از طرفی، داروهایی که برای درمان این بیماریها استفاده می شود نیز با مواد غذایی، عملکرد دستگاه گوارش و اشتهای بیماران تداخل اثر دارند. علی رغم فرضیه‌های مختلفی که ارائه شده است، بیماری های روانی مآزور را نمی توان به تنهایی با درمانهای تغذیه‌ای درمان نمود ولی متخصصین تغذیه می توانند نقش مهمی در کنار روانپزشکان برای درمان بیماران روانی ایفا کنند.

۱۶۰۱۰ تفتی، فلاح. **بهداشت روانی در مدارس.**

دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۱۰ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۶۱-۶۶. بهداشت روانی / کودکان / مدارس / فویای مدرسه / انزوا / درمان انزوا.

چکیده: خانه نهاد اصلی در شکل دهی شخصیت کودک و پرورش روانی او قبل از دوران مدرسه است و پس از آن مدرسه نقش اصلی را به عهده می گیرد. برای تامین بهداشت روانی کودکان در مدرسه باید برنامه‌های جامع و دقیق در امر آموزش و پرورش صورت گیرد، معلمان و اولیای مدارس بازآموزی شوند، مراکز تربیت معلم و امکانات آموزش و پرورش گسترش یابند و متخصصان و کارشناسان تعلیم و تربیت، روانشناسان، مشاوران بهداشت روانی در مدارس و دستاوردهای علمی و تخصصی در این زمینه به کار گرفته شوند.

۱۶۰۱۱ بینا، مهدی. **بعضی از جنبه‌های عرفان در**

نظام روان درمانی به عنوان یک عامل مهم بهداشتی. دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۱۰ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۵۱-۶۰.

عرفان / روان درمانی / بهداشت روانی / بیماران روانی / درمانگر.

پزشکان کمک کند تا مشکلات روانی بیماران را بهتر درک کند و با توجه به نقش عوامل روانشناختی و فیزیولوژیک و تاثیرات متقابل آنها بر بیماریهای عروق کرونر، برنامه‌های همه جانبه تر و کاملتری را برای مداوی بیماران پایه ریزی کنند.

۱۶۰۱۷ عناصری، جابر. هنر و بهداشت روانی. دارو

و درمان، سال ۱۰، ش ۱۰۹ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۹-۱۱.

بهداشت روانی / هنر / هنر درمانی.

چکیده: در کنار روشهای مختلف درمان بیماران روانی، هنر نیز جایگاه ویژه‌ای دارد. امروزه اشکال مختلف هنری، مانند موسیقی، درام، صنایع دستی، هنرهای تجسمی، نقاشی و هنرهای ترسیمی در درمان بیماران روانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. هنر نه تنها در معالجه این بیماران نقش درمانی دارد، بلکه دارای نقش تشخیصی نیز است. برای مثال با بررسی نقاشی‌های بیماران روانی تا حدی می‌توان به چگونگی وضعیت روانی این افراد پی برد و بدیهی است چنین اطلاعاتی در زمینه تنظیم طرح درمانی و ارزیابی میزان بازدهی آن نیز ارزش زیادی دارد.

۱۶۰۱۸ حسین‌زاده، سیدمهدی. بهداشت روان را

جدی بگیریم. دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۰۹ (بهمن ۱۳۷۱) ص

۸-۵.

بهداشت روانی / اختلالات روانی / بیماریهای روانی.

چکیده: بهداشت روانی مسئله‌ای لوکس نیست و نه تنها تضادی با بیماریهای کشنده‌ای چون بیماریهای قلبی-عروقی یا اسهال کودک ندارد، بلکه می‌تواند میزان مرگ و میر ناشی از این بیماریها را نیز کاهش دهد. میزان بالای ابتلا به اختلالات روانی، وسعت کشور، افزایش سریع جمعیت، پراکندگی روستاها، در دسترس نبودن و کمبود روانپزشک، ده سال جنگ، وجود بیش از ۲۵ میلیون کودک در کشور، همه و همه اهمیت و ضرورت توجه به بهداشت روانی را تاکید می‌کنند.

۱۶۰۱۹ صالحی، محمد. بیماری پنجه گربه. دارو و

درمان، سال ۹، ش ۱۰۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۶۱.

پنجه گربه (بیماری) / درمان پنجه گربه / تشخیص پنجه گربه.

آکادمیک مورد لزوم در ارزیابی نقش مذهب جذب قلمرو روانپزشکی نشده است.

۱۶۰۱۴ تام واتسون. ریزپردازنده، سال ۲، ش ۱۵ و

۱۶ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۵۴-۵۵.

واتسون، توماس جان / کامپیوتر / آی بی ام.

۱۶۰۱۵ حسینی، سیدابوالقاسم. بررسی مکتب اسلام

به عنوان فرهنگ جامعه. دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۰۹ (بهمن

۱۳۷۱) ص ۲۱-۳۷.

اسلام / فرهنگ توحیدی / فرهنگ ضدتوحیدی / بهداشت روانی /

اختلالات روانی / نظریه روانشناسی / روانشناسی اسلامی.

چکیده: عوامل فرهنگی و اجتماعی نقش مهمی در شکل‌گیری شخصیت دارند و شیوه زندگی عملاً بر چگونگی برداشتها، احساسات، رویاها، تفکرها و سایر فرآیندهای روانی فرد اثر می‌گذارد. از دیدگاه اسلام تنها راه رسیدن به زندگی سالم و سلامت روانی، پذیرش و عمل کردن به فرهنگ توحیدی است که همانا رعایت فردی و اجتماعی موازین الهی در زندگی است. از این دیدگاه همه انگیزه‌ها و اعتقادهای غیرالهی که به نام فرهنگ ضدتوحیدی خوانده می‌شود، انسانها را به سمت سقوط و اختلال روانی حرکت می‌دهد.

۱۶۰۱۶ مهاجر، مرتضی. تظاهرات روانشناختی در

انفارکتوس میوکارد. دارو و درمان، سال ۱۰، ش ۱۰۹ (بهمن

۱۳۷۱) ص ۱۲-۲۰.

انفارکتوس میوکارد / اضطراب / افسردگی / دارو درمانی / روان

درمانی / بیماریهای قلبی-عروقی.

چکیده: احساسات، هیجانها و حالت‌های مختلف روانی، اثرات متعددی بر ارگانهای مختلف و بویژه دستگاه قلب و عروق دارد. ارتباط عوامل روانشناختی و انفارکتوس میوکارد را می‌توان در سه مرحله قبل از بستری شدن در بیمارستان، مرحله بستری شدن در بیمارستان و مرحله پس از ترخیص از بیمارستان بررسی نمود. بیماران در مرحله بستری شدن در CCU به ترتیب دچار مراحل اضطراب، انکار و افسردگی می‌شوند. همکاری روانپزشکان در بخشهای قلب و عروق می‌تواند به

۱۶۰۲۲ موزه، محمدباقر. **علل از دست رفتن دندانها**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۵۱-۵۴. پریودونتال (بیماری) / دندانها / پوسیدگی دندان / درمان پریودونتال.

چکیده: براساس تحقیقات انجام شده، ۵۰ درصد دندانها به علت بیماری پریودونتال، ۴۰ درصد به علت پوسیدگی و ۱۰ درصد باقیمانده به علل گوناگون نظیر تصادفها، پیشنهاد ارتودونتیست مبنی بر خارج کردن دندان جهت افزایش فضا برای طرح درمانی ارتودونسی و یا خارج نمودن دندانهای نهفته از دست می روند. بیماریهای پریودونتال سهم مهم و بزرگی در جهت از دست رفتن دندانها دارند. بعضی از علائم و نشانههای بیماریهای پریودونتال عبارتند از: خونریزی از لثه، تورم و تغییر رنگ لثه، بوی بد دهان و احساس طعم بد یا طعم فلز در دهان، عقب نشینی لثه، خروج چرک از لثه، لقی دندانها.

۱۶۰۲۳ رجب، اسدالله. **تزریقات مکرر روزانه در درمان بیماری دیابت، نوع یک**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۴۶-۵۰.

تزریقات مکرر / بیماری قند / درمان بیماری قند / انسولین درمانی / کنترل قند خون / قند خون.

چکیده: برای درمان بیماران مبتلا به دیابت نوع یک می توان از روش تزریقات مکرر استفاده نمود. این روش جانشین انسولین درمانی شده است. با این روش سعی بر این است که با ۳ تا ۴ تزریق روزانه سطح قندخون بیماران را تحت کنترل درآورد. با تزریقات مکرر روزانه می توان به هدف درمانی، یعنی قندخون نزدیک مقدار طبیعی دست یابیم، و به این وسیله در درازمدت می توان در درمان دیابت نوع یک پیش آگهی خوبی برای بیماری به ارمغان آورد. ناگفته نماند که برای راحت بودن تزریقات مکرر روزانه می توان از سرنگهای نیمه اتوماتیک استفاده نمود.

۱۶۰۲۴ برادران، رضا. **شیمی درمانی سرطانها و بیماریهای انگلی**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۴۳-۴۵.

بیماریهای انگلی / سیستم ایمنی بدن / شیمی درمانی / داروهای سرکوب کننده / درمان ضدانگلی / سرطان / کودکان.

چکیده: بیماری پنجه گریه، بدنال خراش پوستی ناشی از پنجه گریه یا تماس با گریه بروزی می نماید. عامل بیماری زای آن احتمالاً باسیل پلئومورفیک، گرم متغیر است. بیماری خود محدود شونده است و در عرض ۱-۲ ماه علایم فروکش می کند. آنتی بیوتیکها و استروئیدها در درمان این بیماری موثر نیستند.

۱۶۰۲۰ سالک، سالک. **اطلاعیه سازمان بهداشت جهانی در رابطه با برنامه کنترل سل**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۵۹-۶۰.

کنترل سل / سل / سازمان بهداشت جهانی / شیمی درمانی.

چکیده: در کشورهای صنعتی بیشتر موارد سل در سنین بالای پنجاه سال و در اثر فعال شدن کانونهای سلی اندوژن است. در حالیکه در کشورهای در حال رشد بیشتر موارد مربوط به سنین زیر پنجاه سال و منشاء عفونت، اگرچه است. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی در کشورهای در حال توسعه کمتر از نصف بیماران به مرحله تکمیل دوره درمانی به بهبودی می رسند. عفونت مضاعف HIV و مایکوپلازما توبریکولوزیس هم، خطر توسعه سل را افزایش داده است.

۱۶۰۲۱ صراف. **تلویزیون، کودک و پزشکان اطفال**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۵۵-۵۸. تلویزیون / کودکان / برنامههای تلویزیونی / قدرت جسمانی / عوارض تلویزیون.

چکیده: کودکان ساعتهای زیادی از اوقات فراغت خود را صرف تماشای تلویزیون می نمایند. در صورتی که برنامهها، فیلم ها و تبلیغ های تلویزیونی بدون توجه به اصول صحیح رشد روانی و جسمی کودکان پخش شود، و ساعتهایی که کودکان به تماشای تلویزیون می پردازند کنترل نشود، مجموعه این عوامل موجب نتایج زیانبار مختلفی از قبیل اختلال در دوره خواب و بیداری، کاهش قدرت جسمانی، شعله ور شدن بیماریهای صرع و میگرن، بحرانهای اضطراب، اقدام به خودکشی و غیره خواهد شد. از طرفی با برنامه ریزی های صحیح، تلویزیون می تواند به عنوان عامل موثری در جهت آموزشهای بهداشتی و پیشگیری از بیماریها بکار گرفته شود.

قرار گیرند، عفونتهای مختلف که می تواند باعث سقط گردد درمان شوند و آزمایش هورمونی از نظر سلامت بخشهای مرکزی انجام گیرد. شوهر نیز باید از نظر داشتن نطفه سالم و غیر عفونی بررسی گردد. پس از انجام مراحل فوق، تخمک گذاری تحریک می شود و تخمکها بوسیله لاپاراسکوپی یا با هدایت سونوگرافی بدست می آیند و بر حسب روشهای مختلف گامت یازیکوت به لوله یا رحم منتقل می گردد.

۱۶۰۲۷ دهپور، احمد رضا (ودیرگان). کاهش سمیت

کلیوی جنتامایسین توسط یون لیتیوم. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۷.

آمینوگلیکوزیدها / جنتامایسین / یون لیتیوم / سمیت کلیوی / میکروارگانیزمها.

چکیده: آمینوگلیکوزیدها دسته ای از آنتی بیوتیکهای وسیع الطیف هستند، که بیشتر بر علیه باسیل های گرم منفی و بخصوص آتروباکتریاسه ها موثرند. با مصرف آمینوگلیکوزیدها، عوارض جانبی از قبیل سمیت کلیوی، سمیت گوش، سردرد، گیجی، تهوع، استفراغ، واکنشهای حساسیتی، تهیای دارویی و دیسکرازی های خونی می تواند بروز کند. در این مطالعه تاثیر تجویز همزمان یون لیتیوم بر سمیت کلیوی جنتامایسین، مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج حاصل از آن نشان می دهد که یون لیتیوم با مقادیر کم باعث کاهش سمیت کلیوی جنتامایسین در حیوانات آزمایشگاهی می شود.

۱۶۰۲۸ سولتی، ریحان الله. سرطان کبد. دارو و درمان

سال ۹، ش ۱۰۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۳.

سرطان کبد / نئوپلاسمهای متاستاتیک / کبد / هپاتوسلولار کارسینوما / الکلیسم / هورمونهای استروئیدی.

چکیده: تومورهای بدخیم کبد به دو دسته اولیه و متاستاتیک تقسیم می شوند. نئوپلاسم های متاستاتیک شایعترین تومور بدخیم کبد هستند. کبد دومین محل شایع متاستاز تومورها است. بیش از ۵۰ درصد بیماران دچار کانسر دستگاه گوارش به کبد متاستاز می دهند. شایعترین کارسینوم اولیه کبد، هپاتوسلولار کارسینوما است. این نئوپلاسم در بعضی از مناطق دنیا، مانند آفریقا و برخی از کشورهای آسیائی شایعتر است. خطر ابتلای به این سرطان در مواردی مانند هموکروماتوز،

چکیده: بسیاری از بیماریهای انگلی، در زمانی که سیستم ایمنی میزبان سالم است، علایم چندانی ندارند و در واقع انگل و میزبان در حالت همزیستی با هم بسر می برند. اما هنگامی که سیستم ایمنی میزبان به هر دلیلی تضعیف شود، تبدیل به عفونتی مهاجم و کشنده می شوند. بنابراین قبل از شیمی درمانی بدخیم ها که به کمک داروهای سرکوب کننده ایمنی انجام می گیرد، لازم است بیماریهای انگلی تشخیص داده شوند و درمان گردند.

۱۶۰۲۵ طباطبایی، سید محمود. کمردرد. دارو و

درمان، سال ۹، ش ۱۰۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۳۷-۴۲.

کمردرد / درمان کمردرد / اتیولوژی / ستون فقرات.

چکیده: کمردرد یکی از دردهای شایع بشر است که با ماشینی شدن زندگی میزان ابتلای به آن روبه افزایش است. مهره های کمری که از بزرگترین مهره های ستون فقرات هستند، پس از مهره های گردنی متحرک ترین مهره ها نیز می باشند و حداکثر تحرک آنها در بین مهره های L۵ - S۱ و L۴ - L۵ قرار دارد. به علت عقب تر بودن مرکز محور چرخش از وسط دیسک، مهره های کمری نسبت به فشارهای وارده در حین چرخش آسیب پذیرند. اختلال در هر یک از عناصر آناتومیک شرکت کننده در اعمال فیزیولوژیک ستون فقرات کمری، از جمله استخوانها، دیسک و مفاصل بین آنها و سایر اجزای یاد شده، می تواند موجب کمردرد گردد. مسئله بسیار مهم در درمان کمردرد، شناخت اتیولوژی آنست.

۱۶۰۲۶ صارمی، ابوطالب. روشهای درمانی IVF،

GIFT و ZIFT در درمان بیماران نابار. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۲۸-۳۶.

آبستنی / نازایی / درمان نازایی / روش IVF / روش GIFT / روش ZIFT / لاپاروسکوپی.

چکیده: بیمارانی برای درمان به روشهای IVF، GIFT و ZIFT در نظر گرفته می شوند که از روشهای معمولی برای درمان نازایی نتیجه نگرفته اند. روش درمان در بیمارانی که علت نازایی آنها انسداد لوله ها است، IVF است و در موارد دیگر از روشهای GIFT و ZIFT استفاده می شود. قبل از انجام روشهای فوق، بیماران باید کاملاً مورد معاینه و بررسی

کودکانی که اکلون III class دارند، کمتر و در کودکانی که اکلون II Class دارند، بیشتر است. حوادث مهم خانوادگی و تشنجات داخل خانواده عامل مهمی در بروز این عادت است.

۱۶۰۳۱ حقیقت، محمود. بررسی ۱۰۲ بیمار مبتلا به هیپاتیت حاد ویروسی. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۶-۹.

هیپاتیت حاد ویروسی / کودکان / هیپاتیت A / جهرم.

چکیده: در این مطالعه ۱۰۲ کودک مبتلا به هیپاتیت حاد، در شهرستان جهرم از نظر سن، جنس، علائم بالینی، یافته های آزمایشگاهی، دوره بیماری و عوارض آن مورد بررسی قرار گرفته اند. نتایج بدست آمده عبارتند از: ۱- اغلب کودکان مبتلا ۷-۳ ساله بودند. کودکان با سن کمتر از ۱۸ ماه و بیش از ۱۰ سال تقریباً مصون بودند. ۲- هر دو جنس تقریباً به یک نسبت مبتلا شده بودند. ۳- یافته های بالینی اغلب بیماران شامل تب خفیف، کاهش اشتها، دل درد، ضعف عمومی، تهوع، استفراغ، کبد بزرگ و دردناک بوده است. ۴- از نظر یافته های آزمایشگاهی، افزایش ترانس آمینازهای کبدی در اغلب موارد، افزایش بیلیروبین سرم مشاهده شد. در آزمایش ادرار بیماران تنها وجود بیلیروبین در ادرار قابل توجه بوده است.

۱۶۰۳۲ سلطان دلال، محمدمهدی. نقش عادت های غذایی در پیدایش عفونتهای یرسینیایی نزد انسان. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۵۷-۶۱.

عفونتهای یرسینیایی / یرسینیا آنتروکولیتیکا / مواد غذایی / عادات غذایی / باکتریها / بیماریزایی.

چکیده: یرسینیا آنتروکولیتیکا یک آنتروباکتریوفیل است که قادر به رشد در درجه حرارت پائین +۴ درجه است. دسته ای از مواد غذایی مانند شیر و بعضی از مشتقات آن، گوشت، هویج، گوجه فرنگی، کاهو، چغندر محیط بسیار مناسبی برای رشد و تکثیر این باکتری هستند. چگونگی آماده سازی مواد غذایی در آلودگی آنها نقش مهمی دارد؛ رنده کردن و خرد کردن سبزیها نقش تسريع کننده و افزودن موادی مانند آلبیمو و سرکه نقش بازدارنده در رشد باکتری دارد. عواملی مانند گسترش نگهداری مواد غذایی در سرما، تغییرات عادات غذایی و

الکلیسم مزمن و سیروز الکی، مصرف طولانی مدت هورمونهای استروئیدی، مصرف مواد غذایی آلوده به آفلاتوکسین و کمبود آلفایک آنتی تریپسین افزایش می یابد.

۱۶۰۲۹ نامدار، منوچهر؛ طاهری، اقبال. بررسی پاسخ به درمان در بیماران مبتلا به گال. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۹.

گال / درمان گال / گامابنزن هگزاکلراید / آلودگی انگلی.

چکیده: گال یا جرب، بیماری انگلی پوستی است که توسط کنه ایجاد می شود. تماس مستقیم پوست به پوست راه اصلی انتقال این بیماری است. کنه عامل بیماری گال می تواند به مدت ۴-۳ روز در لباس یا سایر پوششها زنده بماند، بنابراین انتقال بیماری از راه غیرمستقیم نیز امکان پذیر است. ضایعات پوستی این بیماران عبارتند از: نقب های پوستی، وزیکول، ندول، پاپول های کوچک پورتیکاریال، پلاکهای اگزمایی و خراشهای پوستی. درمان معمول این بیماری گامابنزن هگزاکلراید است، که سه روز پی در پی تکرار می شود. در این مطالعه ۱۵۰۰ مورد بیمار مبتلا به گال از نظر پاسخ به درمان مورد بررسی قرار گرفته اند. علی رغم بکارگیری کلیه تمهیدات لازم، نتایج نشانگر مقاومت انگل، در برابر درمان بوده است.

۱۶۰۳۰ ریاضی داودی، پرویز؛ جلالیان، عزت الله. بررسی شیوع و بروز عادت مکیدن انگشت و اثرات ناشی از آن در کودکان شش ساله تهران. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۸ (دی ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۵.

مکیدن انگشت / ناهنجاریهای دندانی-فکی / مال اکلون / کودکان.

چکیده: مکیدن انگشت یکی از عاداتهای زیان آوری است که موجب بروز ناهنجاریهای دندانی-فکی می شود. در حالت طبیعی نیروهایی که بر دندانها و بافتهای نگهدارنده آنها وارد می شوند، در حالت تعادل دقیقی هستند. مکیدن انگشت می تواند این تعادل را بر هم زند و موجب مال اکلون گردد. این مطالعه نشان می دهد که احتمال بوجود آمدن مال اکلون در کودکانی که عادت به مکیدن انگشت دارند، ۳/۵۳ درصد است. احتمال ایجاد مال اکلون در اثر عادت مکیدن انگشت در

گسترش غذاخوری های عمومی، در سالهای اخیر باعث افزایش بروز عفونت با این میکروب شده است.

۱۶۰۳۳ افتکاری، احمد. **تشدید بیماری بوسيله اثرات معکوس داروها**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۵۴-۵۶.

اثرات معکوس داروها / داروها / تشدید بیماری / مصرف دارو.
چکیده: مصرف داروهای زیادی می تواند باعث عود یا تشدید علائم بیماری قبلی گردد. مثلاً مصرف داروهای احتباس دهنده آب و نمک مانند کورتیکواستروئیدها، داروهای ضدالتهاب غیر استروئیدی و کربونوکسولون در بیماران مبتلا به نارسایی قلب می تواند بیماری آنها را تشدید کند؛ یا مصرف داروهای ضد میگرن ممکن است دردهای آئزین صوری را شدت بخشد. نمونه دیگر تشدید فشار خون با مصرف قطره های ضداحتقان بینی و قرص های ضدبارداری است. پزشک باید این دسته از اثرات داروها را که تحت عنوان اثرات معکوس داروها نام برده ایم، بشناسد و در هنگام تجویز داروها در نظر داشته باشد.

۱۶۰۳۴ نوربالا، احمدعلی. **روانپزشکی و جراحی**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۴۷-۵۳.
روانپزشکی / جراحی / اختلالات روانی / استرس روان شناختی.
چکیده: بدنبال اعمال جراحی اختلال های روانی متعددی ممکن است بروز نماید. نقش استرس زایی و آشکارسازی عمل جراحی در ایجاد اختلالهای روانی ثابت شده است. سایکوز پس از عمل جراحی قلب، دیرپوم پس از اعمال جراحی اورژانس، ناتوانی جنسی با منشاء روانی پس از عمل جراحی رکتوم بعضی از این اختلال ها است. عامل اصلی بروز اختلالهای روانی در اثر جراحی، استرس است که به استرس روان شناختی قبل عمل، در عین عمل و پس از عمل جراحی تقسیم می گردد. البته عوامل دیگری مانند تغییرات بیوفیزیکی و بیوشیمیایی، محدودیت کارکرد طبیعی و محرومیت حسی نیز در این میان بی تاثیر نیستند. با شناخت کافی این عوامل، می توان از ایجاد این نوع اختلالها جلوگیری نمود و یا آنها را به حداقل ممکن رساند.

۱۶۰۳۵ شجاع الساداتی، خسرو. **سفوتان دی سدیم**

آنتی بیوتیک جدید در درمان عفونتهای داخل شکمی و زنان. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۴۳-۴۶.
سفوتان / عفونتهای داخل شکمی / درمان عفونتهای داخل شکمی / تداخلهای داخلی / زنان آبستن / دوزدرمانی / مصرف سفوتان / آنتی بیوتیکها.

چکیده: سفوتان دی سدیم آنتی بیوتیک وسیع الطیف جدیدی است که در درمان بسیاری از عفونتها از جمله عفونتهای دستگاه ادراری، تنفسی، پوستی، زنان و داخل شکمی قابل مصرف است. سفوتان را می توان به همراه آمینوگلیکوزیدها مصرف نمود. در بیمارانی که به سفالوسپورین ها حساسیت دارند این دارو نباید مصرف گردد. حتی در بیمارانی که به پنی سیلین نیز حساسیت دارند باید با احتیاط مصرف شود. مصرف سفوتان در زنان باردار و کودکان توصیه نمی شود.

۱۶۰۳۶ فنایی، غلامرضا؛ کوچکی، بهروز. **کاربرد واکسن ها در نارسایی کلیه**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۳۶-۴۲.

نارسائیهای کلیه / کاربرد واکسن / سیستم دفاعی بدن / بیماران اورمیک / ویروس هپاتیت B / هپاتیت B / داروهای سرکوب کننده ایمنی / پیوند کلیه / واکسنها.

چکیده: در نارسایی کلیه سیستم دفاعی بیمار ضعیف می شود، و روشهایی که برای جایگزینی عملکرد کلیه استفاده می شوند نیز موجب تضعیف بیشتر این سیستم می شوند. تجمع توکسین های مختلف، ایجاد کمبودهای غذایی و تجویز داروهای سرکوب کننده ایمنی موجب اختلال سیستم ایمنی در نارسایی کلیوی می شوند. در این بیماران، واکسیناسیون نقش مهمی در کاهش احتمال ایجاد عفونت دارد. استفاده از واکسن آنفلونزا در بیماران اورمیک و واکسن پلی والان پنوموکی در بیمارانی که بویژه در معرض خطر این عفونت هستند، به علت کاهش مرگ و میر و موربیتیدی، توصیه می شود. واکسن سیتومگالو ویروس در بیمارانی که برای پیوند کلیه در نظر گرفته می شوند، می تواند شدت بیماری ناشی از این ویروس را پس از پیوند تخفیف دهد.

۱۶۰۳۷ شیخ الاسلام، ربابه؛ عزیزی، فریدون. **پیشگیری اختلالات ناشی از کمبود ید، گزاریشی از فعالیت**

۱۶۰۳۹ پورنگ، هوشنگ. **پریتونیت اولیه و گزارش ۱۵ مورد آن**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۲.

پریتونیت اولیه / نوزادان / کودکان / درمان طبی / تشخیص پریتونیت اولیه / درمان پریتونیت اولیه / بیماریهای همراه / اشریشاکلی.

چکیده: در این مطالعه ۱۰۱ بیمار مبتلا به پریتونیت، در عرض ۸ سال، بطور گذشته نگر تحت بررسی قرار گرفته اند. ۱۵ مورد آنها پریتونیت اولیه بوده است. اکثر بیماران دخترهای ۱۱-۶ ساله بودند. بطور کلی پریتونیت اولیه، عفونت حفره پریتون بدون وجود کانون عفونی داخل شکمی است. شایعترین راه نفوذ میکروب، راه هماتوزن و شایعترین عامل آن اشریشاکلی است. پریتونیت اولیه در بیماریهای مختلفی از قبیل سندرم نفروتیک، سیروز پس از نکروز، هیدرونفروز و عفونت مجاری ادراری شایعتر است. در صورتیکه شکمی در تشخیص وجود نداشته باشد، درمان پریتونیت اولیه طبی است.

۱۶۰۴۰ میرشمیرانی، علیرضا. **تازه‌های درمان ریفلاکس و زیکواورترال**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۱۸-۱۹.

ریفلاکس و زیکواورترال / درمان ریفلاکس و زیکواورترال / کودکان / آندوسکوپی.

چکیده: تاکنون درمان ریفلاکس و زیکواورترال، در موارد لازم، بوسیله جراحی صورت می گرفته است. در روش جدیدی که معرفی شده، درمان تنها بوسیله آندوسکوپی و با تزریق یک ماده مخصوص تفلونی در زیر اوریفیس حالب صورت می گیرد. پس از مطالعه روی حیوانات، از سال ۱۹۸۴ این روش در کودکان مبتلا انجام شده و نتایج قابل توجه بوده است. این روش عارضه ای ندارد تنها در ۲۰ درصد موارد نیاز به تزریق مجدد پیدا می شود.

۱۶۰۴۱ شادان، فرخ؛ محسنی مهران، سیدمحمد. **مقادیر طبیعی الکتروکاردیوگرام در مردان جوان ایرانی**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۱۵-۱۷.

الکتروکاردیوگرام / مردان / ایران / پارامترهای الکتروکاردیوگرام.

های انجام شده در زمینه IDD. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۹-۳۴.

ید / کمبود ید / گواتر / کمیته کشوری IDD / عوارض کمبود ید / پیشگیری عوارض کمبود ید / محلول ید روغنی / نمک ید.

چکیده: کمبود ید، در مراحل مختلف زندگی عوارض بسیاری مانند سقط، آنومالی های مادرزادی، دیپلژی، کرولالی، عقب افتادگی رشد روانی و جسمی، گواتر و کم کاری تیروئید ایجاد می کند. گواتر که بعنوان مشخص ترین نشانه کمبود ید در نظر گرفته می شود در بسیاری از نقاط ایران بصورت آندمیک و هیپرآندمیک وجود دارد. روشهای مختلفی برای پیشگیری از عوارض کمبود ید مانند اضافه کردن ید به نمک و مواد غذایی، استفاده از محلولهای روغنی یددار خوراکی و تزریقی و غنی کردن غذای دام و طیور با املاح ید وجود دارد. در سال ۱۳۶۸ کمیته کشوری IDD تشکیل شده هدف اصلی این کمیته پیشگیری و مبارزه با هرگونه عوارض ناشی از کمبود ید است. براساس هدفهای این طرح خط مشی های اجرایی تدوین شده است تا در تاریخهای مشخص شده به این اهداف جامه عمل بپوشاند.

۱۶۰۳۸ حسین نیا، عبدالحمید؛ دولت آبادی، محمدعلی. **گوناگونی اشکال دیسپلازی فیروز در استخوانهای سر و صورت**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۳-۲۸.

دیسپلازی فیروز / ضایعات استخوانی / درمان دیسپلازی فیروز / آزدگی منفرد استخوانی / سر و صورت.

چکیده: دیسپلازی فیروز یک ضایعه خوش خیم استخوانی است که در آن بافت فیروز جایگزین بافت استخوانی طبیعی گردیده و با درجات مختلف متاپلازی مشخص می شود. دیسپلازی فیروز به اشکال منفرد و متعدد استخوانی دیده می شود. شکل منفرد بیشتر در ناحیه سر و گردن و متوجه استخوان فک فوقانی است که بشکل تورم بدون درد با رشد کند، منجر به عدم تقارن صورت می گردد. شکل متعدد بیشتر در یک سمت بدن استخوانها را گرفتار می سازد و استخوانهای دراز مانند استخوان بازو و ران با شیوع بیشتری مبتلا می شوند. درمان این بیماری جراحی پس از کاهش رشد نهایی استخوانی است.

چکیده: این بررسی بر روی ۱۰۹ نفر از دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی در سنین ۱۹ تا ۲۲ سالگی جهت تعیین مقادیر طبیعی پارامترهای الکتروکاردیوگرام در مردان جوان ایرانی انجام شده است. میانگین پارامترهای الکتروکاردیوگرام که در این تحقیق بدست آمده به صورت زیر است: ریت قلبی ۷۳ بار در دقیقه؛ محور متوسط الکتریکی قلب ۵/۶۰ درجه؛ زمان موج P، ۰/۰۸ ثانیه؛ زمان کمپلکس QRS، ۰/۰۷ ثانیه؛ زمان موج T، ۰/۱۳ ثانیه؛ دامنه موج P، ۰/۹ میلی متر؛ دامنه موج T، ۲/۶ میلی متر؛ فاصله PR، ۰/۱۶ ثانیه و فاصله QT تصحیح شده، ۰/۳۸ ثانیه، این مقادیر با اندازه هایی که در منابع مختلف درج شده است مطابقت دارد.

۱۶۰۴۲ آزردهگان، فیروز؛ افتخار، حسن؛ گوگل، حسن. **نوزاد کم وزن و رابطه آن با سن مادر و رتبه حاملگی.** دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۴. نوزادان کم وزن / سن مادر / آبستنی / رتبه آبستنی / مرگ و میر نوزادان.

چکیده: در ۱۷ زایشگاه و بیمارستان انتخابی تهران مشخصات ۱۳۱۲۳ نوزاد و مادران آنها در طی مدت ۶ ماه جهت تعیین ارتباط میان سن مادر و رتبه حاملگی، با وزن نوزاد ثبت شد. تجزیه و تحلیل داده های این بررسی نتایج زیر را نشان داد: ۱- بالاترین درصد نوزادان کم وزن متعلق به نوزادان کم سن ترین مادران است. ۲- کمترین درصد نوزادان کم وزن در نوزادان مادران گروه سنی ۲۹-۲۵ سال دیده می شود. ۳- بیشترین درصد نوزادان کم وزن از نظر رتبه حاملگی در میان نوزادان حاملگی اول مشاهده می شود. ۴- کمترین درصد نوزادان کم وزن از نظر رتبه حاملگی متعلق به نوزادان حاملگی سوم می باشد. ۵- با افزایش رتبه حاملگی، از رتبه سوم به بالا بتدریج درصد نوزادان کم وزن افزایش می یابد و بیشترین درصد نوزادان کم وزن در میان نوزادان حاملگی دهم و بیشتر است.

۱۶۰۴۳ افتخاراردبیلی، حسن؛ آزردهگان، فیروز. **مقایسه مرگ نوزادان کم وزن و طبیعی.** دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۶ (آبان ۱۳۷۱) ص ۵-۹. نوزادان کم وزن / مرگ و میر نوزادان / نوزادان طبیعی / وزن

نوزادان.

چکیده: در ۱۷ زایشگاه تهران از میان ۱۳۱۲۳ تولد تعداد ۷۳۰ نوزاد کم وزن بعنوان مورد و ۱۴۶۰ نوزاد با وزن طبیعی بعنوان شاهد، انتخاب و در جریان یک بررسی مورد-شاهد، میزان مرگ این دو گروه نوزاد در ۷ روز و ۲۸ روز اول زندگی با یکدیگر مقایسه شدند. در این بررسی درصد نوزادان کم وزن به تفکیک چهار زیر گروه وزنی، مرگ نوزادان در دو گروه مورد و شاهد در ۷ روز و ۲۸ روز اول زندگی، میزان مرگ نوزادان در هزار تولد زنده در ۲۸ روز اول زندگی محاسبه و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. ۱-۶ / ۵ درصد از کل نوزادان مورد بررسی را نوزادان کم وزن تشکیل می دهند. ۲-۳ / ۱۴ درصد نوزادان کم وزن در هفته اول زندگی خود می میرند.

۱۶۰۴۴ شیرخشک رژیمی پروسوبی. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۵ (مهر ۱۳۷۱) ص ۸۰-۸۲. شیرخشک پروسوبی / شیرخشک رژیمی / نوزادان.

۱۶۰۴۵ سعدوندیان، سوسن. **اعلامیه اینوچنتی در مورد حفظ ترویج و حمایت تغذیه با شیر مادر.** دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۵ (مهر ۱۳۷۱) ص ۷۸-۷۹. شیرمادر / تغذیه نوزادان / اعلامیه اینوچنتی.

۱۶۰۴۶ بهشتی، محمود. **بررسی مدت زمان شیردهی و رابطه آن با آبستنی مادر.** دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۵ (مهر ۱۳۷۱) ص ۷۶-۷۷. شیردهی / زمان شیردهی / آبستنی / شیرمادر / قاعدگی / پیشگیری از آبستنی.

چکیده: شواهد اپیدمیولوژیک نشان می دهد که شیردادن از پستان به عنوان یک کنتراسپتو طبیعی عمل می کند که این اثر در کشورهای درحال توسعه اهمیت جمعیت شناسی بیشتری دارد. مهمترین فاکتور تعیین کننده عدم باروری زنان شیرده، قدرت و تحریک بازتاب مکیدن است و استفاده از فرآورده های غذایی غیر از شیر مادر اثر معکوسی دارد. مکانیسم های ناباروری در زمان شیردادن عبارتند از تغییراتی در حساسیت هیپوتالاموس، نقصان ترشح LH از هیپوفیز و

ای که صرف تامین شیر جایگزین شیرمادر برای کودک می شود، حدود ۴۰-۱۵ درصد درآمد سرانه جوامع مختلف را به خود اختصاص می دهد.

۱۶۰۴۹ نیلفروشان، محمدعلی. هم اطلاقی مادر و نوزاد و تاثیر داروها بر شیرمادر. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۵ (مهر ۱۳۷۱) ص ۵۵-۶۰.

شیرمادر / مصرف دارو / شیردهی / نوزادان / مادران شیرده.
چکیده: بیماریها و مصرف آنتی بیوتیکها مسائلی هستند که اغلب نگرانی مادران شیرده و وقفه در شیردهی می گردند، از این رو پزشکان باید اطلاعات کافی در این باره داشته باشند تا بتوانند پاسخگوی این مسائل باشند. بطور کلی مصرف بسیاری از داروها در صورت نیاز قطعی و رعایت احتیاط های لازم در دوران شیردهی بلامانع است. داروهایی که در دوران شیردهی منع مصرف مطلق دارند عبارتند از: آنتی متابولیت ها، ترکیبات طلا، لیتیم، فنیل دیون، آمانتادین و ...

۱۶۰۵۰ عزالدین زنجانی، ناهید. شیرمادر و فاصله گذاری بین فرزندان. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۵ (مهر ۱۳۷۱) ص ۴۷-۵۴.

شیرمادر / تغذیه نوزادان / پیشگیری از آبستنی / شیردهی / مادران شیرده.

چکیده: تغذیه با شیرمادر اثرهای متقابلی بر شیرخوار دارد. علاوه بر نتایج تغذیه ای برای شیرخوار همانند تامین رشد و نمو ایده آل و حفاظت در برابر عفونتها؛ اثرات دیگری مانند روشی به عنوان پیشگیری از حاملگی و افزایش فاصله بین حاملگی نیز دارد. البته، استفاده از شیردهی به عنوان روش پیشگیری از حاملگی نیازمند رعایت اصولی مانند تغذیه با شیرمادر به طور انحصاری در ۴-۶ ماه اول پس از تولد نوزاد، شیردادن برحسب تقاضای شیرخوار، ادامه شیردهی در شبها و اضافه نمودن غذای تکمیلی بطور تدریجی و در یک دوره طولانی است.

۱۶۰۵۱ فروزانی، مینو. نقش عوامل روانی در شیردهی. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۵ (مهر ۱۳۷۱) ص ۴۲-۴۶.

شیردهی / شیرمادر / عوامل روانی / مادران شیرده.

چکیده: عوامل روانی بر موفقیت مادر در امر شیردهی، تاثیر

تغییر در حساسیت تخمدانها در پاسخ به کنادوتروپین ها، با توجه به اینکه احتمال حاملگی پس از ۴-۶ ماه اول شیردهی افزایش می یابد، باید به مادران توصیه نمود که پس از این دوره سایر روشهای جلوگیری از حاملگی مانند کاندوم، IUD و قرصهای پروژسترونی را در نظر داشته باشند.

۱۶۰۴۷ بهروزی، بهروز. ناهنجاری های مادرزادی متابولیسم اسیدهای آمینه در نوزادان. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۵ (مهر ۱۳۷۱) ص ۶۹-۷۵.

نوزادان / نقصهای آنزیمی / متابولیسم / اسیدهای آمینه / شیرمادر / فنیل آلانین / فنیل کیتونوری (بیماری) / بیماری شربت افرا / هموسیستینوری (بیماری).

چکیده: نقص های آنزیمی متعددی در مسیر متابولیسم اسیدهای آمینه وجود دارد، که اختلال در هر یک منجر به تجمع ماده پیشتاز و عوارض ناشی از آن می گردد. در صورت عدم تشخیص و درمان بموقع بسیاری از این بیماریها کشنده و یا با عوارض شدید عصبی همراه هستند. از جمله این نقص های آنزیمی، بیماریهای فنیل کتون اوری، بیماری شربت افرا و هموسیستینوری است که به ترتیب به علت کمبود آنزیمهای فنیل آلانین هیدروکسی لاز، تیامین پیروفسفات و سیستاتین سنتتاز ایجاد می شوند. پس از تشخیص این بیماران برای جلوگیری از ایجاد عوارض وخیم آنها باید سرعت از شیرهای رژیمی مخصوص استفاده نمود.

۱۶۰۴۸ آذرنوش، مرتضی. تغذیه با شیرمادر از دیدگاه بهداشت و اقتصاد. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۵ (مهر ۱۳۷۱) ص ۶۱-۶۸.

شیرمادر / تغذیه نوزادان / شیرخشک / نوزادان / بیماریهای اسهالی.

چکیده: با نگاهی به نتایج بررسیهای مختلفی که از مقایسه شیرخواران تغذیه شده با شیرمادر و شیرخواران تغذیه شده با شیشه، در سراسر جهان بدست آمده، می توان دریافت که شیرمادر نه تنها از نظر بهداشتی و تغذیه ای برای کودک بی همتاست، بلکه جایگزینی آن با شیرهای دیگر ضررهای اقتصادی هنگفتی برای جامعه دربردارد. هزینه

منزیت حفظ می نماید. علاوه بر نقش پیشگیری، شیرمادر در بعضی از عفونتها مانند اسهال نقش درمانی نیز دارد. سایر مزایای شیرمادر عبارتند از تامین رشد و بقای کودک، اثر بر تنظیم خانواده، افزایش فاصله بین حاملگی ها و مزایای اقتصادی. اگر هزینه های مختلف جایگزین شونده های شیرمادر را با مخارج لازم برای تغذیه با شیرمادر، مقایسه کنیم، خواهیم دید که شیرمادر را می توان به عنوان یک منبع بزرگ اقتصادی معرفی نمود.

۱۶۰۵۴ بهرامی، منصور. ویژگی های بیولوژیک

شیرمادر. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۵ (مهر ۱۳۷۱) ص ۱۳-۱۹.
شیرمادر / لاکتوز / خواص شیرمادر / ترکیبات شیرمادر / نوزادان / تغذیه نوزادان.

چکیده: شیرمادر دارای ترکیبات متعددی است، که دانش امروز تنها به تعدادی از آنها پی برده است. به بعضی از ترکیبات شیر در زیر اشاره می شود. نسبت چربی های اشباع نشده به اشباع شده در شیرمادر بیشتر از شیرگاو است، هضم و جذب این چربیها برای نوزاد آسانتر است. لاکتوز که برای تامین انرژی و رشد مغز لازم است، در شیر انسان بیش از سایر پستانداران وجود دارد. جذب آهن شیرمادر به علت لاکتوز فراوان و ویتامین C تسهیل می گردد و نوزاد را از آهن اضافی بی نیاز می کند.

۱۶۰۵۵ اولادی، بلقیس. آناتومی و فیزیولوژی

پستان. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۵ (مهر ۱۳۷۱) ص ۵-۱۲.
پستان / آبستنی / رشد پستان / شیرمادر / پرولاکتین / هورمونهای استروئیدی / استروئیدهای آدرنال.

چکیده: از هنگام بلوغ تا مرگ پستان تحت تاثیر تغییرات فیزیولوژیک مختلف ناشی از دوره قاعدگی، حاملگی، شیردادن و یائسگی است. هورمونهای زیادی در رشد و تکامل پستان دخالت دارند. در دوران حاملگی تغییراتی در پستان بوجود می آید که آنرا برای شیردهی آماده می سازد. پرولاکتین نقش اساسی و کلیدی برای تولید شیر دارد ولی همکاری سایر هورمونها نیز ضروری است. پس از زایمان تحریک مکانیکی نوک پستان بوسیله بازتاب مکیدن، نقش مهمی در ادامه تولید شیر دارد. احساسات، تمایلات و وضعیت روانی مادر نیز بر

زیادی دارند. یکی از این عوامل ایجاد رابطه عاطفی بین مادر و نوزاد است که با تماس زود نوزاد با مادر پس از تولد تقویت می شود. تماس نزدیک شیرخوار با مادر، در همان دقیق اولیه پس از زایمان و شیردادن به او باعث افزایش موفقیت و زمان شیردهی می گردد. علاوه مادر را برای وظایفی که با تولد نوزاد به عهده اش گذاشته می شود، آماده می سازد. در این میان نقش پزشکان در آگاهی دادن به مادران در زمینه ارزش شیرمادر، چگونگی شیردادن و عوامل موثر بر شیردهی بسیار مهم است.

۱۶۰۵۲ پارسای، سوسن. تغذیه مادر و شیردهی.

دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۵ (مهر ۱۳۷۱) ص ۲۷-۴۱.
شیرمادر / تغذیه مادر / شیردهی / ترکیبات شیرمادر / سوء تغذیه / توصیه های تغذیه ای.

چکیده: در این مقاله ارتباط بین تغذیه مادر و تاثیر آن بر شیردهی و ترکیبات شیر، بررسی شده است. هرچند که حجم شیر و میزان کلی چربی شیرمادر با تغییر میزان چربی دریافتی مادر، تفاوتی نمی کند ولی نوع چربیهای موجود در شیر ارتباط مستقیمی با رژیم غذایی مادر دارد. ویتامینهای محلول در آب مانند B₁، C، B₆ بیش از هر ماده دیگری تحت تاثیر رژیم غذایی مادر قرار دارند. همچنین رژیم غذایی بر میزان منیزیم، ید و فلوئور شیر تاثیر می گذارد. در مواردی که تغذیه مادر بر ترکیبات شیر تاثیری ندارند، دلیل بر آن نیست که از رساندن این مواد به مقدار کافی، به مادران غافل گردیم زیرا، در این صورت تولید شیر با تحلیل ذخایر غذایی بدن مادر همراه می گردد و او را مبتلا به سوء تغذیه می نماید.

۱۶۰۵۳ مرندي، سيدعليرضا. نقش تغذیه با شیرمادر

در رشد و بقای کودک و ارزش اقتصادی آن. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۵ (مهر ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۶.
شیرمادر / خواص شیرمادر / تغذیه نوزادان / نوزادان / رشد کودک / بیماریهای اسهالی / هزینه های تغذیه.

چکیده: شیرمادر به علت دارا بودن عناصر ضد عفونی اختصاصی و غیراختصاصی، شیرخواران را در برابر عفونتهای متعددی مانند عفونتهای حاد تنفسی، بیماریهای اسهالی، اوتیت میانی، باکتری می و

سرم و سیگار کشیدن در شروع مطالعه بررسی شد. تمام اجزاء اندازه گیری شده فشارخون با مرگ و میر از بیماری ایسکمیک قلبی رابطه نداشتند، در زنان خطر مرگ با فشار خون سیستولیک رابطه قوی تری نشان داد.

۱۶۰۶۰ فلاح، اسماعیل (ودیگران). بررسی سرولوژی و پارازیتولوژی آمیبیاز روده ای و خارج روده ای در بیماران مراکز درمانی شهرستان تبریز. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۲ (تیر ۱۳۷۱) ص ۳۸-۴۳.

آمیبیاز روده ای / آمیبیاز خارج روده ای / تست هماتیناسیون غیرمستقیم / تبریز.

چکیده: تعداد ۱۱۴ بیمار مشکوک به آمیبیاز خارج روده ای و تعداد ۱۱۹۶ بیمار از لحاظ آمیبیاز روده ای مورد بررسی قرار گرفتند. ۱۸۲ بیمار دارای کیست و یا تروفوزوئیت آمیت بودند. بیماران آمیبیاز روده ای همگی دارای سرمی بودند که در تست هماتیناسیون غیرمستقیم تیتراژ $\frac{1}{128}$ به بالاتر را نشان دادند. از ۱۱۴ بیمار مشکوک به آمیبیاز خارج روده ای، ۷ بیمار مبتلا به آبسه آمیبی کبد، سه بیمار مبتلا به آبسه آمیبی ریوی و یک بیمار مبتلا به هپاتیت آمیبی بودند. در مجموع ۱۱ بیمار مبتلا به آمیبیاز خارج روده ای بودند.

۱۶۰۶۱ حسن زاده خیاط، محمد؛ یغمائی، شهرام؛ حرمی پور، حسن. ارزیابی کمی آموکسی سیلین در فرآورده های دارویی مختلف موجود در بازار و مقایسه آنها. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۲ (تیر ۱۳۷۱) ص ۳۵-۳۷.

آموکسی سیلین / داروهای ژنریک / اسپکترومتری / اندازه گیری کمی / عفونتهای میکربی.

۱۶۰۶۲ خواجه کرم الدینی، مهرانگیز؛ بهروان، جواد. ارزیابی اثرات سفوپرازون نسبت به سویه های بیمارستانی استافیلوکوکوس اورئوس با روش MIC. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۲ (تیر ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۴.

سفوپرازون / سویه های استافیلوکوک اورئوس / استافیلوکوکها / عفونتهای بیمارستانی.

تولید و ترشح شیر تاثیر می گذارد بطوریکه نگرانی، ترس و عدم اعتماد بنفس مادر می تواند موجب مهار رفلکس تخلیه شیر گردد.

۱۶۰۵۶ متولی، ایرج؛ فنائی، غلامرضا. تداخل های دارویی فارماکوکینتیک با داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۲ (تیر ۱۳۷۱) ص ۶۱-۶۶.

داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی / تداخل های دارویی / تداخل های فارماکوکینتیک / تداخل های فارماکودینامیک / فارماکوکینتیک.

۱۶۰۵۷ جلالی، سیدعلی. ماستالژی. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۲ (تیر ۱۳۷۱) ص ۵۵-۶۰.

ماستالژی / درد پستان / درمان ماستالژی / بیماریهای خوش خیم پستان / روغن گل مغربی / پروژسترون.

۱۶۰۵۸ فرقان پرست. اصول ایمونولوژیک شوک آنافیلاکتیک. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۲ (تیر ۱۳۷۱) ص ۵۴-۵۰.

شوک آنافیلاکتیک / آلرژی / آنافیلاکسی عمومی / آنافیلاکسی پوستی / بیحس کننده های موضعی.

۱۶۰۵۹ جانقربانی، محسن. ارزشیابی اثر اجزاء فشارخون در مرگ و میر از بیماری ایسکمیک قلبی. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۲ (تیر ۱۳۷۱) ص ۴۴-۴۹.

فشارخون / ایسکمیک قلبی / اندازه گیری فشارخون / فشار سیستولیک / فشار دیاستولیک.

چکیده: ارزش نسبی اندازه گیری فشارخون سیستولیک در مقایسه با دیاستولیک در بررسی خطر مرگ و میر از بیماری ایسکمیک قلبی مورد بحث است. در مدل رگسیون مالتیپل لوژستیک ارزش نسبی اندازه گیری فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، متوسط فشار شریانی، متوسط اندکس شریانی و فشار نبض در رابطه با مرگ و میر از بیماری ایسکمیک قلبی پس از تطبیق برای سن، جنس، قندخون، کلسترول

چکیده: در سه بررسی جداگانه که در بخش سرومیکروبیولوژی بیمارستان قائم دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد، حساسیت سویه‌های استافیلوکوک ارئوس جدا شده از بیماران نسبت به سفوپرازون با روش MIC مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج بدست آمده دلالت بر وجود مقاومت نسبتاً پایین این سویه‌ها نسبت به عامل ضد میکروبی مذکور داشته و در هر سه بررسی بطور متوسط ۲۰ درصد سویه‌ها نسبت به دارو مقاوم تشخیص داده شدند. اهمیت این بررسی‌ها در وجود مقاومت پیش‌رونده و روزافزون سویه‌های استافیلوکوک ارئوس نسبت به آنتی بیوتیک‌هاست و مسلماً اینگونه مطالعات زمینه ساز استفاده درمانی و کاربرد کلینیکی مناسب داروها خواهد بود.

۱۶۰۶۳ فلاح، محمد؛ فشنکی، فریبا؛ ولدان، مهرناز. بررسی موارد کیست هیداتیک در ۱۰ سال اخیر در همدان. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۲ (تیر ۱۳۷۱) ص ۲۷-۳۱. کیست هیداتیک / همدان / بیمارهای مشترک انسان و دام.

چکیده: در بررسی حاضر با مراجعه به بیمارستانهایی که دارای بخش جراحی هستند موارد کیست هیداتیک جراحی شده طی ۱۰ سال مشخص و اطلاعات لازم از پرونده آنان استخراج گردید. مجموعاً در ۳ بیمارستان شهر در این مدت ۵۵ نفر در اثر ابتلاء به این بیماری تحت عمل جراحی قرار گرفته اند که با توجه به کل اعمال جراحی ۰/۸ درصد آنها مربوط به کیست هیداتیک بوده است.

۱۶۰۶۴ ابوفاضلی، رضا. میکروامولسیونها. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۲ (تیر ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۶. میکروامولسیونها / سیستمهای دارورسانی / ساختمان میکروامولسیونها / میسلها / سورفکتانت / طراحی سورفکتانت.

۱۶۰۶۵ طهماسبی، اصغر. هیپوکلسمی و موکوکوتائوس کاندید یازیس در اثر مصرف آمینوگلیکوزیدها. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۲ (تیر ۱۳۷۱) ص ۱۵-۱۷. هیپوکلسمی / آمینوگلیکوزیدها / عوارض جانبی داروها / موکوکوتائوس / کاندید یازیس.

۱۶۰۶۶ بلالی، مهدی؛ کیانی‌فر، وحید. تشخیص و تعیین مقدار مایکوتوکسینهای تریکوتسن، ۲ - T توکسین در مایعات بیولوژیک. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۲ (تیر ۱۳۷۱) ص ۱۴-۵.

۲ - T توکسین / مایکوتوکسینها / مایعات بیولوژیک / اسپکتروفتومتری / تریکوتسها / تشخیص کیفی ۲ - T توکسین / تشخیص کمی ۲ - T توکسین.

۱۶۰۶۷ بهشتی، محمود. پیشگیری و درمان بیماران عفونی با گاما گلوبولین. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۰ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۶۱.

گاما گلوبولین وریدی / گاما گلوبولین اختصاصی / گاما گلوبولین معمولی / بیماران عفونی.

۱۶۰۶۸ مقدس پور بهروز، سید ابراهیم. مصرف عوامل آنتی میکروبیال در زنان حامله و شیرده. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۰ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۵۵-۵۹. زنان آبستن / داروهای آنتی میکروبیال / آنتی بیوتیکها / جنین / عوارض جانبی داروها / آبستنی.

۱۶۰۶۹ علیمحمدیان، محمدحسین. روش های نوین در تولید آنتی بادیهای مونوکلنال. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۰ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۸-۵۴. آنتی بادیهای مونوکلنال / تولید آنتی بادیهای مونوکلنال / تشخیص بیماری / تکنولوژی هیبریدوما / ایمونیزاسیون.

۱۶۰۷۰ پورعباس، ثریا؛ غیایی، سعید. مشتقات جدید شیرین بیان برای مصارف دارویی. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۰ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۵-۴۷. شیرین بیان / گلیسیریتنیک اسید / داروهای گیاهی / مشتقات گلیسیریتنیک اسید.

۱۶۰۷۱

بهرامی، منصور. **تغذیه در بیماریهای عفونی**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۰ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۴-۴۲.

تغذیه کودکان / بیماریهای عفونی / کاهش قندخون / قندخون / درمان بیماریهای عفونی / کودکان.

۱۶۰۷۲

قارونی، منوچهر؛ نیاکان لاهیچی، محمدرضا. **مروری بر کاربرد بالینی بتابلاکرها در پیشگیری و درمان انفارکتوس قلبی**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۰ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۴۱-۳۸.

انفارکتوس حاد / بتابلوکرها / بیماریهای عروق کرونر / درمان بیماریهای عروق کرونر / درمان انفارکتوس.

۱۶۰۷۳

دهقانی، ماشاالله؛ توحیدی، محمد. **آندوکاردیت بروسلائی**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۰ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۷-۳۵.

آندوکاردیت بروسلائی / تب مالت / ریفامپیسین / داکسی سیکلین / داروهای آنتی باکتریال.

چکیده: آندوکاردیت بروسلائی گرچه عارضه نادر بروسلوز است ولی علت اصلی مرگ در بیماران است. موردی که معرفی می شود، مرد ۵۰ ساله بوده که با ضعف و تب و لاغر شدن از حدود ۲ سال قبل تحت درمانهای مختلف قرار گرفته و اخیراً بعلت این علائم و آزمایشات سروزلیک مثبت به نفع بروسلوز و با سوافل سیستمیک در کانون آئورت با تشخیص احتمالی آندوکاردیت بروسلائی در بخش قلب بیمارستان قائم بستری شد.

۱۶۰۷۴

خالدی، زهرا؛ حاج قاسم، محمدعلی. **کاربرد سونوگرافی در تشخیص زودرس دررفتگی مادرزادی مفصل ران**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۰ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۴-۳۳.

سونوگرافی / مفصل ران / دررفتگی مادرزادی / تشخیص زودرس بیماری / نوزادان.

چکیده: تشخیص زودرس نائباتی و دررفتگی مادرزادی مفصل

ران دارای اهمیت بسیار است. امروزه سونوگرافی به عنوان یک روش ارزشمند در بررسی مفصل ران نوزادان مورد قبول واقع شده است. غیرتهاجمی بودن و نداشتن تشعشع و سهل الوصول و قابل تکرار بودن آزمایش از محسنات این روش است که جهت پیگیری نوزادان تا ظهور مراکز استخوانی سرفمور ایده آل است.

۱۶۰۷۵

زرین تن، محمدحسین؛ بهین، همایون. **مطالعه تاثیر نوع و غلظت چسباننده روی توزیع اندازه ذرات و فرسایش گرانول های استامینوفن**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۰ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۰.

استامینوفن / فرسایش گرانولها / گرانولها / چسباننده ها / توزیع اندازه ذرات.

چکیده: تاثیر چسباننده های آب و اتانول هرکدام به تنهایی و موسیلاژ یا محلولهای نشاسته، کتیرا، پویدون در آب و پویدون در اتانول بر روی توزیع اندازه ذرات و فرسایش گرانول های استامینوفن مورد بررسی قرار گرفت. برای تعیین توزیع اندازه ذرات از روش الک سازی و برای تعیین درصد فرسایش از دستگاه فرسایش سنج استفاده گردید. در کلیه نمونه های تهیه شده عموماً با افزایش غلظت چسباننده، قدرت چسبانندگی محلول و در نتیجه میانگین اندازه و استحکام گرانولها افزایش در حالیکه درصد فرسایش، درصد ذرات ریز و پراکندگی توزیع کاهش می یافت.

۱۶۰۷۶

سلطانزاده، محمدحسین. **گزارش دو مورد بلوغ زودرس**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۰ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۹-۲۶.

بلوغ زودرس / گنادوتروپین / تومورهای ترشح کننده / هیپوتالاموس / فیرو دیسپلازی استخوانها.

۱۶۰۷۷

مجلسی، فرشته؛ مباحثی، محمود. **بررسی میزان آگاهیهای روستائیان شهرستان فریدن اصفهان در باره تب مالت و ارائه طرح و برنامه آموزشی**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۰ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۵-۲۳.

تب مالت / فریدن / روستائیان / آموزش پزشکی.

دارویی در باکتریهای گرم منفی و استراتژی های مقابله با آن از نکاتی است که در این مقاله به آنها اشاره می شود.

۱۶۰۸۰ کیمیاگر، مسعود (ودبگران). **تاخیر رشد، شیوع گواتر و کم کاری تیروئید در دانش آموزان مدارس حومه تهران**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۰ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۱-۶.

گواتر / کم کاری تیروئید / دانش آموزان / اندازه گیری قد / اندازه گیری وزن / تیروئید / کمبود ید.

چکیده: بمنظور اندازه گیری قد و وزن، شیوع گواتر و فعالیت غده تیروئید، ۱۰۹۹ دانش آموز مدارس ابتدایی و متوسطه روستاهای شمالغربی تهران و یکی از مجموعه مدارس تهران در چهار گروه مورد بررسی قرار گرفتند. میزان ید ادرار در نمونه هایی از هر چهار گروه مورد بررسی بسیار کمتر از حدود طبیعی بود. اختلال در رشد بدنی بصورت کاهش قد و وزن در روستاهای شمالغربی تهران در مقایسه با دانش آموزان مدارس رازی تهران و استانداردهای بین المللی مشخص بود. این بررسی تاخیر در رشد جسمی، شیوع شدید گواتر و کم کاری تیروئید را در کودکان و نوجوانان ظاهر سالم مدارس روستاهای اطراف تهران نشان می دهد.

۱۶۰۸۱ یحیی پور، سیروس. **طراحی درز اتصال در جوشکاری فولادها به روش الکترو دستی**. حرارت و برودت، سال ۱، ش ۴ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۴۴-۴۷.

جوشکاری فولاد / فولاد / طراحی درز اتصال / الکترو دستی / اتصال پریزی / اتصال نبشی.

۱۶۰۸۲ شهرخانی، محمد. **کنترل عملکرد پمپ با استفاده از اطلاعات مربوط به الکتروموتور**. حرارت و برودت، سال ۱، ش ۴ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۴۲-۴۳.

الکتروموتور / پمپها / عملکرد پمپ / کنترل عملکرد پمپ.

۱۶۰۸۳ در موتورخانه تاسیسات. ترجمه سعید پروین. حرارت و برودت، سال ۱، ش ۴ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۹.

چکیده: این تحقیق به منظور بررسی میزان آگاهیهای روستائیان شهرستان فریدن اصفهان، در مورد بیماری تب مالت صورت گرفت و هدف آن ارائه برنامه آموزشی مطابق با نیازها و امکانات منطقه بود. بررسی و نمونه گیری به صورت خوشه ای انجام گرفت و پس از تجزیه و تحلیل نتایج بدست آمد که در مقاله به آنها اشاره شده است.

۱۶۰۷۸ صمصام شریعت، هادی. **بررسی اپیدمیولوژیکی تینیاورسی کالر در شهر اصفهان و کازرون**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۰ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۲.

تینیاورسی کالر / اصفهان / کازرون / عفونتهای قارچی / بررسیهای بالینی.

چکیده: مطالعات و بررسیهای بالینی که در شهر اصفهان، کازرون و شیراز بر روی ۲۸۵۸ بیمار با ضایعات مشکوک قارچی انجام گرفت، تعداد ۲۴۵ بیمار به تینیاورسی کالر مبتلا بودند. در این مقاله میزان پراکندگی آلودگی نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

۱۶۰۷۹ کیری، مهدی؛ نسبی پور، ایرج. **باکتریولوژی زخمهای مجروحین جنگی در ایران**. دارو و درمان، سال ۹، ش ۱۰۰ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۷.

باکتریولوژی / زخمها / مجروحان جنگی / باکتریهای گرم منفی / مقاومت دارویی / آمیکاسین / پنی سیلین / آنتی بیوتیکها / ایران.

چکیده: در این پژوهش جراحات حاصل از اصابت ترکش یا گلوله در ۱۲۶ مجروح جنگی از نظر باکتریولوژی مورد بررسی قرار گرفت. باکتریهای گرم منفی شایعترین عامل عفونت در این مجروحین بودند. از این گروه، پسودوموناس آئروجینوزا، شایعترین پاتوژن و کلبسیلا و انتروباکتر نیز مقام دوم را در رابطه با عفونت زخمها بعهدہ داشتند. همگی باکتریهای جدا شده از زخمهای مجروحین جنگی نسبت به آنتی بیوتیکهای رایج در بیمارستان بشدت مقاوم بودند، در حالیکه میزان مقاومت این باکتریها نسبت به آمیکاسین بسیار پایین بود. باکتریولوژی زخمهای مجروحین جنگی در جنگهای جهانی اول، دوم، کره، ویتنام و لبنان، پیشنهادهایی برای آغاز درمان با آنتی بیوتیک در مجروحین جنگی در خطوط جنگ، ادامه درمان با آنتی بیوتیک در مجروحین در بیمارستانهای پشت جبهه، مکانیسم پیدایش مقاومت

دیگ آتشخوار / دیگهای بخار / لوله‌های آب / نصب دیگهای بخار / تاسیسات ساختمان .

۱۶۰۸۴

سیستمهای ذخیره حرارتی یخی . ترجمه غلامحسین منوچهری نائینی. حرارت و برودت، سال ۱، ش ۴ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۲۸-۳۲.

سیستمهای ذخیره حرارتی یخی / ساختمانهای اداری / پمپ گرمای آبی / انرژی .

۱۶۰۸۵

افزایش کارآیی دیگ بخار با استفاده از تعمیر و نگهداری برنامه ریزی شده . ترجمه علی فضلی نژاد. حرارت و برودت، سال ۱، ش ۴ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۲۳-۲۶. دیگهای بخار / تعمیر دیگهای بخار / نگهداری دیگهای بخار / تعمیر و نگهداری برنامه ریزی شده .

۱۶۰۸۶

جاودان ، محمدرضا . سیستم و کنترل در تاسیسات حرارتی و برودتی . حرارت و برودت، سال ۱، ش ۴ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۱. بررسی سیستمی / تاسیسات حرارتی / تاسیسات برودتی / کنترل سیستمها .

۱۶۰۸۷

حاج سقطی ، اصغر . پژوهش در مورد استفاده از انرژی خورشیدی در ایران . حرارت و برودت، سال ۱، ش ۴ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۸. انرژی خورشیدی / خانه خورشیدی / ایران / خشک کن خورشیدی / کاربرد انرژی خورشیدی .

۱۶۰۸۸

پروش و پاسخ در باره پمپ مشعل . ترجمه محمد ساعدکمالی. حرارت و برودت، سال ۱، ش ۳ (آذر ۱۳۷۱) ص ۴۴-۴۷. پمپ مشعل / مشعلها / عیب یابی پمپها .

۱۶۰۸۹

یحیی پور ، سیروس . طراحی درز اتصال در

جوشکاری فولادها به روش الکتروود دستی . حرارت و برودت، سیال ۱، ش ۳ (آذر ۱۳۷۱) ص ۴۰-۴۲.

جوشکاری فولاد / فولاد / الکتروود دستی / درز اتصال / طرح درز اتصال .

۱۶۰۹۰

تهویه مطبوع بدون استفاده از ماشینهای تبرید تراکمی . ترجمه همایون نجاران. حرارت و برودت، سال ۱، ش ۳ (آذر ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۸. تهویه مطبوع / ماشینهای تبرید تراکمی / سیستم رطوبت گیر / تبخیر آدیاباتیک .

۱۶۰۹۱

در موتورخانه تاسیسات . ترجمه سعید پروین. حرارت و برودت، سال ۱، ش ۳ (آذر ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۵. تاسیسات ساختمان / دیگهای آبگرم / نصب دیگ چدنی آبگرم / دیگهای گازی / دیگهای گازوئیلی / دیگ بخار فولادی / دیگهای آب داغ .

۱۶۰۹۲

جلوگیری از اسراف انرژی در ساختمان . ترجمه سیدمجتبی طباطبائی. حرارت و برودت، سال ۱، ش ۳ (آذر ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۹. ساختمانها / انرژی / چرخ حرارتی / کویلهای دورتادور / مبدلهای حرارتی صفحه ای / پمپهای حرارتی .

۱۶۰۹۳

راهنمای رفع عیب سیستمهای تبرید . ترجمه محمد ساعدکمالی. حرارت و برودت، سال ۱، ش ۳ (آذر ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۵. سیستمهای تبرید / عیب یابی کمپرسورها / کمپرسورها .

۱۶۰۹۴

حاج سقطی ، اصغر . روشهای استفاده از انرژی خورشیدی . حرارت و برودت، سال ۱، ش ۳ (آذر ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۹. انرژی خورشیدی / مصالح ساختمانی / ساختمانها / دیوارهای آبی / ذخیره حرارتی .

خورشیدی). حرارت و بروود، سال ۱، ش ۲ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۲.

انرژی خورشیدی / ساختمانها / سیستمهای انفعالی / گرمایش خورشیدی انفعالی / کاربرد انرژی خورشیدی.

۱۶۱۰۲ جلوگیری از اسراف انرژی در ساختمان.

ترجمه سیدمجتبی طباطبائی. حرارت و بروود، سال ۱، ش ۲ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۹.

مصرف انرژی / انرژی / ساختمانها / تاسیسات ساختمان / بازیابی حرارت / صرفه جویی انرژی.

۱۶۱۰۳ عوامل مهم در انتخاب صحیح الکتروود و

جوشکاری قوسی. حرارت و بروود، سال ۱، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۴۲-۴۴.

جوشکاری قوسی / الکتروودهای روپوشدار / فولاد / استانداردها / انجمن جوشکاری آمریکا.

۱۶۱۰۴ آشنایی با مشعلهای گازی آتمسفریک.

حرارت و بروود، سال ۱، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۹-۴۱.
مشعلهای گازی / مشعلهای آتمسفریک فشارقوی / مشعلهای آتمسفریک فشارضعیف.

۱۶۱۰۵ جلوگیری از اسراف انرژی در ساختمان.

ترجمه سیدمجتبی طباطبائی. حرارت و بروود، سال ۱، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۴-۳۷.

مصرف انرژی / انرژی / ساختمانها / صرفه جویی انرژی / سیستمهای گرمایش / تهویه / سیستمهای حلقوی.

۱۶۱۰۶ زندیه، نیره اعظم. بهداشت شغلی و

پیشگیری حوادث کار. حرارت و بروود، سال ۱، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۱-۳۳.

بهداشت شغلی / سوانح کار / برنامه های بهداشت شغلی.

۱۶۰۹۵ غیائی حافظی، محمد. درباره منابع انبساط.

حرارت و بروود، سال ۱، ش ۳ (آذر ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۵.
سیستمهای حرارت مرکزی / تهویه مطبوع / منابع انبساط / منبع انبساط بسته / منبع انبساط باز.

۱۶۰۹۶ عیب یابی مشعل های گازوئیلی. حرارت و

بروود، سال ۱، ش ۲ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۴۴-۴۶.
مشعلهای گازوئیلی / عیب یابی مشعلها.

۱۶۰۹۷ راه اندازی مشعل های گازی و گازوئیلی.

حرارت و بروود، سال ۱، ش ۲ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۴۲-۴۳.
مشعلهای گازوئیلی / مشعلهای گازی / راه اندازی مشعلها.

۱۶۰۹۸ نحوه اداره و مدیریت سیستم های

برودتی. ترجمه محمد ساعدکمالی. حرارت و بروود، سال ۱، ش ۲ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۳۸-۴۱.

سیستمهای برودتی / مدیریت سیستمهای برودتی / دستگاههای تبرید / کمپرسورهای پیستونی.

۱۶۰۹۹ ملاحظات در انتخاب، نصب و نگهداری

برج خنک کن. ترجمه سیدمجتبی طباطبائی. حرارت و بروود، سال ۱، ش ۲ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۳۳-۳۷.

برج خنک کن / نصب برج خنک کن / انتخاب برج خنک کن / کنترل ظرفیت / گردش آب / هوای جریانی.

۱۶۱۰۰ گازهای فریون (CFC) نابودگر لایه اوزن.

ترجمه محمد ساعدکمالی. حرارت و بروود، سال ۱، ش ۲ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۳۱-۳۲.

اوزن / اثر گلخانه ای / گازهای فریون / مبردهای جانشین.

۱۶۱۰۱ حاج سقّی، اصغر. روش های استفاده از

انرژی خورشیدی، گرمایش و سرمایش ساختمانها (خانه های

نیست لذا پرورش آن با تغذیه از جلبکهای خاص یکی از راه حلهای جبران این نقیصه است.

۱۶۱۱۲ نورمحمدزاده، فریدون؛ افشاری، غلامرضا؛ کریمان، اسداله. گزارش یک مورد گرفتگی تهی روده بوسيله توبی های موئی در گاو. دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، مجله، سال ۴۷، ش ۱ و ۲ (۱۳۷۱) ص ۱۲۵-۱۳۱.

گاوها / توبی های موئی / گرفتگی تهی روده / توبی های گیاهی.

۱۶۱۱۳ اسلامی، علی؛ مظفری نژاد، حشمت. گزارشی در باره وجود هارترتیا گالیناروم در ماکیان بومی استان فارس. دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، مجله، سال ۴۷، ش ۱ و ۲ (۱۳۷۱) ص ۱۲۱-۱۲۴.

هارترتیا گالیناروم / طیور / استان فارس / اسکارید یا گالی.

چکیده: تاکنون وجود هارترتیا گالیناروم در طیور ایران گزارش نشده است. در رده های باریک ارسالی از شیراز از یکی از آنها تعدادی نماتد بزرگ شبیه اسکارید یا گالی جدا گردید که پس از بررسی دقیق میکروسکوپی هارترتیا گالیناروم تشخیص داده شد. بنابراین وجود این انگل برای اولین بار از ماکیان بومی گزارش می گردد.

۱۶۱۱۴ هورشنی، پرویز (ودیگران). تغییرات باکتریولوژیک و هیستولوژیک رحم گاوان مبتلا به آندومتريت مزمن درمان شده با PGF_{2α}. دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، مجله، سال ۴۷، ش ۱ و ۲ (۱۳۷۱) ص ۱۰۱-۱۱۹.

تغییرات باکتریولوژیک / تغییرات هیستولوژیک / آندومتريت / گاوها / درمان آندومتريت / PGF_{2α} / رحم گاو.

چکیده: تغییرات باکتریولوژیک و هیستولوژیک رحم در ۲۳ راس گاوشیری نژاد هلشتاین با سابقه آندومتريت مزمن مطالعه شد. از رحم گاوان، قبل و بعد از درمان با یک آنالوگ PGF_{2α} در خلال فازلوتال سیکل استروس، نمونه های باکتریولوژیک و هیستولوژیک گرفته شد. انواع میکروارگانيسماها از رحم جدا شد. در بعضی موارد پس از درمان جمعیت باکتریایی کاهش یافت لیکن باکتریها و قارچهای دیگری

۱۶۱۰۷ ساعدکمالی، محمد. نقش میله یونیزاسیون در شعله یابی مشعل های گازی. حرارت و برودت، سال ۱، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۸-۲۹.

مشعلهای گازی / میله یونیزاسیون / شعله یابی.

۱۶۱۰۸ حاج سقطی، اصغر. روشهای استفاده از انرژی خورشیدی. حرارت و برودت، سال ۱، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۲.

انرژی خورشیدی / تاریخچه انرژی خورشیدی / خوراک پز خورشیدی / کاربرد انرژی خورشیدی / مصرف انرژی.

۱۶۱۰۹ فرآورده های بیوتکنولوژی و کاربرد آنها در دامپزشکی. ترجمه محمدعلی راد. دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، مجله، سال ۴۷، ش ۱ و ۲ (۱۳۷۱) ص ۱۶۵-۱۶۹.

بیوتکنولوژی / مهندسی ژنتیک / هورمون سوماتوتروپین گاوی / واکسها.

۱۶۱۱۰ رضاخانی، علی؛ پناهنده، محمدجواد. الکتروکاردیوگرافی این ماه. دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، مجله، سال ۴۷، ش ۱ و ۲ (۱۳۷۱) ص ۱۵۹-۱۶۳.

الکتروکاردیوگرافی / دامها / بیماریهای دامی.

۱۶۱۱۱ احمدی، محمدرضا. اثرات منابع چربی در غذا بر روی چربی و پروفیل اسیدهای چرب آرتمیای پارتنوژنیک و دوجنسی دریاچه ارومیه. دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، مجله، سال ۴۷، ش ۱ و ۲ (۱۳۷۱) ص ۱۳۳-۱۵۸.

دوجنسی ها / آرتمیای پارتنوژنیک / دریاچه ارومیه / منابع چربی / اسیدهای چرب.

چکیده: آرتمیای دریاچه ارومیه یکی از منابع پرارزش غذای زنده بمنظور توسعه پرورش آبزیان در ایران قلمداد می گردد. ولی مطالعات تغذیه ای روی تخم و لارو این آرتمیا نشان می دهد که بهره برداری مستقیم از منابع آن برای پرورش آبزیان آبهای شور مناسب

این بیماری در یکی از گاوداریهای اطراف تهران مورد مطالعه قرار گرفت. این گله دارای ۱۸۴ راس گاو شیری نژاد هلشتاین بود که طی مدت یکسال نوزده راس از آنها سقط جنین بین ۳/۵ تا ۵ ماهه و یا دفع فتوس مرده هنگام زایش داشتند و شدت آن در شهرپور چشمگیر بود. میانگین روزهای غیرآبستنی گاوهای گله ۱۴۱ روز بود که حاکی از وجود اختلالات تناسلی بصورت ناباروری در گله بود. با حذف گاوان نر گله و برقراری تلقیح مصنوعی ۴۳ راس از گاوان مبتلا با اولین یا دومین تلقیح آبستن شدند و سقط جنین قطع شد.

۱۶۱۱۷ بزرگمهری فرد، محمدحسن. بررسی آلودگی گله‌های طیور گوشتی اطراف تهران به سالمونلا آنتریتیدیس. دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، مجله، سال ۴۷، ش ۱ و ۲ (۱۳۷۱) ص ۶۹-۷۶. سالمونلا آنتریتیدیس / گله‌های طیور / جوجه‌های گوشتی / طیور.

چکیده: به مدت ۴۲ ماه از هرگله جوجه گوشتی یک تا هفت روزه که برای تشخیص علت تلفات به درمانگاه بیماریهای طیور دانشکده آورده می شد پنج قطعه جوجه که علامت عفونت زرده را دارا بودند جهت بررسی آلودگی به سالمونلا آنتریتیدیس انتخاب و مورد کشت باکتریولوژیکی قرار گرفت.

۱۶۱۱۸ سهرابی حق دوست، ایرج؛ بلورچی، محمود. گزارش اولین مورد کارسینوم سلولهای سنگفرشی در ناحیه مقعد و فرج بز در ایران. دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، مجله، سال ۴۷، ش ۱ و ۲ (۱۳۷۱) ص ۶۱-۶۸. کارسینوم سلولهای سنگ فرشی / بزها / ندولها / سلولهای سنگ فرشی.

چکیده: یک بز ۵ ساله با ضایعاتی ندولر در اطراف فرج و مقعد به درمانگاه دامهای بزرگ، دانشکده دامپزشکی مورد مراجعه قرار گرفت. بعد از معاینات درمانگاهی، از ضایعات فوق جهت آزمایشات پاتولوژیکی بیوپسی به عمل آمد. در آزمایشات هیستوپاتولوژیکی از نمونه های فوق، کارسینوم سلولهای سنگ فرش تشخیص داده شد.

جانشین آنها شد. بروسلا آبورتوس از رحم یک راس گاو که از نظر سرمی سه مرتبه بیایی منفی اعلام شده بود، جدا گردید. ۲۱ نمونه بیوپسی قبل از درمان تغییرات هیستولوژیک شدید نشان داد. بعد از درمان در ۸ نمونه بهبودی چشمگیری مشاهده شد. درمان مکرر با PGF_{2α} در فاز لوتال سیکل استروس در گاوهایی که مبتلا به آندومتريت مزمن هستند موجب کاهش جمعیت باکتریایی رحم شده و واکنش های التهابی آندومتریم را کاهش می دهد.

۱۶۱۱۵ وشکینی، عباس؛ مداح، سیف الله. بررسی رادیوگرافی هیپرپلازی پروستات در سگ. دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، مجله، سال ۴۷، ش ۱ و ۲ (۱۳۷۱) ص ۸۹-۹۹. هیپرپلازی پروستات / پروستات سگ / سگها / رادیوگرافی.

چکیده: نشانیهای رادیوگرافی هیپرپلازی پروستات در ۲۵ قلاده سگ رادیوگرافی شده در بیمارستان شماره ۲ دانشکده دامپزشکی مورد بررسی قرار گرفت. از ۲۵ مورد فوق ۱۷ قلاده بزرگ شدگی پروستات را نشان می دادند. سن مبتلایان بین ۲ تا ۱۵ سال با میانگین سنی ۷/۲ سال بود. از ۱۷ مورد مبتلا به هیپرپلازی پروستات ۱۰ مورد بدون نشانیهای هیپرپلازی پروستات و به علت های مختلف دیگری برای رادیوگرافی فرستاده شده بودند و هیپرپلازی پروستات بطور اتفاقی در این رادیوگرافها تشخیص داده شد. ۷ مورد دیگر با نشانیهای مربوط به بزرگ شدگی پروستات و اختلالات دستگاه ادراری مورد بررسی رادیوگرافی قرار گرفته بودند.

۱۶۱۱۶ هورشنی، پرویز؛ بلورچی، محمود؛ خواجه نصیری، شمس الملوك. سقط جنین و ناباروری حاصله از کمپیلوباکتریوزیس مقاربتی گاوان در یکی از گله های شیری اطراف تهران. دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، مجله، سال ۴۷، ش ۱ و ۲ (۱۳۷۱) ص ۷۷-۸۸.

کمپیلوباکتر فتوس / تلقیح مصنوعی / ناباروری / سقط جنین گاو / گاوهای شیری / گاوداری / کمپیلوباکتریوزیس مقاربتی.

چکیده: ناباروری و سقط جنین حاصله از کمپیلوباکتر فتوس زیرگونه و نریالیس سالهاست که گاوداریهای حومه تهران را با خسارات اقتصادی فراوان مواجه ساخته است. ناباروری و سقط جنین حاصله از

۱۶۱۱۹

سهرابی حقدوست، ایرج. گزارش اولین

مورد کریتوسپوریدیوز شیردان گاو در ایران. دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، مجله، سال ۴۷، ش ۱ و ۲ (۱۳۷۱) ص ۵۱-۶۰. کریتوسپوریدیوز شیردان / گاوها / کریتوسپوریدیوم / عفونت کریتوسپوریدیایی.

چکیده:

لاشه یک گاو ماده ۱۸ ماهه جهت کالبدگشایی به درمانگاه دانشکده دامپزشکی ارسال شده بود. تاریخچه و تغییرات ماکروسکوپیک حاکی از اسهال متناوب و لاغری مفرط بود. در هنگام کالبدگشایی وجود مایعات سروزی در حفره بطني، قفسه صدري و فضای پریکارد قلب مشاهده گردید. در آزمایش ریزی مقدار متناهی از اشکال گرد یا بیضی اجرام کریتوسپوریدیائی بطور آزاد در مجرای چسبیده به اپیتلیوم سطحی غدد معده دیده شد. و تغییرات دژنراتیونکروتیک پوشش سطحی غدد معدی همراه با اتساع مجاری مربوطه کاملاً مشهود بودند.

۱۶۱۲۱

نظیفی حبیب آبادی، سعید؛ سالکی، خلیل.

بررسی پارامترهای طبیعی خون طیور در منطقه فارس. دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، مجله، سال ۴۷، ش ۱ و ۲ (۱۳۷۱) ص ۱-۴۷.

طیور / پارامترهای طبیعی خون / خون طیور / استان فارس / سن طیور / بیماریهای طیور.

چکیده: نمونه‌های خون بطور تصادفی از ۳۰۰ قطعه بظاهر سالم منطقه فارس از دو جنس نر و ماده در سنین مختلف از یک روزگی تا ۲۱ ماهگی جمع‌آوری شد. پارامترهای مختلف خون شامل تعداد گلبولهای قرمز، هموگلوبین، هماتوکریت، MCV، MCH، MCHC، ترومبوسیت ها، گلبولهای سفید، لنفوسیت ها، هتروفیل ها، منوسیت ها، ائوزینوفیل ها، بازوفیل ها مورد بررسی قرار گرفتند. در این مقاله مواد و روش کار و نتایج بدست آمده بررسی شده است.

۱۶۱۲۲

پیله چیان لنگرودی، رضا. آنکوژن ها و

مکانیسم تشکیل سلولهای سرطانی. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۹۲-۹۵.

سلولهای سرطانی / آنکوژنها / سرطان / متاستاز / رویشهای سرطانی / سرطانها / ویروسها / اشعه سرطانزا.

چکیده: سرطان یک مشکل اساسی در رفتار سلولی است و لازمه سرطانی شدن یک سلول، یک سری تغییرات پایه در آن سلول است که باعث می شود سلولهایی که بطور طبیعی، خاموش هستند شروع به تکثیر غیرطبیعی نمایند و به بافتهای اطراف هجوم برده و غالباً با درهم شکستن غشاء پایه بافت مرجع خود در دیگر بافتهای بدن نفوذ نمایند و نقاط رویش های غیرطبیعی را بوجود آورند که به آن رویش های سرطانی گویند. نفوذ رویش های سرطانی در محل هایی غیر از خاستگاه اصلی خود را متاستاز گویند. سلول سرطانی از نظر محتویات سلولی، بیشتر یک سلول نابالغ است و تغییراتی درونی در سلول باعث بدخیم شدن آن می گردد. مواد سرطانزا طی فرآیند Transformation می توانند سلول را دگرگون کنند. این تغییرات بر کنترل رشد سلول، مورفولوژی، ارتباطات متقابل سلولها، ترکیبات غشاء سلولی، ساختمان اسکلت سلولی، ترشح پروتئین، بیان ژنی و مرگ سلولی اعمال می شوند و سلول ترانسفورم

۱۶۱۲۰

نوروزیان، ایرج. ارزیابی بالینی خصوصیات

هوشبری کتامین هیدروکلراید و ترکیب آن با سولفات آتروپین و گزیلازین هیدروکلراید در اسب. دانشگاه تهران، دانشکده دامپزشکی، مجله، سال ۴۷، ش ۱ و ۲ (۱۳۷۱) ص ۲۹-۵۰. بیهوشی (حیوان) / اسبها / هوشبرهای تزریقی / کتامین هیدروکلراید / گزیلازین هیدروکلراید / سولفات آتروپین.

چکیده: در طرحی بصورت Latin square و در شکل ۴ × ۴

هوشبری کتامین هیدروکلراید بتهائی و در ترکیب با سولفات آتروپین و گزیلازین هیدروکلراید و نیز عملکرد فاکتورهای خونی بدنال ایجاد هوشبری در اسب مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج بدست آمده از این ارزیابی مشخص نمود که هوشبری پس از تجویز سولفات آتروپین و گزیلازین هیدروکلراید بعنوان ترکیب پیش بیهوشی و متعاقب تجویز کتامین هیدروکلراید از کیفیت عالی برخوردار بوده بطوریکه بعضی از اثرات نامطلوب کتامین هیدروکلراید نظیر کشیدگی و انقباض شدید عضلانی، تائیکاردی و تاکی پنه و تضعیف ناکافی رفلکس های مختلف بویژه قرنیه که بهنگام استفاده از کتامین هیدروکلراید بتهائی در اسب مشاهده می شود با چنین ترکیب پیش بیهوشی به نحو بارزی کاهش یافته و در بعضی از حالات از بین می رود.

شده فنا ناپذیر می گردد. سه دسته مواد سرطانزا وجود دارند که عبارتند از: ویروسها، مواد شیمیائی و اشعه.

ترجمه سروش حجره. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۷۲-۷۶.

قیرچوب / مواد آنتی سپتیک / ضد عفونی کننده ها / مشتقات قیرچوب / ترکیبات نقره / ترکیبات رنگی / ضد عفونی شیمیایی.

۱۶۱۲۳ اردهالی، محمود. **بیماریهای ناشی از کلسترید یومها در انسان و دام**. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۸۸-۹۱.

کلسترید یوم ادماسین / قانقرای عفونی کبد / دامها / باکتریها / زهرا به ها.

۱۶۱۲۷ بهیار، یوسف. **تولید مثل در گاومیش آبی**. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۶۶-۷۱. گاومیش آبی / تولید مثل (حیوان) / جفتگیری / تلقیح مصنوعی / آبستنی دامها.

۱۶۱۲۴ درمان ورم پستان گاوان بطریقه داخلی پستانی. ترجمه علی رسولی. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۸۴-۸۷.

ورم پستان گاو / داروهای ضد میکربی / سرنگهای داخل پستانی / گاوها.

۱۶۱۲۸ یوسفی، جلیل وند؛ مرادی بیدهندی، سهیلا. **بررسی لیستریا مونوسیتوژنز در شیرخام و پاستوریزه در ایران**. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۵۷-۶۵.

لیستریوز (بیماری) / بیماریهای زئونوز / ایران / شیر پاستوریزه / شیرخام / آلودگی شیر / لیستریا مونوسیتوژنز / درمان لیستریوز (بیماری) / پاستوریزاسیون.

۱۶۱۲۵ صدری، رویا. **مروری بر عامل کم خونی جوجه ها**. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۷۷-۸۳.

کم خونی جوجه ها / جوجه ها / ویروس CAA / همه گیری شناسی / بیماری تجربی / سندرم هموراژیک.

چکیده: عامل لیستریوز که از عوامل ایجاد کننده بیماریهای زئونوز است می تواند از راه مصرف مواد غذایی آلوده منجمله شیر، انسان را آلوده نماید. لذا طرحی جهت ارزیابی آلودگی شیرهای پاستوریزه و خام تهران به لیستریا مونوسیتوژنز تنظیم و پس از تصویب در بخش میکروشناسی موسسه رازی به مورد اجرا درآمد. در این مقاله سعی گردیده است ابتدا راجع به خصوصیات میکروشناسی لیستریاها یادآوری هائی بشود، سپس نتایج انجام طرح که آلودگی شیرخام به سویه های ۲a و ۴b لیستریا مونوسیتوژنز را مشخص نموده شرح داده شده است.

چکیده: عامل کم خونی جوجه ها، CAA ویروسی است کوچک، طبقه بندی نشده با ساختمانی ۲۰ وجهی، اسیدنوکلیک ویروس از نوع DNA و دارای ژنومی تک رشته ای و حلقوی است و بنظر می رسد که گسترش جهانی دارد. تنها یک سروتیپ از CAA شناخته شده و تمام مواردی که تا به امروز جدا شده اند برای جوجه های جوان پاتوژنیک هستند. CAA باعث سندرمی در جوجه می شود که مشخصه آن افزایش مرگ و میر، کم خونی همراه با آتروفی بافت خونساز در مغز استخوان، خونریزی زیرجلدی و داخل عضلانی و آتروفی سیستم لمفوئیدی است. اقدامات کنترلی متداول اغلب در گله های مادر که در معرض بیماری در دوره پرورش هستند صورت می گیرد و واکسنی در این مورد معرفی گردیده است.

۱۶۱۲۹ وفا. **انتقال جنین در گاو**. ترجمه مرتضی وفائی خانجانی؛ علیرضا رفیعی. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۵۲-۵۶. انتقال جنین / گاوها / روند چند تخمک گذاری / جمع آوری جنین / جنین گاو.

۱۶۱۲۶ مواد آنتی سپتیک و ضد عفونی کننده.

۱۶۱۳۰

فرمول غذایی برای ماهی و میگو. ترجمه

محمد صفا. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۴۹-۵۱.

ماهیها / میگو / فرمول غذایی / غذاهای مرطوب / غذاهای خشک.

۱۶۱۳۱

عامری، مهرداد. مسمومیت باکنجاله سویا

مستخرجه باتری کلرواتیلن در نشخوارکنندگان. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۴۸.

کنجاله سویا / مسمومیت / نشخوارکنندگان / تری کلرواتیلن.

۱۶۱۳۲

یوسفی، ایران. آنتی ژنهای سازگاری نسجی

انسان (HLA). پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۴۲-۴۷.

آنتی ژنهای سازگاری نسجی انسان / لنفوسیتها / آنتی سرمها / سلول.

۱۶۱۳۳

مظفری نژاد، حشمت. بررسی اثر سه نوع

واکسن گامبورو. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۳۶-۴۱.

گامبورو (بیماری) / واکسن گامبورو / بررسی واکسینا.

۱۶۱۳۴

مدرس ثنائی، سیدعلی محمد؛ مظاهری،

داریوش. اثر تاریخ کاشت و میزان بذر روی کیفیت جو والفجر. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۵.

جو (گیاه) / کیفیت جو والفجر / میزان بذر / تاریخ کاشت / جو والفجر.

چکیده: در این آزمایش فاکتورهای مورد اندازه گیری درصد

پروتئین، ماده خشک، کلسیم، خاکستر، فسفر و الیاف خام بودند. برای اجرای آزمایش از یک طرح آماری کمرتهای خرد شده استفاده گردید. اولین عامل متغیر میزان بذر بود که در پنج مقدار مختلف مورد بررسی قرار گرفت. تاریخ کاشت به عنوان دومین عامل متغیر در نظر گرفته شد.

نتایج بدست آمده بشرح زیر است: ۱- تاریخ کاشت و اثر متقابل آن با میزان بذر روی درصد ماده خشک جو موثر است. ۳- اثر میزان بذر بر روی درصد کلسیم جو معنی دار است. ۴- اثر میزان بذر و اثر متقابل آن با تاریخ کاشت روی درصد الیاف خام تفاوت معنی دار داشت. ۵- روی درصد خاکستر اثر متقابل تاریخ کاشت و میزان بذر معنی دار دارد. ۶- بر روی درصد فسفر فقط تاریخ کاشت موثر است.

۱۶۱۳۵

میربادین، علیرضا؛ شیبانی، حسینعلی. اهمیت

خواب بذر در تکثیر گیاهان و چگونگی کنترل آن. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۹-۳۱.

خواب بذر / تکثیر گیاهان / بذر / خواب گیاهک.

۱۶۱۳۶

میرحسینی ده آبادی، سیدرضا. بررسی تحمل

سه رقم اسپرس و یک رقم یونجه به کمبود آب. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۸، ۸۳.

اسپرس / یونجه / تبخیر آب / دامها / گیاهان علوفه ای.

چکیده: اسپرس یکی از گیاهان علوفه ای مناسب برای دام است که قادر است در مناطق خشک نقش موثرتری نسبت به یونجه در تامین علوفه دامها ایفا کند. این گیاه چنانچه بصورت مستقیم مورد چرای دام قرار گیرد ایجاد نفخ نمی کند. در این آزمایش مقاومت به خشکی سه رقم اسپرس بنامهای فکیر، ملروز، جی ۳۵ و یک رقم یونجه بنام (Oranga) در مرحله رسیدگی کامل مورد مطالعه قرار گرفتند. تبخیر و تعرق، مقاومت روزنه ای به از دست دادن آب، آب نسبی برگ و رطوبت حجمی خاک مورد اندازه گیری قرار گرفتند. به موازات کاهش رطوبت خاک، تبخیر و تعرق و آب نسبی برگ کاهش و مقاومت روزنه ای افزایش یافت، در رطوبت حجمی ۸ درصد خاک، مقاومت روزنه ای، تبخیر و تعرق آب نسبی برگ اسپرس تغییر ناگهانی نمود در حالی که این تغییر ناگهانی در مورد یونجه در رطوبت حجمی ۱۲ رخ داد.

۱۶۱۳۷

گرده افشانی و تلقیح درون شیشه. ترجمه

قدرت الله ریاضی. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۱۹-۲۲.

گرده افشانی درون شیشه / تلقیح درون شیشه / دورگه گیری

جنسی / مواد ژنتیکی.

جغرافیایی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۶ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۳۸-۴۱.

سیستم اطلاعات جغرافیایی / کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی / سیستمهای کامپیوتری.

۱۶۱۴۲ رسیفارت، رابرت؛ چنی، دوروتی. درون

ذهن یک میمون. ترجمه مهرداد زمانپور. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۶ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۲. میمونها / رفتارشناسی / ذهن میمون.

۱۶۱۴۳ آسیموف، آیزاک. منقار اردکی چه نوع

جانوری است. ترجمه مهناز پیک. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۶ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۵. منقار اردکی / جانورشناسی.

۱۶۱۴۴ روشنی، علی. باران اسیدی هدیه مرگبار

کشورهای صنعتی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۶ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۳. بارانهای اسیدی / محیط زیست / آلودگی هوا / کنترل بارانهای اسیدی.

۱۶۱۴۵ هوما، میتسو. درد ناشی از التهاب. ترجمه

رحیم نورآیین. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۶ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۷. درد / التهاب / داروهای ضدالتهاب.

۱۶۱۴۶ فارلی، دیکسی. فشار خون بالا: قاتل

خاموش. ترجمه قاسم فدوی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۶ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۵. فشار خون / اندازه گیری فشارخون / دارودرمانی.

۱۶۱۴۷ کریم، محمدمهدی. صافی کف پا. اطلاعات

علمی، سال ۷، ش ۱۶ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۱.

۱۶۱۳۸ جهانسوز، محمدرضا؛ مظاهری، داریوش.

بررسی تاثیر دور آبیاری و سه میزان کود ازته بر عملکرد سه رقم ذرت زودرس دانه ای. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۱۳-۱۸.

آبیاری / دور آبیاری / کودهای ازته / ذرت زودرس دانه ای. چکیده: این تحقیق به منظور بررسی اثر سطوح مختلف کودی و دوره های آبیاری بر سه رقم ذرت زودرس دانه ای و در قالب طرح آماری کرت های دوبار خرد شده انجام پذیرفت. آبیاری (۷ و ۱۰ روزه) در کرت های اصلی به ابعاد ۱۶/۱۲ × ۱۸ متر قرار گرفتند. هر کرت اصلی به سه کرتچه که وارپته ها را در برداشت تقسیم شد؛ در هر کرتچه نیز سه سطح کودی ۱۰۸، ۱۶۶ و ۲۲۴ کیلوگرم ازت خالص در هکتار اعمال گردید. این آزمایش دارای چهار تکرار و مجموعاً ۷۲ واحد آزمایشی بود، نتایج بدست آمده نشان داد که تیمار کودی ۲۲۴ کیلوگرم ازت بر سایر سطوح کودی با ۹۹٪ اطمینان برتری دارد. ارقام از نظر عملکرد با هم تفاوتی نداشت و دوره های آبیاری نیز با هم اختلاف محسوسی نشان نداد. اثر متقابل بین دور آبیاری × رقم مشاهده نشد، ولی اثرات متقابل (دور آبیاری × کود) و (دور آبیاری × کود × رقم) در سطح ۱٪ معنی دار شد.

۱۶۱۳۹ شکوئی، مسعود. تفکری در تهیه اطلس

پوشش گیاهی ایران. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۸-۱۲.

پوشش گیاهی / نقشه ها / نقشه پوشش گیاهی / تهیه نقشه پوشش گیاهی / نقشه رستنی ها / اطلس پوشش گیاهی / جنگلها.

۱۶۱۴۰ احمدی، سیدمرسل. فرومن های جنسی

حشرات و کاربرد آنها در کنترل آفات. پژوهش و سازندگی، سال ۵، ش ۱۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۴-۷، ۵۱. فرومنهای جنسی / حشرات / کنترل آفات / تله های فرومنی.

۱۶۱۴۱ عباسپور، کریم. آشنایی با سیستم اطلاعات

صافی کف پا / پا.

۷، ش ۱۴ (۱۳۷۱ آذر) ص ۴۰-۴۲.

فتوشیمی / نور / جذب نور / ملکولها / نظریه کوانتوم.

۱۶۱۴۸

آذرهوش، رامین. سرطان به زبان ساده.

اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۶ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۸-۹.
سرطان.

۱۶۱۴۹

مرتضوی، سیدمحمدجواد. کامپیوتر، دستیار

پزشک. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۶ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۶-۷.
پزشکی بالینی / ریزپردازنده‌ها / سیستم‌های کامپیوتری / کامپیوتر / تشخیص بیماری.

۱۶۱۵۰

نوئل، جان. داروهای نامرئی علیه

تومورهای سرطانی. ترجمه بهروز مصلحی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۶ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۵.
تومورهای سرطانی / داروهای نامرئی / سرطان / داروهای ضدسرطان.

۱۶۱۵۱

صالحی، علیرضا. اسرار یک انفجار بزرگ

که آینده بدان پاسخ خواهد داد. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۴ (۱۳۷۱ آذر) ص ۴۶-۴۹.
انفجار هسته‌ای / بشقابهای پرنده / جنگل تونگاسک.

۱۶۱۵۲

سوزوکی، چیکو. ساخت کاغذ PH با آب

کلم قرمز. ترجمه سیدشهاب‌الدین معینیان. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۴ (۱۳۷۱ آذر) ص ۴۴-۴۵.
کلم قرمز / کاغذ pH / رنگینه‌های گیاهی / آب کلم قرمز.

۱۶۱۵۳

فتوستنتر مصنوعی. ترجمه مجید جلیلیان.

اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۴ (۱۳۷۱ آذر) ص ۴۳.
فتوستنتر مصنوعی / گیاهان / انرژی.

۱۶۱۵۴

اصول جذب نور در ملکولها

(فتوشیمی). ترجمه نورالدین نخستین‌انصاری. اطلاعات علمی، سال

۱۶۱۵۵ مودی، اندرو. شیمی فولرین (آلوتروپ

سوم کربن). ترجمه مجیدامانعلی‌خانی؛ سیدمحمود فکورپور.
اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۴ (۱۳۷۱ آذر) ص ۳۸-۳۹.
فولرینها / شیمی فولرین / مولکولها.

۱۶۱۵۶

لوری، پاولین؛ ولز، سوزان. انگشت نگاری

ژنتیکی. ترجمه مهرداد زمانپور. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۴ (۱۳۷۱ آذر) ص ۳۴-۳۷.

انگشت نگاری ژنتیکی / دی. ان. آ. شناسایی مجرمان / پزشکی.
قانونی / آزمایشهای محدودکننده / اثر انگشت / نشانگرها.

۱۶۱۵۷

شگفتیهای تولیدمثل. ترجمه رایناک قادری؛

رشید ایزدی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۴ (۱۳۷۱ آذر) ص ۳۰-۳۳.
تولیدمثل / اسپرم / یاخته‌ها / جفتگیری.

۱۶۱۵۸

هندرسن، هیزل. تنها یک زمین، عصر

نور: فراسوی عصر اطلاعات. ترجمه رسول ب. سرخابی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۴ (۱۳۷۱ آذر) ص ۲۸-۲۹.
عصر نور / عصر اطلاعات / اطلاعات / کره زمین.

۱۶۱۵۹

گوشت طیور. ترجمه محمدیوسف اثنی‌عشری.

اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۴ (۱۳۷۱ آذر) ص ۲۵-۲۷.
گوشت طیور / طیور / منابع پروتئین / تغذیه انسان / پروتئینها.

۱۶۱۶۰

خداداد، اکبر. سرطان از دیدگاه پزشکان

گذشته ایران. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۴ (۱۳۷۱ آذر) ص ۲۰-۲۴.

سرطان / پزشکان / ایران / ورم سرطانی / درمان سرطان / درمان دارویی / غذادرمانی / ورم سقیروس.

در خدمت محیط زیست . ترجمه رسول ب. سرخایی . اطلاعات علمی ، سال ۷ ، ش ۱۳ (۱۵ آبان ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱ .
تکنولوژی / محیط زیست / کره زمین .

۱۶۱۶۸ بارینگا ، مارسیا . راز شوری . ترجمه مهرداد حمیدی . اطلاعات علمی ، سال ۷ ، ش ۱۳ (۱۵ آبان ۱۳۷۱) ص ۲۸-۲۹ .
نمک طعام / شورمزیگی / املاح سدیم .

۱۶۱۶۹ کودکان و کامپیوتر . ترجمه نیما ابراهیم نژاد ، علی خیامی . اطلاعات علمی ، سال ۷ ، ش ۱۳ (۱۵ آبان ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۷ .
کامپیوتر / کودکان / نرم افزارهای آموزشی .

۱۶۱۷۰ کابلهای نوری . ترجمه احمد ابراهیمی صدرآبادی . اطلاعات علمی ، سال ۷ ، ش ۱۳ (۱۵ آبان ۱۳۷۱) ص ۱۸-۱۹ .
الیاف شیشه‌ای / کابلهای نوری / روکش کابل .

۱۶۱۷۱ ملزاک ، رونالد . اندامهای خیالی . ترجمه امیر دباغی . اطلاعات علمی ، سال ۷ ، ش ۱۳ (۱۵ آبان ۱۳۷۱) ص ۸-۱۳ .
اندامهای خیالی / اعضای مصنوعی / مغز / یاخته های عصبی .

۱۶۱۷۲ تیرنی ، جان . آیا می توان به آینده امیدوار بود . ترجمه محمدعلی دین محمدی . اطلاعات علمی ، سال ۷ ، ش ۱۲ (۱۱ آبان ۱۳۷۱) ص ۶-۷ .
کره زمین / رشد جمعیت / جمعیت / محیط زیست .

۱۶۱۷۳ نجفی ، گودرز . اکتشافهای علمی رازی . اطلاعات علمی ، سال ۷ ، ش ۱۲ (۱۱ آبان ۱۳۷۱) ص ۵۵-۵۷ .
رازی ، محمدبن زکریا / شیمی / اکتشافهای علمی / نظریه اتمی / الکها .

۱۶۱۶۱ کابلهای نوری . ترجمه احمد ابراهیمی صدرآبادی . اطلاعات علمی ، سال ۷ ، ش ۱۴ (۱ آذر ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۲ .
کابلهای نوری / طراحی کابل / پوششهای محافظ .

۱۶۱۶۲ کروس ، میشل . ژاپن و رویای مغز الکترونیک . ترجمه احمد ابراهیمی صدرآبادی . اطلاعات علمی ، سال ۷ ، ش ۱۴ (۱ آذر ۱۳۷۱) ص ۶-۸ .
مغز الکترونیک / ژاپن / کامپیوتر / تراشه ها .

۱۶۱۶۳ ارگونومی و کامپیوتر . ترجمه فرید امین زاده حسینی . اطلاعات علمی ، سال ۷ ، ش ۱۳ (۱۵ آبان ۱۳۷۱) ص ۴۸-۵۰ .
کامپیوتر / ارگونومی / دیسک کمر / لومباگو سیاتیک .

۱۶۱۶۴ کرمی ، علی . رازهای آفرینش الگوی مناسب مجموعه انسانی . اطلاعات علمی ، سال ۷ ، ش ۱۳ (۱۵ آبان ۱۳۷۱) ص ۴۰-۴۳ .
آفرینش / مجموعه های انسانی / دستگاه وراثتی / دستگاه هورمونی / انسان / هورمونها .

۱۶۱۶۵ سیمونندز ، نوبل . تکامل جهت دار ، انقلابی در نظریه های تکاملی . ترجمه مهرداد زمانپور . اطلاعات علمی ، سال ۷ ، ش ۱۳ (۱۵ آبان ۱۳۷۱) ص ۳۴-۳۷ .
تکامل / نظریه های تکامل / تکامل هدف دار / باکتریها / ژن / زیست شناسی .

۱۶۱۶۶ انقلاب ژنتیک . ترجمه محمد شعیباف . اطلاعات علمی ، سال ۷ ، ش ۱۳ (۱۵ آبان ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۳ .
ژنتیک / مهندسی ژنتیک / درمان ژنتیکی .

۱۶۱۶۷ متیوز ، جسیکا . تنها یک زمین ، تکنولوژی

- ۱۶۱۷۴** فراصوت غوغا می کند . ترجمه محمد شریاف. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۲ (۱۳۷۱) ص ۵۰-۵۱. فراصوت / امواج صوتی / تکنولوژی پزشکی.
- ۱۶۱۷۵** کرمی، علی. رازهای آفرینش الگوی مناسب مجموعه های انسانی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۲ (۱۳۷۱) ص ۴۶-۴۹. مجموعه های انسانی / کره زمین / کهکشانها / آفرینش / خورشید.
- ۱۶۱۷۶** سدیدلاری، علی اکبر. شیرین سازی آبهای شور. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۲ (۱۳۷۱) ص ۲۸-۳۰. آبهای شور / شیرین سازی آبهای شور / آبهای شیرین / تهیه آب شیرین / روشهای تهیه آب شیرین.
- ۱۶۱۷۷** حقایقی در باره انرژی. ترجمه فرید اصغری زاده. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۲ (۱۳۷۱) ص ۲۵-۲۷. انرژی / کاربرد انرژی / بحران انرژی / حفظ انرژی / منابع انرژی.
- ۱۶۱۷۸** سرگذشت غم انگیز پزشکی که دچار ایدز شد. ترجمه ناصر گلکار؛ مهدی راسل. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۲ (۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۳. ایدز / پزشکان.
- ۱۶۱۷۹** سلیه، هاسن. سازگاری با استرس یا تنش روانی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۲ (۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۱. استرس / سازگاری.
- ۱۶۱۸۰** کوسه ها و خطر انقراض نسل. ترجمه احمد ابراهیمی صدرآبادی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۲ (۱۳۷۱) ص ۱۵-۱۷. کوسه ها / انقراض کوسه ها.
- ۱۶۱۸۱** دوروزینسکی، الکساندر. فرمانروایی جانوران بر چرنوبیل. ترجمه مهدی بهمنی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۲ (۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۴. جانوران / چرنوبیل / تشعشعات رادیواکتیو / گیاهان / رادیواکتیو.
- ۱۶۱۸۲** زاکرمن، بنجامین. تنها یک زمین، رشد صفر جمعیت. ترجمه رسول ب. سرخابی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۲ (۱۳۷۱) ص ۱۱. رشد صفر جمعیت / جمعیت.
- ۱۶۱۸۳** بیشترین بهره گیری از بی وزنی. ترجمه آریتا عبادی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۲ (۱۳۷۱) ص ۸-۱۰. بی وزنی / میکرو جاذبه / آزمایشگاه فضایی / پژوهشهای فضایی.
- ۱۶۱۸۴** کاربرد فوترون در مهندسی ژنتیک. ترجمه مجید جلیلیان. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۲ (۱۳۷۱) ص ۵. فوتون / مهندسی ژنتیک / کاربرد فوتون.
- ۱۶۱۸۵** تکنیکی سریع برای تکثیر سیب زمینی. ترجمه سیدحسین محمدی نسب. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱ (۱۳۷۱) ص ۴۸-۵۰. قلمه های برگی جوانه دار / تکثیر سیب زمینی / سیب زمینی.
- ۱۶۱۸۶** آشنایی با سیستم ضد قفل ترمز. ترجمه احمد ابراهیمی صدرآبادی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱ (۱۳۷۱) ص ۴۴-۴۶. سیستم ضد قفل ترمز / اتومبیلها / تکنولوژی اتومبیل / سوپاپهای سلونوئیدی.
- ۱۶۱۸۷** مجرد، سیدمصطفی. آول تاول. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱ (۱۳۷۱) ص ۳۱-۳۳. آبله / درمان آبله / تشخیص آبله / ایران / اسلام.

۱۶۱۹۴ همتی، سalar. بیوگاز. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱۰ (مهر ۱۳۷۱) ص ۴۴-۴۷.
بیوگاز / تولید بیوگاز / مصرف بیوگاز / انرژی.

۱۶۱۹۵ سوردلاو، جوئل ال. پیوند اعضا: پیوند بین انسانها. ترجمه امیر دباغی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱۰ (مهر ۱۳۷۱) ص ۲۷-۳۸.

پیوند اعضا / پیوند یاخته‌ها / ژن / مهندسی ژنتیک / بانک استخوان / مغز استخوان / پیوند مغز استخوان.

۱۶۱۹۶ آیتی، سیدعظیم. از باتری چه می‌دانیم. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱۰ (مهر ۱۳۷۱) ص ۲۳-۲۶.
باتریها / انباره‌ها / باتریهای اسیدی / شارژ باتری / نگهداری باتریها.

۱۶۱۹۷ دانشی در باره اسرار دفاعی بدن. ترجمه احمد رضا معارفی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱۰ (مهر ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۲.
دستگاه ایمنی بدن / پادتنها / ایمنی شناسی / ایدز.

۱۶۱۹۸ مصلحی، بهروز. سرطان معده. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱۰ (مهر ۱۳۷۱) ص ۱۸-۱۹.
سرطان معده / تشخیص سرطان معده / درمان سرطان معده.

۱۶۱۹۹ اثرهای زیانبار ناشی از پرتوهای یونساز و ایزوتوپهای رادیواکتیو. ترجمه جلال جلال شکوهی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱۰ (مهر ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۶.
ایزوتوپهای رادیواکتیو / تشعشع / پرتوهای یونساز / ساختارهای زیستی / تخریب ساختارهای زیستی / آلودگی هوا.

۱۶۲۰۰ هاشم‌ورزی، محمدرضا. مشکلات درمان در روانشناسی و روانپزشکی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱۰ (مهر ۱۳۷۱) ص ۸-۹.

۱۶۱۸۸ تصویربرداری از دستگاه عصبی با MRI. ترجمه بهزاد فرج‌زاده‌اوری. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱ (مهر ۱۳۷۱) ص ۲۶-۳۰.

سیستم تشدید مغناطیسی / تصویربرداری / دستگاههای عصبی / ام. آر. آی / خطرات ام. آر. آی / کاربرد ام. آر. آی.

۱۶۱۸۹ اثرهای زیانبار ناشی از پرتوهای یونساز و ایزوتوپهای رادیواکتیو. ترجمه جلال جلال شکوهی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱ (مهر ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۵.
پرتوهای یونساز / ایزوتوپهای رادیواکتیو / تشعشع / گیاهان / یاخته‌ها / پرتوگیری / اشعه X.

۱۶۱۹۰ حبیبی‌نیا، امید. افسردگی در کودکان و نوجوانان و شیوه‌های درمان آن. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱ (مهر ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۸.
افسردگی / درمان افسردگی / کودکان / نوجوانان / اختلالات روانی / خودکشی.

۱۶۱۹۱ لازاروس، دیوید س. تنها یک زمین، محافظت از خاک. ترجمه رسول ب. سرخابی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱ (مهر ۱۳۷۱) ص ۶-۷.
خاک / حفاظت خاک / فرسایش خاک.

۱۶۱۹۲ جعفرپور، فرهاد. نظریه ابررسمان چیست. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱ (مهر ۱۳۷۱) ص ۵.
نظریه ابررسمان / نظریه وحدت نیروها / فیزیک ذرات.

۱۶۱۹۳ نظم در بی‌نظمی. ترجمه علی محمدعبادی؛ آرزیتا عبادی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۱ (مهر ۱۳۷۱) ص ۴۸-۵۰.

نظریه بی‌نظمی / بی‌نظمی / نظم.

۱۶۲۰۵ چگونه با سیل زندگی کنیم . ترجمه پرویز حکیمی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۹ (۱۵ شهریور ۱۳۷۱) ص ۳۸-۴۱.

سیل / کنترل سیل / خسارات سیل / آب .

چکیده: آب یک منبع طبیعی گرانبهاست، ولی برای مردم بیشماری که بطور فزاینده ای در معرض صدمات سیل هستند، کار اندکی در زمینه های مدیریت این منبع و کاربرد اراضی انجام گرفته است. این مقاله چگونگی آلودگی و تغییرات در محیط توسعه یافته ما، همراه با تغییرات تناوبی در محیط فیزیکی ما و یک احساس دروغین امنیت، مسئله سیلها را دامن می زند. در پایان مقاله نتیجه گرفته می شود که سیلها فرایندهای طبیعی هستند که نمی توان و نباید از آنها جلوگیری نمود، برای کاهش خطر سیل باید چاره ای اندیشید.

۱۶۲۰۶ گیاهان: پایان گوناگونی. ترجمه ن تبریزی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۹ (۱۵ شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۷. گیاهان / بانک ژن / بیوتکنولوژی / تجارت بذر.

۱۶۲۰۷ همسران بسیار کوچک . ترجمه مهرداد زمانپور. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۹ (۱۵ شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۳.

زیست شناسی / ماهی آنکگر / تولیدمثل ماهی آنکگر / نرهای کوتوله .

۱۶۲۰۸ قریب، عبدالکریم: سازند غارهای ایران . اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۹ (۱۵ شهریور ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۰. غارشناسی / غارها / ایران .

۱۶۲۰۹ پولاک، روث. ویروسهای نقابدار . ترجمه نساء قاسم زاده اقدم. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۹ (۱۵ شهریور ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۷. ویروسها / ویروس آنفلوانزا.

۱۶۲۱۰ پاچنبری مادرزادی . ترجمه فرهاد

روانشناسی / روانپزشکی / درمان بیماران روانی / بیماران روانی .

۱۶۲۰۱ جوزوف، آنتونی. ب. نشانگان کوتارد یا هذیان نیست گرایی . ترجمه بهمن نجاریان. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۰ (۱۱ مهر ۱۳۷۱) ص ۵-۶. سندرم کوتارد / درمان سندرم کوتارد / هذیان پوچی .

۱۶۲۰۲ حیدرزاده طاری، مهدی. آشنایی با رشته های دانشگاهی - مهندسی مواد و متالورژی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۹ (۱۵ شهریور ۱۳۷۱) ص ۵۰-۵۴. مهندسی متالورژی / مهندسی مواد / رشته های دانشگاهی / ایران / متالورژی استخراجی / متالورژی صنعتی / کنترل کیفیت .

۱۶۲۰۳ قربانی کل خواجه، حمید. خوردگی و حفاظت در خطوط لوله نفت و گاز. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۹ (۱۵ شهریور ۱۳۷۱) ص ۴۴-۴۸. خوردگی لوله / خطوط لوله نفت / خطوط لوله گاز / حفاظت خطوط لوله .

چکیده: در این مقاله سعی شده است عواملی را که از ابتدای ساخت لوله باعث ایجاد زمینه هایی در ساختمان لوله می شود تا بعداً در عملیات باعث خوردگیهای روی لوله گردند بطور مستند همراه با عکسهایی از خوردگیهای روی لوله بررسی شود. همچنین عواملی که باعث خوردگیهای بیرونی و درونی لوله در قسمت عملیات بهره برداری از لوله می شوند همراه با روشهای حفاظتی آنها را بطور کلی همراه با نمونه هایی از این نوع خوردگیها که با عکس مشخص شده اند بررسی شده است.

۱۶۲۰۴ تحلیل روشهای اتصال افزارهای تراکتوری . ترجمه پرویز بهگو. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۹ (۱۵ شهریور ۱۳۷۱) ص ۴۲-۴۳. تراکتورها / روشهای اتصال / اتصال افزارها / افزارهای کششی / افزارهای سوارشونده / افزارهای نیمه سوار .

علی محمدعبادی؛ آریتا عبادی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۵(۵) تیر ۱۳۷۱ ص ۱۸-۱۹.

چینه‌های خلقت جهان / انفجار بزرگ / انفجار فضا / کیهان شناسی.

۱۶۲۱۷ محی‌الدین بناب، ابراهیم. از دندانهای خود غافل نشوید. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۵(۵) تیر ۱۳۷۱ ص ۱۴-۱۵.

دندانپزشکی / دندانها / مراقبتهای دندان / دندانهای شیری / بیماریهای ارتدسنسی.

۱۶۲۱۸ کرمی، علی. مهندسی ژنتیک و بیماریهای عفونی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۱۵(۵) تیر ۱۳۷۱ ص ۱۲-۱۳. بیماریهای عفونی / مهندسی ژنتیک / میکربها / تشخیص بیماریهای عفونی / نشانه‌های زنی / روش واکنش زنجیره پلی مرز.

۱۶۲۱۹ لیوتا، لنس. ای. تهاجم و گسترش یاخته های سرطانی. ترجمه امیر دباغی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۵(۱۵) تیر ۱۳۷۱ ص ۵-۱۱.

سرطان / یاخته‌های سرطانی / متاستاز / تومورهای ثانویه / درمان سرطان / کربوکسی آمید آمینوایمیدازولها.

۱۶۲۲۰ نیلوفری، پرویز. صنوبر در ایران. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۴(۱۱) تیر ۱۳۷۱ ص ۴۲-۴۶. درخت صنوبر / گونه‌های صنوبر / جنگلها / طبقه‌بندی صنوبر / خواص دارویی صنوبر / چوب.

۱۶۲۲۱ هاردین، جان. کاربرد مواد زائد ذغال سنگ در ساختن بلوکهای موج شکن. ترجمه نادر گروسی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۴(۱۱) تیر ۱۳۷۱ ص ۴۰-۴۱. بلوکهای موج شکن / سازه‌های دریایی / کاربرد مواد زائد / ذغال سنگ.

۱۶۲۲۲ روش جوشکاری اصطکاکی. ترجمه

مصطفی موسی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۹(۱۵) شهریور ۱۳۷۱ ص ۱۴-۱۵.

پاچنبری مادرزادی / درمان پاچنبری / تشخیص پاچنبری.

۱۶۲۱۱ راز دیوزیستن. ترجمه علی محمد عبادی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۹(۱۵) شهریور ۱۳۷۱ ص ۱۲-۱۳. طول عمر / سالمندان.

۱۶۲۱۲ مجبلی، مهدی. واکسنهای ضد بیماریهای انگلی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۹(۱۵) شهریور ۱۳۷۱ ص ۶-۱۱.

بیماریهای انگلی / واکسنهای ضدبیماریهای انگلی / واکسنهای زنده / ارزشیابی واکسها / ایمنی زایی واکسن.

۱۶۲۱۳ کولسنیکف، یو.و. گلازکف، یون. سفینه‌ای در مدار، برنامه مشترک سایوز - آپولو، دست دادن در فضا. ترجمه محمدعلی تقوی‌نژاد. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۵(۱۵) تیر ۱۳۷۱ ص ۴۷-۵۰.

فضانوردی / برنامه مشترک سایوز-آپولو / سفینه‌های فضایی / اتصال فضایی / کسوف مصنوعی.

۱۶۲۱۴ لوتزبرگر، هوسی. تنها یک زمین، نجات جنگلهای حاره‌ای در برزیل. ترجمه رسول ب. سرخابی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۵(۱۵) تیر ۱۳۷۱ ص ۱۶-۱۷. کره زمین / محیط زیست / جنگلهای حاره‌ای / برزیل.

۱۶۲۱۵ رقابت برای تلویزیونهای HD. ترجمه علی سجادیور؛ نیما ابراهیم‌نژاد. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۵(۱۵) تیر ۱۳۷۱ ص ۲۰-۲۲. تلویزیونهای HD / تصاویر تلویزیون / ارتباطات / کتابخانه‌های نرم افزاری / ژاپن.

۱۶۲۱۶ انفجار فضا نه انفجار در فضا. ترجمه

سیداحمد فاضل زاده. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۴ (۱ تیر ۱۳۷۱) ص ۳۹-۳۶.

۱۶۲۲۷ سینوزیت‌های قارچی. ترجمه سعید مهدوی عمران. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۴ (۱ تیر ۱۳۷۱) ص ۲۱. سینوزیت قارچی / سینوس‌های بینی.

۱۶۲۲۸ کرمی، علی. مقاومت طبیعی موجودات زنده در برابر بیماری‌های عفونی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۴ (۱ تیر ۱۳۷۱) ص ۱۸-۲۰. بیماری‌های عفونی / میکربها / مقاومت طبیعی / موجودات زنده / چهره موزائیکی.

۱۶۲۲۹ حدادچی، غلامرضا. قارچ آرمیلاریا، عظیم ترین موجود زنده جهان. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۴ (۱ تیر ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۵. آرمیلاریا / آرمیلاریاملئا.

۱۶۲۳۰ کولسنیکف، یو.و؛ گلازکف، یون. سفینه ای در مدار، سوار بر موشک به سوی فضا. ترجمه محمدعلی تقوی نژاد. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۴ (۱ تیر ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۳. موتور موشک / موشکها / سوخت مایع / سوخت جامد / پایگاه فضایی / سفینه های فضایی.

۱۶۲۳۱ پناهی، پرویز. مدیریت انبوهی آفات یونجه. زیتون، ش ۱۰۹ (شهریور و مهر ۱۳۷۱) ص ۴۲-۴۴، ۴۹. یونجه / آفات یونجه / آفات بذری یونجه / سرخرطومها.

۱۶۲۳۲ بنی ابراهیمی، رضا. کاشت نخل خرماي مضافتی. زیتون، ش ۱۰۹ (شهریور و مهر ۱۳۷۱) ص ۴۰-۴۱. نخل خرما / بم / رطب مضافتی / کاشت نخل خرما / پاچوش.

۱۶۲۳۳ با جمعیت سبز آشنا شویم. زیتون، ش ۱۰۹ (شهریور و مهر ۱۳۷۱) ص ۳۸-۳۹.

جوشکاری اصطکاکی / نیروی اصطکاک / روشهای جوشکاری. **چکیده:** صنعت جوشکاری به دلیل نقش به سزایی که در ساخت و مونتاژ قطعات صنعتی ایفا می نماید از رشد قابل توجهی برخوردار گردیده و امروزه بیش از چهار پروسه متنوع از این صنعت در صنایع بکارگمارده شده است. پیشرفت صنایع سبک و سنگین رابطه تنگاتنگی با این رشته داشته و مطالعات علمی و تجربی گسترده ای به منظور دستیابی به پروسه های جوشکاری مدرن صورت گرفته است: روشهای جوشکاری بوسیله اصطکاک، لیزر، انفجار، پلاسما... حاصل این تحقیقات بوده اند. در روش جوشکاری اصطکاکی با ایجاد شرایط مناسب و تولید اصطکاک در فصل مشترک قطعات اقدام به برقراری اتصال می نمایند. برقراری اتصال بین قطعات نامتجانس با کیفیت بالا و کاهش زمان پروسه جوشکاری از جمله مزایای این روش است.

۱۶۲۳۳ چهره‌ای جدید از دشمنی دیرینه. ترجمه علی خیامی؛ نیما ابراهیمی نژاد. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۴ (۱ تیر ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱. سل / درمان سل / داروهای ضد سل.

۱۶۲۳۴ بیماریهای مناطق گرمسیری. ترجمه احمد ابراهیمی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۴ (۱ تیر ۱۳۷۱) ص ۲۸-۲۹. بیماریهای مناطق گرمسیری / مناطق گرمسیری / پژوهشهای پزشکی.

۱۶۲۳۵ انتقال جنین در دامپزشکی. ترجمه مهدی مرجانی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۴ (۱ تیر ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۷. انتقال جنین / ژنتیک / گاوها / دامپزشکی / جفتگیری حیوانات.

۱۶۲۳۶ نویدی برای چشمان کم سو. ترجمه علی محمد عبادی. اطلاعات علمی، سال ۷، ش ۴ (۱ تیر ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۳.

کم سویی چشم / چشم / بینایی / وسایل کمک بصری / تکنولوژی

مركبات در قاره آمريكا. زيتون، ش ۱۰۹ (شهریور و مهر ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱.

مركبات / شته قهوه ای / تريستزا (بیماری) / آمريكا / آفات
مركبات.

۱۶۲۳۸ گل انگشتانه. ترجمه مجتبی میراب زاده اردكاني.
زيتون، ش ۱۰۹ (شهریور و مهر ۱۳۷۱) ص ۲۹، ۵۰.
گياهان دارویی / گل انگشتانه / گريسین فوكسگلاو / گياهشناسی.

۱۶۲۳۹ بهنیا. زعفران، طلای بنفش حواشی کوير.
زيتون، ش ۱۰۹ (شهریور و مهر ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۵.
زعفران / کشت زعفران / تاريخچه کشت زعفران / تركيبات
شیمیایی / برداشت زعفران / عملکرد زعفران.

۱۶۲۴۰ غذا، تغذيه، جمعیت. زيتون، ش ۱۰۹
(شهریور و مهر ۱۳۷۱) ص ۸-۹.
تغذيه / غذاها / كمبود املاح / جمعیت / كم خونی / فقر آهن /
كمبود ویتامین.

۱۶۲۴۱ عواملی كه در تغذيه كودك با شیرمادر
دخالت دارند. ترجمه ناهیدخلدی؛ نسترن صافی. بهداشت جهان،
سال ۷، ش ۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۴۱-۴۷.
تغذيه كودكان / شیرمادر / نوزادان / مادران شیرده / دارودرمانی /
مراقبتهای بهداشتی.

۱۶۲۴۲ جوزف، آنتونی. سندرم کوتارد چیست.
ترجمه بهمن نجاریان؛ پروین مرداسی. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۳
(اسفند ۱۳۷۱) ص ۳۸-۳۹.
سندرم کوتارد / درمان بیماری / افسردگی.

۱۶۲۴۳ لیاقت، غلامعلی. روان درمانی گروهی و
كاربرد آن در درمان روانی معتادان. بهداشت جهان، سال ۷، ش
۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۷.

جمعیت سبز / محیط زیست / حفاظت محیط زیست / منابع
طبیعی.

۱۶۲۳۴ استار، جویس؛ استون، دانیل. سیاست
خارجی ایالات متحده در برابر منابع آب خاورمیانه. ترجمه م
علی همایون. زيتون، ش ۱۰۹ (شهریور و مهر ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۷، ۴۸.
منابع آب / آمريكا / خاورمیانه / مدیریت منابع آب / حفاظت
منابع آب.

۱۶۲۳۵ پیش آگهی در کشاورزی. ترجمه احمد
رائی پور. زيتون، ش ۱۰۹ (شهریور و مهر ۱۳۷۱) ص ۳۴-۳۵.
پیش آگهی کشاورزی / حفظ نباتات / حفظ محیط زیست / آفات
نباتی / مبارزه با آفات نباتی.

۱۶۲۳۶ هنرنژاد، رحیم. کاربرد کشت سلول ها و
بافت های گیاهی در املاح گیاهان زراعی. زيتون، ش ۱۰۹
(شهریور و مهر ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۳، ۴۹.
کشت سلولها / کشت بافت گیاهی / بافتهای گیاهی / املاح گیاهان
زراعی / گیاهان زراعی / بانک ژن.

چكیده: کاربرد روش کشت سلولها و بافتهای گیاهی در محیطهای
غذائی ضد عفونی شده مایع و یا جامد بسیار وسیع بوده و برای شناخت
بسیاری از فعل و انفعالات بیولوژیکی مورد استفاده قرار می گیرد. تولید
گیاهان هاپلوئید و تبدیل آنها به گیاهان دیپلوئید امکان تهیه لاین های
خالص را در زمان بسیار کوتاه فراهم نموده و موجب صرفه جوئی عمده
در وقت و هزینه پروژه های اصلاح نباتی می گردد. با به کارگیری روش
کشت بافت سلکسیون گیاهان مقاوم به شوری، خشکی و سایر عوامل
نامساعد محیطی مانند سرما و غیره در کوتاه مدت میسر می گردد. علاوه
بر آن شناخت موتاسیونهای گیاهی در کوتاهترین مدت، تولید گیاهان
سالم از گیاهان آلوده به ویروس و بالاخره ایجاد بانک گیاهی یا بانک ژن
یا استفاده از این روش امکان پذیر می شود.

۱۶۲۳۷ رضوانی، علی. شته قهوه ای مركبات ناقل
اصلی بیماری ویروسی تريستزا و مهمترین عامل مرگ و مير

روان درمانی گروهی / معتادان / درمان معتادان .

مالاریا / درمان مالاریا / تشخیص مالاریا .

۱۶۲۴۴

دلدار ، محمدحسن . رشد سریع جمعیت و مشکلات بهداشتی و اجتماعی ناشی از آن . بهداشت جهان ، سال ۷ ، ش ۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۵ .
رشد جمعیت / مسائل بهداشتی / آسیبهای اجتماعی / محیط زیست .

۱۶۲۴۵

تالاسمی ، آيا وزرات بهداشت در اجرای طرح پیشگیری و کنترل این بیماری در کشور موفق بوده است . بهداشت جهان ، سال ۷ ، ش ۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۲۸-۲۹ .
تالاسمی / تشخیص تالاسمی / ایران / انتقال بیماری / کنترل تالاسمی .

۱۶۲۴۶

اسدالهی ، قربانعلی (ودیدگران) . غذاهای سردی و گرمی و رابطه آنها با افسردگی . بهداشت جهان ، سال ۷ ، ش ۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۲۵-۲۷ .
افسردگی / غذاهای سردی / غذاهای گرمی / رژیم غذایی / درمان افسردگی .

۱۶۲۴۷

بلاند ، جان . چه کسی کتین را به جهان عرضه کرد . ترجمه م . م ربانی . بهداشت جهان ، سال ۷ ، ش ۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۲۳-۲۴ .
کتین / مالاریا / درمان مالاریا / سینکونا .

۱۶۲۴۸

لبراس ، میشل . یک بازی شطرنج . ترجمه لطف الله ضیائی . بهداشت جهان ، سال ۷ ، ش ۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۲ .
مالاریا / انگل مالاریا / کنترل مالاریا / پشه آنوفل .

۱۶۲۴۹

تریگ ، پتر . استراتژیهای مختلف برای موقعیتهای مختلف . ترجمه محمد فراوئی . بهداشت جهان ، سال ۷ ، ش ۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۱۷-۱۹ .

۱۶۲۵۰

برابین ، برنارد . خطرات مالاریا در دوران حاملگی . بهداشت جهان ، سال ۷ ، ش ۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۱۶ .
آبستنی / مالاریا / داروهای ضد مالاریا .

۱۶۲۵۱

وایت ، نیکلاس . علائم مالاریا . ترجمه غلامعلی غفاری . بهداشت جهان ، سال ۷ ، ش ۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۵ .
مالاریا / علائم مالاریا / زنان آبستن .

۱۶۲۵۲

تکله هیمانوت ، آواش ؛ هرات ، پوشیا . پشه دشمن شماره یک . ترجمه لطف الله ضیائی . بهداشت جهان ، سال ۷ ، ش ۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۳ .
پشه آنوفل / مالاریا / انتقال مالاریا / حشره کشها .

۱۶۲۵۳

سالاکو ، لطیف . روشهای مختلف درمان . ترجمه لطف الله ضیائی . بهداشت جهان ، سال ۷ ، ش ۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۹-۱۱ .
مالاریا / درمان مالاریا / سینکونا / کلروکین / داروهای ضد مالاریا / گیاه درمانی .

۱۶۲۵۴

مورندو ، خوزه آنتونیاناخرا . مالاریا قابل کنترل است . ترجمه غلامعلی غفاری . بهداشت جهان ، سال ۷ ، ش ۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۶-۸ .

۱۶۲۵۵

وضعیت مالاریا در جهان . بهداشت جهان ، سال ۷ ، ش ۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۴-۵ .
مالاریا / کنترل مالاریا / مبارزه با مالاریا .

۱۶۲۵۶

زعیم ، مرتضی ؛ منوچهری ، عبدالوهاب ؛ عمادی ، امیرمسعود . موقعیت کنونی بیماری مالاریا در ایران .

بهداشت جهان، سال ۷، ش ۳ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۲-۳.
مالاریا / ایران.

ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۳۶-۳۷.
شیرمادر / تغذیه کودکان / شیرخواران.

۱۶۲۵۷ بحری، شهره. **تصمیم درمانی و نمونه‌ای از کاربرد آن در اختلالات خانوادگی.** بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۵۳-۵۵.
اختلالات خانوادگی / تصمیم درمانی / اختلالات روانی.

۱۶۲۶۴ شیرمادر. ترجمه امیر تابشیان. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۲۵.
شیرمادر / نوزادان / تغذیه کودکان.

۱۶۲۵۸ منجم، رویا. **راز بیماری ام.اس.** بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۵۰-۵۲.
بیماری ام.اس / تغذیه.

۱۶۲۶۵ بوسنر، باربارامیلین؛ مراد، هدا. **عاقلا نه غذا بخورید تا عمر طولانیتری داشته باشید.** بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۴.
تغذیه / سلامتی / چاقی.

۱۶۲۵۹ لیاقت، غلامعلی. **علل اجتماعی امراض.** بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۴۵-۴۹.
بیماریهای روانی / فشارکار / داغیدگی / افسردگی / اختلالات روانی.

۱۶۲۶۶ غذا برای تندرستی. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱.
سازمان کمکهای غذایی / غذاها / تغذیه / سلامتی.

۱۶۲۶۰ دهقانی، محسن؛ نجاریان، بهمن؛ اصغری مقدم، محمدعلی. **علل افسردگی کودکان و نوجوانان، شناسایی و نحوه برخورد با دانش آموزان افسرده در مدارس.** بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۴۱-۴۴.
افسردگی / کودکان / نوجوانان / درمان افسردگی / رفتار درمانی.

۱۶۲۶۷ سنیها، دینش. **تغذیه در شهرها.** ترجمه کامران روح شهباز. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۲۹-۲۷.
تغذیه / شهرنشینی / رژیم غذایی.

۱۶۲۶۱ پوک استخوانی. ترجمه م.م ربانی. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۴۰.
پوکی استخوان / سالمندان / استخوانها.

۱۶۲۶۸ عبدالسلام، محمد؛ گلو سکولوس، دیتر. **بیماریهای منطقه به وسیله غذا یک مشکل در حال رشد.** ترجمه پروین یآوری. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۶.
غذاها / آلوده کننده‌ها / آبهای آلوده / سالم سازی غذا.

۱۶۲۶۲ چاقی. ترجمه م.م ربانی. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۳۸-۳۹.
چاقی / رژیم غذایی / سلامتی.

۱۶۲۶۹ جیمز، فیلیپ. **مفاهیم جدید یک رژیم غذایی متعادل.** ترجمه داریوش کوهی. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۳.
رژیم غذایی / تغذیه / بیماریهای مزمن / سوء تغذیه / کشورهای در حال توسعه.

۱۶۲۶۳ تغذیه با شیرمادر و استفاده از آب و دم کرده‌های مختلف. ترجمه سوسن خسروی. بهداشت جهان، سال ۷،

۱۶۲۷۰

بغشی، کالیان. کم خونیهای تغذیه‌ای. ترجمه فرامرز ادیب‌زاده. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۱۹-۱۵.

کم خونیهای تغذیه‌ای / هموگلوبین / غذاها / آهن (تغذیه) / بیماریهای انگلی.

۱۶۲۷۱

تغذیه و سرطان. ترجمه محمد فراروئی. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۰. تغذیه / سرطان.

۱۶۲۷۲

ناکاجیما، هیروشی. تغذیه سالم، چالش جهانی. ترجمه فاطمه خواجوی‌فر. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۱۱-۱۳. تغذیه سالم / محیط زیست / سوء تغذیه / رژیم غذایی.

۱۶۲۷۳

کیمیاگر، مسعود؛ امیدوار، نسرین. رابطه تغذیه با بیماریهای قلبی - عروقی. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۸-۱۰. بیماریهای قلبی - عروقی / تغذیه / کلسترول / رژیم غذایی.

۱۶۲۷۴

ندیم، ابوالحسن. خصوصیات اپیدمیولوژیک و عوامل خطر در بیماریهای قلب و عروق. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۲ (مهر ۱۳۷۱) ص ۳-۷. روماتیسم قلبی / بیماریهای قلبی - عروقی / فشارخون شریانی.

۱۶۲۷۵

مجددی، مصطفی. نکاتی چند در مورد واحدهای تهیه بوتن - ۱. انجمن نفت ایران، نشریه، ش ۳۲ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۳۳-۳۸. بوتن - ۱ / تهیه بوتن - ۱ / پلیمرهای اتیلنی / تکنولوژی آلفا بوتول.

چکیده: بوتن - ۱ در تهیه پلیمرهای سبک خطی و سنگین اتیلنی مورد استفاده قرار می‌گیرد. قسمتهای مختلف فرایند تهیه بوتن - ۱ با استفاده از روش مدرن آلفا بوتول (راکتور - سیستم تزریق کاتالیست،

سیستم جداسازی کاتالیست و محصولات) و خصوصیات شاخص آن در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته است.

۱۶۲۷۶

محمودیان، حسن. کاربرد جیوه و خطرات ناشی از آن. انجمن نفت ایران، نشریه، ش ۳۲ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۹-۳۲.

جیوه / خواص جیوه / مسمومیت جیوه / کاربرد جیوه / بخارجیوه / ایمنی کار.

چکیده: جیوه تنها فلز مایع است که در صنعت و کشاورزی مصارف زیادی دارد و به لحاظ سمی بودن، اشخاصی که با آن کار می‌کنند باید جداً موارد ایمنی کار با آن را رعایت کنند. بیشترین معادن جیوه دنیا در اسپانیا و ایتالیاست و مهمترین سنگ معدن آن سینابار یا سولفور جیوه است. با گوگرد و هالوژنها ترکیب می‌شود اما با اسیدها به جز اسیدنیتریک بی اثر است. جیوه و ترکیبات آن توسط پوست و بلعیدن و تنفس جذب بدن می‌شود. ماکسیمم مقدار مجاز بخار جیوه در هوای محیط کار ۰/۱ میلی گرم در متر مکعب و ماکسیمم مقدار جیوه مجاز موجود در ادرار ۰/۳ میلی گرم در لیتر است. کلیه‌ها نقش مهمی در دفع جیوه از راه ادراری دارند ضمن اینکه بیشترین تجمع جیوه در اعضای بدن نیز در کلیه‌هاست.

۱۶۲۷۷

حسینی، سیدحسین. بررسی سرنوشت نفت خام کویت در آبهای خلیج فارس. انجمن نفت ایران، نشریه، ش ۳۲ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۸.

محیط زیست دریایی / آلودگی دریاها / نفت خام / کویت / خلیج فارس / منابع طبیعی دریایی / آلودگی نفتی.

چکیده: در جریان جنگ عراق و کویت حدود ۱۱ میلیون بشکه نفت خام طی چند مرحله از منابع ذخیره ترمینال الاحمدی کویت وارد آبهای خلیج فارس شد. مقاله حاضر نشان می‌دهد که محیط زیست منطقه به شدت آسیب دیده است. صخره‌های مرجانی آبریان و مرغان دریایی لطمه خورده‌اند و سواحل عربستان در ۱۲۵ منطقه و در طول ۲۰۰ کیلومتر، بیشترین آسیب را دیده است. همچنین با در نظر گرفتن کیفیت نفت خام کویت، ابعاد آلودگی و اثرات آن بررسی شده است.

۱۶۲۷۸

نوی نژاد، جواد. یکی از روشهای ازدیاد برداشت از مخازن نفت (Polymer flooding). . انجمن نفت

ایران، نشریه، ش ۳۲ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۲۱-۱۷.

مخازن نفت / ازدیاد برداشت نفت / تزریق پلیمر / پلی زاخاریدها / بازیابی نفت .

چکیده: در این مقاله یکی از روشهای ازدیاد برداشت از مخازن نفت مورد بررسی قرار می گیرد که به طور کلی از روشهای Viscos Flooding محسوب می شود. موثر بودن این روش در ازدیاد برداشت از این جهت است که Mobility آب تزریقی را می توان به Mobility نفت مخزن نزدیک کرد و همچنین می توان نفت باقیمانده ای که پس از عملیات Water Flooding به جا مانده است، به حرکت درآورد. معمولاً در روشهای بازیابی نفت از مخازن پلیمرها به صورت محلول یا به عنوان Slug و یا به صورت Mobility buffer مورد استفاده قرار می گیرند.

۱۶۲۷۹

رئیس السادات، سیدناصر. دولومیت و دولومیت شدن. . انجمن نفت ایران، نشریه، ش ۳۲ (زمستان ۱۳۷۱) ص ۴-۱۶.

دولومیت / سنگهای کربناته / منشاء دولومیت / دولومیتی شدن .
چکیده: تئوریهای زیادی برای تشکیل دولومیت ارائه گردیده است، عده ای آن را اولیه و عده ای آن را ثانویه می دانند. در این گفتار به طور مختصر درباره طبقه بندی - بافت و ساخت - متد مطالعه، تئوریهای تشکیل دولومیت مثل مدل سبنا، مدل دورک، رفلاکس و دولومیتی شدن بعد از دیاژنز و غیره بحث گردیده است. با این حال مسئله دولومیت و جانمایی آن هنوز به طور کامل حل نشده است.

۱۶۲۸۰

جمعیت و بهداشت جهان. ترجمه محمود سلطانی. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۵۱-۵۲. جمعیت / بهداشت / محیط زیست .

۱۶۲۸۱

رقاع، مهران؛ اکبری، محمد اسماعیل. کاهش وزن در کودکان زیر یک سال همزمان با شروع تغذیه کمکی. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۴۸-۵۰. رشد کودکان / کودکان / کاهش وزن / تغذیه کمکی .

۱۶۲۸۲

فرلی، کیم. هیپاتیت B. ترجمه محمد فرارویی. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۴۵-۴۷. هیپاتیت B / ویروس هیپاتیت B / واکسن هیپاتیت B / واکسیناسیون .

۱۶۲۸۳

تابله فورس، ب. خیلی از کوریه قابل پیشگیری اند. ترجمه فرامرزادپ زاده. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۶-۴۳.

نابینایی / پیشگیری از نابینایی / بهداشت چشم / بیماریهای چشم.

۱۶۲۸۴

مدنی، احمد. پاسخ به پرسشهای مادران در باره نوزادان. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۳-۳۵.

مادران / نوزادان / تغییرات طبیعی .

۱۶۲۸۵

الینورد، اورت؛ هامیلتون، جیمز. فویبای سوزن. . ترجمه اذن الله آذرگش؛ فروغ حسین زاده. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۲. فویبای سوزن / مراقبتهای بهداشتی / درمان فویبای سوزن .

۱۶۲۸۶

گام نخست پیشگیری از دیابت. ترجمه امیر تابشیان. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۸-۲۹. بیماری قند / پیشگیری بیماری قند / رژیم غذایی / برنامه سازمان جهانی بهداشت .

۱۶۲۸۷

آموس، آماندا. زنان هدف قرار گرفته اند. ترجمه غلامعلی غفاری. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۷. زنان / سیگار / استعمال سیگار .

۱۶۲۸۸

میرشمسی، حسین؛ شفیعی، عباس. سرخچه و پیشگیری از آن. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص

۲۰-۲۳.

۱۶۲۹۵ مک رابرت، آلن. رصد سه ستاره متغیر.

ترجمه حمیدرضا گیاهی یزدی. نجوم، سال ۱، ش ۷ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱.

رصد / ستاره دلتا قیفاووس / ستاره موقیفاووس / ستاره تی قیفاووس / صورتهای فلکی.

۱۶۲۹۶ امواج آینده. ترجمه بهرام معلمی. نجوم، سال

۱، ش ۷ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۲۸-۲۹.

ستاره شناسی / امواج گرانشی / نظریه نسبیت عام.

۱۶۲۹۷ بوهرلر، کارن. از میمون فزانورد تا گوجه

فرنگی فضایی. ترجمه توفیق حیدرزاده. نجوم، سال ۱، ش ۷ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۷.

سفرهای فضایی / گوجه فرنگی فضایی / فزانوردی.

۱۶۲۹۸ آیا عالم آغازین کلوخه‌ای بود. نجوم، سال

۱، ش ۷ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۳.

مدل متعارف مهبانگ / آفرینش جهان / هلیوم / ترکیب هسته ای.

۱۶۲۹۹ نصیری قیداری، سعدالله. تلسکوپها و تداخل

سنجهای رادیویی. نجوم، سال ۱، ش ۷ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۵.

نجوم رادیویی / امواج رادیویی / تلسکوپهای رادیویی / تداخل سنجهای رادیویی.

۱۶۳۰۰ خواجه پور، محمدرضا. خورشید عالمتاب.

نجوم، سال ۱، ش ۸ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۹-۱۴.

خورشید / نورسپهر / تاج خورشید / کلفهای خورشید / جو خورشید.

۱۶۳۰۱ حیدرزاده، توفیق. برای آماتورها کدام

تلسکوپ مناسب است. نجوم، سال ۱، ش ۸ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۱۵-۱۷، ۲۰-۲۱.

سرخجه / پیشگیری سرخجه / کودکان / واکسن ضد سرخجه / تزریق واکسن.

۱۶۲۸۹ لونج، آده. بی حرمتی به مغز. ترجمه

لطف‌الله ضیائی. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۷-۱۹.

مغز / سکنه مغزی / ضایعات مغزی / صرع.

۱۶۲۹۰ اسال، ژان فیلیپ. پاهای سالم در بیماری

دیابت. ترجمه ماندانا گلکار. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۶.

بیماری قند / پاهای سالم / قطع پا.

۱۶۲۹۱ وود، پتر. نقش ورزش در پیشگیری از

بیماریهای غیرواگیر. ترجمه م.م ربانی. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۳.

ورزش / بیماریهای غیرواگیر / پیشگیری از بیماریهای غیرواگیر / پیری.

۱۶۲۹۲ جانسن، توماس اوشوتایو. دیابت در جهان

سوم. ترجمه ابوالحسن ندیم. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۱ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۶-۹.

بیماری قند / کشورهای در حال توسعه.

۱۶۲۹۳ دیابت چیست. بهداشت جهان، سال ۷، ش ۱

(خرداد ۱۳۷۱) ص ۴-۵.

بیماری قند / انسولین / پمپ انسولین.

۱۶۲۹۴ سیمر، پرسی. زاویه سنج بسازیم. ترجمه

بابک سدهی. نجوم، سال ۱، ش ۷ (فروردین ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۴.

زاویه سنج / حرکت ستارگان / ساخت زاویه سنج.

سیاره‌های غول پیکر. ترجمه سعدالله نصیری قیداری. نجوم، سال ۱، ش ۹ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۳.

کوتوله‌های قهوه‌ای / ستاره‌های نارس / سیاره‌های غول پیکر / منظومه‌های دوتایی.

۱۶۳۰۹ P - دجاجة: ستاره‌ای که جلوی چشم ما

پیر می شود. نجوم، سال ۱، ش ۹ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۵.

ستاره P-دجاجة / ستاره‌های متغیر.

۱۶۳۱۰ وهابی‌املشی، امید. چرا در تقویمهای

قمری اختلاف پیش می آید. نجوم، سال ۱، ش ۹ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۸.

تقویم قمری / رویت هلال ماه / ماههای قمری / تقویم نگاری قمری / تقویم نویسی.

۱۶۳۱۱ اثر چرخه خورشیدی بر آب و هوای

زمین. نجوم، سال ۱، ش ۹ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۲۹.

چرخه خورشیدی / آب و هوا / کره زمین.

۱۶۳۱۲ امیری، شهرام؛ محمدی‌یگانه، مجید. مقایسه

گر الکتریکی برای شناسایی اجرام متحرک در آسمان. نجوم، سال ۱، ش ۹ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۳.

مقایسه گر الکتریکی / ساخت مقایسه گر / اجرام متحرک.

۱۶۳۱۳ مونداد، ریچارد. ماده تاریک چیست. ترجمه

توفیق حیدرزاده. نجوم، سال ۱، ش ۱۰ (تیر ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۳.

کهکشانیها / ماده تاریک / کیهانشناسی / کوتوله‌های قهوه‌ای / کوتوله‌های سیاه.

۱۶۳۱۴ زهره بی نقاب. نجوم، سال ۱، ش ۱۰ (تیر

۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۵.

کره زهره / سفینه ماژلان / زهره شناسی.

تلسکوپهای بازتابی / تلسکوپهای شکستی / کیهانی تلسکوپ / تلسکوپهای کاتادیوپتریک.

۱۶۳۰۲ منصور، رضا. سیاهچاله‌ها و فرضیه

سانسور کیهانی. نجوم، سال ۱، ش ۸ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۳.

سیاهچاله‌ها / کیهانشناسی / فرضیه سانسور کیهانی.

۱۶۳۰۳ کراسول، کن. حیات در بیرون از منظومه

شمسی. ترجمه محمدرضا باقری‌شده. نجوم، سال ۱، ش ۸ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۹.

حیات / ستاره آلفا قنطورس / ستارگان / منظومه شمسی.

۱۶۳۰۴ باقری، محمد. همگامان ما در سرزمینهای

دیگر، گزارشی از سفر به ایتالیا. نجوم، سال ۱، ش ۸ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱.

انجمن اخترشناسی و هواشناسی فریولی / ایتالیا / ستاره شناسی / هواشناسی.

۱۶۳۰۵ صفری، شهاب؛ گیاهی‌یزدی، حمیدرضا.

دریاها و اقیانوسهای ماه. نجوم، سال ۱، ش ۸ (اردیبهشت ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۴.

کره ماه / دریاها و کره ماه / اقیانوسهای کره ماه.

۱۶۳۰۶ حیدرزاده، توفیق. وقتی که ستاره‌ای منفجر

می شود. نجوم، سال ۱، ش ۹ (خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۴.

ستاره‌های متغیر / ابرنواختر A ۱۹۸۷.

۱۶۳۰۷ بزرگترین چشم عالم. نجوم، سال ۱، ش ۹

(خرداد ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۷.

تلسکوپ هیل / انبساط عالم.

۱۶۳۰۸ کوتوله‌های قهوه‌ای: ستاره‌های نارس،

- ۱۶۳۱۵** منصوری، رضا. باطلنمای اولبرس، چرا آسمان شب، مثل روز روشن نیست. نجوم، سال ۱، ش ۱۰ (تیر ۱۳۷۱) ص ۱۶-۱۷.
ذرات نور / باطلنمای اولبرس / درخشندگی آسمان.
- ۱۶۳۱۶** کیاست پور، احمد. حرفهای یک منجم حرفه ای با منجمان آماتور. نجوم، سال ۱، ش ۱۰ (تیر ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۲.
ستاره شناسی آماتوری / رصد.
- ۱۶۳۱۷** ربوز، هیوبرت. پیکان زمان. ترجمه علی اصغر سعیدی. نجوم، سال ۱، ش ۱۰ (تیر ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۵.
زمان / پیکان زمان.
- ۱۶۳۱۸** اگر چشمان ما تابش فروسرخ را می دید. ترجمه منصور وصالی. نجوم، سال ۱، ش ۱۰ (تیر ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۹.
تابش فروسرخ / ماهواره ایراس / تلسکوپ فروسرخ.
- ۱۶۳۱۹** باقری، محمد. زیچ چیست. نجوم، سال ۱، ش ۱۰ (تیر ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱.
زیچ / جدولهای نجومی / زیچ خوارزمی.
- ۱۶۳۲۰** رصد حرکت رجوعی گره های مدار ماه. ترجمه شروین بهجو؛ امید وهابی املشی. نجوم، سال ۱، ش ۱۰ (تیر ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۴.
کره ماه / مدار کره ماه / رصد حرکت رجوعی / گره های مدار ماه.
- ۱۶۳۲۱** جینجریخ، اون. وقتی که خورشید می گیرد. ترجمه مجید ملکان. نجوم، سال ۱، ش ۱۱ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۲.
کسوف / جدول کسوفها.
- ۱۶۳۲۲** منصوری، رضا. کیهان شناسی از زروان تا
- ۱۶۳۲۳** مهبانگ. نجوم، سال ۱، ش ۱۱ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۱۳-۱۷.
کیهان شناسی / نظریه نسبیت عام / مدل های فریدمان / ستاره شناسی.
- ۱۶۳۲۴** سدهی، بابک. باران شهاب در صورت فرس اعظم. نجوم، سال ۱، ش ۱۱ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۲۳.
باران شهابی / صورتهای فلکی / فرس اعظم.
- ۱۶۳۲۵** حیدرزاده، توفیق. نامگذاری ستاره ها. نجوم، سال ۱، ش ۱۱ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۵.
ستارگان / نامگذاری ستارگان.
- ۱۶۳۲۶** هفلینگر، لی. نموداری برای تبدیل مختصات. ترجمه امید وهابی املشی. نجوم، سال ۱، ش ۱۱ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۸.
دستگاههای مختصات / مختصات افقی / مختصات استوایی / تبدیل مختصات.
- ۱۶۳۲۷** گیاهی یزدی، حمیدرضا. خوشه های کروی شبهای تابستان. نجوم، سال ۱، ش ۱۱ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۲۹-۳۱.
خوشه های کروی / صورت فلکی قوس / صورت فلکی عقرب.
- ۱۶۳۲۸** صفری، شهاب. نجوم با کامپیوتر. نجوم، سال ۱، ش ۱۱ (مرداد ۱۳۷۱) ص ۳۲-۳۳.
کامپیوتر / برنامه های کامپیوتری نجومی / ستاره شناسی.
- ۱۶۳۲۹** خلعتبری، آذر. شکار سیاره در قلمرو تپ اختر. ترجمه لطیف کاشیگر. نجوم، سال ۱، ش ۱۲ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۳.

- تپ اخترها / ابرنواختر A ۱۹۸۷ / منظومه های دوتایی / لپه های
روش .
- ۱۶۳۳۰** جو پرتلاطم مشتری . نجوم ، سال ۱ ، ش ۱۲
(شهریور ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۷ .
کره مشتری / جو کره مشتری / ابرهای کره مشتری .
- ۱۶۳۳۱** کامینز ، نیکل . اگر زمین ماه نداشت . ترجمه
منصور وصالی . نجوم ، سال ۱ ، ش ۱۲ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۴ .
کره زمین / کره ماه / حیات / روانشناسی .
- ۱۶۳۳۲** نصیری قیداری ، سعدالله . ماجرای پرتوهای
کیهانی . نجوم ، سال ۱ ، ش ۱۲ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۶ .
پرتوهای کیهانی / اتمسفر / ذرات اولیه / ذرات مزون مو / ذرات
ثانویه .
- ۱۶۳۳۳** ویتکوسکی ، میخائیل . ۱۴ ستاره ویژه .
ترجمه محمدرضا باقری ششده ؛ سعدالله نصیری قیداری . نجوم ، سال ۱ ،
ش ۱۲ (شهریور ۱۳۷۱) ص ۲۸-۳۰ .
ستارگان دوتایی / ستاره بارنارد / ستاره ۶۱ دجاجة / ستاره
قیفاووس / ستاره پلاسکت .
- ۱۶۳۳۴** گیاهی یزدی ، حمیدرضا ؛ صفری ، شهاب .
حفره های ماه از هلال تا بدر . نجوم ، سال ۱ ، ش ۱۲ (شهریور
۱۳۷۱) ص ۳۱-۳۳ .
حفره های کره ماه / کره ماه / هلال / بدر .
- ۱۶۳۳۵** تلسکوپ کک ، بزرگترین تلسکوپ دنیا .
نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۳ (مهر ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۳ .
تلسکوپ کک / کیهانشناسی / آینه های لانه زنبوری / آینه های
چندپارچه .
- ۱۶۳۳۶** ورشور ، گریت . دنباله دارهای مرموزی به
- نام خورشید خراش . ترجمه بابک سدهی . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۳
(مهر ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۶ .
خورشید خراشها / دنباله دارهای خورشید خراش / تاجنگار .
- ۱۶۳۳۷** حیدرزاده ، توفیق . عبدالغفار نجم الدوله
پیشگام آموزش نجوم جدید در ایران . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۳
(مهر ۱۳۷۱) ص ۲۱-۲۴ .
نجم الدوله ، عبدالغفار / آموزش نجوم / ایران .
- ۱۶۳۳۸** آسیموف ، آیزاک . کورسویی از خانه . ترجمه
محمدرضا بهاری . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۳ (مهر ۱۳۷۱) ص ۲۵-۲۹ .
خورشید / ستارگان / آلفا قنطورس / ابرنواختر .
- ۱۶۳۳۹** علیزاده غریب ، حسین . هنر دیدن ، توصیه
هایی برای منجمان آماتور در رصد اجرام سماوی . نجوم ،
سال ۲ ، ش ۱۳ (مهر ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱ .
اجرام سماوی / رصد / ستاره شناسان آماتور .
- ۱۶۳۴۰** خوش آن بود که برآید زیک سفینه .
دوکار . ترجمه حسین علیزاده غریب . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۴ (آبان
۱۳۷۱) ص ۹-۱۲ .
فضاییمای جیوتو / سفینه های فضایی / دنباله دارگریک - اسکی له
راپ .
- ۱۶۳۴۱** دیک ، استیون . ج . داستان کشف قمرهای
مریخ . ترجمه تقی عدالتی ؛ محسن شادمهری . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۴
(آبان ۱۳۷۱) ص ۱۳-۱۴ .
کره مریخ / قمرهای مریخ .
- ۱۶۳۴۲** سیوارد ، فردریک د . قلبهای تپنده در پیکر
سحابیها . ترجمه سعدالله نصیری قیداری ؛ سیدکامران مویدی . نجوم ،
سال ۲ ، ش ۱۴ (آبان ۱۳۷۱) ص ۱۵-۱۶ .
ستاره های نوترونی / ابرنواختر / سحابی شراع .

- ۱۶۳۴۳** مارس آبرور فضایماید جدیدی در راه مریخ. نجوم، سال ۲، ش ۱۴ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۱-۲۲. فضایماید مارس آبرور / کره مریخ.
- ۱۶۳۴۴** از سفینه های پایونیر چه خبر. نجوم، سال ۲، ش ۱۴ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۳. پایونیرها / سفینه های فضایی.
- ۱۶۳۴۵** فینبرگ، ریچارد. خبرهای جدید از ۱۵ میلیارد سال پیش. ترجمه محمدرضا بهاری. نجوم، سال ۲، ش ۱۴ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۴-۲۵. نظریه مهبانگ / سفینه کوبی.
- ۱۶۳۴۶** صفری، شهاب. رصد در روز روشن. نجوم، سال ۲، ش ۱۴ (آبان ۱۳۷۱) ص ۲۶-۲۸. رصد / کلفهای خورشید / لکه های خورشیدی.
- ۱۶۳۴۷** گیاهی یزدی، حمیدرضا. پیمایش در آسمان. نجوم، سال ۲، ش ۱۴ (آبان ۱۳۷۱) ص ۳۰-۳۱. پیمایش / آسمان / دوربینهای دوچشمی / رصدهای آماتوری.
- ۱۶۳۴۸** ایبل، جورج. حیات در بیرون از زمین. نجوم، سال ۲، ش ۱۵ (آذر ۱۳۷۱) ص ۱۰-۱۴. حیات / تمدنهای کهنشانی / بشقابهای پرنده.
- ۱۶۳۴۹** حیدرزاده، توفیق. بی بی منجم دوران خوارزمشاهیان. نجوم، سال ۲، ش ۱۵ (آذر ۱۳۷۱) ص ۱۵-۱۶. بی بی منجم / ایران / ستاره شناسان.
- ۱۶۳۵۰** علیرزاده غریب، حسین. ماه گرفتگی ۱۸ آذر. نجوم، سال ۲، ش ۱۵ (آذر ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۷. خسوف / کره ماه.
- ۱۶۳۵۱** ویچر و کشف دوباره نپتون. ترجمه شهاب صفری. نجوم، سال ۲، ش ۱۵ (آذر ۱۳۷۱) ص ۲۸-۲۹. سیاره نپتون / سیارات گازی / ویچر ۲.
- ۱۶۳۵۲** گیاهی یزدی، حمیدرضا؛ صفری، شهاب. ثور و خوشه های پروین و قلائص. نجوم، سال ۲، ش ۱۵ (آذر ۱۳۷۱) ص ۳۱-۳۴. ثور / صورتهای فلکی / خوشه پروین / خوشه قلائص.
- ۱۶۳۵۳** بیگی اردکانی، اکبر. نابودی انواع در دورانهای گذشته. نجوم، سال ۲، ش ۱۶ (دی ۱۳۷۱) ص ۱۲-۱۴. دورانهای زمین شناسی / نظریه همدم خورشیدی / منظومه شمسی / نابودی انواع.
- ۱۶۳۵۴** میزوتانی، هیتوشی. برنامه های جدید برای کاوش ماه. ترجمه مجید ملکان. نجوم، سال ۲، ش ۱۶ (دی ۱۳۷۱) ص ۱۵-۱۶. برنامه های فضایی / ژاپن / کره ماه.
- ۱۶۳۵۵** نردبان مسافات نجومی. ترجمه فیروز اسدپور. نجوم، سال ۲، ش ۱۶ (دی ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۲. اخترسنجی / تلسکوپ ابرخس / اندازه گیری فاصله ستارگان / فضایماید ابرخس.
- ۱۶۳۵۶** علیرزاده غریب، حسین. گالیلو ومن. نجوم، سال ۲، ش ۱۶ (دی ۱۳۷۱) ص ۲۳-۲۶. گالیلو / ستاره شناسی / ستاره شناسان آماتور / رصد.
- ۱۶۳۵۷** صیاد، محمدرضا. برنامه تقویم هجری شمسی. نجوم، سال ۲، ش ۱۶ (دی ۱۳۷۱) ص ۲۷. تقویم هجری شمسی / برنامه کامپیوتری تقویم.

۱۶۳۵۸

فورتیه ، ادموند . رصد در شبهای مهتابی .
ترجمه شهاب صفری . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۶ (دی ۱۳۷۱) ص ۲۸-۳۰ .
رصد / رگه های کره ماه / شبهای مهتابی .

اشمیت - کاسگرن .

۱۶۳۵۹

گیاهی یزدی ، حمیدرضا . صورتهای فلکی
آسمان زمستان ، جبار . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۶ (دی ۱۳۷۱) ص
۳۱-۳۲ .

صورت فلکی جبار / سحابی جبار / رصد سحابی جبار .

۱۶۳۶۰

منصوری ، رضا . کیهان : فضای با انحنا .
نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۷ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۸-۱۳ .
فضاهای با انحنا / کیهانشناسی / انحنای عالم / هندسه تخت
اقلیدسی / هندسه غیراقلیدسی .

۱۶۳۶۱

هنبست ، نایجل . سیاره ای از دل سرما .
ترجمه حسن فقیه . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۷ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۱۴-۱۶ .
سیاره اسماییلی / کوتوله های یخی / منظومه شمسی .

۱۶۳۶۲

خواججه پور ، محمدرضا . پست و بلند ، ثابت
هابل . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۷ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۰-۲۱ .
کهکشانها / کشف کهکشانها / انبساط عالم / ثابت هابل .

۱۶۳۶۳

علیزاده غریب ، حسین . راهنمای علمی رصد
ستارگان متغیر . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۷ (بهمن ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۶ .
ستاره های متغیر / رصد / نواختر .

۱۶۳۶۴

پورسلینو ، میکائیل . چگونه تلسکوپ را
همخط کنیم . ترجمه بهرام معلمی . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۷ (بهمن
۱۳۷۱) ص ۲۷-۲۹ .

تلسکوپهای نیوتونی / همخط سازی / تلسکوپهای

۱۶۳۶۵

بنت ، گری . منشاء کیهانی عناصر : ترجمه
توفیق حیدرزاده . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۸ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۸-۱۲ .
پیدایش عناصر / عناصر / منشاء کیهانی عناصر / تحول ستاره ای /
کهکشانها / ستاره های جمعیت ۳ .

۱۶۳۶۶

هولمز ، جان سی . از دیده عیوق . ترجمه
حسین علیزاده غریب . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۸ (اسفند ۱۳۷۱) ص
۱۳-۱۶ .

آسمان عیوق / صورتهای فلکی / ستاره شناسی / ستارگان .

۱۶۳۶۷

کترمول ، پیتر . چرا مشتری ستاره نشد .
ترجمه حسین علیزاده غریب . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۸ (اسفند ۱۳۷۱) ص
۲۱ .

کره مشتری / سیارات / ترکیب شیمیایی سیارات .

۱۶۳۶۸

اولین دوربین نجومی جدید در ایران .
نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۸ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۲۰ .
ایران / تلسکوپها / تاریخچه تلسکوپ .

۱۶۳۶۹

اسپودیس ، پائول د . سفر به ماه . ترجمه هاله
واحدی . نجوم ، سال ۲ ، ش ۱۸ (اسفند ۱۳۷۱) ص ۲۲-۲۳ .
کره ماه / سفرهای فضایی / نقشه برداری از ماه .

۱۶۳۷۰

مکانیزم و نگهداری توربوشارژر
موتورهای پرقدرت . موتورسازان ، ش ۷ (زمستان ۱۳۷۱) ص
۴۹-۵۶ .
توربوشارژر / موتورهای دیزل / کمپرسورها / توربینها / تمیزکاری
کمپرسورها .

فہرستہ

فهرست موضوعی

۲

- آر.ان.آ. ۱۵۷۲۱
 آرتمیای پارتتوژنیک ۱۶۱۱۱
 آرمیلاریا ۱۶۲۲۹
 آرمیلاریاملنا ۱۶۲۲۹
 آزدگی منفرد استخوانی ۱۶۰۳۸
 آزمایشگاه فضایی ۱۶۱۸۳
 آزمایشگاه موتورهای جت ۱۵۴۵۶
 آزمایش نفوذ مایعات ۱۵۴۹۴
 آزمایشهای ایمنی ۱۵۴۵۳
 آزمایشهای دریایی ۱۵۶۸۰
 آزمایشهای کششی ۱۵۷۰۵
 آزمونهای سرولوژیک ۱۵۶۳۹
 آزولا ۱۵۸۰۲
 آژانس فضایی ژاپن ۱۵۴۰۳
 آسپرین ← آسپرین
 آسپرین ۱۵۷۳۲
Asphalt آسفالت ۱۵۴۱۹
 آسمان ۱۶۳۴۷
 آسمان عیوق ۱۶۳۶۶
Asia آسیا ۱۵۶۷۸، ۱۵۴۷۱
 آسیای مرکزی ۱۵۴۵۵
 آسیبهای اجتماعی ۱۶۲۴۴
 آشوب (فیزیک) ۱۵۸۰۸، ۱۵۸۱۲
 آفات انباری ۱۵۶۵۹
 آفات بذری یونجه ۱۶۲۳۱
 آفات گیاهی ۱۵۶۴۰، ۱۵۶۵۴
 آفات مرکبات ۱۶۲۳۷
 آفات نباتی ۱۶۲۳۵
 آفات یونجه ۱۶۲۳۱
 آفتابگردان ۱۵۶۹۴
 آفت قرنطینه‌ای ۱۵۶۳۳
 آفریقا ۱۵۴۷۱، ۱۶۲۵۵
 آفرینش ۱۶۱۶۴، ۱۶۱۷۵
 ✓ آب ۱۵۳۷۴، ۱۵۵۴۶، ۱۵۶۰۹، ۱۵۶۱۸، ۱۵۶۲۹، ۱۶۲۰۵، ۱۵۶۹۷
 آب آبیاری ۱۵۶۰۷، ۱۵۶۲۴
 آب آشامیدنی ۱۵۶۱۸، ۱۵۶۲۹
 ✓ آبستنی ۱۵۷۱۱، ۱۶۰۲۶، ۱۶۰۴۲، ۱۶۰۴۶، ۱۶۰۵۵
 ۱۶۰۶۸، ۱۶۲۵۰
 آبستنی دامها ۱۶۱۲۷
 آب کلم قرمز ۱۶۱۵۲
 ✓ آب آبله ۱۶۱۸۷
 آب مروارید ۱۵۵۳۵
 ✓ آب و هوا ۱۶۳۱۱
 آبهای آلوده ۱۶۲۶۸
 آبهای زیرزمینی ۱۵۶۲۸، ۱۵۶۲۹
 آبهای سطحی ۱۵۶۲۸، ۱۵۶۲۹
 آبهای شور ۱۵۶۲۹، ۱۶۱۷۶
 آبهای شیرین ۱۶۱۷۶
 آب‌یاری ۱۵۵۴۶، ۱۵۶۰۹، ۱۵۶۲۵، ۱۵۶۲۸، ۱۵۶۳۷
 ۱۵۶۴۵، ۱۵۶۶۹، ۱۵۹۷۵، ۱۶۱۳۸
 آب‌یاری تحت فشار ۱۵۶۰۹
 آب‌یاری تکمیلی ۱۵۵۴۰
 آب‌یاری قطره‌ای ۱۵۶۱۴
 آتش سوزی ۱۵۴۰۵
 آتش نشانی ۱۵۳۷۶
 آتش نشانی هوایی ۱۵۴۰۵
 آثار گیاه‌شناسی ۱۵۶۵۳
 آجر ۱۵۷۹۳

- آفرینش جهان ۱۶۲۹۸
- آلاینده ها ← آلوده کننده ها
- آلرژی ۱۶۰۵۸
- آلفا قنطورس ۱۶۳۳۸
- آلمان ۱۵۵۱۰، ۱۵۵۴۵
- آلودگی اگزوز ۱۵۳۸۹
- آلودگی انگلی ۱۶۰۲۹
- آلودگی دریاها ۱۶۲۷۷
- آلودگی شیر ۱۶۱۲۸
- آلودگی محیط ۱۵۶۲۲
- ✓ آلودگی محیط زیست ۱۵۳۷۵، ۱۵۳۸۹، ۱۵۴۱۱، ۱۵۴۴۶، ۱۵۶۷۴، ۱۵۶۸۳
- آلودگی نفتی ۱۶۲۷۷
- ✓ آلودگی هوا ۱۶۱۴۴، ۱۶۱۹۹، ۱۵۷۰۳
- آلوده کننده ها ۱۶۲۶۸، ۱۵۳۸۳، ۱۵۶۷۴
- آمار ۱۵۷۹۸
- آمبیلویی ۱۵۴۳۱
- آمدال، جین.ام ۱۵۹۶۴
- آمریکا ۱۶۲۳۴، ۱۶۲۳۷، ۱۵۶۷۲
- آموزش CNC امکو ۱۵۷۶۰
- آموزش DOS ۱۵۸۴۵، ۱۵۸۶۴، ۱۵۸۸۳
- آموزش Windows ۱۵۸۶۸، ۱۵۸۸۵، ۱۵۹۱۸، ۱۵۹۳۱، ۱۵۹۴۴
- آموزش الکترونیکی ۱۵۵۱۴
- آموزش بعد از تحصیل ۱۵۵۸۱
- آموزش پرواز ۱۵۷۶۷
- آموزش پزشکی ۱۶۰۷۷
- آموزش پیش دانشگاهی ۱۵۵۲۱
- آموزش خلبانی ۱۵۵۱۴، ۱۵۶۸۸، ۱۵۷۶۷
- آموزش زبان اسمبلی ۱۵۸۵۴
- آموزش فنی ۱۵۵۴۵
- آموزش کامپیوتر ۱۵۵۷۵، ۱۵۵۸۲
- آموزش کشاورزی ۱۵۶۶۴
- آموزش مهندسين ۱۵۵۸۱
- آموزش نجوم ۱۶۳۳۷
- آموزش و پرورش ۱۵۷۷۶
- آموکسی سیلین ۱۶۰۶۱
- آمیبیاز خارج روده ای ۱۶۰۶۰
- آمیبیاز روده ای ۱۶۰۶۰
- آمیکاسین ۱۶۰۷۹
- آمیگا ۱۵۹۳۷، ۱۵۹۳۸
- آمیگا مونیتور ۱۵۹۳۸
- آمینوگلیکوزیدها ۱۶۰۲۷، ۱۶۰۶۵
- آنافیلاکسی پوستی ۱۶۰۵۸
- آنافیلاکسی عمومی ۱۶۰۵۸
- آنالیز ریاضی ۱۵۶۰۶
- آنتهای بشقابی ۱۵۷۷۷
- آنتهای مخابراتی ۱۵۴۰۰
- آنتی بادهای منوکلنال ۱۶۰۶۹
- ✓ آنتی بیوتیکها ۱۶۰۳۵، ۱۶۰۶۸، ۱۶۰۷۹
- آنتی ژنهای سازگاری نسجی انسان ۱۶۱۳۲
- آنتی سرماها ۱۶۱۳۲
- آندوزنها ۱۵۶۳۸
- آندوسکوپی ۱۶۰۴۰
- آندوکاردیت بروسلائی ۱۶۰۷۳
- آندومتريت ۱۶۱۱۴
- آنزیمهای محدودکننده ۱۶۱۵۶
- آنژیوگرافی مغزی ۱۵۵۳۱
- آنژیوم راسموز ۱۵۵۳۱
- آنکوژنها ۱۶۱۲۲
- اول تاول ← آبله
- آهن ۱۵۷۴۸
- آهن (تغذیه) ۱۶۲۷۰، ۱۵۷۱۱
- آهن سویا ۱۵۶۴۹
- آهنگری ۱۵۵۵۹
- آی بی ام ۱۶۰۱۴

- آبرودینامیک ۱۵۴۹۳، ۱۵۵۰۳، ۱۵۵۱۲، ۱۵۵۱۳
 آینه تخت ۱۵۸۱۳، ۱۵۸۱۴
 آینه های چند پارچه ۱۶۳۳۵
 آینه های لانه زنبوری ۱۶۳۳۵
- Aerodynamics**
- اتوکاتالیزورها ۱۵۳۸۹
 اتوکد ۱۵۸۵۲
 اتومبیل تویوتا ۱۵۴۲۰
 اتومبیل سازی تویوتا ۱۵۴۲۰
 اتومبیلها ۱۵۴۲۳، ۱۶۱۸۶
 اتومبیلهای شب بین ۱۵۷۶۵
 اتیلن ۱۵۶۵۶، ۱۵۶۷۰
 اتیولوژی ۱۶۰۲۵
 اثرات معکوس داروها ۱۶۰۳۳
 اثر انگشت ۱۶۱۵۶
 اثر سایناک ۱۵۸۱۰
 اثر گلخانه ای ۱۶۱۰۰
 اجرام سماوی ۱۶۳۳۹
 اجرام متحرک ۱۶۳۱۲
 اجرای تونل زیر دریایی ۱۵۷۸۵
 اجرای ساختمانها ۱۵۷۸۶
 احیاء نخلیات ۱۵۶۳۲
 اخترسنجی ۱۶۳۵۵
 اخترشناسی ← ستاره شناسی
 اختلافات خانوادگی ۱۶۲۵۷
 اختلافات رفتاری ۱۶۰۰۱
 اختلالات روانی ۱۶۰۰۱، ۱۶۰۰۴، ۱۶۰۱۵، ۱۶۰۱۸،
 ۱۶۰۳۴، ۱۶۲۵۷، ۱۶۲۵۹، ۱۶۱۹۰
 اختلالات شنوایی ۱۵۷۳۰
 اختلالات گفتاری ۱۵۷۱۳
 اخذ عوارض الکترونیکی ۱۵۹۹۳
 ادراک بصری ۱۵۸۱۳، ۱۵۸۱۴
 ادراک شنوایی ۱۵۷۳۰
 ادیتور اسمبلر ۱۵۸۹۶، ۱۵۸۹۰
 ادیتور اسمبلر ۱۵۸۷۷
 ارابه فرود ۱۵۴۶۰
 ارتباطات ۱۵۴۱۳، ۱۵۵۷۴، ۱۵۵۸۰، ۱۵۷۱۶، ۱۵۷۷۸،
 ۱۵۸۱۸، ۱۵۹۱۶، ۱۵۹۸۴، ۱۵۹۹۷، ۱۶۲۱۵
- ابرساناها ۱۵۶۸۰
 ابرسانایی ۱۵۸۱۷
 ابرکامپیوترها ← سوپر کامپیوترها
 ابرنواختر ۱۶۳۳۸، ۱۶۳۴۲
 ابرنواختر ۱۹۸۷A، ۱۵۶۹۶، ۱۶۳۰۶، ۱۶۳۲۹
 ابرهای کره مشتری ۱۶۳۳۰
 ابریشم کشی ۱۵۶۲۰
 ابزار سخنگو ۱۵۹۳۴
 ابزارهای برشی ۱۵۵۶۲
 ابزارهای لپینگ ۱۵۵۶۶
 اپل ← شرکت اپل
 اپیدمیولوژی بیماری بهجت ۱۵۴۲۹
 اتصالات ۱۵۷۹۰
 اتصالات افقی ۱۵۹۷۸
 اتصال افزارها ۱۶۲۰۴
 اتصال بین شبکه ای ۱۵۹۴۲
 اتصال پریری ۱۶۰۸۱
 اتصال فضایی ۱۶۲۱۳
 اتصال فلزات ۱۵۵۲۶
 اتصال نبشی ۱۶۰۸۱
 اتم ۱۵۷۵۱ Atom
 اتمسفر ۱۶۳۳۲ Atmosphere
 اتم گزنون ۱۵۹۰۹
 اتوبوسها ۱۵۴۰۶
 اتوجایرو ۱۵۵۱۷

- ارتباطات بین المللی ۱۵۵۸۷
ارتباطات دریایی ۱۵۵۹۵
ارتباطات رادیویی ۱۵۵۹۵
ارتباطات سیار ۱۵۶۷۸
ارتباطات کامپیوتری ۱۵۸۲۰
ارتباطات ماهواره‌ای ۱۵۵۸۵، ۱۵۵۹۵، ۱۵۷۸۰، ۱۵۹۹۴
ارتباط متحرک ماهواره‌ای ۱۵۵۸۵
ارتباط محرمانه ۱۵۸۰۷
ارزشیابی واکسینا ۱۶۲۱۲
ارزنجان (ترکیه) ۱۵۷۸۶
ارقام پنبه ۱۵۸۰۴
ارقام ذرت ۱۵۶۱۵
ارقام گوجه فرنگی ۱۵۶۴۶
ارقام نخود ۱۵۵۴۰
ارقام یونجه ۱۵۸۰۵
ارگونومی ۱۶۱۶۳
اروپا ۱۵۴۴۹، ۱۵۴۷۱
اروسافت ← شبیه ساز اروسافت
ازت ۱۵۶۰۸، ۱۵۶۴۷، ۱۵۷۴۹
ازت مایع ۱۵۷۹۲
ازدیاد برداشت نفت ۱۶۲۷۸
اسبها ۱۶۱۲۰
اسپانیا ۱۵۵۸۴
اسپرس ۱۶۱۳۶
اسپریم ۱۶۱۵۷
اسپریت ۱۵۴۸۷
اسپکتروسکوپ ۱۵۷۱۹
اسپکتروفتومتری ۱۶۰۶۶
اسپکترومتری ۱۶۰۶۱
استافیلوکوکها ۱۶۰۶۲
استامینوفن ۱۶۰۷۵
استان اصفهان ۱۵۵۴۶
استاندارد ۱۶ بیتی ۱۵۹۶۵
- استانداردها ۱۵۴۸۳، ۱۵۵۴۴، ۱۵۵۵۰، ۱۵۵۵۵، ۱۵۵۶۴
۱۵۶۴۱، ۱۵۸۳۰، ۱۵۹۷۱، ۱۶۱۰۳
استانداردهای اتوكد ۱۵۸۵۲
استانداردهای ایمنی ۱۵۳۹۹
استان فارس ۱۶۱۱۳، ۱۶۱۲۱
استان هرمزگان ۱۵۶۳۲
استخراج سنگ ۱۵۷۹۷
استخوانها ۱۵۷۲۴، ۱۶۲۶۱
استراتژی تولید ۱۵۷۶۳
استرس ۱۶۰۰۰، ۱۶۱۷۹
استرس روان شناختی ۱۶۰۳۴
استروئیدهای آدرنال ۱۶۰۵۵
استریو لیتوگرافی ۱۵۷۷۵
استعمال سیگار ۱۶۲۸۷ ×
استودیوی والت دیسنی ۱۵۸۳۲
استهبان ۱۵۶۶۵
اسکاریدیاگالی ۱۶۱۱۳
اسکیزوفرنی ۱۶۰۰۱، ۱۶۰۰۹
اسلام ۱۶۰۱۲، ۱۶۰۱۵، ۱۶۱۸۷ ✓
اسمبلر ۱۵۸۹۰، ۱۵۸۹۶
انسیدهای آمینه ۱۶۰۴۷ ✓
انسیدهای چرب ۱۶۱۱۱ ✓
اشریشاکلی ۱۶۰۳۹
اشعه X ۱۵۶۹۳، ۱۶۱۸۹
اشعه سرطانزا ۱۶۱۲۲
اشعه لیزر ← لیزر
اصطکاک ۱۵۴۱۹
اصفهان ۱۶۰۷۸
اصلاح آفتابگردان ۱۵۶۹۴
اصلاح خاک ۱۵۶۵۸
اصلاح سویا ۱۵۶۷۱
اصلاح کیفیت ۱۵۶۲۷
اصل کیهانشناختی ۱۵۸۱۵
- X Ray

- ✓ اضطراب ۱۶۰۱۶
 اطفأ حریق ۱۵۴۰۵
 اطلاعات ۱۶۱۵۸، ۱۵۹۹۲، ۱۵۸۶۶، ۱۵۷۹۸، ۱۵۵۸۰
 اطلاعات برنامه نویسی ۱۵۵۴۷
 اطلاعات پزشکی ۱۵۹۱۴
 اطلاعات جاسوسی ۱۵۴۴۰
 اطلاعات جغرافیایی ۱۵۶۰۲
 اطلاعات خانگی ۱۵۶۸۲
 اطلاعات دانشی ۱۵۵۹۷
 اطلاعات ژنتیکی ۱۵۶۰۳
 اطلاعات نقشه ۱۵۸۵۲
 اطلاعات هواپیما ۱۵۴۷۸
 اطلس پوشش گیاهی ۱۶۱۳۹
 اعداد پاسکال ۱۵۸۲۳
 اعداد گورو ۱۵۸۷۵
 اعضای مصنوعی ۱۶۱۷۱
 اعلامیه اینوچنتی ۱۶۰۴۵
 افزارهای سوارشونده ۱۶۲۰۴
 افزارهای کششی ۱۶۲۰۴
 افزارهای نیمه سوار ۱۶۲۰۴
 افزایش عمر قالبها ۱۵۵۶۲
 افزایش عملکرد ۱۵۶۱۹
 ✓ افسردگی ۱۵۷۴۷، ۱۶۰۰۹، ۱۶۰۱۶، ۱۶۱۹۰، ۱۶۲۴۲
 ۱۶۲۴۶، ۱۶۲۵۹، ۱۶۲۶۰
 اقتصاد کشتیرانی ۱۵۴۲۱
 اقیانوسهای کره ماه ۱۶۳۰۵
 اکتشافهای علمی ۱۶۱۷۳
 اکرت، جی، پرسپر ۱۵۹۶۸
 اکسکان ۱۵۵۸۶
 اکسینها ۱۵۶۳۸
 اکوسیستم کشاورزی ۱۵۶۳۰
 اکولوژی ۱۵۷۰۹ ← *بیومشناسی Ecology*
 اکروسیستم ← اکوسیستم کشاورزی
- اگزوز پیشرا نه‌ها ۱۵۶۹۲
 اگزوزنها ۱۵۶۳۸
 التهاب ۱۶۱۴۵
 القاء گلدهی ۱۵۶۵۶
 الکترو د جوشکاری ۱۵۷۸۷
 الکترو د دستی ۱۶۰۸۱، ۱۶۰۸۹
 الکترو د های توپودری ۱۵۵۷۰
 الکترو د های روپوشدار ۱۶۱۰۳
 الکترو کاردیوگرافی ۱۶۱۱۰
 الکترو کاردیوگرام ۱۶۰۴۱
 الکترولیت ۱۵۵۴۸
 الکترو موتور ۱۶۰۸۲
 الکترونها ۱۵۸۱۰، ۱۵۶۷۶
 الکها ۱۶۱۷۳
 الکلیسم ۱۶۰۲۸
 الگوریتمها ۱۵۵۷۱
 الگوهای رفتاری ۱۵۷۳۴
 الگوی تشعشع ۱۵۹۷۳
 الماس ۱۵۷۴۲
 المانهای محدود ۱۵۵۲۸
 المپیک ۱۵۵۸۴
 الیاف شیشه‌ای ۱۶۱۷۰
 الیاف مصنوعی ۱۵۷۳۹
 ام. آر. آی ۱۶۱۸۸
 امداد پزشکی ۱۵۳۹۹
 املاح سدیم ۱۶۱۶۸
 املاح گیاهان زراعی ۱۶۲۳۶
 امواج رادیویی ۱۶۲۹۹
 امواج صوتی ۱۶۱۷۴
 امواج ضربه‌ای ۱۵۴۹۳، ۱۵۴۸۸
 امواج طولی ۱۵۹۷۳
 امواج گرانشی ۱۶۲۹۶
 امواج لرزه‌ای ۱۵۹۷۳
- Electrolyte*
Electrons
Algorithms

- انبارها ۱۶۱۹۶
 انبساط عالم ۱۶۳۰۷، ۱۶۳۶۲
 انتخاب الکتروود جوشکاری ۱۵۷۸۷
 انتخاب برج خنک کن ۱۶۰۹۹
 انتخاب نشاندهنده ها ۱۵۴۵۱
 انتقال اطلاعات ۱۵۵۹۱، ۱۵۷۱۶، ۱۵۸۰۷، ۱۵۸۱۸،
 ۱۵۸۲۰، ۱۵۸۲۲، ۱۵۹۱۶
 انتقال بتن ۱۵۷۸۳
 انتقال بیماری ۱۶۲۴۵
 انتقال تکنولوژی ۱۵۵۴۵
 انتقال جنین ۱۶۱۲۹، ۱۶۲۲۵
 انتقال ژن ۱۵۶۳۱
 انتقال گاز طبیعی ۱۵۴۰۹
 انتقال گرما ۱۵۵۲۷
 انتقال مالاریا ۱۶۲۵۲
 انتقال مایعات ۱۵۷۰۴
 انتقال مکالمه ۱۵۵۸۸
 انتقال گیری ۱۵۴۶۴
 انجمن اخترشناسی و هواشناسی فریولی ۱۶۳۰۴
 انجمن جوشکاری آمریکا ۱۶۱۰۳
 انجمن ساختمانی بتن پیش ساخته ۱۵۹۷۸
 انجیر ۱۵۶۶۵
 انحنای عالم ۱۶۳۶۰
 اندازه گیری ابزار ۱۵۵۶۰
 اندازه گیری تبخیر ۱۵۵۴۶
 اندازه گیری فاصله ستارگان ۱۶۳۵۵
 اندازه گیری فشارخون ۱۶۰۵۹، ۱۶۱۴۶ ✓
 اندازه گیری قد ۱۶۰۸۰
 اندازه گیری قطعه کار ۱۵۵۶۰
 اندازه گیری کمی ۱۶۰۶۱
 اندازه گیری وزن ۱۶۰۸۰
 اندامهای خیالی ۱۶۱۷۱
 اندونزی ۱۵۴۹۵، ۱۵۹۹۰
 انرژی ۱۶۰۸۴، ۱۶۰۹۲، ۱۶۱۰۲، ۱۶۱۰۵، ۱۶۱۵۳،
 ۱۶۱۷۷، ۱۶۱۹۴
 انرژی باد ۱۵۴۱۷
 انرژی ترمز ۱۵۴۰۶
 انرژی خورشیدی ۱۵۵۳۰، ۱۶۰۸۷، ۱۶۰۹۴، ۱۶۱۰۱،
 ۱۶۱۰۸
 انرژی زایی ۱۵۵۳۷
 انزوا ۱۶۰۱۰
 انسان ۱۵۶۶۲، ۱۶۱۶۴
 انسولین ۱۶۲۹۳
 انسولین درمانی ۱۶۰۲۳
 انفارکتوس حاد ۱۶۰۷۲
 انفارکتوس میوکارد ۱۶۰۱۶
 انفجار بزرگ ۱۶۲۱۶
 انفجار ریز ۱۵۴۸۴
 انفجار فضا ۱۶۲۱۶
 انفجار نور ۱۵۹۹۱
 انفجار هسته ای ۱۶۱۵۱
 انفورماتیک ۱۵۹۹۹
 انقراض جانداران ۱۵۷۱۸
 انقراض کوسه ها ۱۶۱۸۰
 انقلاب صنعتی ۱۵۹۹۱
 انقلاب کامپیوتر ۱۵۹۶۹
 انگشت نگاری ژنتیکی ۱۶۱۵۶
 انگلستان ۱۵۴۵۰، ۱۵۴۶۱، ۱۵۴۶۳
 انگل مالاریا ۱۶۲۴۸
 انوکولوم ۱۵۶۶۳
 انیمیشن های کامپیوتری ۱۵۸۹۴، ۱۵۹۲۲، ۱۵۹۳۳
 اوج گیری ۱۵۵۰۵
 اوج گیری اولیه ۱۵۴۶۴
 اوج گیری هواپیما ۱۵۴۷۴، ۱۵۴۸۶، ۱۵۴۹۶
 اوزن ۱۵۴۷۲، ۱۵۵۱۱، ۱۶۱۰۰
 اولسن، کن ۱۵۹۵۶

ایپرون ۱۵۴۸۱

باتری کامپیوتر ۱۵۹۰۰

ایتالیا ۱۶۳۰۴

باتریها ۱۶۱۹۶

ایدز ۱۵۷۰۱، ۱۵۷۳۱، ۱۶۱۷۸، ۱۶۱۹۷

باتریهای اسیدی ۱۶۱۹۶

ایران ۱۵۴۰۷، ۱۵۴۱۰، ۱۵۴۲۹، ۱۵۵۳۰، ۱۵۶۱۶،

باد رنجبویه ۱۵۶۳۴، ۱۵۶۱۷

۱۵۷۵۶، ۱۵۷۶۶، ۱۵۷۷۲، ۱۵۷۸۰، ۱۶۰۴۱،

بادزدگی ۱۵۶۵۵

۱۶۰۷۹، ۱۶۰۸۷، ۱۶۱۲۸، ۱۶۱۶۰، ۱۶۱۸۷،

بادمجان ۱۵۵۳۶

۱۶۲۰۲، ۱۶۲۰۸، ۱۶۲۴۵، ۱۶۲۵۶، ۱۶۳۳۷،

باران شهابی ۱۶۳۲۴

۱۶۳۴۹، ۱۶۳۶۸

بارانهای اسیدی ۱۶۱۴۴

ایروفیل استاندارد ۱۵۵۲۲ NACA ۰۰ ۱۵

باردین، جان ۱۵۸۱۷

ایزوتوپهای رادیواکتیو ۱۶۱۸۹، ۱۶۱۹۹

بارگذاری ۱۵۷۹۶

ایزوله‌های قارچ ۱۵۶۶۳

بارگذاری سیلوها ۱۵۹۷۷

ایستگاه فضایی میر ۱۵۷۷۹

بارگیری ۱۵۳۸۷

ایستگاه ماهواره‌ای بومهن ۱۵۷۸۰

بارهای الکتریکی ۱۵۸۱۱

ایستگاههای تزریق سوخت ۱۵۸۰۰

بازرسی فلزات ۱۵۷۴۸

ایستگاههای فضایی ۱۵۴۸۰

بازسازی ایران ۱۵۹۷۱

ایسکمییک قلبی ۱۶۰۵۹

بازسازی دیسک ۱۵۹۶۴

ایمن سازی اتاق کامپیوتر ۱۵۹۸۶

بازیابی اطلاعات ۱۵۸۵۲

ایمنی زایی واکسن ۱۶۲۱۲

بازیابی حرارت ۱۶۱۰۲

ایمنی ساختمانهای چوبی ۱۵۷۸۲

بازیابی نفت ۱۶۲۷۸

ایمنی شناسی ۱۶۱۹۷

بازیافت زباله ۱۵۳۹۴

ایمنی شناسی بالینی ۱۵۶۰۰

بازیهای کامپیوتری ۱۵۸۵۹، ۱۵۸۷۴

ایمنی شناسی عصبی - روانی ۱۵۷۰۱

باستانشناسی ۱۵۹۱۵

ایمنی صنعتی ۱۵۵۲۳

باطری ← باتری

ایمنی فرودگاهها ۱۵۴۸۱

باطلنمای اولبرس ۱۶۳۱۵

ایمنی کار ۱۶۲۷۶

باغ انار ۱۵۶۳۵

ایمنی کشتی ۱۵۴۲۱

باغبانی ۱۵۶۵۶، ۱۵۶۷۰

ایمنی مسافران ۱۵۴۵۳

بافت زایا ۱۵۷۲۲

ایمونیزاسیون ۱۶۰۶۹

بافتهای گیاهی ۱۵۷۰۶، ۱۶۲۳۶

اینهیبین ۱۵۶۲۱

بافته‌ها ۱۵۵۱۹

باکتریولوژی ۱۶۰۷۹

/ باکتریها ۱۶۰۳۲، ۱۶۱۲۳، ۱۶۱۶۵

پ

باکتریهای گرم منفی ۱۶۰۷۹

باکتریهای گیاهی ۱۵۶۵۸

باپونده ۱۵۶۱۷

Acid Rains

- باکمینستر فولرین ۱۵۶۹۳
 بال پسرگرا ۱۵۴۹۳
 بالواره ها ۱۵۴۹۳
 بالونها ۱۵۴۶۱، ۱۵۴۶۲
 بالونهای حرارتی ۱۵۴۶۱، ۱۵۴۶۲
 بالونهای دوربین دار ۱۵۴۳۴
 بال هواپیما ۱۵۴۸۶، ۱۵۵۱۲
 بانک استخوان ۱۶۱۹۵
 بانک اطلاعات جغرافیایی ۱۵۶۰۲
 بانک ژن ۱۶۲۰۶، ۱۶۲۳۶
 بانکهای اطلاعاتی ۱۵۴۰۱، ۱۵۴۲۲، ۱۵۶۰۰
 بایت ۱۵۵۷۵
 بتابلوکرها ← بتابلوکرها
 بتابلوکرها ۱۶۰۷۲
 بتن الیافی ۱۵۷۹۱
 بتن ریزی ۱۵۷۸۳
 بتن کوبیده ۱۵۷۹۴
 بتن گوگردی ۱۵۳۹۶
 بحران انرژی ۱۶۱۷۷
 بخارجیوه ۱۶۲۷۶
 بخش خصوصی ۱۵۵۴۱
 بخش دولتی ۱۵۵۴۱
 بدر ۱۶۳۳۴
 بذر ۱۶۱۳۵
 بذر قارچ ۱۵۶۵۱، ۱۵۶۶۶
 بذر گندم ۱۵۶۴۴، ۱۵۶۶۰
 بر ۱۵۶۰۷
 برج آب بتنی ۱۵۹۷۸
 برج خنک کن ۱۶۰۹۹
 برجهای هانوی ۱۵۸۷۹
 برخاستن هواپیما ۱۵۴۴۳، ۱۵۴۵۴
 برداشت انجیر ۱۵۶۶۵
 برداشت زعفران ۱۶۲۳۹
 برداشت ملیسا ۱۵۶۳۴
 بردهای مودولار cpu ۱۵۸۱۹
 برد هواپیما ۱۵۴۳۵
 بررسی سیستمی ۱۶۰۸۶
 بررسی واکسرها ۱۶۱۳۳
 بررسیهای آماری ۱۵۶۱۶
 بررسیهای بالینی ۱۶۰۷۸
 بررسیهای هیدرودینامیکی ۱۵۵۲۲
 برزیل ۱۶۲۱۴
 برشکاری ۱۵۵۶۸
 برش کرمزوها ۱۵۷۴۰
 برق ۱۵۷۷۱
 برنامه NC ۱۵۵۶۹
 برنامه پنج ساله بهداشت روانی ۱۶۰۰۳
 برنامه ریزی ۱۵۷۶۳
 برنامه سازمان جهانی بهداشت ۱۶۲۸۶
 برنامه سازی درونی ۱۵۹۶۸
 برنامه غذایی ۱۵۷۰۲
 برنامه کامپیوتری تقویم ۱۶۳۵۷
 برنامه کامپیوتری سه بعدی ۱۵۹۳۲
 برنامه متن نگار فارسی - لاتین ۱۵۹۲۵
 برنامه مشترک سایوز - آپولو ۱۶۲۱۳
 برنامه نویسی CNC ۱۵۵۴۷
 برنامه نویسی NC ۱۵۵۴۷، ۱۵۵۶۵
 برنامه نویسی سیستم ۱۵۸۸۰
 برنامه نویسی کامپیوتر ۱۵۸۲۶، ۱۵۹۲۸، ۱۵۹۶۶، ۱۵۵۴۷
 ۱۵۵۵۳، ۱۵۵۵۶، ۱۵۸۳۸، ۱۵۵۶۹
 برنامه های بهداشت روانی ۱۶۰۰۷
 برنامه های بهداشت شغلی ۱۶۱۰۶
 برنامه های تلویزیونی ۱۶۰۲۱
 برنامه های ضد ویروس ۱۵۵۹۳
 برنامه های طراحی ۱۵۹۲۰
 برنامه های فضایی ۱۶۳۵۴، ۱۵۳۸۲

- برنامه‌های کاربردی ۱۵۹۱۷
 بهداشت ۱۶۲۸۰ ✓
 برنامه‌های کامپیوتری ۱۵۸۴۶، ۱۵۸۶۲، ۱۵۸۶۳، ۱۵۸۷۹،
 بهداشت چشم ۱۶۲۸۳
 بهداشت روانی ۱۵۸۸۸، ۱۵۸۹۲، ۱۵۸۹۹، ۱۵۵۸۶، ✓
 بهداشت روانی ۱۶۰۰۳، ۱۶۰۰۴، ۱۶۰۰۵، ۱۶۰۰۶،
 بهداشت محیط ۱۵۶۲۲
 بهداشت آب ۱۵۶۹۷
 بهینه سازی هواپیمای ۱۴ - F - ۱۵۵۰۰
 بی بی منجم ۱۶۳۴۹
 بیت ۱۵۵۷۵
 بیحس کننده‌های موضعی ۱۶۰۵۸
 بید سیب زمینی ۱۵۶۳۳
 بیماران اورمیک ۱۶۰۳۶
 بیماران چشمی ۱۵۴۲۸
 بیماران روانی ۱۶۰۰۷، ۱۶۰۰۸، ۱۶۰۱۱، ۱۶۲۰۰
 بیماران عفونی ۱۶۰۶۷
 بیمارستان آموزشی ۱۵۴۶۸
 بیمارستانهای روانی ۱۶۰۰۸
 بیمارستانهای روزانه ۱۶۰۰۱
 بیمارستان هوایی ۱۵۴۶۸
 بیماری آلزایمر ۱۵۷۳۳ ✓
 بیماری ام. اس ۱۶۲۵۸
 بیماری ایدز ← ایدز
 بیماری بهجت ۱۵۴۲۵، ۱۵۴۲۶، ۱۵۴۲۷، ۱۵۴۲۸، ۱۵۴۲۹
 بیماری پریدونتال ← پریدونتال (بیماری)
 بیماری تجربی ۱۶۱۲۵
 بیماریزایی ۱۵۶۵۵، ۱۶۰۳۲
 بیماری شربت افرا ۱۶۰۴۷
 بیماری قند ۱۶۰۲۳، ۱۶۲۸۶، ۱۶۲۹۰، ۱۶۲۹۲، ۱۶۲۹۳
 بیماری گامبرو ← گامبرو (بیماری)
 بیماریهای ارتدسنسی ۱۶۲۱۷
 برنامه‌های کامپیوتری نجومی ۱۶۳۲۸
 برنامه‌های گرافیکی ۱۵۸۵۸
 برنامه‌های ویروس کش ۱۵۸۴۴
 برنج ۱۵۶۴۳، ۱۵۶۴۷
 برونتی ۱۵۹۹۰
 برونکوسکوپي لیزری ۱۵۷۱۲
 بره‌های در حال رشد ۱۵۵۳۷
 بره‌های نژاد بلوچی ۱۵۵۳۸
 بریکلین، دان ۱۵۹۶۳
 بزها ۱۶۱۱۸
 بسته‌های نرم افزار طراحی ۱۵۹۰۳
 بسته‌های نرم افزاری ۱۵۴۰۱
 بسیج کننده‌های انرژی ۱۶۰۰۰
 بشقابهای پرند ۱۶۱۵۱، ۱۶۳۴۸
 بقعه اسماعیل سامانی ۱۵۷۹۳
 بک آب ← نمونه برداری
 بل، چسترگوردون ۱۵۹۵۹
 بلورنگاری ۱۵۶۹۳
 بلوغ زودرس ۱۶۰۷۶
 بلوکهای موج شکن ۱۶۲۲۱
 بلوم، ادوارد ۱۵۹۹۵
 بم ۱۶۲۳۲
 بمباران ذره‌ای ۱۵۶۳۱
 بمب گذاری ۱۵۳۹۸
 بنومیل ۱۵۸۰۶
 بوتن - ۱۶۲۷۵
 بوچاری ۱۵۶۶۰
 بورینگ هد ۱۵۵۶۱
 بهبود گیاهان زراعی ۱۵۶۳۱

- بیماریهای ارثی ۱۵۷۵۳
 بیماریهای اسهالی ۱۶۰۴۸، ۱۶۰۵۳
 ✓ بیماریهای انگلی ۱۶۰۲۴، ۱۶۲۱۲، ۱۶۲۷۰
 بیماریهای تنفسی ۱۵۷۱۲
 ✓ بیماریهای چشم ۱۵۴۲۶، ۱۶۲۸۳
 بیماریهای خوش خیم پستان ۱۶۰۵۷
 ✓ بیماریهای دامی ۱۶۱۱۰
 بیماریهای روانی ۱۶۰۰۲، ۱۶۰۰۹، ۱۶۰۱۸، ۱۶۲۵۹
 بیماریهای زئونوز ۱۶۱۲۸
 بیماریهای سویا ۱۵۶۷۱
 بیماریهای طیور ۱۶۱۲۱
 بیماریهای عروق کرونر ۱۶۰۷۲
 بیماریهای عفونی ۱۶۰۷۱، ۱۶۲۱۸، ۱۶۲۲۸
 ✓ بیماریهای غیرواگیر ۱۶۲۹۱
 ✓ بیماریهای قلبی - عروقی ۱۵۷۰۲، ۱۵۷۳۴، ۱۶۰۱۶
 ۱۶۲۷۴، ۱۶۲۷۳
 بیماریهای مزمن ۱۶۲۶۹
 ✓ بیماریهای مشترک انسان و دام ۱۶۰۶۳
 بیماریهای مناطق گرمسیری ۱۶۲۲۴
 بیماریهای همراه ۱۶۰۳۹
 بینایی ۱۵۶۸۷، ۱۶۲۲۶
 بی نظمی ۱۶۱۹۳
 بیوتکنولوژی ۱۵۷۵۰، ۱۵۹۶۲، ۱۶۱۰۹، ۱۶۲۰۶
 بی وزنی ۱۶۱۸۳
 بیوفیلتر ۱۵۷۰۳
 بیوگاز ۱۵۴۰۷، ۱۶۱۹۴
 بیهوشی (حیوان) ۱۶۱۲۰
- پاجنبی مادرزادی ۱۶۲۱۰
 پادتنها ۱۶۱۹۷
 پادماده ۱۵۸۰۹
 پاد هیدروژن ۱۵۸۰۹، ۱۵۸۱۱
 پارامترهای الکتروکاردیوگرام ۱۶۰۴۱
 پارامترهای طبیعی خون ۱۶۱۲۱
 پارس پلانا ۱۵۴۳۰
 پارکهای باد ۱۵۴۱۷
 پارکینسون (بیماری) ۱۵۷۳۶
 پاستوریزاسیون ۱۶۱۲۸
 پاکستان ۱۵۴۵۵، ۱۵۴۵۶، ۱۵۵۰۹
 پاکلوبوترازول ۱۵۶۲۶
 پالس آندوکسان ← پالس سیکلوفسفاماید
 پالسن سیکلوفسفاماید ۱۵۴۲۶
 پانل کنترل ۱۵۸۶۸، ۱۵۸۸۵
 پانلهای دیواری ۱۵۷۹۰
 پانید - نگارش ۱۵۹۳۰
 پاهای سالم ۱۶۲۹۰
 پایداری خودروهای سنگین ۱۵۵۲۹
 پایداری سازه ها ۱۵۷۹۵
 پایداری صفحات ۱۵۷۹۵
 پایگاه فضایی ۱۵۴۰۳، ۱۶۲۳۰
 پایونیرها ۱۶۳۴۴
 پتانسیل استریمینگ ۱۵۷۲۴
 پترسون، دیوید ۱۵۹۶۷
 پدیده Film cooling ۱۵۵۲۲
 پراسپکتور ۱۵۵۸۶
 پرایس، جیمز ۱۵۹۹۵
 پرتوگیری ۱۶۱۸۹
 پرتوهای کیهانی ۱۶۳۳۲
 پرتوهای یونساز ۱۶۱۸۹، ۱۶۱۹۹
 پرداخت سطحی ۱۵۵۰۲
 پرداخت لبه ۱۵۵۶۸
- پا ۱۶۱۴۷
 پاجوش ۱۶۲۳۲

- پرولاکتین ۱۶۰۵۵
پربتونیت اولیه ۱۶۰۳۹
پریودنتال (بیماری) ۱۶۰۲۲
پزشکان ۱۶۱۷۸، ۱۶۱۶۰ ✓
پزشکی از راه دور ۱۵۹۸۹
پزشکی بالینی ۱۶۱۴۹
پزشکی قانونی ۱۶۱۵۶
پژمردگی چغندر ۱۵۶۷۳
پژمردگی فوزاریومی (بیماری) ۱۵۸۰۶
پژوهشهای پروازی ۱۵۴۶۷
پژوهشهای پزشکی ۱۶۲۲۴
پژوهشهای جوی ۱۵۴۷۲
پژوهشهای علمی ۱۵۶۰۶
پژوهشهای فضایی ۱۶۱۸۳
پژوهشهای کشاورزی ۱۵۶۶۴
پژوهشهای گیاهشناسی ۱۵۶۵۳
پسا ۱۵۴۹۳، ۱۵۵۰۳، ۱۵۵۱۵
پسای القایی ۱۵۵۱۲
پسای پارازیتی ۱۵۵۱۲
پسای مقطع ۱۵۵۱۲
پست الکترونیک ۱۵۹۸۴
پستان ۱۶۰۵۵
پستان گاو ۱۵۶۳۶
پسته ۱۵۶۱۴
پشه آنوفل ۱۶۲۵۲، ۱۶۲۴۸
پلاتی پوس ← منقار اردکی
پلاستیکها ۱۵۷۶۴، ۱۵۴۲۳
پلها (کامپیوتر) ۱۵۸۲۰
پلی زاخاریدها ۱۶۲۷۸
پلیمرهای اتیلنی ۱۶۲۷۵
پمپ انسولین ۱۶۲۹۳
پمپ گرمای آبی ۱۶۰۸۴
پمپ مشعل ۱۶۰۸۸
- پردازش اطلاعات دانشی ۱۵۵۹۷
پردازش بصری ۱۵۹۷۰
پردازش کامپیوتر ۱۵۹۹۹
پردازشگر مرکزی ۱۵۹۲۴
پردازش موازی ۱۵۸۷۶
پردازش نمادها ۱۵۹۴۷
پردازنده ۱۵۸۴۳ Z8۰
پردنیزولون ۱۵۴۲۶
پرستل ۱۵۵۷۳
پرستکاری فلزات ۱۵۵۵۴
پرواربندی متمرکز ۱۵۵۳۹
پرواز افقی ۱۵۵۰۵
پرواز با سیم ۱۵۳۹۱
پرواز با قدرت ۱۵۵۱۵
پرواز با نور ۱۵۳۹۱
پرواز در ارتفاع کم ۱۵۷۶۷
پرواز نظامی ۱۵۴۷۶
پروازهای آزمایشی ۱۵۴۴۸
پروازهای بین المللی ۱۵۴۸۲
پروازهای ماهواره‌ای ۱۵۹۹۴
پرواز هواپیما ۱۵۴۸۸، ۱۵۵۰۳، ۱۵۵۰۱
پرواز هیپرسونیک ۱۵۵۱۳
پروانه دم ۱۵۴۵۸
پروانه سفید دم قهوه‌ای ۱۵۶۲۳
پروانه شب پره تخم انگشتی ۱۵۶۲۳
پروتئینها ۱۵۶۷۱، ۱۶۱۵۹
پرورش دام ۱۵۶۲۲
پرورش طیور ۱۵۶۲۲
پرورش نوغان ۱۵۶۲۰
پروژسترون ۱۶۰۵۷
پروژه سد مخزنی کرخه ۱۵۹۸۰
پروستات سگ ۱۶۱۱۵
پروسوبی ← شیر خشک پروسوبی

plastics

proteins

پیشگیری نماتد گندم ۱۵۶۶۰

پیکان زمان ۱۶۳۱۷

پیل ۱۵۶۲۰

پیمایش ۱۶۳۴۷

پیوند اعضا ۱۶۱۹۵

پیوند ثانویه عدسی ۱۵۵۳۳

پیوند زنی ۱۵۷۵۰

پیوند قرنيه ۱۵۴۳۱

پیوند کلیه ۱۶۰۳۶

پیوند مغز استخوان ۱۶۱۹۵

پیوند نیمانی ۱۵۶۱۱

پیوند یاخته ها ۱۶۱۹۵

پی های منفرد ۱۵۷۹۶

پی های همجوار ۱۵۷۸۹

cotton

پمپها ۱۶۰۸۲

پمپهای حرارتی ۱۶۰۹۲

پمپ هوا محرک ۱۵۷۰۴

پنبه ۱۵۸۰۴، ۱۵۶۶۹، ۱۵۶۳۷

پنجه گربه (بیماری) ۱۶۰۱۹

پنی سیلین ۱۶۰۷۹

پودر فلزات ۱۵۷۶۲

پورتفولیو ۱۵۹۱۹

پوسیدگی دندان ۱۶۰۲۲

پوسیدگی ریشه ۱۵۶۶۳

پوسیدگی یقه ۱۵۶۶۳

پوشش گیاهی ۱۶۱۳۹

پوششهای محافظ ۱۶۱۶۱

پوش کشمش ۱۵۵۳۷

پوکی استخوان ۱۶۲۶۱

پی آی ای ← شرکت هواپیمایی پاکستان

پیدایش عناصر ۱۶۳۶۵

پیری ۱۶۲۹۱ ✓

پیزوالکتریسته ۱۵۷۲۴

پی سازی با اختلاف سطح ۱۵۷۸۹

پیش آگهی کشاورزی ۱۶۲۳۵

پیشرا نه های دیزل ۱۵۶۹۲

پیشرا نه های فضایی ۱۵۳۹۵

پیش ساخته های معماری ۱۵۷۹۰

پیشگامان کامپیوتر ۱۵۹۵۶، ۱۵۹۶۸، ۱۵۹۷۲

پیشگیری از آبستنی ۱۶۰۴۶، ۱۶۰۵۰ ✓

پیشگیری از بیماریهای غیر واگیر ۱۶۲۹۱

پیشگیری از نابینایی ۱۶۲۸۳

پیشگیری بیماری قند ۱۶۲۸۶

پیشگیری سالمونلوز ۱۵۶۲۲

پیشگیری سرخجه ۱۶۲۸۸

پیشگیری سوانح هوایی ۱۵۴۳۳

پیشگیری عوارض کمبود ید ۱۶۰۳۷



تابش فرو سرخ ۱۶۳۱۸

تابع آسیب پذیری ۱۵۹۷۴

تابع زیان ۱۵۹۷۴

تاج خورشید ۱۶۳۰۰

تاجنگار ۱۶۳۳۶

تاریخچه المانهای محدود ۱۵۵۲۸

تاریخچه انرژی خورشیدی ۱۶۱۰۸

تاریخچه بالون ۱۵۴۶۲

تاریخچه بتن گوگردی ۱۵۳۹۶

تاریخچه برق ۱۵۷۷۱

تاریخچه تلسکوپ ۱۶۳۶۸

تاریخچه دوربین عکاسی ۱۵۷۲۹

تاریخچه ذوب در خلاء ۱۵۷۶۱

تاریخچه سیستمهای خبره ۱۵۵۸۶

- تاریخچه سیستمهای عامل ۱۵۸۷۰
تاریخچه فدراسیون بین المللی هوانوردی ۱۵۴۸۲
تاریخچه کامپیوتر ۱۵۹۹۹
تاریخچه کامیون سازی ۱۵۷۶۶
تاریخچه کشت زعفران ۱۶۲۳۹
تاریخچه کمپانی بوئینگ ۱۵۴۵۷
تاریخچه کیهانشناختی ۱۵۸۱۵
تاریخچه موشک ۱۵۷۸۱
تاریخچه ناوهای هواپیمابر ۱۵۵۱۸
تاریخچه هواپیماهای فانتوم ۱۵۴۶۹
تاریخچه هواپیمای F-۵ ۱۵۴۹۲
تاریخچه هیدرولیک ۱۵۹۷۵
تاریخ کاشت ۱۶۱۳۴
تاسیسات برودتی ۱۶۰۸۶
تاسیسات حرارتی ۱۶۰۸۶
تاسیسات ساختمان ۱۶۰۸۳، ۱۶۰۹۱، ۱۶۱۰۲
تالاسمی ۱۶۲۴۵
تامین آب ۱۵۶۱۸
تامین انرژی ۱۵۵۳۰
تایلند ۱۵۹۸۳
تبادل اطلاعات ۱۵۸۵۲
تبخیر ۱۵۵۴۶
تبخیر آب ۱۶۱۳۶
تبخیر آدیاباتیک ۱۶۰۹۰
تبدیل سیستم اعداد ۱۵۷۰۷
تبدیل مختصات ۱۶۳۲۶
تبریز ۱۶۰۶۰
تبلیغات تجاری ۱۵۴۶۱
تب مالت ۱۶۰۷۳، ۱۶۰۷۷
تپ اخترها ۱۶۳۲۹
تثبیت ازت ۱۵۷۴۹، ۱۵۷۰۶
تثبیت کننده های ازت ۱۵۷۴۹
تجارت بذر ۱۶۲۰۶
تجارت فولاد ۱۵۷۷۴
تجزیه نور ۱۵۷۱۹
تجمع نیترات ۱۵۶۰۸
تجهیزات آتش نشانی ۱۵۳۷۶
تجهیزات پزشکی ۱۵۵۲۵
تجهیزات فرودگاهی ۱۵۳۷۸
تحقیقات کاربردی ۱۵۷۵۶
تحقیق رصدی ۱۵۸۱۵
تحلیل ترمودینامیکی ۱۵۵۲۴
تحول ستاره ای ۱۶۳۶۵
تخریب اطلاعات ۱۵۹۴۹
تخریب ساختارهای زیستی ۱۶۱۹۹
تخم نوغان ۱۵۶۲۰
تداخل سنج ۱۵۸۱۰
تداخل سنجهای رادیویی ۱۶۲۹۹
تداخلهای داخلی ۱۶۰۳۵
تداخلهای دارویی ۱۶۰۵۶
تداخلهای فارماکودینامیک ۱۶۰۵۶
تداخلهای فارماکوکینتیک ۱۶۰۵۶
ترادف ژنوم ۱۵۶۰۳
تراشکاری ۱۵۵۴۷، ۱۵۵۵۳، ۱۵۵۶۰، ۱۵۵۶۲، ۱۵۵۶۴، ۱۵۵۶۵
تراشه SID ۱۵۸۹۹
تراشه ULA ۱۵۸۴۳
تراشه گرافیک ۱۵۸۹۳
تراشه ها ۱۵۸۹۵، ۱۵۹۵۵، ۱۵۹۶۷، ۱۶۱۶۲
تراشه های ۳۲ بیتی ۱۵۳۸۴
تراشه های کمکی ۱۵۸۷۶
تراشه های گالیم آرسناید ۱۵۹۶۰
تراشیدن پیک ۱۵۴۱۸
ترافیک ۱۵۵۹۴، ۱۵۶۷۵، ۱۵۹۹۳
ترافیک هوایی ۱۵۳۷۸، ۱۵۴۳۳، ۱۵۴۸۵
تراکتورها ۱۶۲۰۴

- تراکم پذیری ۱۵۵۰۳
 ترانزیستورها ۱۵۸۱۷
 ترشح شیر ۱۵۶۳۶
 ترک خوردگی کشتیها ۱۵۳۸۶
 ترک یابی غیرمخرب ۱۵۴۹۴
 ترکیب (TEXTURE) ۱۵۹۰۴
 ترکیبات رنگی ۱۶۱۲۶
 ترکیبات شیرمادر ۱۶۰۵۲، ۱۶۰۵۴
 ترکیبات شیمیایی ۱۵۶۰۴، ۱۶۲۳۹
 ترکیبات نقره ۱۶۱۲۶
 ترکیب پذیری خصوصی ۱۵۸۰۴
 ترکیب پذیری عمومی ۱۵۸۰۴
 ترکیب رنگ ۱۵۸۸۵
 ترکیب شیمیایی سیارات ۱۶۳۶۷
 ترکیب هسته ای ۱۶۲۹۸
 ترمز اتوبوسها ۱۵۴۰۶
 ترمیم میل لنگ ۱۵۵۴۳
 ترمینال ماهواره ای ۱۵۵۹۰
 ترمینال مسافری ۱۵۴۵۰
 ترویج ۱۵۶۴۸
 تریستزا (بیماری) ۱۶۲۳۷
 تری کلرواتیلن ۱۶۱۳۱
 تری کوتسنا ۱۶۰۶۶
 تزریقات مکرر ۱۶۰۲۳
 تزریق پلیمر ۱۶۲۷۸
 تزریق جریان ثانوی ۱۵۵۲۲
 تزریق گاز ۱۵۴۱۰
 تزریق واکسن ۱۶۲۸۸
 تست هما گلو تیناسیون غیرمستقیم ۱۶۰۶۰
 تشخیص آبله ۱۶۱۸۷
 تشخیص ایمنی ۱۵۶۰۰
 تشخیص بیماری ۱۶۰۶۹، ۱۶۱۴۹
 تشخیص بیماری بهجت ۱۵۴۲۸، ۱۵۴۲۹
 تشخیص بیماریهای داخلی ۱۵۹۱۴
 تشخیص بیماریهای عفونی ۱۶۲۱۸
 تشخیص پاچنبری ۱۶۲۱۰
 تشخیص پرتونیت اولیه ۱۶۰۳۹
 تشخیص پنجه گربه ۱۶۰۱۹
 تشخیص تالاسمی ۱۶۲۴۵
 تشخیص جدایی شبکه ۱۵۷۳۵
 تشخیص رنگ ۱۵۷۱۹
 تشخیص زودرس بیماری ۱۶۰۷۴
 تشخیص سرطان معده ۱۶۱۹۸
 تشخیص کامپیوتری ۱۵۶۰۰
 تشخیص کمی ۲ - T توکسین ۱۶۰۶۶
 تشخیص کیفی ۲ - T توکسین ۱۶۰۶۶
 تشخیص مالاریا ۱۶۲۴۹
 تشخیص هویت اتومبیلها ۱۵۹۹۳
 تشدید بیماری ۱۶۰۳۳
 تشعشع ۱۶۱۸۹، ۱۶۱۹۹
 تشعشعات الکترواستاتیکی ۱۵۹۸۶
 تشعشعات رادیواکتیو ۱۶۱۸۱
 تصاویر تلویزیون ۱۶۲۱۵، ۱۵۶۸۲
 تصاویر رنگی ۱۵۸۴۰
 تصاویر کامپیوتری ۱۵۸۴۷، ۱۵۸۵۸
 تصاویر ماهواره ای ۱۵۷۷۷، ۱۵۹۱۰
 تصفیه آلودگی ۱۵۷۰۳
 تصمیم درمانی ۱۶۲۵۷
 تصویر ۱۵۵۲۱
 تصویربرداری ۱۶۱۸۸
 تصویرپردازی ۱۵۹۰۴
 تصویر خطی ۱۵۵۲۱
 تعمیر دیگهای بخار ۱۶۰۸۵
 تعمیر کشتی ۱۵۴۱۵
 تعمیر موتورهای هواپیما ۱۵۴۵۵، ۱۵۴۵۶
 تعمیر و نگهداری برنامه ریزی شده ۱۶۰۸۵

- تعمیر هلیکوپترها ۱۵۴۳۷
تعمیر هواپیما ۱۵۴۳۷، ۱۵۴۵۶
تعیین چگالی ۱۵۷۰۵
تغذیه ۱۶۲۴۰، ۱۶۲۵۸، ۱۶۲۶۵، ۱۶۲۶۶، ۱۶۲۶۷،
تغذیه انسان ۱۶۱۵۹
تغذیه بیمار ۱۶۰۰۹
تغذیه دامها ۱۵۸۰۲، ۱۵۵۳۷
تغذیه سالم ۱۶۲۷۲
تغذیه طیور ۱۵۸۰۳
تغذیه کمکی ۱۶۲۸۱
تغذیه کودکان ۱۶۰۷۱، ۱۶۲۴۱، ۱۶۲۶۳، ۱۶۲۶۴
تغذیه گاوهای شیری ۱۵۸۰۲
تغذیه مادر ۱۶۰۵۲
تغذیه مصنوعی آبهای زیرزمینی ۱۵۶۲۸
تغذیه نوزادان ۱۶۰۴۵، ۱۶۰۴۸، ۱۶۰۵۰، ۱۶۰۵۳، ۱۶۰۵۴
تغییرات باکتریولوژیک ۱۶۱۱۴
تغییرات طبیعی ۱۶۲۸۴
تغییرات هیستولوژیک ۱۶۱۱۴
تغییرپذیری ژنتیکی ۱۵۸۰۴
تغییر دمو ۱۵۸۴۱
تغییر ماتریس ۱۵۸۷۲
تفاله چای ۱۵۶۶۶
تقارن ۱۵۵۲۱، ۱۵۸۱۴
تقارن شکسته ۱۵۸۱۶
تقویم قمری ۱۶۳۱۰
تقویم نگاری قمری ۱۶۳۱۰
تقویم نویسی ۱۶۳۱۰
تقویم هجری شمسی ۱۶۳۵۷
تکامل ۱۵۷۰۹، ۱۶۱۶۵
تکامل هدف دار ۱۶۱۶۵
تکتونیک صفحه‌ای ۱۵۷۰۸
تکثیر سیب زمینی ۱۶۱۸۵
تکثیر غیرجنسی ۱۵۷۰۶
تکثیر گیاهان ۱۶۱۳۵
تکنوسوپرلاینر ۱۵۶۸۵
تکنولوژی ۱۵۴۰۲، ۱۵۵۸۷، ۱۵۶۶۹، ۱۵۸۳۴، ۱۵۹۹۷،
تکنولوژی ۱۶۱۶۷، ۱۶۲۲۶
تکنولوژی VAST ۱۵۷۷۸
تکنولوژی آلفا بوتول ۱۶۲۷۵
تکنولوژی اتومبیل ۱۶۱۸۶
تکنولوژی اطلاعاتی ۱۵۶۰۳
تکنولوژی انتقال ژن ۱۵۶۳۱
تکنولوژی بالابری ۱۵۳۸۵
تکنولوژی بی‌سیم ۱۵۸۳۶
تکنولوژی بیوفیلتر ۱۵۷۰۳
تکنولوژی بیوگاز ۱۵۴۰۷
تکنولوژی پزشکی ۱۵۷۵۳، ۱۶۱۷۴
تکنولوژی تغذیه مصنوعی ۱۵۶۲۸
تکنولوژی جدید ۱۵۷۷۰، ۱۵۷۷۴، ۱۵۹۹۸
تکنولوژی حفاری ۱۵۷۹۲
تکنولوژی دیسک گردانها ۱۵۹۴۱
تکنولوژی رنگ ۱۵۷۳۹
تکنولوژی زیستی ۱۵۷۰۶
تکنولوژی ساخت ۱۵۵۷۰
تکنولوژی صفحه مسطح ۱۵۹۰۰
تکنولوژی طراحی ۱۵۴۱۶
تکنولوژی طراحی ایمنی ۱۵۴۵۳
تکنولوژی فضایی ۱۵۴۲۴، ۱۵۵۷۷
تکنولوژی فیبر نوری ۱۵۵۹۱
تکنولوژی کارتهای کامپیوتری ۱۵۹۸۲
تکنولوژی کامپیوتر ۱۵۵۹۶، ۱۵۵۹۷، ۱۵۶۰۰، ۱۵۹۵۸
تکنولوژی کشاورزی ۱۵۶۶۷
تکنولوژی کشتی سازی ۱۵۴۲۱
تکنولوژی کنترل کیفیت ۱۵۷۷۳
تکنولوژی لیزر ۱۵۸۲۵

- تکنولوژی ماهواره ۱۵۷۷۷
تکنولوژی مخابرات ۱۵۹۱۶
تکنولوژی نظامی ۱۵۴۸۷
تکنولوژی نقشه برداری ۱۵۹۱۰
تکنولوژیهای پیشرفته تولید ۱۵۷۵۸
تکنولوژی هیبریدوما ۱۶۰۶۹
تلسکوپ ابرخس ۱۶۳۵۵
تلسکوپ فروسرخي ۱۶۳۱۸
تلسکوپ کک ۱۶۳۳۵
تلسکوپها ۱۶۳۲۳، ۱۶۳۶۸
تلسکوپهای اشمیت - کاسگرن ۱۶۳۶۴
تلسکوپهای بازتابی ۱۶۳۰۱
تلسکوپهای رادیویی ۱۶۲۹۹
تلسکوپهای شکستی ۱۶۳۰۱
تلسکوپهای کاتادیوپتريک ۱۶۳۰۱
تلسکوپهای نیوتونی ۱۶۳۶۴
تلسکوپ هیل ۱۶۳۰۷
تلفات آب ۱۵۵۴۶
تلفن ۱۵۵۸۸، ۱۵۹۹۸
تلفن اتومبیل ۱۵۵۸۵
تلفن ماهواره ای ۱۵۹۰۸
تلفنهای آنالوگ سیار ۱۵۶۷۸
تلقیح درون شیشه ۱۶۱۳۷
تلقیح کننده ۱۵۸۰۱
تلقیح گلهای خرما ۱۵۶۱۲
تلقیح مصنوعی ۱۶۱۱۶، ۱۶۱۲۷
تلویزیون ۱۵۶۸۲، ۱۶۰۲۱
تلویزیونهای HD ۱۶۲۱۵
تله تکست ← مجله الکترونیک
تله های فرومنی ۱۶۱۴۰
تلیدون ۱۵۵۷۳
تمدنهای کهکشانی ۱۶۳۴۸
تمیزکاری کمپرسورها ۱۶۳۷۰
تناوب حبوبات ۱۵۶۱۹
تنزاستخوان سازی ۱۵۷۲۴
تنش ← استرس
تنظیم موتور اتومبیل ۱۵۳۸۳
تنه درختان ۱۵۷۲۲
توانبخشی ۱۵۷۲۸
توپولوژی ۱۵۵۱۹
تویی های گیاهی ۱۶۱۱۲
تویی های مویی ۱۶۱۱۲
توتون ✓ ۱۶۱۸۴
توربوچارجرها ۱۵۶۹۲
توربوشارژ ۱۶۳۷۰
توربینها ۱۶۳۷۰
تورینگ، آلن ماتیسون ۱۵۹۴۸
توزیع اندازه ذرات ۱۶۰۷۵
توسعه روستایی ۱۵۶۲۰
توسعه صنعتی ۱۵۵۴۱
توسعه کشاورزی ۱۵۳۷۴، ۱۵۶۶۷
توسعه منابع آب ۱۵۶۷۲
توصیه های ایمنی ۱۵۴۰۸
توصیه های تغذیه ای ۱۶۰۵۲
توکسینها ۱۵۶۵۵
تولید ۱۵۴۱۶، ۱۵۷۷۲
تولید آنتی بادیهای منوکلنال ۱۶۰۶۹
تولیدات کشاورزی ۱۵۶۶۷
تولید اتومبیل ۱۵۴۲۰
تولید بذر ۱۵۶۶۶
تولید برنج ۱۵۶۴۳
تولید بیوگاز ۱۵۴۰۷، ۱۶۱۹۴
تولید پیله ۱۵۶۲۰
تولید تخم نوغان ۱۵۶۲۰
تولید خواربار ۱۵۶۹۷
تولید صفحه های مرکب ۱۵۵۲۶

تولید صنعتی ۱۵۷۵۶

تولید فولاد ۱۵۷۷۴

تولید قطعات ۱۵۵۵۱، ۱۵۵۵۴، ۱۵۵۵۹

تولید قطعات پلاستیکی ۱۵۷۶۴

تولید قطعات صنعتی ۱۵۷۶۲

تولید کالا ۱۵۵۴۴

تولید گاز طبیعی ۱۵۴۱۰

تولید گندم ۱۵۶۱۶

تولید گوجه فرنگی ۱۵۶۲۷

تولید گوشت ۱۵۵۳۹

✓ تولید مثل ۱۶۱۵۷

تولید مثل (حیوان) ۱۶۱۲۷

تولید مثل ماهی انگلر ۱۶۲۰۷

تولید هواپیما ۱۵۴۴۱

تومورهای ترشح کننده ۱۶۰۷۶

تومورهای ثانویه ۱۶۲۱۹

تومورهای سرطانی ۱۶۱۵۰

تومورهای قولون ۱۵۷۲۷

تونل زیر دریایی ۱۵۷۸۵

تونل مانس ۱۵۶۹۱

تونلها ۱۵۷۹۲

تهران ۱۵۵۹۴، ۱۵۶۱۸، ۱۵۶۲۹

تهویه ۱۶۱۰۵

تهویه مطبوع ۱۶۰۹۰، ۱۶۰۹۵

تهیه آب شیرین ۱۶۱۷۶

تهیه بوتن - ۱ ۱۶۲۷۵

تهیه نقشه پوشش گیاهی ۱۶۱۳۹

تیر آهن ۱۵۷۸۸

تیروئید ۱۶۰۸۰

تینیاورسی کالر ۱۶۰۷۸

ثابت هابل ۱۶۳۶۲

ثور ۱۶۳۵۲

ج

ج

جاذب، اسکات ۱۵۹۶۲

جادوگران ۱۵۶۶۲

جاذبه صفر ۱۵۹۹۵

جاسوسی هوایی ۱۵۴۳۴

جانوران ۱۶۱۸۱

جانورشناسی ۱۶۱۴۳

جایگزینی هواپیماها ۱۵۴۵۵

جبرهای هوپف ۱۵۵۱۹

جدایی شبکه ۱۵۷۳۵

جدول اشتال ۱۵۷۸۸

جدول کسوفها ۱۶۳۲۱

جدولهای نجومی ۱۶۳۱۹

جذب نور ۱۶۱۵۴

✓ جراحی ۱۶۰۳۴

جراحی جنین ۱۵۷۵۲

جراحی چشم ۱۵۴۳۱

جراحی فتق ۱۵۷۵۲

جراحی کاتاراکت ۱۵۴۳۰، ۱۵۵۳۵

جراحی لیزر ۱۵۸۲۵

جرب ← گال

جرثقیلها ۱۵۳۸۷، ۱۵۳۸۵

جریان الکتریکی ۱۵۷۲۴

جریان مغشوش ۱۵۵۲۷

جریان هوا ۱۵۵۱۳

جعبه نقاشی ۱۵۸۶۰

جفتگیری ۱۶۱۲۷، ۱۶۱۵۷

جفتگیری حیوانات ۱۶۲۲۵

جکهای هیدرولیکی ۱۵۳۸۵

جلوگیری از حاملگی ← پیشگیری از آبستنی

- جمع آوری جنین ۱۶۱۲۹
 جمعیت ۱۶۱۷۲، ۱۶۱۸۲، ۱۶۲۴۰، ۱۶۲۸۰ ✓
 جمعیت سبز ۱۶۲۳۳
 جنتامایسین ۱۶۰۲۷
 جنگ جهانی دوم ۱۵۴۴۷
 جنگ خلیج فارس ۱۵۴۴۴، ۱۵۷۱۶، ۱۵۹۱۶
 جنگل تونگاسک ۱۶۱۵۱
 جنگلداری ۱۵۷۰۶
 جنگلها ۱۶۱۳۹، ۱۶۲۲۰
 جنگلهای حاره‌ای ۱۶۲۱۴
 جنین ۱۶۰۶۸ ✓
 جنین گاو ۱۶۱۲۹
 جو (گیاه) ۱۶۱۳۴
 جوانه زنی بذر ۱۵۶۵۶
 جوانه‌های گل دهنده ۱۵۶۲۶
 جوجه‌ها ۱۶۱۲۵
 جوجه‌های گوشتی ۱۵۷۳۸، ۱۶۱۱۷
 جو خورشید ۱۶۳۰۰
 جوشکاری اصطکاکی ۱۶۲۲۲
 جوشکاری انفجاری ۱۵۵۲۶
 جوشکاری ذوبی ۱۵۵۷۰
 جوشکاری فولاد ۱۶۰۸۱، ۱۶۰۸۹
 جوشکاری قوسی ۱۵۷۸۷، ۱۶۱۰۳
 جو کره مشتری ۱۶۳۳۰
 جو والفجر ۱۶۱۳۴
 جهرم ۱۶۰۳۱
 جیره غذایی ۱۵۸۰۲، ۱۵۸۰۳
 جیوه ۱۶۲۷۶
 چاپگر لیزر جت ۱۵۹۲۹، ۱۵۹۳۹
 چاپگرهای LED ۱۵۹۸۷
 چاپگرهای لیزری ۱۵۹۵۳
 چاپ لیزری ۱۵۹۳۹، ۱۵۹۸۷
 چاقی ۱۶۲۶۲، ۱۶۲۶۵ ✓
 چرخ حرارتی ۱۶۰۹۲
 چرخه خورشیدی ۱۶۳۱۱
 چرنوبیل ۱۶۱۸۱
 چسب‌انده‌ها ۱۶۰۷۵
 چشم ۱۶۲۲۶ ✓
 چشم پزشکی ۱۵۴۶۸
 چشمه رادیویی ۱۵۷۴۱
 چشمیها ۱۶۳۲۳
 چغندر قند ۱۵۶۴۰، ۱۵۶۷۳، ۱۵۷۳۷
 چوب ۱۵۷۸۲، ۱۶۲۲۰ wood
 چهره موزائیکی ۱۶۲۲۸
 چین ۱۵۳۸۰، ۱۵۴۰۷، ۱۵۵۰۹، ۱۵۵۹۶، ۱۵۶۶۷
 چینهای خلقت جهان ۱۶۲۱۶
 حاصلیخیز کننده‌ها ۱۵۶۳۰
 حافظه کار ۱۵۷۴۶
 حافظه کامپیوتر ۱۵۹۱۷، ۱۵۹۲۴
 حاملگی ← آبستنی
 حرکت ستارگان ۱۶۲۹۴
 حروف چینی کامپیوتری ۱۵۵۹۶
 حروف فارسی ۱۵۸۹۳
 حساسیت ← آلرژی
 حشرات ۱۵۶۶۸، ۱۶۱۴۰ ✓
 حشره کشها ۱۶۲۵۲ ✓
 حفاری تونلها ۱۵۷۹۲
 حفاظت بذر ۱۵۶۴۰
 حفاظت خاک ۱۵۶۲۴، ۱۶۱۹۱
 حفاظت خطوط لوله ۱۶۲۰۳
 حفاظت گیاهان ۱۵۶۴۰
 حفاظت محیط زیست ۱۵۴۲۱، ۱۵۶۷۴، ۱۵۶۷۷، ۱۵۶۹۰

ح

- ۱۶۲۳۵، ۱۶۲۳۳ خشک کن کامپیوتری ۱۵۶۱۰
- ۱۶۲۳۴ حفاظت منابع آب ۱۵۶۱۰
- ۱۶۳۳۴ حفره‌های کره ماه ۱۶۱۸۸
- ۱۶۱۷۷ حفظ انرژی ۱۶۲۰۳
- ۱۶۲۳۵، ۱۵۶۳۰ حفظ نباتات ۱۶۲۰۳
- ۱۵۳۸۵ حمل و نقل بالابری ۱۵۴۵۵
- ۱۵۶۸۳ حمل و نقل جاده‌ای ۱۵۴۸۴
- ۱۵۳۸۱، ۱۵۴۰۹، ۱۵۴۱۵، ۱۵۴۲۴، ۱۵۶۸۰ حمل و نقل دریایی ۱۵۴۴۸
- ۱۵۶۸۵، ۱۵۶۸۰ حمل و نقل هوایی ۱۵۴۵۵، ۱۵۵۱۱، ۱۵۵۱۷
- ۱۶۳۴۸، ۱۶۳۳۱، ۱۶۳۰۳ حیات ۱۵۷۱۸
- ۱۵۷۱۸ حیات وحش
- خ
- ۱۶۱۹۱، ۱۵۶۶۹، ۱۵۶۰۷ خاک ۱۵۶۲۴
- ۱۵۶۲۴ خاک زراعی ۱۵۶۴۹
- ۱۵۶۴۹ خاکهای آهکی ۱۵۹۷۹
- ۱۵۹۷۹ خاکهای ناتراوا ۱۶۰۸۷
- ۱۶۰۸۷ خانه خورشیدی ۱۵۶۷۲، ۱۵۴۷۱، ۱۵۹۸۱، ۱۶۲۳۴
- ۱۵۶۷۲ خاورمیانه ۱۵۵۹۰
- ۱۵۵۹۰ خبرگزاریها ۱۶۰۰۵
- ۱۶۰۰۵ خدمات اولیه بهداشتی ۱۶۰۰۵، ۱۶۰۰۷، ۱۶۰۰۸
- ۱۶۰۰۵ خدمات بهداشت روانی ۱۶۰۰۶
- ۱۶۰۰۶ خدمات بهداشتی ۱۵۵۸۸
- ۱۵۵۸۸ خدمات صوتی ۱۵۹۸۴
- ۱۵۹۸۴ خدمات غیر صوتی دیجیتال ۱۵۳۹۷
- ۱۵۳۹۷ خرید هواپیما ۱۶۲۰۵
- ۱۶۲۰۵ خسارات سیل ۱۵۶۵۷
- ۱۵۶۵۷ خسارت سن گندم ۱۶۳۵۰
- ۱۶۳۵۰ خسوف ۱۶۰۸۷
- ۱۶۰۸۷ خشک کن خورشیدی ۱۶۳۳۸، ۱۶۳۰۰، ۱۶۱۷۵
- ۱۶۳۳۸ خورشید ۱۶۳۳۶
- ۱۶۳۳۶ خورشید خراشها

- خورشید گرفتگی ← کسوف
خوشه پروین ۱۶۳۵۲
خوشه قلائص ۱۶۳۵۲
خوشه های کروی ۱۶۳۲۷
خون طیور ۱۶۱۲۱
خیار ۱۵۵۳۶
- دانش آموزان ۱۶۰۸۰
دانش فنی ۱۵۵۶۷
دانشمندان ۱۵۸۱۷
دانه های سنگی ۱۵۷۹۴
دایرکتورها ۱۵۸۸۵
دبی سیفون ۱۵۶۲۵
درختان ۱۵۷۲۲
درخت انار ۱۵۶۳۵
درخت انجیر ۱۵۶۶۵
درختان میوه ۱۵۶۲۶
درخت پسته ۱۵۶۱۴
درخت خرما ۱۵۶۱۲
درخت سیب ۱۵۶۱۳، ۱۵۶۳۸
درخت صنوبر ۱۶۲۲۰
درخشندگی آسمان ۱۶۳۱۵
درد ۱۶۱۴۵
درد پستان ۱۶۰۵۷
دررفتگی مادرزادی ۱۶۰۷۴
دررفتگی مادرزادی مفصل ران ۱۵۷۲۳
درز اتصال ۱۶۰۸۹
درصد کیل پنبه ۱۵۸۰۴
درمان آبله ۱۶۱۸۷
درمان آندومتريت ۱۶۱۱۴
درمان افسردگی ۱۵۷۴۷، ۱۶۱۹۰، ۱۶۲۴۶، ۱۶۲۶۰
درمان آنزوا ۱۶۰۱۰
درمان انفارکتوس ۱۶۰۷۲
درمان ایدز ۱۵۷۳۱
درمان بیماران روانی ۱۶۲۰۰
درمان بیماری ۱۶۲۴۲
درمان بیماری بهجت ۱۵۴۲۶، ۱۵۴۲۷
درمان بیماری قند ۱۶۰۲۳
درمان بیماری های عروق کرونر ۱۶۰۷۲
درمان بیماری های عفونی ۱۶۰۷۱
- دارو درمانی ۱۶۰۱۶، ۱۶۱۴۶، ۱۶۲۴۱ ✓
داروها ۱۶۰۳۳ ✓
داروهای آنتی باکتریال ۱۶۰۷۳
داروهای آنتی میکروبیال ۱۶۰۶۸
داروهای روانپزشکی ۱۶۰۰۵
داروهای ژنریک ۱۶۰۶۱
داروهای سرکوب کننده ۱۶۰۲۴
داروهای سرکوب کننده ایمنی ۱۶۰۳۶
داروهای ضد افسردگی ۱۶۰۰۹ ✓
داروهای ضد التهاب ۱۶۱۴۵
داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی ۱۶۰۵۶
داروهای ضد سایکوز ۱۶۰۰۹
داروهای ضد سرطان ۱۵۷۲۵، ۱۶۱۵۰
داروهای ضد سل ۱۶۲۲۳
داروهای ضد مالاریا ۱۶۲۵۰، ۱۶۲۵۳
داروهای ضد میکربی ۱۶۱۲۴
داروهای گیاهی ۱۵۷۵۶، ۱۶۰۷۰
داروهای نامرئی ۱۶۱۵۰
داروی آنتی سنس ۱۵۷۲۶
داغدیدگی ۱۶۲۵۹
داکسی سیکلین ۱۶۰۷۳
دامپزشکی ۱۶۲۲۵
دامها ۱۶۱۱۰، ۱۶۱۲۳، ۱۶۱۳۶

- درمان بیماریهای قلبی - عروقی ۱۵۷۰۲
 درمان پاچنبیری ۱۶۲۱۰
 درمان پارکینسون ۱۵۷۳۶
 درمان پریتونیت اولیه ۱۶۰۳۹
 درمان پریودونتال ۱۶۰۲۲
 درمان پنجه گربه ۱۶۰۱۹
 درمان تغذیه‌ای ۱۶۰۰۹
 درمان جدایی شبکیه ۱۵۷۳۵
 درمان دارویی ۱۶۱۶۰
 درمان دیسپلازی فیبروز ۱۶۰۳۸
 درمان ریفلاکس وزیکواورترال ۱۶۰۴۰
 درمان ژنتیکی ۱۶۱۶۶
 درمان سرطان ۱۶۲۱۹، ۱۶۱۶۰، ۱۵۷۲۶
 درمان سرطان معده ۱۶۱۹۸
 درمان سل ۱۶۲۲۳
 درمان سلولیت ۱۵۵۳۲
 درمان سندرم کوتارد ۱۶۲۰۱
 درمان ضدانگلی ۱۶۰۲۴
 درمان طبی ۱۶۰۳۹
 درمان عدم جوش خوردگی استخوان ۱۵۷۲۴
 درمان عفونتهای داخل شکمی ۱۶۰۳۵
 درمان فوبیای سوزن ۱۶۲۸۵
 درمان کمردرد ۱۶۰۲۵
 درمان گال ۱۶۰۲۹
 درمانگر ۱۶۰۱۱
 درمان لیستریوز (بیماری) ۱۶۱۲۸
 درمان ماستالژی ۱۶۰۵۷
 درمان مالاریا ۱۶۲۴۷، ۱۶۲۴۹، ۱۶۲۵۳
 درمان متوترکسات ۱۵۴۲۵
 درمان معتادان ۱۶۲۴۳
 درمان نازایی ۱۶۰۲۶
 دریاچه ارومیه ۱۶۱۱۱
 دریانوردی ۱۵۵۹۵
- دریاهای کره ماه ۱۶۳۰۵
 دریای سیاه ۱۵۶۸۱
 دریای شمال ۱۵۶۸۱
 دستگاه ایمنی بدن ۱۵۷۰۱، ۱۶۱۹۷
 دستگاه وراثتی ۱۶۱۶۴
 دستگاههای اندازه گیری ۱۵۷۱۰
 دستگاههای تبرید ۱۶۰۹۸
 دستگاههای تجسسی ۱۵۵۰۰
 دستگاههای عصبی ۱۶۱۸۸
 دستگاههای مخابراتی ۱۵۵۹۲، ۱۵۹۸۱
 دستگاههای مختصات ۱۶۳۲۶
 دستگاههای ناوبری ۱۵۵۰۰
 دستگاه هورمونی ۱۶۱۶۴
 دستور LIST ۱۵۸۵۵
 دستور Prompt ۱۵۸۲۸
 دستور Subst ۱۵۸۶۷
 دستورات CLI ۱۵۹۲۳
 دستورات DOS ۱۵۸۶۴، ۱۵۸۸۳، ۱۵۹۲۷، ۱۵۹۴۳
 دستورات اسمبلر ۱۵۸۹۰، ۱۵۸۹۶
 دستورات خارجی DOS ۱۵۹۱۲
 دستورات سیستم آمیگا ۱۵۸۸۹، ۱۵۸۹۷
 دستورات گرافیکی ۱۵۸۶۲
 دستورات مونیتور ۱۵۸۷۷
 دستورالعملهای برنامه نویسی ۱۵۵۶۵
 دشت تبریز ۱۵۶۰۷
 دشوارخوانی ۱۵۶۹۸
 دفع زباله ۱۵۳۹۴
 دکلهای مخابراتی ۱۵۵۸۴، ۱۵۴۰۰
 دمو ۱۵۸۴۱
 دنباله دار گریک - اسکی له راپ ۱۶۳۴۰
 دنباله دارهای خورشید خراش ۱۶۳۳۶
 دندانپزشکی ۱۶۲۱۷
 دندانها ۱۶۰۲۲، ۱۶۲۱۷ ✓

- دندانهای شیری ۱۶۲۱۷
دندرال ۱۵۵۸۶
دوجنسی ها ۱۶۱۱۱
دوداگروز ۱۵۳۸۹
دور آبیاری ۱۶۱۳۸
دورانه‌های زمین شناسی ۱۶۳۵۳
دوربین نجومی ← تلسکوپ
دوربینهای دوچشمی ۱۶۳۴۷
دوربینهای عکاسی ۱۵۷۲۹
دورگه گیری جنسی ۱۶۱۳۷
دوره‌های آموزشی ۱۶۰۰۷
دوزدرمانی ۱۶۰۳۵
دولومیت ۱۶۲۷۹
دولومیتی شدن ۱۶۲۷۹
دهکده جهانی ۱۵۶۸۴
دی.ان.آ. ۱۵۶۰۳، ۱۶۱۵۶
دی.ان.آ سه رشته‌ای ۱۵۷۴۰
دیابت ← بیماری قند
دی اکسید کربن ۱۵۶۷۷
دیجیتال درایوها ۱۵۳۸۷
دیجیتایزر صوت ۱۵۸۹۸
دید رنگ ۱۵۶۸۷
دیزل ← موتورهای دیزل
دیسپلازی فیبروز ۱۶۰۳۸
دیستروفی آندوتلیالی ۱۵۴۳۱
دیسکتها ۱۵۹۴۱
دیسک سخت ۱۵۸۴۸، ۱۵۸۴۹، ۱۵۸۶۷
دیسک کمر ۱۶۱۶۳
دیسک گردانها ۱۵۹۴۱
دیسلکسی ← دشوارخوانی
دیگ آتشخوار ۱۶۰۸۳
دیگ بخار فولادی ۱۶۰۹۱
دیگهای آب داغ ۱۶۰۹۱
دیگهای آبگرم ۱۶۰۹۱
دیگهای بخار ۱۶۰۸۳، ۱۶۰۸۵
دیگهای گازوئیلی ۱۶۰۹۱
دیگهای گازی ۱۶۰۹۱
دیمکاری ۱۵۵۴۰
دینامیک خودروهای سنگین ۱۵۵۲۹
دیوار صوتی ۱۵۴۸۸
دیوارهای آبی ۱۶۰۹۴
ذخایر توارثی ۱۵۶۴۶
ذخایر گاز طبیعی ۱۵۴۱۰، ۱۵۴۱۱
ذخیره آب ۱۵۶۲۸
ذخیره اطلاعات ۱۵۶۷۶، ۱۵۸۵۲
ذخیره حرارتی ۱۶۰۹۴
ذخیره سازی آب ۱۵۶۶۷
ذرات اولیه ۱۶۳۳۲
ذرات بنیادی ۱۵۷۵۱، ۱۵۸۱۶
ذرات ثانویه ۱۶۳۳۲
ذرات مزون مو ۱۶۳۳۲
ذرات نور ۱۵۶۷۶، ۱۶۳۱۵
ذرت ۱۵۶۱۵
ذرت زودرس دانه‌ای ۱۶۱۳۸
ذغال سنگ ۱۶۲۲۱
ذهن میمون ۱۶۱۴۲
- راپرت ۱۵۹۰۳
راذار RDY ۱۵۴۷۹
راذار داپلر ۱۵۴۸۴
راذارها ۱۵۴۸۵
راذار هیوز ۱۵۵۰۰
رادون ۱۵۷۵۴

- رادیواکتیو ۱۶۱۸۱
 رادیواکتیویته ۱۵۷۵۴
 رادیوگرافی ۱۶۱۱۵
 رازی، محمدبن زکریا ۱۶۱۷۳
 رازیانه ۱۵۶۱۷
 راسک ۱ ← کامپیوتر راسک ۱
 رانش موتورها ۱۵۵۰۶
 رانندگی ۱۵۶۸۷
 راه اندازی مشعلها ۱۶۰۹۷
 راهروهای بتنی ۱۵۶۹۱
 رتبه آبستنی ۱۶۰۴۲
 رترو ویروسها ۱۵۷۲۱
 رتین ۱۵۵۳۱
 رحم گاو ۱۶۱۱۴
 ردیابی ۱۵۳۹۸
 رژیم غذایی ۱۶۲۴۶، ۱۶۲۶۲، ۱۶۲۶۷، ۱۶۲۶۹، ۱۶۲۷۲ ✓
 ۱۶۲۷۳، ۱۶۲۸۶
 رسانه برتر ۱۵۷۷۶
 رسانه داخلی ۱۵۷۷۶
 رسانه های جمعی ۱۵۹۹۱
 رشته های دانشگاهی ۱۶۲۰۲
 رشد پستان ۱۶۰۵۵
 رشد جمعیت ۱۶۱۷۲، ۱۶۲۴۴
 رشد درختان ۱۵۷۲۲
 رشد رویشی ۱۵۶۱۳، ۱۵۶۲۷
 رشد زعفران ۱۵۶۵۰
 رشد صفر جمعیت ۱۶۱۸۲
 رشد کودکان ۱۶۰۵۳، ۱۶۲۸۱ ✓
 رشد گیاهان ۱۵۶۲۶
 رصد ۱۶۲۹۵، ۱۶۳۱۶، ۱۶۳۳۹، ۱۶۳۴۶، ۱۶۳۵۶
 ۱۶۳۵۸، ۱۶۳۶۳
 رصد حرکت رجوعی ۱۶۳۲۰
 رصد سحابی جبار ۱۶۳۵۹
 رصدهای آماتوری ۱۶۳۴۷
 رطب مضافتی ۱۶۲۳۲
 رفتار آشویی ۱۵۸۱۲
 رفتار درمانی ۱۶۰۰۲، ۱۶۲۶۰
 رفتار درمانی شناختی ۱۶۰۰۲
 رفتارشناسی ۱۶۱۴۲
 رگه های کره ماه ۱۶۳۵۸
 رمزگذاری هافمن ۱۵۹۵۷
 رمزگشایی ۱۵۶۰۳
 رمزنگاری کوانتومی ۱۵۸۰۷
 رمز نویسی ۱۵۸۲۴
 رنگرزی ۱۵۷۳۹
 رنگها ۱۵۷۱۹، ۱۵۷۳۹
 رنگهای مصنوعی ۱۵۷۳۹
 رنگین کمان ۱۵۷۱۹
 رنگینه های گیاهی ۱۶۱۵۲
 روانپزشکی ۱۶۰۳۴، ۱۶۲۰۰
 روانپزشکی بالینی ۱۶۰۱۳
 روان درمانی ۱۶۰۱۱، ۱۶۰۱۳، ۱۶۰۱۶
 روان درمانی گروهی ۱۶۲۴۳
 روانشناسی ۱۶۲۰۰، ۱۶۳۳۱
 روانشناسی اسلامی ۱۶۰۱۵
 روباتهای آزمایشگاهی ۱۵۷۰۵
 روباتهای تطبیقی ۱۵۵۹۸
 روباتهای صنعتی ۱۵۵۲۳، ۱۵۵۹۸
 روباتهای فضایی ۱۵۴۸۰
 روباتیک ۱۵۵۲۳
 روبوتها ۱۵۳۸۷، ۱۵۴۸۰، ۱۵۵۲۳، ۱۵۵۹۸
 روترها ۱۵۸۲۰
 رودخانه کرخه ۱۵۹۸۰
 روسازی جاده ها ۱۵۴۱۹
 روستائیان ۱۶۰۷۷
 روسیه ۱۵۴۷۰، ۱۵۴۷۵، ۱۵۴۹۰، ۱۵۴۹۱، ۱۵۴۹۷

۱۵۹۸۸، ۱۵۶۷۹

روش GIFT ۱۶۰۲۶

روش IVF ۱۶۰۲۶

روش ZIFT ۱۶۰۲۶

روش انجماد خاک ۱۵۷۹۲

روش تقریبی ۱۵۴۶۴

روش واکنش زنجیره پلی مرز ۱۶۲۱۸

روشهای اتصال ۱۶۲۰۴

روشهای باقیمانده وزنی ۱۵۵۲۸

روشهای ترک یابی غیرمخرب ۱۵۴۹۴

روشهای تولید ۱۵۷۹۹

روشهای تهیه آب شیرین ۱۶۱۷۶

روشهای جوشکاری ۱۶۲۲۲

روشهای کربوریزاسیون ۱۵۴۵۲

روغن برنج ۱۵۶۴۲

روغن زیتون ۱۵۶۴۵

روغن سویا ۱۵۶۷۱

روغن گل مغربی ۱۶۰۵۷

روغن ملیسا ۱۵۶۳۴

روکش کابل ۱۶۱۷۰

روکش کاری لاستیک هواپیما ۱۵۴۶۰

رولکریٹ ← بتن کوبیده

روماتیسم قلبی ۱۶۲۷۴

روند چند تخمک گذاری ۱۶۱۲۹

رویت ۱۵۹۷۰

رویت هلال ماه ۱۶۳۱۰

رویشهای سرطانی ۱۶۱۲۲

ریاضیات ۱۵۵۲۰

ریاضیات جدید ۱۵۵۲۱

ریچی، دنیس ۱۵۸۸۰

ریخته گری ۱۵۷۷۵، ۱۵۷۶۱، ۱۵۵۵۹

ریزپردازنده ۳۲A - Bellmac ۱۵۸۵۱

ریزپردازنده iAPX۴۳۲ اینتل ۱۵۸۵۱

ریز پردازنده ها ۱۵۳۸۴، ۱۵۸۱۹، ۱۵۸۴۶، ۱۵۹۶۷،

۱۶۱۴۹

ریز پردازنده های ۳۲ بیتی ۱۵۸۵۱

ریسک ۱۵۹۶۷

ریفامپیسین ۱۶۰۷۳

ریفلاکس وزیکو اورترال ۱۶۰۴۰

ریل گذاری ۱۵۶۹۱



زاویه تزریق ۱۵۵۲۲

زاویه سنج ۱۶۲۹۴

زیاله شهری ۱۵۳۹۴

زبان ۱۵۷۱۳

زبان اسمبلی ۱۵۸۵۴، ۱۵۸۹۶

زبان برنامه نویسی C ۱۵۸۸۰، ۱۵۸۸۸، ۱۵۹۲۸

زبان برنامه نویسی Forth ۱۵۸۴۲

زبان برنامه نویسی oop ۱۵۸۳۸

زبان برنامه نویسی بیسیک ۱۵۸۳۹، ۱۵۸۵۷، ۱۵۸۹۲

زبان برنامه نویسی پاسکال ۱۵۸۲۳، ۱۵۸۳۵

زبان پاسکال ← زبان برنامه نویسی پاسکال

زبان ترویج ۱۵۶۴۸

زبان علوم پزشکی ۱۶۰۰۶

زبان گفتاری ۱۵۶۴۸

زبانهای برنامه نویسی ۱۵۴۰۱، ۱۵۵۷۱

زبانهای سطح بالا ۱۵۸۳۵

زبانهای مستقل از بافت ۱۵۹۴۶

زبری های مصنوعی ۱۵۵۲۷

زخمها ۱۶۰۷۹

زعفران ۱۵۶۵۰، ۱۶۲۳۹

زلزله ۱۵۷۸۶، ۱۵۹۷۴

زمان ۱۶۳۱۷

س

- زمان شیردهی ۱۶۰۴۶
- زمین لرزه ← زلزله ۱۵۷۸۶
- زمینهای زراعی ۱۵۶۳۰
- زمینهای کشاورزی ۱۵۳۷۴
- زنان ۱۶۲۸۷ ✓
- زنان آبستن ۱۶۰۳۵، ۱۶۰۶۸، ۱۶۲۵۱
- زنان روستایی ۱۵۶۴۳
- زنان کشاورز ۱۵۶۶۴
- زنجیره ANSI ۱۵۸۲۸
- زنگ زدگی کشتیها ۱۵۳۸۶
- زهرابه‌ها ۱۶۱۲۳
- زهره شناسی ۱۶۳۱۴
- زهکشا ۱۵۹۷۹
- زیتون ۱۵۶۴۵
- زیج ۱۶۳۱۹
- زیج خوارزمی ۱۶۳۱۹
- زیرروالها ۱۵۹۶۸
- زیره سیاه ۱۵۶۱۷
- زیست شناسی ۱۵۶۰۳، ۱۵۶۰۵، ۱۶۰۶۵، ۱۶۲۰۷ ✓
- زیست شناسی افسردگی ۱۵۷۴۷
- ژاپن ۱۵۳۸۴، ۱۵۳۹۳، ۱۵۴۰۳، ۱۵۴۰۴، ۱۵۴۲۰
- ژئومورفولوژی ۱۵۴۴۷، ۱۵۶۸۵، ۱۵۸۰۰، ۱۶۱۶۲، ۱۶۲۱۵
- ژئومورفولوژی ۱۶۳۵۴
- ژئوسنتتیکها ۱۵۷۸۴
- ژئوکمپوزیتها ۱۵۷۸۴
- ژئومتها ۱۵۷۸۴
- ژئونتها ۱۵۷۸۴
- ژلهای پلیمری ۱۵۵۲۵
- ژن ۱۵۷۲۷، ۱۶۱۶۵، ۱۶۱۹۵
- ژنتیک ۱۶۱۶۶، ۱۶۲۲۵ ✓
- ژن درمانی ۱۵۷۵۳
- ژنوم انسان ۱۵۶۰۳
- ساج ← سیستم اطلاعات جغرافیایی
- ساختار Frame Reley ۱۵۸۳۰
- ساختار سوئیچ ۱۵۵۷۸
- ساختار شیمیایی ۱۵۶۰۴
- ساختارهای زیستی ۱۶۱۹۹
- ساخت بازی ۱۵۸۵۹، ۱۵۸۷۴
- ساخت برج آب ۱۵۹۷۸
- ساخت زاویه سنج ۱۶۲۹۴
- ساخت کانال ۱۵۶۸۱
- ساخت لیسیمتر ۱۵۶۳۷
- ساختمان میکرومولسیونها ۱۶۰۶۴
- ساختمانها ۱۵۷۸۶، ۱۶۰۹۲، ۱۶۰۹۴، ۱۶۱۰۱، ۱۶۱۰۲، ۱۶۱۰۵
- ساختمانهای اداری ۱۶۰۸۴
- ساختمانهای چوبی ۱۵۷۸۲
- ساختمانهای مسکونی ۱۵۹۷۴
- ساخت مقایسه گر ۱۶۳۱۲
- ساخت هواپیماهای مافوق صوت ۱۵۶۸۶
- سازگاری ۱۶۱۷۹
- سازمان بهداشت جهانی ۱۶۰۲۰
- سازمان کمکهای غذایی ۱۶۲۶۶
- سازه‌های خاکی ۱۵۹۷۹
- سازه‌های دریایی ۱۶۲۲۱
- ساعت ۱۵۵۹۸
- سال ۱۵۷۵۹ ۲۰۰۰
- سالم سازی غذا ۱۶۲۶۸
- سالمندان ۱۶۰۰۱، ۱۶۲۱۱، ۱۶۲۶۱
- سالمونلا آنتریتیدیس ۱۶۱۱۷
- سالمونلاها (بیماری) ۱۵۶۲۲
- سالمونلوز ۱۵۶۲۲

- سایتوتوکسیکها ۱۵۴۲۶
سبزدایی ۱۵۶۷۰
ستارگان ۱۶۳۶۶، ۱۶۳۳۸، ۱۶۳۲۵، ۱۶۳۰۳، ۱۵۶۹۵
ستارگان دوتایی ۱۶۳۳۳
ستاره ۶۱ دجاجه ۱۶۳۳۳
ستاره P - دجاجه ۱۶۳۰۹
ستاره آلفا قنطورس ۱۶۳۰۳
ستاره بارنارد ۱۶۳۳۳
ستاره پلاسکت ۱۶۳۳۳
ستاره تی قیفاووس ۱۶۲۹۵
ستاره دلتا قیفاووس ۱۶۲۹۵
ستاره شناسان ۱۶۳۴۹
ستاره شناسان آماتور ۱۶۳۵۶، ۱۶۳۳۹
ستاره شناسی ۱۶۳۲۸، ۱۶۳۲۲، ۱۶۳۰۴، ۱۶۲۹۶
۱۵۶۹۶، ۱۵۶۹۵، ۱۶۳۶۶، ۱۶۳۵۶
ستاره شناسی آماتوری ۱۶۳۱۶
ستاره قیفاووس ۱۶۳۳۳
ستاره موقیفاووس ۱۶۲۹۵
ستاره های جمعیت ۱۶۳۶۵۳
ستاره های متغیر ۱۶۳۶۳، ۱۶۳۰۹، ۱۶۳۰۶
ستاره های نارس ۱۶۳۰۸
ستاره های نوترونی ۱۶۳۴۲
ستون فقرات ۱۶۰۲۵
سحابی جبار ۱۶۳۵۹
سحابی شراع ۱۶۳۴۲
سخت افزارها ۱۵۷۵۸، ۱۵۶۰۶، ۱۵۵۹۷، ۱۵۸۶۵
سخت کاری سطوح ۱۵۴۵۲
سداب ۱۵۶۱۷
سد بارون ۱۵۹۷۶
سدهای خاکی ۱۵۷۸۴
سدهای مخزنی ۱۵۹۸۰
سرامیکها ۱۵۴۲۳
سرب ۱۵۷۱۴
- سرخرجه ۱۶۲۸۸
سرخرطومیها ۱۶۲۳۱
سرطان ۱۶۱۴۸، ۱۶۱۲۲، ۱۶۰۲۴، ۱۵۷۳۲، ۱۵۷۲۶
۱۶۲۷۱، ۱۶۲۱۹، ۱۶۱۶۰، ۱۶۱۵۰
سرطان پستان ۱۵۶۰۱
سرطانزها ۱۶۱۲۲، ۱۵۹۸۶
سرطانزایی ۱۵۷۵۴
سرطان طوقه ۱۵۶۵۲
سرطان قولون ۱۵۷۲۷
سرطان کبد ۱۶۰۲۸
سرطان معده ۱۶۱۹۸
سرعت انتقال تکانه ۱۵۷۴۶
سرعت صوت ۱۵۴۸۸
سرعت ماکزیم پرواز ۱۵۴۹۶
سرعت نور ۱۵۹۹۲
سرعت هواپیما ۱۵۴۳۶
سرماي بهاره ۱۵۶۱۲
سرمايه توليدي ۱۵۵۴۱
سرنشینان هواپیما ۱۵۵۱۱
سرنگهای داخل پستانی ۱۶۱۲۴
سروصدا ۱۵۶۹۹
سرو صورت ۱۶۰۳۸
سطح کره زهره ۱۵۷۰۸
سفرهای فضایی ۱۶۳۶۹، ۱۶۲۹۷، ۱۵۳۹۵، ۱۵۳۸۲
سفوپرازون ۱۶۰۶۲
سفوتان ۱۶۰۳۵
سفینه کویی ۱۶۳۴۵
سفینه مازلان ۱۶۳۱۴
سفینه های فضایی ۱۶۳۴۴، ۱۶۳۴۰، ۱۶۲۳۰
سفینه های فضایی ۱۶۲۱۳، ۱۵۳۹۵
سقط جنین گاو ۱۶۱۱۶
سقف پرواز ۱۵۴۸۶
سقوط هلیکوپتر ۱۵۴۶۷
- ceramics

- سکتورها ۱۵۸۴۹
سکته مغزی ۱۶۲۸۹
سگها ۱۶۱۱۵
سلاحهای کامپیوتری ۱۵۵۰۴
سلامتی ۱۶۲۶۶، ۱۶۲۶۵، ۱۶۲۶۲
سل ۱۶۰۲۰، ۱۶۲۲۳
سلول ۱۶۱۳۲
سلول سوئیچینگ نوری ۱۵۹۹۲
سلولهای سرطانی ۱۶۱۲۲
سلولهای سنگ فرشی ۱۶۱۱۸
سلولهای گیاهی ۱۵۷۰۶
سلولیت اربیتال ۱۵۵۳۲
سلولیت پرسپیتال ۱۵۵۳۲
سمپوزیوم فنی شرکتهای ایالت بادن ورتمبرگ جمهوری فدرال
آلمان و جمهوری اسلامی ایران ۱۵۵۴۵
سمیت کلیوی ۱۶۰۲۷
سنجش از راه دور ۱۵۵۷۷
سنجش برگ ۱۵۶۵۵
سنجش رشد ریشه ۱۵۶۵۵
سنجش شنوایی ۱۵۶۹۹
سندرم تطابق عمومی ۱۶۰۰۰
سندرم کوتارد ۱۶۲۰۱، ۱۶۲۴۲
سندرم هموراژیک ۱۶۱۲۵
سنسورها ۱۵۴۰۲
سن طيور ۱۶۱۲۱
سنگ تخت مغناطیس ۸۰ - SZ ۱۵۵۶۷
سنگ زنی ۱۵۵۵۰، ۱۵۵۶۴
سنگ شکنی لیزری ۱۵۷۵۵
سنگ کلیه ۱۵۷۵۵
سن گندم ۱۵۶۵۷
سنگهای تزئینی ۱۵۷۹۷
سنگهای ساختمانی ۱۵۷۹۷
سنگهای کرنا ته ۱۶۲۷۹
سن مادر ۱۶۰۴۲
سوء تغذیه ۱۶۰۵۲، ۱۶۲۶۹، ۱۶۲۷۲
سوانح دریایی ۱۵۳۸۶
سوانح کار ۱۶۱۰۶
سوانح هوایی ۱۵۳۷۶، ۱۵۴۳۲، ۱۵۴۳۳، ۱۵۴۵۳، ۱۵۵۰۱
سوئیچ الکترونیک ۱۵۹۸۵
سوئیچ پاکتی ۱۵۹۸۵
سوئیچها ۱۵۵۷۸، ۱۵۹۸۵
سوئیچینگ ۱۵۹۹۱
سوپایهای سلونوئیدی ۱۶۱۸۶
سوپر کامپیوترها ۱۵۹۶۰
سوخت اتومبیل ۱۵۸۰۰
سوخت جامد ۱۶۲۳۰
سوخت دیزل ۱۵۴۱۸
سوخت سنگین ۱۵۳۹۰
سوختگیری ۱۵۴۹۹
سوخت مایع ۱۶۲۳۰
سوختهای دریایی ۱۵۳۹۰
سوختهای فسیلی ۱۵۶۸۳
سوختهای کم گوگرد ۱۵۶۹۲
سوختهای گازی ۱۵۸۰۰
سوراخکاری ۱۵۵۶۱، ۱۵۵۶۸
سورفکتانت ۱۶۰۶۴
سوری، چارلز ۱۵۸۴۷
سوسک سیاه گندم ۱۵۶۵۴
سولفات آتروپین ۱۶۱۲۰
سوماتوتروپین ۱۵۶۳۶
سونوگرافی ۱۶۰۷۴
سویا ۱۵۶۴۹، ۱۵۶۷۱
سویه های استافیلوک ارئوس ۱۶۰۶۲
سیارات ۱۶۳۶۷
سیارات گازی ۱۶۳۵۱
سیاره اسمایلی ۱۶۳۶۱

- سیاره زهره ← کره زهره
سیاره نپتون ۱۶۳۵۱
سیاره‌های غول پیکر ۱۶۳۰۸
سیاست گذاری ۱۵۹۷۱
سیال غیرهادی ۱۵۵۰۲
سیاهچاله‌ها ۱۶۳۰۲
سیاهک ۱۵۶۶۲
سیاهک زدگی ۱۵۶۶۲
سیب ۱۵۶۳۸
سیب زمینی ۱۶۱۸۵، ۱۵۶۳۳
سیستم ۹ - AWG ۱۵۴۴۵
سیستم CAD ۱۵۷۷۵
سیستم P1014 ← سیستم VME BUS
سیستم VME BUS ۱۵۸۲۲
سیستم آموزشی FMS ۱۵۷۵۷
سیستم آمیگا ۱۵۸۸۹، ۱۵۸۹۷
سیستم اطلاعات جغرافیایی ۱۵۳۷۹، ۱۶۱۴۱، ۱۵۶۰۲
سیستم اطلاعات مدیریت ۱۵۴۱۶
سیستم اعداد ۱۵۷۰۷، ۱۵۷۴۴
سیستم ایمنی بدن ۱۶۰۲۴
سیستم باز ۱۵۹۱۱
سیستم تشدید مغناطیسی ۱۶۱۸۸
سیستم تعیین موقعیت جهانی ۱۵۴۱۳
سیستم جی پی اس ← سیستم تعیین موقعیت جهانی
سیستم دفاعی بدن ۱۶۰۳۶
سیستم دوجینی ۱۵۷۴۴
سیستم دوزبانه فارسی - لاتین ۱۵۹۳۰
سیستم ددهی ۱۵۷۴۴
سیستم رطوبت گیر ۱۶۰۹۰
سیستم روشنایی فرودگاه ۱۵۳۷۸
سیستم زیمت ۱۵۷۰۵
سیستم شب بین ۱۵۷۶۵
سیستم ضد قفل ترمز ۱۶۱۸۶
- سیستم عامل OS/۲۲/۰ ۱۵۸۷۱
سیستم عامل DOS ۱۵۸۲۶، ۱۵۸۴۵، ۱۵۸۵۰، ۱۵۸۶۴
سیستم عامل ۱۵۸۸۳، ۱۵۹۱۲، ۱۵۹۲۶، ۱۵۹۲۷، ۱۵۹۴۳
سیستم عامل NOVELL ۱۵۹۴۲
سیستم عامل Windows ۱۵۸۲۶، ۱۵۸۳۷، ۱۵۸۳۸
سیستم عامل ۱۵۸۶۸، ۱۵۸۶۹، ۱۵۸۷۱، ۱۵۸۸۴، ۱۵۸۸۵
سیستم عامل ۱۵۹۰۲، ۱۵۹۱۷، ۱۵۹۱۸، ۱۵۹۳۱، ۱۵۹۴۴
سیستم عامل آمیگا ۱۵۸۵۳، ۱۵۹۳۷
سیستم عامل یونیکس ۱۵۹۶۱
سیستم کانبان ← کانبان
سیستم نظارت تلویزیونی ۱۵۵۹۴
سیستمهای آبیاری ۱۵۶۰۹
سیستمهای اخذ عوارض ۱۵۹۹۳
سیستمهای انعطاف پذیر ۱۵۷۶۳
سیستمهای انفجالی ۱۶۱۰۱
سیستمهای اینتراکتیو ۱۵۵۷۳
سیستمهای بالابر دابل ۱۵۳۸۷
سیستمهای برودتی ۱۶۰۹۸
سیستمهای پیشگیری ۱۵۴۳۳
سیستمهای تبرید ۱۶۰۹۳
سیستمهای تولید ۱۵۷۵۷
سیستمهای حرارت مرکزی ۱۶۰۹۵
سیستمهای حلقوی ۱۶۱۰۵
سیستمهای حمایتی انرژی ۱۶۰۰۰
سیستمهای خبره ۱۵۵۸۶
سیستمهای دارورسانی ۱۶۰۶۴
سیستمهای دوراهه ۱۵۹۸۹
سیستمهای دینامیکی ۱۵۸۱۲
سیستمهای ذخیره حرارتی یخی ۱۶۰۸۴
سیستمهای ردیابی ۱۵۳۹۸
سیستمهای زیست شناختی ۱۵۶۰۵
سیستمهای شبیه ساز ۱۵۵۱۴

- سیستمهای عامل ۱۵۶۸۲، ۱۵۸۷۰
سیستمهای عملیات کشتی ۱۵۴۲۴
سیستمهای کامپیوتری ۱۵۴۱۲، ۱۶۱۴۱، ۱۶۱۴۹
سیستمهای کشت و زرع ۱۵۶۶۴
سیستمهای کنترل ۱۵۳۹۱، ۱۵۴۷۳، ۱۵۷۱۷
سیستمهای گرمایش ۱۶۱۰۵
سیستمهای مخابراتی ۱۵۹۸۴
سیستمهای مودولار ۱۵۸۱۹
سیستمهای هواپیمای ۸ - K ۱۵۵۰۹
سیفون ۱۵۶۲۵
سیکل استاندارد هوایی ۱۵۵۲۴
سیکل تقریبی سوخت - هوا ۱۵۵۲۴
سیکلوسپورین ۱۵۴۲۷
سیکلوفسفاماید ۱۵۴۲۶
سیکلهای موتور پیستونی ۱۵۵۲۴
سیگار ۱۶۲۸۷
سیگراف ۱۵۹۰۷۹۰
سیل ۱۶۲۰۵
سیلو ۱۵۹۷۷، ۱۵۶۵۹
سیلوهای گندم ۱۵۹۷۷
سیمولاتورها ۱۵۴۸۳، ۱۵۷۶۷
سیمهای توپودری ۱۵۵۷۰
سینکونا ۱۶۲۴۷، ۱۶۲۵۳
سینوزیت قارچی ۱۶۲۲۷
سینوسهای بینی ۱۶۲۲۷
- شبکه ۱۵۸۳۷ Windows
شبکه اترنت ۱۵۹۵۳
شبکه بین المللی مراکز کاربرد انفورماتیک ۱۵۵۹۸
شبکه تلفنی ماهواره ای ۱۵۹۰۸
شبکه جامع الخدمات دیجیتال ۱۵۵۷۴
شبکه سوئیچینگ ۱۵۵۷۸
شبکه شهرضا ۱۶۰۰۵
شبکه محلی ۱۵۸۲۷
شبکه ناحیه ای شهری ۱۵۸۲۷
شبکه های ارتباطی ۱۵۷۷۸
شبکه های بی سیم ۱۵۸۳۶
شبکه های رادیویی ۱۵۸۳۶
شبکه های سیمی ۱۵۸۳۶
شبکه های کامپیوتری ۱۵۵۹۱، ۱۵۸۱۸، ۱۵۸۲۰، ۱۵۸۲۷،
۱۵۸۲۹، ۱۵۸۳۷، ۱۵۹۵۸، ۱۵۹۹۷
شبکه های کامپیوتری محلی ۱۵۹۴۲
شبکه های گازرسانی ۱۵۴۰۸
شبکه های مخابراتی ۱۵۵۷۴، ۱۵۹۹۱
شبکه های مسی ۱۵۵۷۲
شبکیه ۱۵۵۳۱، ۱۵۷۳۵
شبهای مهتابی ۱۶۳۵۸
شبییه ساز اروسافت ۱۵۶۸۸
شبییه سازها ۱۵۵۱۴
شبییه سازی ۱۵۹۴۷
شبییه سازی انجماد ۱۵۷۹۹
شبییه سازی کامپیوتری ۱۵۵۰۴، ۱۵۵۲۹، ۱۵۵۹۹، ۱۵۶۰۵
شبییه سازی گرافیکی ۱۵۷۶۰
شبییه سازی هواپیما ← سیمولاتورها
شتاب نگاری ۱۵۹۷۴
شته قهوه ای ۱۶۲۳۷
شرطی شدن ۱۶۰۰۲
شرکت اپل ۱۵۹۱۱، ۱۵۹۶۲
شرکت اسنکما ۱۵۴۷۵
- شاتل فضایی ۱۵۷۷۹
شارژ باتری ۱۶۱۹۶
شب پره خونوب ۱۵۶۳۵
شبکه Frame Reley ۱۵۸۳۰

- شرکت اینتل ۱۵۹۵۵
 شرکت بورلند ۱۵۹۵۴
 شرکت تصاویر پرنده ۱۵۴۶۱
 شرکت جنرال الکتریک ۱۵۴۷۵
 شرکت دیجیتال ۱۵۸۸۴، ۱۵۹۵۹
 شرکت سان ۱۵۹۶۱
 شرکت علوم دفاعی بین المللی ۱۵۶۸۴
 شرکت فرن تک ۱۵۵۹۲
 شرکت فرودگاههای بریتانیا ۱۵۴۵۰
 شرکت کامپیوتر کری ۱۵۹۶۰
 شرکت گرومن ۱۵۵۰۰
 شرکت لوتوس ۱۵۹۵۲
 شرکت مایکروسافت ۱۵۸۸۴
 شرکت نکست ۱۵۹۶۲
 شرکت های هواپیمایی ۱۵۴۷۱
 شرکت هواپیمایی پاکستان ۱۵۴۵۵، ۱۵۴۵۶
 شرکت هواپیمایی خدمات ویژه ۱۵۴۸۹
 شرکت هیولت پاکارد ۱۵۹۲۹، ۱۵۹۳۹
 شعارهای بهداشتی ۱۶۰۰۳
 شعله یابی ۱۶۱۰۷
 شکل دهی قطعات ۱۵۵۵۴
 شماره تیر آهن ۱۵۷۸۸
 شماره گذاری خطوط ۱۵۸۷۸، ۱۵۸۹۲، ۱۵۸۵۷
 شناژها ۱۵۷۸۹
 شناسایی مجرمان ۱۶۱۵۶
 شناسنده ها ۱۵۹۴۶
 شورای عالی انفورماتیک کشور ۱۵۹۷۱
 شورمزدگی ۱۶۱۶۸
 شوروی ۱۵۵۰۷، ۱۵۵۰۸
 شوری بر ۱۵۶۰۷
 شوک آنافیلاکتیک ۱۶۰۵۸
 شهرنشینی ۱۶۲۶۷
 شیب ۱۵۷۰۹
- ✓ شیر (لبنیات) ۱۵۶۳۶
 شیر پاستوریزه ۱۶۱۲۸
 شیر خام ۱۶۱۲۸
 شیر خشک ۱۶۰۴۸
 شیر خشک پروسوبی ۱۶۰۴۴
 شیر خشک رژیمی ۱۶۰۴۴
 شیرخواران ۱۶۲۶۳
 شیردهی ۱۶۰۴۶، ۱۶۰۴۹، ۱۶۰۵۰، ۱۶۰۵۱، ۱۶۰۵۲
 شیرگیری ۱۵۵۳۸
 ✓ شیرمادر ۱۶۰۴۵، ۱۶۰۴۶، ۱۶۰۴۷، ۱۶۰۴۸، ۱۶۰۴۹،
 ۱۶۰۵۰، ۱۶۰۵۱، ۱۶۰۵۲، ۱۶۰۵۳، ۱۶۰۵۴
 ۱۶۰۵۵، ۱۶۲۴۱، ۱۶۲۴۳، ۱۶۲۶۴
 شیرین بیان ۱۶۰۷۰
 شیرین سازی آب های شور ۱۶۱۷۶
 ✓ شیمی ۱۶۱۷۳
 شیمی آلی ۱۵۶۰۴
 شیمی درمانی ۱۶۰۲۰، ۱۶۰۲۴
 شیمی فولرین ۱۶۱۵۵
- ص ض
- صادرات ۱۵۹۸۱
 صادرات اتومبیل ۱۵۳۹۳
 صافی کف پا ۱۶۱۴۷
 صدا ۱۵۴۵۸
 صدمات رانندگی ۱۵۶۸۷
 صرع ۱۶۲۸۹
 صرفه جویی انرژی ۱۶۱۰۲، ۱۶۱۰۵
 صفات زراعی ۱۵۸۰۵
 صفات کیفی ۱۵۸۰۵
 صفحات فولادی ۱۵۷۹۵
 صفحات گسترده ۱۵۹۰۱

- صفحه تصویر ۱۵۸۶۵، ۱۵۹۲۱، ۱۵۹۴۵
صفحه تصویر متحرک ۱۵۸۴۳
صفحه کلید ۱۵۸۶۵، ۱۵۸۷۲، ۱۵۹۲۶
صفحه کلید فارسی ۱۵۹۷۱
صفحه گسترده الکترونیکی ۱۵۹۶۳

صفحه مسطح ۱۵۹۰۰

صفحه های کمکی ۱۵۸۵۰

صفحه های مرکب ۱۵۵۲۶

صنایع ۱۵۵۵۲

صنایع اتومبیل سازی ۱۵۳۹۳، ۱۵۷۵۹

صنایع تولیدی ۱۵۶۹۰

صنایع سنگین ۱۵۵۶۳، ۱۵۷۹۹

صنایع کامپیوتر ۱۵۶۷۹

صنایع کامیون سازی ۱۵۷۶۶

صنایع ماشین ابزار ۱۵۶۸۹

صنایع موتور هواپیما ۱۵۴۹۷

صنایع هواپیما سازی ۱۵۴۳۷، ۱۵۳۸۰، ۱۵۴۵۷

صنایع هواپیمایی ایرباس ۱۵۷۶۸

صنایع هوا فضا ۱۵۴۹۵، ۱۵۷۷۵، ۱۵۴۵۱، ۱۵۴۷۳

صنایع هوایی ← صنایع هوا فضا

صنعتگران ۱۵۵۶۳

صورت فلکی جبار ۱۶۳۵۹

صورت فلکی عقرب ۱۶۳۲۷

صورت فلکی قوس ۱۶۳۲۷

صورت های فلکی ۱۶۳۲۴، ۱۶۳۵۲، ۱۶۳۶۶، ۱۶۲۹۵

صور فلکی ← صورتهای فلکی

ضایعات ۱۵۳۷۵

ضایعات استخوانی ۱۶۰۳۸

ضایعات چشمی ۱۵۴۲۵، ۱۵۴۲۶

ضایعات مغزی ۱۶۲۸۹

ضخامت صفحات ۱۵۷۹۵

ضد عفونی شیمیایی ۱۶۱۲۶

ضد عفونی کننده ها ۱۶۱۲۶

ط

طب تجربی ← طب سنتی

طب سنتی ۱۵۷۵۶

طب فیزیکی ۱۵۷۲۸

طبقه بندی ذرات ۱۵۸۱۶

طبقه بندی ژئوسنتتیکها ۱۵۷۸۴

طبقه بندی سوئیچها ۱۵۹۸۵

طبقه بندی صنوبر ۱۶۲۲۰

طبقه بندی نیروها ۱۵۸۱۶

طبقه بندی هواپیماها ۱۵۴۸۸

طراح صنعتی ۱۵۵۴۹

طراحی ۱۵۴۵۲، ۱۵۹۱۳

طراحی آنتن ۱۵۴۰۰

طراحی ایمنی ۱۵۴۵۳

طراحی بردهای مودولار cpu ۱۵۸۱۹

طراحی پارچه ۱۵۹۰۳، ۱۵۹۲۰

طراحی پی در کشش ۱۵۷۹۶

طراحی تونل زیر دریایی ۱۵۷۸۵

طراحی درز اتصال ۱۶۰۸۱

طراحی روباتها ۱۵۵۲۳

طراحی سورفکتانت ۱۶۰۶۴

طراحی سیلو ۱۵۹۷۷

طراحی شبکه کامپیوتری ۱۵۸۲۷

طراحی صنعتی ۱۵۵۴۹، ۱۵۷۷۲، ۱۵۹۲۰

طراحی کابل ۱۶۱۶۱

طراحی کارت کامپیوتری ۱۵۵۸۳

- طراحی کامپیوتری ۱۵۸۸۴، ۱۵۹۰۷، ۱۵۹۱۵، ۱۵۹۱۵
 طراحی کانال ۱۵۶۴۱
 طراحی لیسیمتر ۱۵۶۳۷
 طراحی مدول خروجی دیجیتال ۱۵۸۲۱
 طراحی معماری ۱۵۹۰۶
 طراحی معماری سه بعدی ۱۵۹۰۵
 طراحی مقدماتی ۱۵۴۳۵
 طراحی موتورهای هواپیما ۱۵۴۳۶
 طراحی موجودات افسانه‌ای ۱۵۷۲۰
 طراحی نشان‌دهنده‌ها ۱۵۴۷۳، ۱۵۴۵۱
 طراحی و مهندسی ۱۵۵۵۲، ۱۵۵۶۳
 طراحی هلیکوپتر ۱۵۴۶۵
 طراحی هواپیما ۱۵۴۴۳، ۱۵۴۵۴، ۱۵۴۶۴، ۱۵۴۶۵
 طراحی هواپیما ۱۵۴۷۴، ۱۵۴۸۶، ۱۵۴۹۶
 طراحی هواپیمای سبک ملخی ۱۵۵۱۵
 طرح الگوی تشعشع ۱۵۹۷۳
 طرح بهداشت روانی کشوری ۱۶۰۰۴
 طرح درز اتصال ۱۶۰۸۹
 طرح فیما (FIM) ۱۵۴۴۹
 طرح ملی بهداشت روانی ۱۶۰۰۷
 طرح‌های سه بعدی ۱۵۹۳۶
 طرح‌های صنعتی ۱۵۷۷۲
 طرح‌های عمرانی ۱۵۶۷۲
 طوفان صحرا ۱۵۴۶۳
 طول الیاف پنبه ۱۵۸۰۴
 طول عمر ۱۶۲۱۱
 طیور ۱۶۱۱۳، ۱۶۱۱۷، ۱۶۱۲۱، ۱۶۱۵۹
 عدد نادسن ۱۵۵۱۳
 عدسی پیوندی ۱۵۵۳۴
 عدسی چشم ۱۶۳۲۳، ۱۵۵۳۳
 عدسی داخل چشمی ← عدسیهای درون چشمی
 عدسیهای درون چشمی ۱۵۵۳۴
 عدم تقارن ۱۵۷۵۱
 عدم جوش خوردگی استخوان ۱۵۷۲۴
 عراق ۱۵۶۳۵
 عرفان ۱۶۰۱۱
 غسل ۱۵۶۲۱
 عصر اطلاعات ۱۶۱۵۸
 عصر نور ۱۶۱۵۸
 عفونت کریبتوسپورییدی ۱۶۱۱۹
 عفونت‌های بیمارستانی ۱۶۰۶۲
 عفونت‌های پلکی ۱۵۵۳۲
 عفونت‌های داخل شکمی ۱۶۰۳۵
 عفونت‌های قارچی ۱۶۰۷۸
 عفونت‌های میکربی ۱۶۰۶۱
 عفونت‌های یرسینیایی ۱۶۰۳۲
 عقب افتادگی ذهنی ۱۵۷۰۰
 عکاسی ۱۵۷۴۳
 عکسهای رنگی ۱۵۷۴۳
 علائم مالاریا ۱۶۲۵۱
 علایم بیماری ۱۵۴۲۸
 علفهای هرز ۱۵۶۲۷، ۱۵۶۶۸
 عمل کاتاراکت ← جراحی کاتاراکت
 عملکرد پمپ ۱۶۰۸۲
 عملکرد دانه ۱۵۶۷۱
 عملکرد زعفران ۱۶۲۳۹
 عملکرد محصول ۱۵۶۴۷
 عملکرد مغز ۱۵۶۹۸
 عناصر ۱۶۳۶۵
 عوارض تلویزیون ۱۶۰۲۱
 عادات غذایی ۱۶۰۳۲
 عدد ماخ ۱۵۴۸۸

ع

ع

ع

- عوارض جانبی داروها ۱۶۰۶۵، ۱۶۰۶۸
 عوارض ضایعات ۱۵۳۷۵
 عوارض کمبود ید ۱۶۰۳۷
 عوامل روانی ۱۶۰۵۱
 عوامل روانی - اجتماعی ۱۵۷۰۱
 عیب انکساری ۱۵۵۳۴
 عیب یابی پمپها ۱۶۰۸۸
 عیب یابی کمپرسورها ۱۶۰۹۳
 عیب یابی مشعلها ۱۶۰۹۶
 غارشناسی ۱۶۲۰۸
 غارها ۱۶۲۰۸
 غدد شیری ۱۵۶۰۱
 غذادرمانی ۱۶۱۶۰
 غذاها ۱۶۲۴۰، ۱۶۲۶۸، ۱۶۲۶۶، ۱۶۲۷۰
 غذاهای خشک ۱۶۱۳۰
 غذاهای سردی ۱۶۲۴۶
 غذاهای گرمی ۱۶۲۴۶
 غذاهای مرطوب ۱۶۱۳۰
 غربال گری ۱۵۶۰۱
 غلات ۱۵۶۵۹، ۱۵۶۵۷، ۱۵۶۱۰ ✓
 غلطکها ۱۵۷۹۹
 غنا ۱۵۵۱۰
- فایل‌های MSP ۱۵۸۳۳
 فایل‌های PCX ۱۵۸۳۳
 فایل‌های اجرایی Windows ۱۵۸۲۶
 فایل‌های تصویری رنگی ۱۵۸۳۳
 فایل‌های تصویری سیاه و سفید ۱۵۸۳۳
 فایل‌های دسته ای ۱۵۸۶۴، ۱۵۸۵۰
 فتق دیافراگمی مادرزادی ۱۵۷۵۲
 فتوسنتز مصنوعی ۱۶۱۵۳
 فتوشیمی ۱۶۱۵۴
 فدراسیون بین المللی هوانوردی ۱۵۴۸۲
 فراصوت ۱۶۱۷۴
 فرزکاری ۱۵۵۵۵، ۱۵۵۵۶، ۱۵۵۶۱، ۱۵۵۶۴
 فرس اعظم ۱۶۳۲۴
 فرسایش خاک ۱۵۶۲۴، ۱۶۱۹۱
 فرسایش گرانولها ۱۶۰۷۵
 فرسودگی کشتیها ۱۵۳۸۶
 فرضیه تولید ۱۵۷۰۹
 فرضیه سانسور کیهانی ۱۶۳۰۲
 فرمول غذایی ۱۶۱۳۰
 فرودگاه مونیخ ۱۵۳۷۷، ۱۵۴۸۱
 فرودگاهها ۱۵۳۷۸
 فرودگاههای نظامی ۱۵۴۸۷
 فرودگاه هیترو ۱۵۴۵۰
 فرود هواپیما ۱۵۴۴۳، ۱۵۴۵۴
 فروم‌های جنسی ۱۶۱۴۰
 فرهنگ توحیدی ۱۶۰۱۵
 فرهنگ زدایی ۱۵۷۷۷
 فرهنگ ضد توحیدی ۱۶۰۱۵
 فریدن ۱۶۰۷۷
 فریز قطعات ۱۵۵۶۲
 فسفات آمونیم ۱۵۶۴۴
 فسفر تیواتها ۱۵۷۲۶
 فشار اسمزی ۱۵۶۲۱
- فارماکوکینتیک ۱۶۰۵۶
 فاصله هوایی ۱۵۴۵۴
 فاکتورجی ۱۵۷۴۶
 فاکسیمایل ۱۵۹۸۷
 فایل دسته ای ۱۵۹۴۰
 فایل‌های DXF ۱۵۸۵۲
 فایل‌های IMG ۱۵۸۳۳
- ف
 ق

Airports

- فشار خون ۱۶۱۴۶، ۱۶۰۵۹ ✓
 فشارخون شریانی ۱۶۲۷۴
 فشار دیاستولیک ۱۶۰۵۹
 فشارزها ۱۶۰۰۰
 فشار سیستولیک ۱۶۰۵۹
 فشارکار ۱۶۲۵۹
 فشارهای روانی ۱۵۷۳۴
 فشار هوا ۱۵۵۷۶
 فصل مشترک صفحه‌ها ۱۵۵۲۶
 فضا ۱۵۴۸۰
 فضای پیمای ابرخس ۱۶۳۵۵
 فضای پیمای جیوتو ۱۶۳۴۰
 فضای پیمای مارسی آبرور ۱۶۳۴۳
 فضانوردی ۱۶۲۹۷، ۱۶۲۱۳
 فضا‌های بانحن ۱۶۳۶۰
 فضا‌های برداری ۱۵۵۲۱
 فضای میان ستاره‌ای ۱۵۶۹۵
 فقر آهن ۱۶۲۴۰
 فلاپتیکال ۱۵۸۳۴
 فلاپی دیسکها ۱۵۸۳۴
 فلپ اسکرال ۱۵۵۳۵
 فلزات ۱۵۷۴۸، ۱۵۴۵۲
 فلزات غیر آهنی ۱۵۵۶۲
 فلزپاشی ۱۵۵۴۳
 فلزپاشی پلاسما ۱۵۴۵۶
 فلززدائی الکتروشیمیایی ۱۵۵۴۸
 فلزهای پرکننده ۱۵۵۷۰
 فلفل دلمه‌ای ۱۵۵۳۶
 فنلاند ۱۵۵۱۰
 فنیل آلانین ۱۶۰۴۷
 فنیل کیتونوری (بیماری) ۱۶۰۴۷
 فویبای سوزن ۱۶۲۸۵
 فویبای مدرسه ۱۶۰۱۰
- فوتون ← ذرات نور
 فوتونیک ۱۵۶۷۶
 فولاد ۱۵۵۵۸، ۱۵۷۴۸، ۱۵۷۷۴، ۱۵۷۸۷، ۱۶۰۸۱،
 ۱۶۱۰۳، ۱۶۰۸۹
 فولادهای کم کربن ۱۵۴۵۲
 فولرینها ۱۵۶۹۳، ۱۶۱۵۵
 فوت فارسی ۱۵۸۹۳
 فوتها ۱۵۸۶۸
 فونما ۱۵۹۳۴
 فهرست ریشه ۱۵۸۴۸
 فیبر و دیسپلازی استخوانها ۱۶۰۷۶
 فیبرهای نوری ۱۵۳۹۱، ۱۵۵۷۲، ۱۵۵۷۶، ۱۵۵۹۱،
 ۱۵۸۲۷
 فیزیکنها ۱۵۸۰۹
 فیزیک ذرات ۱۵۸۱۶، ۱۶۱۹۲
 فیزیولوژی پرواز ۱۵۵۰۱
 فیزیولوژی رشد ۱۵۶۵۰
 فیلتر ذغالی ۱۵۳۸۳
 فیلترها ۱۵۹۷۹
 فیلترهای کربنی ۱۵۵۱۱
 فیلمهای عکاسی ۱۵۷۴۳
 فیلمهای کرتون ۱۵۸۳۲
 فیلیپین ۱۵۹۸۳
 فینیکس ← موشک فینیکس
 قاب بالها ۱۵۷۴۵
 قارچ Trichoderma ۱۵۶۶۳
 قارچ آرمیلاریا ← آرمیلاریا
 قارچ فوزاریم ۱۵۶۳۹
 قارچها ۱۵۶۵۱، ۱۵۶۶۱، ۱۵۶۶۲، ۱۵۶۶۸ ✓
 قارچهای خوراکی ۱۵۶۶۶
 قاعدگی ۱۶۰۴۶
 قالب آرایش ۱۵۵۶۸
 قالبسازی ۱۵۵۴۸، ۱۵۵۴۹، ۱۵۵۶۶، ۱۵۵۶۷، ۱۵۷۷۵

- قالبگیری ۱۵۷۶۴
 قالب لغزان ۱۵۷۸۳
 قانقرایای عفونی کبد ۱۶۱۲۳
 قانون اساسی ۱۵۶۹۰
 قانون حق مولف ۱۵۶۷۹
 قانون فلمینگ ۱۵۶۸۰
 قایقهای تندرو ۱۵۳۸۱
 قدرت اسیدی عسل ۱۵۶۲۱
 قدرت جسمانی ۱۶۰۲۱
 قضایای یگانگی ۱۵۸۱۵
 قضیه پولیا ۱۵۵۲۰
 قطعات بتنی پیش ساخته ۱۵۷۹۰
 قطعات پلاستیکی ۱۵۷۶۴
 قطعات پیش ساخته ۱۵۹۷۸
 قطعات تف جوشی ۱۵۷۶۲
 قطعات صنعتی ۱۵۷۶۲، ۱۵۵۴۲
 قطعات فلزی ۱۵۵۰۲
 قطعات قالب ۱۵۵۶۲
 قطع پا ۱۶۲۹۰
 قلمه‌های برگ‌جوانه دار ۱۶۱۸۵
 قمرهای مریخ ۱۶۳۴۱
 قند خون ۱۶۰۷۱، ۱۶۰۲۳
 قوس الکتریکی ۱۵۷۷۱
 قوس قزح ← رنگین کمان
 قیچی باد ۱۵۴۸۴
 قیرچوب ۱۶۱۲۶
 کابل‌های نوری ۱۵۸۱۸، ۱۶۱۶۱، ۱۶۱۷۰
 کاتاراکت ۱۵۴۳۰، ۱۵۵۳۳، ۱۵۵۳۴، ۱۵۵۳۵
 کادرهای دیالوگ ۱۵۹۳۱
 کارآیی آهن ۱۵۶۴۹
 کارآیی بتن الیافی ۱۵۷۹۱
 کارآیی فرودگاهها ۱۵۴۸۱
 کارآیی هواپیما ۱۵۴۳۵، ۱۵۴۴۳، ۱۵۴۵۴، ۱۵۴۶۴
 ۱۵۴۷۴، ۱۵۴۸۶، ۱۵۴۹۶
 کاربرد Frame Reley ۱۵۸۳۰
 کاربرد Interoperability ۱۵۸۲۹
 کاربرد اتیلن ۱۵۶۷۰، ۱۵۶۵۶
 کاربرد الماس ۱۵۷۴۲
 کاربرد ام. آر. آی ۱۶۱۸۸
 کاربرد انرژی ۱۶۱۷۷
 کاربرد انرژی خورشیدی ۱۵۵۳۰، ۱۶۰۸۷، ۱۶۱۰۱
 ۱۶۱۰۸
 کاربرد بالونها ۱۵۴۶۲
 کاربرد بتن گوگردی ۱۵۳۹۶
 کاربرد برونکوسکوپی لیزری ۱۵۷۱۲
 کاربرد پاکبوترازول ۱۵۶۲۶
 کاربرد پزشکی لیزر ۱۵۷۱۵
 کاربرد پورتفولیو ۱۵۹۱۹
 کاربرد توتون ۱۶۱۸۴
 کاربرد جیوه ۱۶۲۷۶
 کاربرد دی.ان.آ سه رشته‌ای ۱۵۷۴۰
 کاربرد روباتها ۱۵۵۲۳، ۱۵۵۹۸
 کاربرد ژئوسنتتیکها ۱۵۷۸۴
 کاربرد سرشتهای گروههای متناهی ۱۵۵۲۰
 کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی ۱۶۱۴۱
 کاربرد صفحه‌های مرکب ۱۵۵۲۶
 کاربرد کارتهای کامپیوتری ۱۵۵۸۳، ۱۵۹۸۲
 کاربرد کامپیوتر ۱۵۸۶۶، ۱۵۸۸۶، ۱۵۹۲۰، ۱۵۹۶۹
 کاربرد کودهای شیمیایی ۱۵۶۶۹

ک

کابل‌گذاری ۱۵۵۷۶، ۱۵۵۱۹
 کابل‌های کواکسیال ۱۵۸۱۸
 کابل‌های مسی ۱۵۵۷۲

- کاربرد گروه‌های بافته ۱۵۵۱۹
 کاربرد لیزر ۱۵۸۲۵
 کاربرد ملاس پودر شده ۱۵۸۰۳
 کاربرد مواد زائد ۱۶۲۲۱
 کاربرد موتور ۳IF - AL ۱۵۴۹۷
 کاربرد موشکها ۱۵۷۸۱
 کاربرد ناوهای هواپیمابر ۱۵۵۱۸
 کاربرد واقعیت تخیلی ۱۵۴۰۲
 کاربرد واکسن ۱۶۰۳۶
 کاربرد ویدئوتکس ۱۵۵۷۳
 کاربری کامپیوتر ۱۵۹۵۰
 کارتریج ۱۵۸۶۱
 کارتریج اکشن ۱۵۸۵۶۴
 کارتریج کرانچر ۱۵۸۹۱
 کارتهای حافظه ۱۵۹۲۹
 کارتهای کامپیوتری ۱۵۵۸۳، ۱۵۹۸۲
 کارتهای گرافیکی ۱۵۹۴۵
 کارخانه داسوبرگه ۱۵۴۷۹
 کارخانه نیسان ۱۵۸۰۰
 کارخانه‌های قند ۱۵۶۷۳
 کارخانه‌های کامیون سازی ۱۵۷۶۶
 کارخانه‌های هواپیما سازی ۱۵۴۷۱
 کار درمانی ۱۶۰۰۱
 کارسینوم سلولهای سنگ فرشی ۱۶۱۱۸
 کارگاه نیوماتیک ۱۵۴۵۶
 کازرون ۱۶۰۷۸
 کاشت درختان انجیر ۱۵۶۶۵
 کاشت نخل خرما ۱۶۲۳۲
 کاغذ pH ۱۶۱۵۲
 کاغذ عکاسی ۱۵۷۴۳
 کامبورو (بیماری) ۱۶۱۳۳
 کامپکتر ۱۵۸۸۷
 کامپیوتر ۱۵۴۰۲، ۱۵۴۱۶، ۱۵۴۲۲، ۱۵۵۱۴، ۱۵۵۷۴،
 ۱۵۵۷۵، ۱۵۵۸۲، ۱۵۵۸۶، ۱۵۵۸۹، ۱۵۵۹۱،
 ۱۵۵۹۳، ۱۵۵۹۶، ۱۵۵۹۷، ۱۵۶۰۰، ۱۵۶۰۱،
 ۱۵۶۰۲، ۱۵۶۰۳، ۱۵۶۰۵، ۱۵۶۷۶، ۱۵۶۸۲،
 ۱۵۶۸۹، ۱۵۷۷۶، ۱۵۸۲۳، ۱۵۸۲۴، ۱۵۸۲۸،
 ۱۵۸۲۹، ۱۵۸۳۰، ۱۵۸۳۲، ۱۵۸۳۳، ۱۵۸۳۴،
 ۱۵۸۳۵، ۱۵۸۴۲، ۱۵۸۴۶، ۱۵۸۶۶، ۱۵۸۸۰،
 ۱۵۸۸۲، ۱۵۸۸۴، ۱۵۸۸۶، ۱۵۸۹۵، ۱۵۹۰۳،
 ۱۵۹۰۴، ۱۵۹۰۷، ۱۵۹۰۹، ۱۵۹۱۰، ۱۵۹۱۲،
 ۱۵۹۱۳، ۱۵۹۱۴، ۱۵۹۱۵، ۱۵۹۱۶، ۱۵۹۱۷،
 ۱۵۹۲۰، ۱۵۹۲۴، ۱۵۹۲۸، ۱۵۹۲۹، ۱۵۹۴۴،
 ۱۵۹۴۵، ۱۵۹۴۶، ۱۵۹۴۷، ۱۵۹۴۸، ۱۵۹۵۲،
 ۱۵۹۵۳، ۱۵۹۵۴، ۱۵۹۵۵، ۱۵۹۵۶، ۱۵۹۵۷،
 ۱۵۹۵۸، ۱۵۹۶۱، ۱۵۹۶۲، ۱۵۹۶۳، ۱۵۹۶۴،
 ۱۵۹۶۶، ۱۵۹۶۷، ۱۵۹۶۹، ۱۵۹۷۱، ۱۵۹۷۲،
 ۱۵۹۸۶، ۱۵۹۹۲، ۱۵۹۹۶، ۱۵۹۹۷، ۱۵۹۹۹،
 ۱۶۰۱۴، ۱۶۱۴۹، ۱۶۱۶۲، ۱۶۱۶۳، ۱۶۱۶۹،
 ۱۶۳۲۸
 کامپیوتر آمیگا ۱۵۸۳۹، ۱۵۸۴۰، ۱۵۸۴۱، ۱۵۸۴۴،
 ۱۵۸۵۳، ۱۵۸۵۴، ۱۵۸۷۵، ۱۵۸۷۶، ۱۵۸۸۷،
 ۱۵۸۸۸، ۱۵۹۲۳، ۱۵۹۳۴، ۱۵۹۳۶
 کامپیوتر اسپکتروم ۱۵۸۴۳، ۱۵۸۶۲، ۱۵۸۶۳، ۱۵۸۷۷،
 ۱۵۸۷۸، ۱۵۸۹۰، ۱۵۸۹۶، ۱۵۹۲۱، ۱۵۹۲۵
 کامپیوتر راسک ۱۵۸۴۶
 کامپیوتر شخصی آباکی ۱۵۶۷۹
 کامپیوتر شخصی مکینتاش ۱۵۹۶۲
 کامپیوتر کمودور ۱۵۸۵۹، ۱۵۸۷۴، ۱۵۹۳۵
 کامپیوتر کمودور ۱۵۸۵۵(۶۴)، ۱۵۸۵۶، ۱۵۸۵۸، ۱۵۸۶۰،
 ۱۵۸۶۱، ۱۵۸۷۲، ۱۵۸۷۳، ۱۵۸۹۱، ۱۵۸۹۲،
 ۱۵۸۹۳، ۱۵۸۹۸، ۱۵۸۹۹
 کامپیوتر وکس ۱۵۹۵۹
 کامپیوترهای آی بی ام ۱۵۹۱۱
 کامپیوترهای جیبی ۱۵۹۱۹
 کامپیوترهای خانگی ۱۵۹۳۸

- کامپیوترهای رومیزی ۱۵۹۵۱، ۱۵۹۰۰
کامپیوترهای شخصی ۱۵۳۸۸، ۱۵۴۰۱، ۱۵۶۰۴، ۱۵۶۰۶،
۱۵۸۱۸، ۱۵۸۶۵، ۱۵۸۶۹، ۱۵۸۷۰، ۱۵۹۱۱،
۱۵۹۲۶، ۱۵۹۲۷، ۱۵۹۳۰، ۱۵۹۴۳، ۱۵۹۴۹،
۱۵۹۶۵، ۱۵۹۵۱
کامپیوترهای قلمی ۱۵۸۳۶
کامپیوترهای کتابچه ای ۱۵۹۰۰
کامپیوترهای کم دستورا العمل ← ریسک
کامپیوترهای مک اینترنت ۱۵۸۳۱، ۱۵۸۸۱، ۱۵۹۰۳،
۱۵۹۱۱
کامپیوترهای نسل پنجم ۱۵۵۹۷
کامپیوترهای نظامی ۱۵۵۰۴
کامیون سازی ← صنایع کامیون سازی
کان، فیلیپ ۱۵۹۵۴
کانال راین - ماین - دانوب ۱۵۶۸۱
کانال مانش ۱۵۷۸۵
کانالهای آبیاری ۱۵۶۴۱
کانبان ۱۵۴۲۰
کانتینر ضد بمب ۱۵۳۹۸
کانتینرها ۱۵۳۸۷
کاندید یازیس ۱۶۰۶۵
کاهش بینایی ۱۵۵۳۱
کاهش صدا ۱۵۴۵۸
کاهش قند خون ۱۶۰۷۱
کاهش وزن ۱۶۲۸۱
کبد ۱۶۰۲۸
کپسول تومی ۱۵۴۳۰
کپک ۱۵۶۴۲
کتابخانه های نرم افزاری ۱۶۲۱۵
کتامین هیدروکلراید ۱۶۱۲۰
کدبندی هافمن ۱۵۹۸۷
کدهای اسکی ۱۵۵۷۵
کربن ۱۵۶۹۳۶۰
کربن دهی ۱۵۴۵۲
کربوریزاسیون ۱۵۴۵۲
کریوکسی آمید آمینوایمیدازولها ۱۶۲۱۹
کرج ۱۵۶۱۷
کرم گلوگاه انار ۱۵۶۳۵
کروموزوم X ۱۵۷۰۰
کروموزومهای جنسی ۱۵۷۰۰
کره جنوبی ۱۵۳۹۳ south Korea
کره زمین ۱۵۶۹۷، ۱۶۱۵۸، ۱۶۱۶۷، ۱۶۱۷۲، ۱۶۱۷۵،
۱۶۲۱۴، ۱۶۳۱۱، ۱۶۳۳۱
کره زهره ۱۵۷۰۸، ۱۶۳۱۴
کره ماه ۱۵۴۰۳، ۱۶۳۰۵، ۱۶۳۲۰، ۱۶۳۳۱، ۱۶۳۳۴،
۱۶۳۵۰، ۱۶۳۵۴، ۱۶۳۶۹
کره مریخ ۱۵۴۰۳، ۱۶۳۴۱، ۱۶۳۴۳
کره مشتری ۱۶۳۳۰، ۱۶۳۶۷
کری ← ناشنایی
کری، سیمور ۱۵۹۶۰
کریپتوسپوریدیوز شیردان ۱۶۱۱۹
کریپتوسپوریدیوم ۱۶۱۱۹
کسوف ۱۶۳۲۱
کسوف مصنوعی ۱۶۲۱۳
کشت آفتابگردان ۱۵۶۹۴
کشت بافت گیاهی ۱۵۷۰۶، ۱۶۲۳۶
کشت بذر قارچ ۱۵۶۵۱
کشت برنج ۱۵۶۴۷
کشت توام ۱۵۵۳۶
کشت زعفران ۱۶۲۳۹
کشت زمستانه ۱۵۵۴۰
کشت سلولها ۱۶۲۳۶
کشت غیر حرفه ای ۱۵۶۶۱
کشت قارچ ۱۵۶۵۱، ۱۵۶۶۱
کشت ملیسا ۱۵۶۳۴
کشت و زرع ۱۵۶۶۴

- کشتیرانی ۱۵۴۲۱، ۱۵۴۲۴، ۱۵۶۸۱
 کشتی سازی ۱۵۳۸۱، ۱۵۴۰۴، ۱۵۴۱۴، ۱۵۴۱۵، ۱۵۷۷۰
 کشتیها ۱۵۴۱۳، ۱۵۴۲۴
 کشتیهای تندرو ۱۵۷۷۰
 کشتیهای فله بر ۱۵۳۸۶
 کشتیهای قرن ۲۱ ۱۵۶۸۵
 کشتیهای هوایی ۱۵۴۷۶
 کشتی هوایی دیده بان ۱۵۴۷۶ ۱۰۰۰
 کشف کهکشانها ۱۶۳۶۲
 کشنده های موتوری ۱۵۵۲۹
 کشنده های هواپیما ۱۵۳۷۷
 کشورهای اروپایی ۱۵۴۱۴
 کشورهای در حال توسعه ۱۵۵۴۱، ۱۵۷۷۴، ۱۵۷۷۸ ✓
 ۱۶۲۹۲، ۱۶۲۹۹
 کلروکین ۱۶۲۵۳
 کلسترول ۱۶۲۷۳
 کلستروید یوم ادمایسین ۱۶۱۲۳
 کلفهای خورشید ۱۶۳۰۰، ۱۶۳۴۶
 کلم قرمز ۱۶۱۵۲
 کلیدهای اتمی ۱۵۹۰۹
 کلیدهای الکترونیک ۱۵۹۰۹
 کلیدهای ترکیبی ۱۵۸۴۵
 کلیدهای توابع ۱۵۸۴۵
 کلیدهای ویرایش ۱۵۹۴۳
 کمانش صفحات ۱۵۷۹۵
 کمبود آب ۱۵۵۴۰
 کمبود آهن ۱۵۷۱۱
 کمبود املاح ۱۶۲۴۰
 کمبود ویتامین ۱۶۲۴۰
 کمبود ید ۱۶۰۳۷، ۱۶۰۸۰
 کمپانی - ساترن لیولکا ۱۵۴۹۷
 کمپانی آئرو اسپسیال ۱۵۴۹۵
 کمپانی ایریدیوم ۱۵۶۸۴
 کمپانی بوئینگ ۱۵۴۵۷
 کمپرسورها ۱۶۰۹۳، ۱۶۳۷۰
 کمپرسورهای پیستونی ۱۶۰۹۸
 کمپوست ۱۵۶۶۱
 کمپیلوبا کتر فتوس ۱۶۱۱۶
 کمپیلوبا کتریوزیس مقاربتی ۱۶۱۱۶
 کم خونی ۱۵۷۱۱، ۱۶۲۴۰ ✓
 کم خونی جوجه ها ۱۶۱۲۵
 کم خونیهای تغذیه ای ۱۶۲۷۰
 کمردرد ۱۶۰۲۵ ✓
 کم سویی چشم ۱۶۲۲۶
 کم شنوایی ۱۵۶۹۹
 کم کاری تیروئید ۱۶۰۸۰
 کمک پردازنده ها ۱۵۴۲۲
 کمک پردازنده های ریاضی ۱۵۳۸۸
 کمکهای اولیه ۱۵۳۹۹
 کمکهای فنی ۱۵۷۹۹
 کمیته کشوری IDD ۱۶۰۳۷
 کنترل ۱۵۷۱۷
 کنترل آفات ۱۶۱۴۰
 کنترل آلودگی ۱۵۳۸۳
 کنترل اتوجایرو ۱۵۵۱۷
 کنترل ایبرون ۱۵۴۸۱
 کنترل بارانهای اسیدی ۱۶۱۴۴
 کنترل بیماری ۱۵۶۵۲
 کنترل بیولوژیکی ۱۵۷۰۶، ۱۵۷۳۷، ۱۵۶۶۳، ۱۵۶۶۸
 کنترل تالاسمی ۱۶۲۴۵
 کنترل ترافیک ۱۵۵۹۴
 کنترل ترافیک هوایی ۱۵۳۷۷، ۱۵۳۷۸، ۱۵۴۸۵
 کنترل خودکار ۱۵۶۰۰
 کنترل روباتها ۱۵۵۲۳
 کنترل سل ۱۶۰۲۰
 کنترل سیستمها ۱۶۰۸۶
 کنترل آلودگی *Pollution control*
 کنترل ایبرون
 کنترل بارانهای اسیدی
 کنترل بیماری
 کنترل بیولوژیکی
 کنترل تالاسمی
 کنترل ترافیک
 کنترل ترافیک هوایی
 کنترل خودکار
 کنترل روباتها
 کنترل سل
 کنترل سیستمها
 کلروکین
 کلسترول
 کلستروید یوم ادمایسین
 کلفهای خورشید
 کلم قرمز
 کلیدهای اتمی
 کلیدهای الکترونیک
 کلیدهای ترکیبی
 کلیدهای توابع
 کلیدهای ویرایش
 کمانش صفحات
 کمبود آب
 کمبود آهن
 کمبود املاح
 کمبود ویتامین
 کمبود ید
 کمپانی - ساترن لیولکا
 کمپانی آئرو اسپسیال
 کمپانی ایریدیوم

- کنترل سیل ۱۶۲۰۵
کنترل ظرفیت ۱۶۰۹۹
کنترل علفهای هرز ۱۵۶۲۷
کنترل عملکرد پمپ ۱۶۰۸۲
کنترل قند خون ۱۶۰۲۳
کنترل کارایی بتن الیافی ۱۵۷۹۱
کنترل کامپیوتری ۱۵۶۱۰
کنترل کیفیت ۱۶۲۰۲، ۱۵۷۷۳، ۱۵۷۰۵، ۱۵۵۴۴
کنترل مالاریا ۱۶۲۴۸، ۱۶۲۵۴
کنترل نماتد گندم ۱۵۶۶۰
کنجاله پنبه ۱۵۶۶۶
کنجاله سویا ۱۶۱۳۱
کنین ۱۶۲۴۷
کوتوله‌های سیاه ۱۶۳۱۳
کوتوله‌های قهوه‌ای ۱۶۳۰۸، ۱۶۳۱۳
کوتوله‌های یخی ۱۶۳۶۱
کود اوره ۱۵۶۴۴، ۱۵۶۴۷
کود فسفات آمونیم ۱۵۶۴۴
کودکان ۱۵۷۱۱، ۱۵۷۱۴، ۱۵۷۳۰، ۱۶۰۰۱، ۱۶۰۱۰
کودک ۱۶۰۲۱، ۱۶۰۲۴، ۱۶۰۳۰، ۱۶۰۳۱، ۱۶۰۳۹
کودک ۱۶۰۴۰، ۱۶۰۷۱، ۱۶۱۶۹، ۱۶۱۹۰، ۱۶۲۵۵
کودهای آلی ۱۵۶۳۰
کودهای ازته ۱۵۶۶۹، ۱۶۱۳۸، ۱۵۶۴۴
کودهای شیمیایی ۱۵۶۰۸، ۱۵۶۳۰، ۱۵۶۶۹، ۱۵۶۷۴
کوره‌های القایی تحت خلاء ۱۵۷۶۱
کوری ← نابینایی
کوسه‌ها ۱۶۱۸۰
کولتار ۱۵۶۲۶
کویت ۱۶۲۷۷
کویل‌های دورتادور ۱۶۰۹۲
کهکشان راه شیری ۱۵۷۴۱
کهکشانها ۱۶۱۷۵، ۱۶۳۱۳، ۱۶۳۶۲، ۱۶۳۶۵
- کی، آلن ۱۵۹۵۱
کی پر، میشل ۱۵۹۶۶
کیت گاز ۱۵۸۰۰
کیت‌های تلسکوپ ۱۶۳۰۱
کیست هیداتیک ۱۶۰۶۳
کی فاکس ۱۵۵۷۹
کیفیت تولید ۱۵۷۷۳، ۱۵۷۶۳
کیفیت جو والفجر ۱۶۱۳۴
کیفیت میوه ۱۵۶۱۳
کیهان‌شناختی ۱۵۸۱۵
کیهان‌شناسی ۱۶۲۱۶، ۱۶۳۰۲، ۱۶۳۱۳، ۱۶۳۲۲
۱۶۳۳۵، ۱۶۳۶۰
- گاززدگی ۱۵۴۰۸
گاز طبیعی ۱۵۴۰۹، ۱۵۴۱۰، ۱۵۴۱۱
گاز طبیعی مایع ۱۵۴۰۹
گاز متیل پروماید ۱۵۶۳۳
گازها ۱۵۶۷۷
گازهای خروجی موتور ۱۵۳۸۳
گازهای فریون ۱۶۱۰۰
گازهای گلخانه‌ای ۱۵۶۸۳
گازهای مایع ۱۵۴۰۸
گال ۱۶۰۲۹
گالیه ۱۶۳۵۶
گامابزن هگزاکلراید ۱۶۰۲۹
گاما گلبوبین اختصاصی ۱۶۰۶۷
گاما گلبوبین معمولی ۱۶۰۶۷
گاما گلبوبین وریدی ۱۶۰۶۷
گاوداری ۱۶۱۱۶
گاو میش آبی ۱۶۱۲۷
- Natural Gas

ک

- گاوها ۱۶۱۱۲، ۱۶۱۱۴، ۱۶۱۱۹، ۱۶۱۲۴، ۱۶۱۲۹، گله‌های طیور ۱۶۱۱۷، ۱۶۲۲۵
- گاوهای شیرده ← گاوهای شیری ۱۶۱۱۶، ۱۵۸۰۲، گاوهای شیری ۱۵۳۸۱
- گذاره‌های تندرو ۱۵۳۸۱
- گذرگاههای VME BUS ۱۵۸۲۲
- گرافیک اسپکتروم ۱۵۸۶۲
- گرافیک کامپیوتری ۱۵۸۴۷، ۱۵۸۸۲، ۱۵۹۰۷، ۱۵۹۲۰، ۱۵۹۲۱
- گرافیک مولکولی ۱۵۵۹۹
- گراناش صفر ۱۵۹۹۵
- گرانولها ۱۶۰۷۵
- گرداننده‌های دیسک ← دیسک گردانها ۱۶۰۹۹
- گردش آب ۱۶۰۹۹
- گرده افشانی ۱۵۶۱۲، ۱۵۶۲۷
- گرده افشانی درون شیشه ۱۶۱۳۷
- گرده افشانی مصنوعی ۱۵۸۰۱
- گرفتگی تهی روده ۱۶۱۱۲
- گرگان ۱۵۶۰۹
- گرمایش خورشیدی انفعالی ۱۶۱۰۱
- گرم شدن زمین ۱۵۶۷۷
- گرو، اندی ۱۵۹۵۵
- گروه درمانی ← روان درمانی گروهی ۱۵۵۱۹
- گروههای بافته ۱۵۵۱۹
- گره‌ها ۱۵۵۱۹
- گره‌های مدار ماه ۱۶۳۲۰
- گریسین فوکسگلاو ۱۶۲۳۸
- گزینازین هیدروکلراید ۱۶۱۲۰
- گفتار در آمیگا ۱۵۹۳۴
- گفتار درمانی ۱۵۷۱۳
- گل انگشتانه ۱۵۶۱۷، ۱۶۲۳۸
- گلبدهی درخت خرما ۱۵۶۱۲
- گلوکوم مادرزادی ۱۵۴۳۱
- گلیسیریتنیک اسید ۱۶۰۷۰
- گنادوتروپین ۱۶۰۷۶
- گنبد کاووس ۱۵۶۰۹
- گندم ۱۵۶۱۶، ۱۵۶۵۴، ۱۵۶۵۹، ۱۵۶۶۰، ۱۵۹۷۷
- گندم دیم ۱۵۶۱۹، ۱۵۶۴۴
- گوآتر ۱۶۰۳۷، ۱۶۰۸۰
- گوجه فرنگی ۱۵۶۲۷، ۱۵۶۴۶، ۱۵۸۰۶
- گوجه فرنگی فضایی ۱۶۲۹۷
- گوساله ۱۵۵۳۹
- گوسفندان مهربان ۱۵۵۳۷
- گوسفند بلوچی ۱۵۵۳۸
- گوشت طیور ۱۶۱۵۹
- گوشیهای محافظ ۱۵۶۹۹
- گونه‌های صنوبر ۱۶۲۲۰
- گونه‌های فوزاریم ۱۵۶۳۹
- گیاهان ۱۵۶۰۷، ۱۵۶۰۸، ۱۵۷۴۹، ۱۶۱۵۳، ۱۶۱۸۱، ۱۶۲۰۶، ۱۶۱۸۹
- گیاهان دارویی ۱۵۶۱۷، ۱۵۶۳۴، ۱۵۷۲۵، ۱۵۷۵۶
- ۱۶۲۳۸
- گیاهان زراعی ۱۵۶۳۱، ۱۶۲۳۶
- گیاهان علوفه‌ای ۱۶۱۳۶
- گیاهان معطر ۱۵۶۱۷
- گیاهچه‌های سیب ۱۵۶۶۳
- گیاه درمانی ۱۶۲۵۳
- گیاهشناسی ۱۶۲۳۸
- گیتز، بیل ۱۵۹۶۵
- گیرش بتن ۱۵۷۸۳
- گیرنده مادون قرمز ۱۵۴۴۵
- گیلاس سیاه مشهد ۱۵۸۰۱
- گیلاس شبستر ۱۵۸۰۱

ل

لاپاروسکوپي ۱۶۰۲۶

لاروها ۱۵۷۴۵

لاستیکهای بدون تیوب ۱۵۴۶۰

لاستیکهای تیوب دار ۱۵۴۶۰

لاستیک هواپیما ۱۵۴۶۰

لاشه گوساله ۱۵۵۳۹

لاکتوز ۱۶۰۵۴

لامپ اشعه کاتدیک ۱۵۸۶۵

لامپها ۱۵۷۷۱

لایه آلورن ۱۵۶۴۲

لپه های روش ۱۶۳۲۹

لپینگ ۱۵۵۶۶

لرزه نگاری ۱۵۹۷۴

لکه های خورشیدی ۱۶۳۴۶

لنز اطاق خلفی ۱۵۴۳۰

لنفوسیتها ۱۶۱۳۲

لوتوس ← نرم افزار لوتوس

لوله های آب ۱۶۰۸۳

لوله های زبر ۱۵۵۲۷

لومباگوسیاتیک ۱۶۱۶۳

لیبیدهای برنج ۱۵۶۴۲

لیبیدهای نشاسته ای ۱۵۶۴۲

لیزر ۱۵۷۱۲، ۱۵۷۱۵، ۱۵۸۲۵

لیزرهای رنگی ۱۵۸۲۵

لیستریامونوسیتوز ۱۶۱۲۸

لیستریوز (بیماری) ۱۶۱۲۸

لیسمتر هیدرولیکی ۱۵۶۳۷

م

ماتریس صفحه کلید ۱۵۸۷۲

مادران ۱۶۲۸۴

مادران شیرده ۱۶۰۴۹، ۱۶۰۵۰، ۱۶۰۵۱، ۱۶۲۴۱

ماده تاریک ۱۶۳۱۳

مارتین، جیمز ۱۵۹۵۸

ماستالژی ۱۶۰۵۷

ماشین تراش CNC ۱۵۵۴۷، ۱۵۵۵۱، ۱۵۵۵۳، ۱۵۵۶۰

ماشین تراش NC ۱۵۵۴۷، ۱۵۵۵۳، ۱۵۵۵۶، ۱۵۵۶۵

۱۵۵۶۹

ماشین تورینگ ۱۵۹۴۷، ۱۵۹۴۸

ماشین تونل زنی ۱۵۷۸۵

ماشین سازی ۱۵۵۶۷

ماشین سری تراش اتوماتیک ۱۵۵۵۱

ماشینکاری ۱۵۵۴۲، ۱۵۵۴۸

ماشینکاری الکتروشیمیایی ۱۵۵۴۸

ماشینکاری با تخلیه الکتریکی ۱۵۵۰۲

ماشینکاری فلزات ۱۵۵۰۲

ماشینهای ابزار ۱۵۵۶۰، ۱۵۶۸۹

ماشینهای تبرید تراکمی ۱۶۰۹۰

ماشینهای تراش ۱۵۵۶۹، ۱۵۷۶۰

ماشینهای خودکار ← روباتها

ماشینهای فرز ۱۵۷۶۰

ماشینهای کامپیوتری ۱۵۵۶۵، ۱۵۵۶۹

مالاریا ۱۶۲۴۷، ۱۶۲۴۸، ۱۶۲۴۹، ۱۶۲۵۰، ۱۶۲۵۱

۱۶۲۵۲، ۱۶۲۵۳، ۱۶۲۵۴، ۱۶۲۵۵، ۱۶۲۵۶

مال اکلوزن ۱۶۰۳۰

مالتها ۱۵۶۶۲

مالزی ۱۵۹۹۰

مامولوزی ۱۵۶۰۱

مانورکبرا ۱۵۴۹۹

- مانیتور ← صفحه تصویر
 ماه گرفتگی ← خسوف
 ماهواره ایراس ۱۶۳۱۸
 ماهواره‌ها ۱۵۴۸۵، ۱۵۵۷۷، ۱۵۵۸۰، ۱۵۵۹۰، ۱۵۷۷۷،
 ۱۵۹۹۴
 ماهواره‌های ارتباطی ۱۵۶۸۴
 ماهواره‌های تجارتي ۱۵۹۸۸
 ماهواره‌های تلویزیونی ۱۵۷۷۷
 ماهواره‌های مخابراتی ۱۵۴۱۳، ۱۵۹۰۸
 ماههای قمری ۱۶۳۱۰
 ماهی آنکگر ۱۶۲۰۷
 ماهیچه‌های مصنوعی ۱۵۵۲۵
 ماهیها ۱۶۱۳۰
 مایسین ۱۵۵۸۶
 مایعات بیولوژیک ۱۶۰۶۶
 مایکوتوکسینها ۱۶۰۶۶
 مبارزه با آفات انباری ۱۵۶۵۹
 مبارزه با آفات گیاهی ۱۵۶۲۳
 مبارزه با آفات نباتی ۱۶۲۳۵
 مبارزه با آفت قرنطینه‌ای ۱۵۶۳۳
 مبارزه با سن گندم ۱۵۶۵۷
 مبارزه با قاب بالها ۱۵۷۴۵
 مبارزه با مالاریا ۱۶۲۵۴
 مبارزه با موریهانه ۱۵۷۸۲
 مبارزه شیمیایی ۱۵۸۰۶
 مبدل پالایش ۱۵۳۸۹
 مبدلها ۱۵۹۴۵
 مبدل‌های انرژی باد ۱۵۴۱۷
 مبدل‌های حرارتی صفحه‌ای ۱۶۰۹۲
 مبدل‌های کاتالیزوری ۱۵۳۸۳
 مبردهای جانشین ۱۶۱۰۰
 مبنای دودویی ۱۵۷۴۴
 مبنای شانزده تایی ۱۵۷۰۷
 مبنای هشت تایی ۱۵۷۰۷
 متابولیسم ۱۶۰۴۷
 متاستاز ۱۶۱۲۲، ۱۶۲۱۹
 متالورژی استخراجی ۱۶۲۰۲
 متالورژی پودر ۱۵۷۶۲
 متالورژی صنعتی ۱۶۲۰۲
 متغیرهای سیستم اسپکتروم ۱۵۸۶۳
 متغیرهای مذهبی ۱۶۰۱۳
 متکاف، رابرت ۱۵۹۵۳
 متن برتر ۱۵۷۷۶
 متوترکسات ۱۵۴۲۵
 متیل فسفوناتها ۱۵۷۲۶
 مجروحان جنگی ۱۶۰۷۹
 مجله الکترونیک ۱۵۵۷۹
 مجموعه‌های انسانی ۱۶۱۶۴، ۱۶۱۷۵
 محاسبات عددی ۱۵۳۸۸
 محاسبات فنی ۱۵۷۹۵
 محاسبات فوتونیک ۱۵۶۷۶
 محاسبه پی‌های منفرد ۱۵۷۹۶
 محاسبه تبخیر ۱۵۵۴۶
 محاسبه تعرق ۱۵۵۴۶
 محاسبه زمان ۱۵۴۶۴
 محاسبه قدرت عدسی ۱۵۵۳۴
 محاسبه نیروی پسا ۱۵۵۱۵
 محصولات کشاورزی ۱۵۷۰۶
 محلول مغذی ۱۵۶۴۹
 محلول ید روغنی ۱۶۰۳۷
 محیط ارتجاعی ۱۵۹۷۳
 محیط الاستیک ← محیط ارتجاعی
 محیط ایزوتوپ ۱۵۹۷۳
 محیط زیست ۱۵۳۷۷، ۱۵۳۸۹، ۱۵۳۹۴، ۱۵۶۳۰، ۱۵۶۷۴،
 ۱۵۶۷۷، ۱۵۶۸۳، ۱۵۶۹۰، ۱۵۶۹۷، ۱۵۷۱۴،
 ۱۶۱۴۴، ۱۶۱۶۷، ۱۶۱۷۲، ۱۶۲۱۴، ۱۶۲۳۳

- ۱۶۲۸۵، ۱۶۲۴۱، ۱۵۷۳۰، مراقبتهای بهداشتی
 ۱۶۲۱۷، مراقبتهای دندان
 ۱۵۴۳۷، مراکز تعمیرات اساسی
 ۱۵۵۴۲، مراکز ماشینکاری
 ۱۵۹۳۵، مرجع کمودور
 ۱۶۰۴۱، مردان
 ۱۵۸۰۳، مرغهای تخمی
 ۱۶۲۳۷، ۱۵۶۷۰، ۱۵۶۱۱، مرکبات
 ۱۵۵۱۴، مرکز آموزش هوایی کینگزیل
 ۱۶۲۵۵، مرگ و میر
 ۱۶۰۴۳، ۱۶۰۴۲، مرگ و میر نوزادان
 ← کره مریخ
 ۱۵۶۱۷، مریم گلی
 ۱۵۶۵۷، مزارع گندم
 ۱۵۵۲۸، مسائل اکسترهموم
 ۱۶۲۴۴، مسائل بهداشتی
 ۱۵۵۲۸، مسائل مقدار مرزی
 ۱۵۸۷۹، مسئله برجهای هانوی
 ۱۶۱۳۱، مسمومیت
 ۱۶۲۷۶، مسمومیت جیوه
 ۱۵۷۱۴، مسمومیت سرب
 ۱۵۶۰۷، مسمومیت بر
 ← کره مشتری
 ۱۶۱۲۶، مشتقات قیرچوب
 ۱۶۰۷۰، مشتقات گلیسیریتینیک اسید
 ۱۵۳۹۶، مشخصات بتن گوگردی
 ۱۵۴۹۱، ۱۵۳۹۲، مشخصات پروازی
 ۱۵۵۰۰، مشخصات رادار هیوز
- ۱۶۲۸۰، ۱۶۲۷۲، ۱۶۲۴۴
 ۱۶۲۷۷، ۱۵۶۹۷، محیط زیست دریایی
 ۱۵۵۸۷، ۱۵۵۸۴، ۱۵۵۷۹، ۱۵۵۷۸، ۱۵۵۷۴، مخابرات
 ۱۵۹۸۳، ۱۵۷۷۸، ۱۵۵۹۴، ۱۵۵۹۲، ۱۵۵۸۸
 ۱۵۹۹۸، ۱۵۹۹۰
 ۱۵۷۱۶، مخابرات دیجیتالی
 ۱۵۹۸۹، ۱۵۶۸۴، مخابرات ماهواره‌ای
 ۱۶۲۷۸، مخازن نفت
 ۱۶۳۲۶، مختصات استوایی
 ۱۶۳۲۶، مختصات افقی
 ۱۶۰۱۰، ۱۶۰۰۷، مدارس
 ۱۶۳۲۰، مدار کره ماه
 ۱۵۵۸۱، مدارک کاربردی
 ۱۵۸۶۵، مدار کنترلر
 ۱۵۵۰۲، مدارهای تخلیه الکتریکی
 ۱۵۵۸۲، مدارهای کامپیوتر
 ← مدارس
 ۱۵۶۰۲، ۱۵۵۹۹، مدل سازی
 ۱۵۶۱۰، مدل کامپیوتری
 ۱۶۲۹۸، مدل متعارف مهبانگ
 ۱۵۵۲۹، مدل‌های دینامیکی
 ۱۵۶۰۵، ۱۵۵۲۹، مدل‌های ریاضی
 ۱۶۳۲۲، مدل‌های فریدمان
 ۱۵۹۰۶، مدل‌های معماری
 ۱۵۸۲۱، مدول خروجی دیجیتالی
 ۱۵۷۸۸، مدول مقطع تیرآهن
 ۱۶۰۰۸، مدیریت
 ۱۵۳۷۹، مدیریت اطلاعات
 ۱۵۹۴۴، ۱۵۹۳۱، ۱۵۹۰۲، ۱۵۸۷۱، مدیریت برنامه
 ۱۵۶۷۵، مدیریت ترافیک
 ۱۵۷۶۳، مدیریت تولید
 ۱۵۹۱۷، ۱۵۸۷۱، مدیریت حافظه
 ۱۶۰۹۸، مدیریت سیستمهای برودتی

- مشخصات ژئوسنتتیکها ۱۵۷۸۴
 مشخصات سد بارون ۱۵۹۷۶
 مشخصات سیستم VME BUS ۱۵۸۲۲
 مشخصات فنی فلاپتیکال ۱۵۸۳۴
 مشخصات فنی مدول خروجی ۱۵۸۲۱
 مشخصات فنی مصالح ۱۵۷۹۴
 مشخصات فنی موتور ۳۰F۶ - D ۱۵۴۹۰
 مشخصات فنی هلیکوپتر میل - ۱۷ ۱۵۵۰۷
 مشخصات فنی هلیکوپتر میل - ۱۵۴۹۱۳۸
 مشخصات فنی هواپیمای ۵ - F ۱۵۴۹۲
 مشخصات فنی هواپیمای ۸ - K ۱۵۵۰۹
 مشخصات فنی هواپیمای ارباس ۱۵۳۹۲
 مشخصات فنی هواپیمای سوخو ۲۵ ۱۵۵۰۸
 مشخصات هلیکوپتر LH ۱۵۴۹۸
 مشخصات هواپیمای C.۲۷ A ۱۵۴۴۲
 مشخصات هواپیمای ۱۷ - C ۱۵۴۵۹
 مشخصات هواپیمای ۴E - F ۱۵۴۶۹
 مشعلها ۱۶۰۸۸
 مشعلهای آتمسفریک فشارضعیف ۱۶۱۰۴
 مشعلهای آتمسفریک فشارقوی ۱۶۱۰۴
 مشعلهای گازوئیلی ۱۶۰۹۶، ۱۶۰۹۷
 مشعلهای گازی ۱۶۱۰۷، ۱۶۱۰۴، ۱۶۰۹۷
 مصالح ساختمانی ۱۶۰۹۴
 مصرف آب ۱۵۶۲۸
 مصرف انرژی ۱۵۴۱۱، ۱۶۱۰۲، ۱۶۱۰۵، ۱۶۱۰۸
 مصرف بیوگاز ۱۶۱۹۴
 مصرف دارو ۱۶۰۳۳، ۱۶۰۴۹
 مصرف سفوتان ۱۶۰۳۵
 مصرف سوخت ۱۵۴۰۶
 مصرف گاز ۱۵۴۱۱
 مصرف گندم ۱۵۶۱۶
 معادله‌های حرکت ۱۵۵۰۵
 معادله‌های دیفرانسیل ۱۵۵۱۹، ۱۵۵۲۸
- معادن روباز ۱۵۹۳۲
 معتادان ۱۶۲۴۳
 معلولین ۱۵۵۹۲ ✓
 معماری ۱۵۷۹۳
 معماری آلفا ۱۵۸۸۴
 معماری ایران ۱۵۷۸۲
 معیار رگاب ۱۵۹۷۹
 معیارهای طراحی ۱۵۶۴۱
 مغز ۱۵۶۹۸، ۱۵۷۴۶، ۱۶۱۷۱، ۱۶۲۸۹ ✓
 مغز استخوان ۱۶۱۹۵ ✓
 مغز الکترونیک ۱۶۱۶۲
 مفسر بیسیک ۱۵۸۵۵، ۱۵۸۷۸
 مفصل ران ۱۶۰۷۴
 مقاومت بتن ۱۵۷۸۳، ۱۵۷۹۴
 مقاومت دارویی ۱۶۰۷۹
 مقاومت طبیعی ۱۶۲۲۸
 مقاومت فولاد ۱۵۵۵۸
 مقایسه گر الکترونیکی ۱۶۳۱۲
 مقررات بین المللی ۱۵۴۸۳
 مکان نما ۱۵۸۷۳
 مکانیزاسیون کشاورزی ۱۵۳۷۴
 مکانیک سیالات ۱۵۹۷۵
 مک نیلی، اسکات ۱۵۹۶۱
 مکیدن انگشت ۱۶۰۳۰
 ملاس پودر شده ۱۵۸۰۳
 ملایر ۱۵۶۵۷
 ملکولها ۱۶۱۵۴
 ملیسا ۱۵۶۳۴
 منابع ۱۵۶۰۹
 منابع آب ۱۵۶۱۸، ۱۵۶۲۸، ۱۵۶۲۹، ۱۵۶۷۲، ۱۶۲۳۴
 منابع انبساط ۱۶۰۹۵
 منابع انرژی ۱۶۱۷۷ *Energy Sources*
 منابع پروتئین ۱۶۱۵۹

- منابع چربی ۱۶۱۱۱
 منابع زمینی ۱۵۵۷۷
 منابع طبیعی ۱۶۲۳۳
 منابع طبیعی دریایی ۱۶۲۷۷
 مناطق گرمسیری ۱۶۲۲۴
 منبع انبساط باز ۱۶۰۹۵
 منبع انبساط بسته ۱۶۰۹۵
 منبع تغذیه پالسی ۱۵۵۰۲
 منبع تغذیه مقاومت - خازنی ۱۵۵۰۲
 منجمان ← ستاره شناسان
 منحنیهای هم دامنه ۱۵۹۷۳
 منزلی، جیم ۱۵۹۵۲
 منشاء دولومیت ۱۶۲۷۹
 منشاء سرطان ۱۵۷۲۷
 منشاء کیهانی عناصر ۱۶۳۶۵
 منشاء گوجه فرنگی ۱۵۶۴۶
 منطق محمولات درجه اول ۱۵۹۴۷
 منظومه شمسی ۱۶۳۶۱، ۱۶۳۵۳، ۱۶۳۰۳، ۱۵۸۰۸
 منظومه‌های دوتایی ۱۶۳۲۹، ۱۶۳۰۸
 منقار اردکی ۱۶۱۴۳
 مو (گیاه) ۱۵۶۵۲
 مواد آنتی سبتیک ۱۶۱۲۶
 مواد بلورین ۱۵۵۹۹
 مواد پلاستیکی ۱۵۴۲۳
 مواد ژنتیکی ۱۶۱۳۷
 مواد سرامیکی ۱۵۴۲۳
 مواد شیمیایی ۱۵۷۴۳
 مواد شیمیایی سمی ۱۵۹۸۶
 مواد غذایی ۱۶۰۳۲
 موتور ۳IF - AL ۱۵۴۹۷
 موتور ۳۰F۶ - D ۱۵۴۹۰
 موتور JT۸D ۱۵۴۶۶
 موتور P۲ - M۵۳ ۱۵۴۷۹
 موتور ۱۵۴۷۵ PS۹۰
 موتور ۶۷۰ Tay ۱۵۴۶۶
 موتور اتومبیل ۱۵۷۶۴
 موتور با کورس متغیر ۱۵۵۲۴
 موتور سرامیکی ۱۵۴۲۳
 موتور موشک ۱۶۲۳۰
 موتورهای ترنت ۱۵۳۹۷
 موتورهای توربوجت ۱۵۷۶۹
 موتورهای توربوفن ۱۵۴۴۶
 موتورهای جت ۱۵۵۱۶، ۱۵۷۶۹
 موتورهای جت ضربه‌ای ۱۵۷۶۹
 موتورهای جی ئی ۱۵۳۹۷
 موتورهای دیزل ۱۵۴۱۲، ۱۵۴۱۸، ۱۶۳۷۰
 موتورهای دیزل برقی ۱۵۴۱۲
 موتورهای رام جت ۱۵۷۶۹
 موتورهای سیکل متغیر ۱۵۵۱۶
 موتورهای هواپیما ۱۵۳۹۷، ۱۵۴۳۶، ۱۵۴۴۶، ۱۵۴۶۶
 ۱۵۴۷۵، ۱۵۴۹۰، ۱۵۴۹۷، ۱۵۵۰۶، ۱۵۵۱۶
 موجودات افسانه‌ای ۱۵۷۲۰
 موجودات تخیلی ← موجودات افسانه‌ای
 موجودات زنده ۱۵۷۰۹، ۱۶۲۲۸
 مودولار cpu ۱۵۸۱۹
 موشک فینیکس ۱۵۴۴۵
 موشکها ۱۵۷۸۱، ۱۵۹۸۸، ۱۶۲۳۰
 موشکهای آمریکایی ۱۵۴۴۴
 موشکهای هل فایر ۱۵۴۴۴
 موکو کوانتوس ۱۶۰۶۵
 مولکولها ۱۶۱۵۵
 مولکولهای زیستی ۱۵۷۵۱
 مونتاژ هواپیما ۱۵۴۸۹
 مونیتور ← صفحه تصویر
 مونیتور (نرم افزار) ۱۵۸۷۷
 مهارتهای پایه ۱۵۵۶۴

- مهارت‌های تخصصی ۱۵۵۵۰، ۱۵۵۵۵، ۱۵۵۶۴
 مهارسازی پی‌های همجوار ۱۵۷۸۹
 مهندسی ۱۵۵۵۲، ۱۵۵۶۳
 مهندسی پزشکی ۱۵۵۲۵
 مهندسی ژنتیک ۱۵۷۵۰، ۱۶۱۰۹، ۱۶۱۶۶، ۱۶۱۸۴
 ۱۶۲۱۸، ۱۶۱۹۵
 مهندسی عمران ۱۵۷۸۴
 مهندسی کنترل ۱۵۷۱۷
 مهندسی متالورژی ۱۶۲۰۲
 مهندسی مواد ۱۶۲۰۲
 میزان بذر ۱۶۱۳۴
 میزان عملکرد ۱۵۸۰۵
 میسلها ۱۶۰۶۴
 میسلیم قارچ ۱۵۶۶۶
 میکربها ۱۶۲۱۸، ۱۶۲۲۸
 میکروارگانیزمها ۱۵۶۲۱، ۱۵۶۶۸، ۱۶۰۲۷
 میکروالکترونیک ۱۵۵۹۶
 میکروامولسیونها ۱۶۰۶۴
 میکروجاذبه ۱۶۱۸۳
 میکروسکوپ تونلی روبشی ۱۵۹۰۹
 میگو ۱۶۱۳۰
 میل لنگ ۱۵۵۴۳
 میله یونیزاسیون ۱۶۱۰۷
 میمونها ۱۶۱۴۲
 میوه دهنی ۱۵۶۱۲، ۱۵۶۱۳
- نازایی ۱۶۰۲۶
 ناسا ۱۵۳۸۲، ۱۵۴۳۹، ۱۵۴۷۲
 ناشنوایی ۱۵۷۳۰
 نامگذاری ستارگان ۱۶۳۲۵
 نامگذاری فایل‌های دسته‌ای ۱۵۸۵۰
 ناوبری ماهواره‌ای ۱۵۴۱۳
 نئوپلاسمهای متاستاتیک ۱۶۰۲۸
 ناوهای سبک ۱۵۵۱۸
 ناوهای غول پیکر ۱۵۵۱۸
 ناوهای هواپیمابر ۱۵۵۱۸
 ناهمگنیا ۱۵۸۱۵
 ناهنجاریهای دندانی - فکی ۱۶۰۳۰
 نجم الدوله، عبدالغفار ۱۶۳۳۷
 نجوم رادیویی ۱۶۲۹۹
 نخل خرما ۱۵۶۳۲، ۱۶۲۳۲
 نخلستانها ۱۵۶۳۲
 نخود ۱۵۵۴۰، ۱۵۶۵۸
 ندولها ۱۶۱۱۸
 نرم افزار Animagic ۱۵۸۹۴، ۱۵۹۲۲، ۱۵۹۳۳
 نرم افزار CAD ۱۵۹۱۳
 نرم افزار Doodle II ۱۵۸۵۸
 نرم افزار IMS ۱۵۹۱۶
 نرم افزار IQMR ۱۵۹۱۴
 نرم افزار Media Maker ۱۵۸۳۱
 نرم افزار Modelshop II ۱۵۹۰۵
 نرم افزار Quattro pro ۱۵۹۰۱
 نرم افزار Stripes ۱۵۸۴۰
 نرم افزار Upfront ۱۵۹۰۶
 نرم افزار Vellum ۲.۰ ۱۵۸۸۱
 نرم افزار Wingz ۱۵۹۰۱
 نرم افزار اطلاعات جغرافیایی ۱۵۳۷۹
 نرم افزار ترافیک ۱۵۶۷۵
 نرم افزار طراحی ۱۵۸۳۹
- ناباروری ۱۶۱۱۶
 نابودی انواع ۱۶۳۵۳
 نابینایی ۱۶۲۸۳
 نارسائیهای کلیه ۱۶۰۳۶

- نرم افزار گرافیکی ۱۵۴۲۲، ۱۵۸۶۰
 نرم افزار لوتوس ۱۵۹۶۶
 نرم افزار نوتس ۱۵۹۵۲
 نرم افزار ویزی کلک ۱۵۹۶۳
 نرم افزارها ۱۵۸۵۲، ۱۵۸۶۱، ۱۵۸۸۷، ۱۵۹۰۴، ۱۵۹۳۲، ۱۵۹۵۴، ۱۵۹۶۵، ۱۵۹۷۲، ۱۵۴۰۱، ۱۵۹۳۸
 ۱۵۵۸۳، ۱۵۵۹۶، ۱۵۶۰۶، ۱۵۶۷۹، ۱۵۷۵۸
 ۱۵۷۷۶، ۱۵۷۷۸، ۱۵۸۳۲
 نرم افزارهای NC ۱۵۷۵۷
 نرم افزارهای آموزشی ۱۶۱۶۹
 نرم افزارهای ضد ویروس ۱۵۸۲۴
 نرم افزارهای کاربردی ۱۵۹۰۱، ۱۵۹۰۳، ۱۵۹۱۸
 نرهای کوتوله ۱۶۲۰۷
 نشاندهنده‌ها ۱۵۴۵۱
 نشاندهنده‌های الکترونیکی ۱۵۴۷۳
 نشاندهنده‌های بصری ۱۵۴۷۳
 نشاندهنده‌های چند منظوره ۱۵۵۰۰
 نشاندهنده‌های مرکب ۱۵۴۷۳
 نشاندهنده‌های مصور ۱۵۴۷۳
 نشانگان X شکسته ۱۵۷۰۰
 نشانگان کوتارد ← سندرم کوتارد
 نشانگرها ۱۶۱۵۶
 نشانگرهای ژنی ۱۶۲۱۸
 نشانه گر موش ۱۵۸۸۸
 نشت گاز ۱۵۴۰۸
 نشت مواد نفتی ۱۵۴۱۴
 نشخوارکنندگان ۱۶۱۳۱
 نشر رومیزی ۱۵۴۲۲
 نصب Windows ۱۵۸۳۷
 نصب برج خنک کن ۱۶۰۹۹
 نصب دیگ چدنی آبگرم ۱۶۰۹۱
 نصب دیگهای بخار ۱۶۰۸۳
 نظام ۱۰۰ A.T.A ۱۵۴۷۸
 نظام اطلاعات هواپیما ۱۵۴۷۸
 نظامهای اطلاعاتی ۱۵۷۹۸
 نظریه ابر ریسمان ۱۶۱۹۲
 نظریه اتمی ۱۶۱۷۳
 نظریه اطلاعات ۱۵۹۵۷
 نظریه بافتها ۱۵۵۱۹
 نظریه برش ۱۵۵۶۸
 نظریه بی نظمی ۱۶۱۹۳
 نظریه پردازش بصری ۱۵۹۷۰
 نظریه تولید ۱۵۴۲۰
 نظریه جریان نیوتنی ۱۵۵۱۳
 نظریه ذره‌ای ۱۵۸۱۶
 نظریه روانشناسی ۱۶۰۱۵
 نظریه رویت ۱۵۹۷۰
 نظریه ریسمان ۱۵۸۱۶
 نظریه زیرروالها ۱۵۹۶۸
 نظریه سرشتهای گروههای متناهی ۱۵۵۲۰
 نظریه سوراخکاری ۱۵۵۶۸
 نظریه سیستمهای اطلاعاتی ۱۵۷۱۷
 نظریه شمارشی ۱۵۵۲۰
 نظریه کوانتوم ۱۶۱۵۴
 نظریه گروهها ۱۵۵۲۰
 نظریه مهبانگ ۱۶۳۴۵
 نظریه میکروسکوپیکی ابرسانایی ۱۵۸۱۷
 نظریه نسبیت عام ۱۶۲۹۶، ۱۶۳۲۲
 نظریه وحدت نیروها ۱۶۱۹۲
 نظریه‌های ادراک ۱۵۷۳۰
 نظریه‌های تکامل ۱۶۱۶۵
 نظریه همدم خورشیدی ۱۶۳۵۳
 نظم ۱۶۱۹۳
 نفع فلفلی ۱۵۶۱۷
 نفت خام ۱۵۳۹۰، ۱۶۲۷۷
 نفتکشهای غول پیکر ۱۵۴۱۴

- نوزادان ۱۵۷۲۳، ۱۵۷۵۲، ۱۶۰۳۹، ۱۶۰۴۴، ۱۶۰۴۷،
 ۱۶۰۴۸، ۱۶۰۴۹، ۱۶۰۵۳، ۱۶۰۵۴، ۱۶۰۷۴،
 ۱۶۲۴۱، ۱۶۲۶۴، ۱۶۲۸۴
- نوزادان طبیعی ۱۶۰۴۳
 نوزادان کم وزن ۱۶۰۴۲، ۱۶۰۴۳
 نوزادان ۱۵۶۲۰
 نیتروژن ← ازت
 نیتروکالر ۱۵۵۵۸
 نیروی اصطکاک ۱۶۲۲۲
 نیروی انسانی ۱۵۴۰۴
 نیروی پسا ۱۵۵۱۵
 نیروی محرک دیزل الکتریک ۱۵۴۰۶
 نیروی هوایی ۱۵۵۱۰
- نقشه مایعات ۱۵۴۹۴
 نقشه برداری از ماه ۱۶۳۶۹
 نقشه برداری کامپیوتری ۱۵۹۱۰
 نقشه پوشش گیاهی ۱۶۱۳۹
 نقشه رستنی ها ۱۶۱۳۹
 نقشه ژنی ۱۵۶۰۳
 نقشه فیزیکی ۱۵۶۰۳
 نقشه کشی ۱۵۹۱۳
 نقشه کشی تخصصی ۱۵۶۰۲
 نقشه ها ۱۵۳۷۹، ۱۵۸۵۲، ۱۶۱۳۹ ✓
 نقصهای آنزیمی ۱۶۰۴۷
 نقض دید رنگ ۱۵۶۸۷
 نگهداری باتریها ۱۶۱۹۶
 نگهداری دیگهای بخار ۱۶۰۸۵
 نگهداری غلات ۱۵۶۵۹
 نگهداری گوجه فرنگی ۱۵۶۲۷
 نگهداری هلیکوپترها ۱۵۴۳۷
 نگهداری هواپیماها ۱۵۴۳۷
 نماتد چغندر قند ۱۵۶۷۳
 نماتد سیست چغندر ۱۵۷۳۷
 نماتد گندم ۱۵۶۶۰
 نماتدهای سویا ۱۵۶۷۱
 نمایشگاه فارنبرو ۱۵۴۷۰
 نمک طعم ۱۶۱۶۸
 نمک ید ۱۶۰۳۷
 نمونه برداری ۱۵۵۸۹
 نمونه سازی سریع ۱۵۷۷۵
 نمونه سازی ماشینها ۱۵۷۹۹
 نواختر ۱۶۳۶۳
 نوتوانی ۱۶۰۰۱
 نوجوانان ۱۶۱۹۰، ۱۶۲۶۰
 نور ۱۵۶۷۶، ۱۵۹۹۲، ۱۶۱۵۴ ✓
 نورسپهر ۱۶۳۰۰
- واتسون، توماس جان ۱۶۰۱۴
 واحدهای اندازه گیری ۱۵۷۱۰
 واردات ۱۵۹۸۱
 واردات گندم ۱۵۶۱۶
 وارونگی جانبی ۱۵۸۱۳، ۱۵۸۱۴
 واژه های ترویج ۱۵۶۴۸
 واسکولیت (بیماری) ۱۵۴۲۶، ۱۵۴۲۸
 واقعیت تخیلی ۱۵۴۰۲
 واکسن ضد سرخجه ۱۶۲۸۸
 واکسن گامبورو ۱۶۱۳۳
 واکسها ۱۶۰۳۶، ۱۶۱۰۹ ✓
 واکسهای زنده ۱۶۲۱۲
 واکسهای ضد بیماریهای انگلی ۱۶۲۱۲
 واکسن هپاتیت ب ۱۶۲۸۲
 واکسیناسیون ۱۶۲۸۲ ✓
 واکنشهای دفاعی ۱۶۰۰۰

- وحدت نیروها ۱۵۸۱۶
 وراثت پذیری ۱۵۵۳۸
 ورامین ۱۵۸۰۶
 ورزش ۱۶۲۹۱
 ورقهای تخت ۱۵۵۵۷
 ورم پستان گاو ۱۶۱۲۴
 ورم سرطانی ۱۶۱۶۰
 ورم سقیروس ۱۶۱۶۰
 وزن نوزادان ۱۶۰۴۳
 وسایل کمک بصری ۱۶۲۲۶
 ونچروان ۱۵۵۷۳
 ویتامین E ۱۵۷۳۸
 ویچر ۱۶۳۵۱۲
 ویدئو ۱۵۸۳۱
 ویدیوتکس ۱۵۵۷۳
 ویرایشگر PE۲ ۱۵۸۴۵
 ویروس CAA ۱۶۱۲۵
 ویروس آنفلوانزا ۱۶۲۰۹
 ویروسها ۱۶۱۲۲، ۱۶۲۰۹
 ویروسهای انگلی (کامپیوتر) ۱۵۸۲۴
 ویروسهای کامپیوتری ۱۵۵۸۹، ۱۵۵۹۳، ۱۵۸۲۴، ۱۵۸۴۴
 هیاتیت A ۱۶۰۳۱
 هیاتیت B ۱۶۰۳۶، ۱۶۲۸۲
 هیاتیت حاد ویروسی ۱۶۰۳۱
 هتروزیس ۱۵۸۰۴
 هدایت کامپیوتری ۱۵۶۱۰
 هدایت هواپیما ۱۵۹۹۴
 هذیان پوچی ۱۶۲۰۱
 هذیان حاد ۱۵۷۳۳
 هرس ریشه ۱۵۶۱۳
 هزینه های تغذیه ۱۶۰۵۳
 هزینه های عملیاتی ۱۵۴۱۸
 هلال ۱۶۳۳۴
 هلند ۱۵۴۴۱
 هلیکوپتر ۱ - UH ۱۵۴۷۷۲۰۵
 هلیکوپتر Mi ۳۸ ← هلیکوپتر میل - ۳۸
 هلیکوپتر ۳۰۰ - NAS ۱۵۴۹۵
 هلیکوپتر ۷۶ - S ۱۵۴۵۸
 هلیکوپتر آپاچی ۱۵۴۹۸
 هلیکوپتر آتش نشان ۱۵۴۰۵
 هلیکوپتر پنتر ۱۵۴۷۲۸۰۰
 هلیکوپتر تیلر روتور ۲۲ - ۱۵۴۶۷۷
 هلیکوپتر سبک LH ۱۵۴۹۸
 هلیکوپتر سیکورسکی ۱۵۳۸۵
 هلیکوپتر میل - ۱۷ ۱۵۵۰۷
 هلیکوپتر میل - ۳۸ ۱۵۴۹۱
 هلیکوپترها ۱۵۴۳۷، ۱۵۴۵۸، ۱۵۴۶۵
 هلیکوپترهای چند منظوره ۱۵۴۷۷
 هلیوم ۱۶۲۹۸
 همانندسازی ویروس ۱۵۷۲۱
 همبستگی های ژنتیکی ۱۵۵۳۸
 همبستگی های فنوتیپی ۱۵۵۳۸
 همخط سازی ۱۶۳۶۴
 همدان ۱۶۰۶۳
 هاپر، گریس ماری ۱۵۹۷۲
 هارترتیا گالیناروم ۱۶۱۱۳
 هافمن، دیوید ۱۵۹۵۷
 هیاتوسلولار کارسینوما ۱۶۰۲۸

- هموگلوبین ۱۶۲۷۰ ✓
 همه گیری شناسی ۱۶۱۲۵، ۱۵۷۴۷ ✓
 همیشه بهار ۱۵۶۱۷
 هندسه تخت اقلیدسی ۱۶۳۶۰
 هندسه غیراقلیدسی ۱۶۳۶۰
 هندسه مقدماتی ۱۵۵۲۱
 هندوستان ۱۵۶۲۸، ۱۵۶۵۳، ۱۶۰۰۷
 هنر ۱۵۸۸۲، ۱۶۰۱۷
 هنر درمانی ۱۶۰۱۷
 هنر کامپیوتری ۱۵۸۳۲
 هواپیمای ۷۱ - SR ۱۵۴۴۰
 هواپیما سازی ← صنایع هواپیما سازی
 هواپیماها ۱۵۳۷۶، ۱۵۳۹۱، ۱۵۴۳۷، ۱۵۴۶۵، ۱۵۴۷۳،
 ۱۵۴۷۸، ۱۵۴۸۸، ۱۵۵۱۲
 هواپیماهای آموزشی ۱۵۵۰۹
 هواپیماهای آینده ۱۵۴۳۹
 هواپیماهای ارباس ۱۵۳۹۲، ۱۵۷۶۸
 هواپیماهای ایلوشین آی. ال. - ۱۵۳۹۲۸۶
 هواپیماهای باربری ۱۵۴۴۹
 هواپیماهای بوئینگ ۱۵۴۴۸
 هواپیماهای تراکر ۱۵۴۰۵
 هواپیماهای تورنادو ۱۵۴۶۳
 هواپیماهای تیلت روتور ۱۵۵۱۷
 هواپیماهای جاسوسی ۱۵۴۳۴
 هواپیماهای جنگی ۱۵۴۹۹، ۱۵۵۰۶، ۱۵۵۱۰، ۱۵۵۱۶
 هواپیماهای چند منظوره ۱۵۴۷۷
 هواپیماهای حمل و نقل ۱۵۴۳۹، ۱۵۴۴۲، ۱۵۴۵۹
 هواپیماهای دوربرد ۱۵۳۹۷
 هواپیماهای سبک ملخی ۱۵۴۶۴، ۱۵۴۸۶
 هواپیماهای سوپرسونیک ۱۵۴۷۲
 هواپیماهای فانتوم ۱۵۴۶۹
 هواپیماهای مافوق صوت ۱۵۴۳۹، ۱۵۶۸۶
 هواپیماهای مسافربری ۱۵۴۳۶، ۱۵۴۳۸، ۱۵۴۴۱، ۱۵۴۴۶
 ، ۱۵۴۴۸، ۱۵۴۵۳، ۱۵۴۶۶، ۱۵۴۷۰، ۱۵۵۱۱،
 ۱۵۶۸۶، ۱۵۵۱۶
 هواپیماهای ملخی ۱۵۴۳۵
 هواپیماهای نامریی ۱۵۴۴۰
 هواپیمای ۱B - ۱۵۴۴۰
 هواپیمای ۱۷ - C ۱۵۴۵۹
 هواپیمای ۲۷ A - C ۱۵۴۴۲
 هواپیمای ۴E - F ۱۵۴۶۹
 هواپیمای FLA ۱۵۴۴۹
 هواپیمای ۱۴ A - F ۱۵۴۴۵
 هواپیمای ۱۴ D - F ۱۵۵۰۰
 هواپیمای ۲۸ - F ۱۵۴۳۲
 هواپیمای ۴A - F ۱۵۴۶۹
 هواپیمای ۵ - F ۱۵۴۹۲
 هواپیمای ۵E - F ۱۵۴۹۲
 هواپیمای ۵F - F ۱۵۴۹۲
 هواپیمای ۲۲۲ - G ۱۵۴۴۲
 هواپیمای ۸ - K ۱۵۵۰۹
 هواپیمای ۲۹M - Mig ۱۵۴۷۰
 هواپیمای ۲۵۰ - N ۱۵۴۹۵
 هواپیمای ۳۱ - x ۱۵۴۹۹
 هواپیمای ۱۴۱ - yak ۱۵۴۷۰
 هواپیمای آتش نشان ۱۵۴۰۵
 هواپیمای ارباس ۳۲۰ - A ۱۵۴۳۸
 هواپیمای بوئینگ ۱۵۴۵۷۳۱۴
 هواپیمای بوئینگ ۱۵۴۳۸۷۳۷
 هواپیمای بوئینگ ۱۵۴۵۷۷۴۷
 هواپیمای بوئینگ ۱۵۴۵۷۷۵۷
 هواپیمای پیلاتوس ۶ - PC ۱۵۴۷۷
 هواپیمای تایگر II ۱۵۴۹۲
 هواپیمای توپولف تی. یو. - ۱۵۴/م ۱۵۳۹۲
 هواپیمای توپولف - ۱۶۰ ۱۵۴۴۰
 هواپیمای حمل و نقل ملخی ۱۵۵۱۵

- هواپیمای دی سی ۱۰ ۱۵۴۶۸
 هواپیمای زیرو ۱۵۴۴۷
 هواپیمای سبک ملخی ۱۵۴۳۵، ۱۵۴۴۳، ۱۵۴۵۴، ۱۵۴۷۴،
 ۱۵۴۹۶، ۱۵۵۰۵، ۱۵۵۱۵
 هواپیمای سمپاش ۱۵۴۸۹
 هواپیمای سوخو - ۲۷ ۱۵۴۹۹
 هواپیمای سوخو ۲۵ ۱۵۵۰۸
 هواپیمای فوکر ۷۰-F ۱۵۴۴۱
 هواپیمای کانوار ۳۶-B ۱۵۴۳۴
 هواپیمای گریپین JAS۳۹ ۱۵۴۷۰
 هواپیمای میراژ ۵-۲۰۰۰ ۱۵۴۷۹
 هواپیمای هلکت ۱۵۴۴۷
 هواشناسی ۱۵۵۷۷، ۱۶۳۰۴
 هوای جریانی ۱۶۰۹۹
 هورمون سوماتوتروپین گاوی ۱۶۱۰۹
 هورمونها ۱۵۶۳۶، ۱۶۱۶۴
 هورمونهای استروئیدی ۱۶۰۲۸، ۱۶۰۵۵
 هورمونهای گیاهی ۱۵۶۵۰
 هوش ۱۵۷۴۶
 هوشبرهای تزریقی ۱۶۱۲۰
 هوش مصنوعی ۱۵۵۹۷، ۱۵۹۷۰
 هوموسیستینوزی (بیماری) ۱۶۰۴۷
 هیبرید سوپا ۱۵۶۷۱
 هیبرید پلازی پروستات ۱۶۱۱۵
 هیپرسونیک ۱۵۵۱۳
 هیپوتالاموس ۱۶۰۷۶
 هیپوکلسمی ۱۶۰۶۵
 هیدرولیک ۱۵۹۷۵
 یاخته ها ۱۵۷۲۱، ۱۶۱۵۷، ۱۶۱۸۹
 یاخته های سرطانی ۱۶۲۱۹
 یاخته های عصبی ۱۶۱۷۱
 یادگیری مشاهده ای ۱۶۰۰۲
 یاماتو ۱ ۱۵۶۸۰
 یخ زدگی بالها ۱۵۴۳۲
 ید ۱۶۰۳۷
 یرسینیا آنتروکولیتیکا ۱۶۰۳۲
 یوروفلگ (Euroflag) ۱۵۴۴۹
 یونجه ۱۵۸۰۵، ۱۶۱۳۶، ۱۶۲۳۱
 یون لیتیوم ۱۶۰۲۷
 یوونیت ۱۵۴۲۶، ۱۵۴۲۸
 ۱۵۸۴۹ Boot Record
 ۱۵۸۴۹ FAT
 ۱۵۸۲۹ Interoperability
 ISDN ← شبکه جامع الخدمات دیجیتال
 MRI ← ام. آر. آی
 ۱۶۱۱۴ PGF۲α
 ۲-T توکسین ۱۶۰۶۶
 ۱۵۷۷۸ VAST

فهرست نامها

٢

اثنی عشری، محمدیوسف ۱۶۱۵۹
 اجلالی پور، ربابه ۱۵۹۹۸
 احمدی، جمشید ۱۶۰۰۲
 احمدی، سیدمرسل ۱۶۱۴۰
 احمدی، محمدرضا ۱۵۶۷۱، ۱۶۱۱۱
 احمدی افزادی، محمود ۱۵۷۵۵
 احمدیه، حمید ۱۵۴۲۷
 اخوان، امیرناصر ۱۵۴۸۸
 ادیب زاده، فرامرز ۱۶۲۷۰، ۱۶۲۸۳
 ارتفاعی، ابراهیم ۱۵۴۸۱، ۱۵۴۸۵
 ارجمند، محمد ۱۵۳۸۵، ۱۵۶۸۴
 اردهالی، محمود ۱۶۱۲۳
 ارزانی شمس آبادی، کاظم ۱۵۸۰۱
 ارضاء، جعفر ۱۵۷۹۷
 اسال، ژان فیلیپ ۱۶۲۹۰
 اسپودیس، پائول د ۱۶۳۶۹
 استار، جویس ۱۵۶۷۲، ۱۶۲۳۴
 استول، دانیل ۱۵۶۷۲، ۱۶۲۳۴
 اسدالهی ۱۶۰۰۶
 اسدالهی، قربانعلی ۱۶۲۴۶
 اسدپور، فیروز ۱۶۳۵۵
 اسدی، محمد اسماعیل ۱۵۶۰۹، ۱۵۶۲۵
 اسدی مقدم، رضا ۱۵۵۳۹
 اسکندری، عبدالمجید ۱۵۹۹۷
 اسلامی، علی ۱۶۱۱۳
 اسلامی استاد، محمدرضا ۱۵۵۲۸
 اسماعیل زاده، ابراهیم ۱۵۵۲۹
 اسماعیل زاده، اسماعیل ۱۵۵۲۲
 اسماعیل زاده، هادی ۱۵۵۶۸
 اشتری، داریوش ۱۵۸۹۴، ۱۵۹۰۱، ۱۵۹۱۷، ۱۵۹۲۲
 اشتیاقی، حسن ۱۵۶۷۳
 اشرفی، احمد ۱۵۷۱۹، ۱۵۷۱۰
 اصغری زاده، فرید ۱۶۱۷۷

آجیگل، محمدحسن ۱۵۸۱۸
 آخوندزاده، مهدی ۱۵۵۱۴
 آذرگش، اذن الله ۱۶۲۸۵
 آذرنوش، مرتضی ۱۶۰۴۸
 آذرهوش، رامین ۱۶۱۴۸
 آذری، باقر ۱۵۵۰۶
 آذری، محمدباقر ۱۵۴۴۶، ۱۵۴۷۵، ۱۵۴۸۷
 آرتور، والاس ۱۵۷۰۹
 آراین نژاد، مهرداد ۱۵۸۶۶
 آزدگان، فیروز ۱۶۰۴۲، ۱۶۰۴۳
 آسیموف، آیزاک ۱۵۷۴۲، ۱۶۱۴۳، ۱۶۳۳۸
 آموس، آماندا ۱۶۲۸۷
 آیتی، سیدعظیم ۱۶۱۹۶

الف

ابراهیم آبادی، حسن ۱۵۷۳۱
 ابراهیم نژاد، نیما ۱۶۱۶۹، ۱۶۲۱۵
 ابراهیمی، احمد ۱۶۲۲۴
 ابراهیمی، موسی ۱۵۷۴۲
 ابراهیمی صدرآبادی، احمد ۱۶۱۶۱، ۱۶۱۶۲، ۱۶۱۷۰
 ۱۶۱۸۰، ۱۶۱۸۶
 ابراهیمی نژاد، نیما ۱۶۲۲۳
 ابوطالبی کهنه شهری، عباس ۱۵۸۷۹
 ابوفاضلی، رضا ۱۶۰۶۴

- اصغری مقدم، محمدعلی ۱۶۲۶۰
 اصفهانی، لادن ۱۵۵۸۶
 اصلانپور، حسین ۱۵۴۳۶، ۱۵۴۶۶، ۱۵۴۹۰، ۱۵۵۰۸
 اعتباریان، حسن رضا ۱۵۶۵۵، ۱۵۶۶۶، ۱۵۸۰۶
 اعتماد، شاپور ۱۵۹۷۰
 افتخار، حسن ۱۶۰۴۲
 افتخاراردبیلی، حسن ۱۶۰۴۳
 افتکاری، احمد ۱۶۰۳۳
 افراخته، حسن ۱۵۶۲۰
 افشار، قاسم ۱۵۷۶۸، ۱۵۷۷۷
 افشار، محمدرضا ۱۵۳۸۰
 افشار، نازک ۱۵۵۹۸، ۱۵۶۰۶
 افشارپور، امیر هوشنگ ۱۵۴۷۹
 افشارمحرابی، علی رضا ۱۵۴۱۷، ۱۵۶۸۲
 افشارمحرابی، محمدرضا ۱۵۳۹۷، ۱۵۴۰۵، ۱۵۶۸۱
 ۱۵۶۸۶
 افشاری، حسن ۱۵۴۷۳، ۱۵۴۵۱
 افشاری، غلامرضا ۱۶۱۱۲
 افشاری، محمد ۱۵۴۳۵، ۱۵۴۴۳، ۱۵۴۵۴، ۱۵۴۶۴
 ۱۵۴۷۴، ۱۵۴۸۶، ۱۵۴۹۶، ۱۵۵۰۵، ۱۵۵۱۵
 اکبرزاده، اکبر ۱۵۴۳۷
 اکبرزاده، علی اکبر ۱۵۴۶۵، ۱۵۵۰۷، ۱۵۵۱۷، ۱۵۴۴۴
 ۱۵۴۶۷، ۱۵۴۷۷، ۱۵۴۹۱، ۱۵۴۹۵
 اکبری، محمد اسماعیل ۱۶۲۸۱
 اکبریان، محمود ۱۵۴۲۵، ۱۵۴۲۶، ۱۵۴۲۹
 المعی، هاله ۱۵۸۰۹، ۱۵۸۱۳، ۱۵۸۱۴
 الملیکی، س.ک ۱۵۶۳۵
 الینورد، اورت ۱۶۲۸۵
 امام جمعه، ناصر ۱۵۵۳۸
 امانعلی خانی، مجید ۱۶۱۵۵
 امیدزاد، حسن ۱۵۴۹۳، ۱۵۵۱۲، ۱۵۵۰۳
 امیدوار، نسرین ۱۶۲۶۵، ۱۶۲۷۳
 امیرارجمند، یوسف ۱۵۵۱۹
 امیرنژاد، ایرج ۱۵۵۱۶
 امیری، شهرام ۱۶۳۱۲
 امین زاده حسینی، فرید ۱۶۱۶۳
 انصاری ۱۵۵۶۳
 انصاری، امیر ۱۵۷۴۹
 انوار، بیژن ۱۵۶۶۱
 انوری، سوسن ۱۵۸۰۸
 اوحدی، فریدون ۱۵۴۵۲، ۱۵۴۹۴، ۱۵۵۰۲
 اولادی، بلقیس ۱۶۰۵۵
 اییل، جورج ۱۶۳۴۸
 ایرانی، حسین ۱۵۷۲۹
 ایروانی، هوشنگ ۱۵۶۴۸
 ایزدی، رشید ۱۶۱۵۷
- ب
- ب. سرخابی، رسول ۱۵۶۹۷، ۱۶۱۵۸، ۱۶۱۶۷، ۱۶۱۸۲
 ۱۶۱۹۱، ۱۶۲۱۴
 باروتی، شاپور ۱۵۶۶۰، ۱۵۶۷۳
 باریناگا، مارسیا ۱۶۱۶۸
 باقری، خسرو ۱۵۷۸۳
 باقری، محمد ۱۶۳۰۴، ۱۶۳۱۹
 باقری ششده، محمدرضا ۱۶۳۰۳، ۱۶۳۳۳
 بانی، ناصر ۱۵۷۰۷، ۱۵۷۴۴
 بحر، شهره ۱۶۲۵۷
 بختیاری، رضا ۱۵۶۹۸
 برایین، برنارد ۱۶۲۵۰
 براتی، ع ۱۵۳۸۱، ۱۵۳۸۶، ۱۵۴۰۴، ۱۵۶۸۰، ۱۵۶۸۵
 برادران، رضا ۱۶۰۲۴
 براون، آلان ۱۵۷۷۵
 برنجی، عبدالجواد ۱۵۶۵۰
 برنجی، غلامرضا ۱۵۸۸۶

بینا، مهدی ۱۶۰۱۱
 بیهقی، ابوالقاسم ۱۵۴۵۰، ۱۵۴۸۳

پ

پادام، هادی ۱۵۶۱۱
 پارسای، سوسن ۱۶۰۵۲
 پاشایی راد، جلال الدین ۱۵۸۱۲
 پاینز، دیوید ۱۵۸۱۷
 پرتوی، محمدحسین ۱۵۸۱۵
 پرتوی، مهین ۱۵۵۳۱
 پروتی، آر.دابلیو ۱۵۵۱۷
 پروین، سعید ۱۶۰۸۳، ۱۶۰۹۱
 پناهنده، محمدجواد ۱۶۱۱۰
 پناهی، پرویز ۱۶۲۳۱
 پوران، جواد ۱۵۴۹۷
 پورخصالین، عباس ۱۵۵۸۸، ۱۵۵۷۴، ۱۵۵۷۹، ۱۵۹۸۴، ۱۵۹۹۱
 پورسلینو، میکائیل ۱۶۳۶۴
 پورشوری، عباس ۱۵۵۶۱
 پورعباس، ثریا ۱۶۰۷۰
 پورنگ، هوشنگ ۱۶۰۳۹
 پوستینی، کاظم ۱۵۵۴۰
 پوسنر، باربارامیلن ۱۶۲۶۵
 پولاک، روث ۱۶۲۰۹
 پیرچ، مارتین ۱۵۷۴۵
 پیک، مهناز ۱۶۱۴۳
 پیکانن، جان ۱۵۷۵۵
 پیله چیان لنگرودی، رضا ۱۶۱۲۲
 پینخوسویچ، یووسنی ۱۵۶۰۱

برنستاین، سی ۱۵۶۰۵
 برومند، فیروزه ۱۵۶۰۰، ۱۵۶۰۱
 بزرگمهری فرد، محمدحسن ۱۶۱۱۷
 بغشی، کالین ۱۶۲۷۰
 بقالی فکور، رضا ۱۵۹۴۱
 بلاک برن، دیوید ۱۵۶۰۶
 بلالی، مهدی ۱۶۰۶۶
 بلاند، جان ۱۶۲۴۷
 بلورچی، محمود ۱۶۱۱۶، ۱۶۱۱۸
 بنت، گری ۱۶۳۶۵
 بنی ابراهیمی، رضا ۱۶۲۳۲
 بوالهری، جعفر ۱۶۰۰۷، ۱۶۰۰۸
 بوهرلر، کارن ۱۶۲۹۷
 بهادری نژاد، مهدی ۱۵۵۳۰
 بهاری، محمدرضا ۱۶۳۳۸، ۱۶۳۴۵
 بهجو، شروین ۱۶۳۲۰
 بهرامعلی، اصغر ۱۵۸۵۱
 بهرامی، محسن ۱۵۵۲۳
 بهرامی، منصور ۱۶۰۵۴، ۱۶۰۷۱
 بهروان، جواد ۱۶۰۶۲
 بهروزی، آرام ۱۵۷۹۰، ۱۵۷۹۶
 بهروزی، بهروز ۱۶۰۴۷
 بهشتی، محمود ۱۶۰۴۶، ۱۶۰۶۷
 بهگو، پرویز ۱۶۲۰۴
 بهمن دژی، بهمن ۱۵۸۸۵، ۱۵۸۶۸، ۱۵۸۳۶، ۱۵۹۲۹
 بهمنی، مهدی ۱۵۹۱۸، ۱۵۹۳۱، ۱۵۹۳۹، ۱۵۹۴۴، ۱۵۹۰۲
 بهنیا ۱۶۲۳۹
 بهنیا، محمدرضا ۱۵۶۱۶، ۱۵۶۵۹
 بهیار، یوسف ۱۶۱۲۷
 بهین، همایون ۱۶۰۷۵
 بیدریغ، سیروس ۱۵۶۳۸
 بیگی اردکانی، اکبر ۱۶۳۵۳

ث

جلیلیان، مجید ۱۶۱۵۳، ۱۶۱۸۴

جنابی، حمیدرضا ۱۵۷۰۴

جوادی، محمدعلی ۱۵۴۳۱

جوزف، آنتونی ۱۶۲۴۲

جوزوف، آنتونی. ب ۱۶۲۰۱

جوهری، محمد مهدی ۱۵۷۲۷

جهانسوز، محمدرضا ۱۶۱۳۸

جیمز، فیلیپ ۱۶۲۶۹

جینگریخ، اون ۱۶۳۲۱

چنی، دوروتی ۱۶۱۴۲

تابشیان، امیر ۱۶۲۶۴، ۱۶۲۸۶

تابله فورس، ب ۱۶۲۸۳

تبریزی، ن ۱۶۲۰۶

تدین، محمود ۱۵۴۹۹، ۱۵۵۰۱

تریگ، پتر ۱۶۲۴۹

تشکری، پریسا ۱۵۹۴۹

تفتی، فلاح ۱۶۰۱۰

تقوایی، شهربانو ۱۵۷۸۰

تقوی نژاد، محمدعلی ۱۶۲۱۳، ۱۶۲۳۰

تکله هیمانوت، آواش ۱۶۲۵۲

تنها، علی احمد ۱۵۹۴۰

توحیدی، محمد ۱۶۰۷۳

توکلی، عبدالرضا ۱۵۶۲۸

توکلی، بهروز ۱۵۹۷۴

توکلی، شهاب ۱۵۹۷۴

تیرنی، جان ۱۶۱۷۲

ح

حاتمیان ملکی، اکبر ۱۵۸۴۶

حاج سقّی، اصغر ۱۶۰۸۷، ۱۶۰۹۴، ۱۶۱۰۱، ۱۶۱۰۸

حاج قاسم، محمدعلی ۱۶۰۷۴

حبیبی نیا، امید ۱۶۱۹۰

حجره، سروش ۱۶۱۲۶

حدادچی، غلامرضا ۱۶۲۲۹

حرمی پور، حسن ۱۶۰۶۱

حسن زاده، سید مهدی ۱۶۰۰۵

حسن زاده خیاط، محمد ۱۶۰۶۱

حسین، اصغر ۱۵۵۳۹

حسین زاده، فروغ ۱۶۲۸۵

حسین زاده، سید مهدی ۱۶۰۱۸

حسین نیا، عبدالحمید ۱۵۶۹۹، ۱۵۷۱۵، ۱۶۰۳۸

حسینی، حسین ۱۵۴۴۸، ۱۵۴۳۸، ۱۵۴۵۳، ۱۵۴۵۷

حسینی، سید ابوالقاسم ۱۶۰۰۱، ۱۶۰۱۵

حسینی، سید حسین ۱۶۲۷۷

حسینی نژاد، زهره ۱۵۸۰۴

حقیقت، محمود ۱۶۰۳۱

حقیقی، محمد ۱۵۳۹۶

ج

ج

جانسن، توماس اوشوتایو ۱۶۲۹۲

جانقربانی، محسن ۱۶۰۵۹

جاودان، محمدرضا ۱۶۰۸۶

جاویدی، علیرضا ۱۵۴۸۴، ۱۵۴۹۲، ۱۵۵۱۰

جراحی زاده، فردین ۱۵۴۶۸

جعفرپور، فرهاد ۱۶۱۹۲

جلال شکوهی، جلال ۱۶۱۸۹، ۱۶۱۹۹

جلالی، سیدعلی ۱۶۰۵۷

جلالین، عزت الله ۱۶۰۳۰

جلیلی، مسعود ۱۵۹۸۰

حکیمی، پرویز ۱۶۲۰۵

حمیدی، مهرداد ۱۶۱۶۸

حمیدی امام، بشیر ۱۵۶۹۶

حنانه ۱۵۷۶۱

حیدرزاده، توفیق ۱۶۲۹۷، ۱۶۳۱۳، ۱۶۳۲۳، ۱۶۳۶۵،

۱۶۳۰۶، ۱۶۳۰۶، ۱۶۳۲۵، ۱۶۳۳۷، ۱۶۳۴۹

حیدرزاده طاری، مهدی ۱۶۲۰۲

حیدرمهرابی، علی ۱۵۶۱۹، ۱۵۶۴۴، ۱۵۶۵۲

حیدری، افشین ۱۵۸۵۶

ح

ح

دارابی، مجید ۱۵۳۸۷

دامغانی، رضا ۱۵۶۱۲

دانای معنوی، محمد ۱۵۹۷۸

دانش، محمد ۱۵۵۹۹

داودیان، عاطفه ۱۵۶۳۲

داهی، محمدرضا ۱۵۶۲۱

دباغی، امیر ۱۵۷۲۶، ۱۶۱۷۱، ۱۶۱۹۵، ۱۶۲۱۹

درخشانی، فیروزه ۱۵۷۷۸

درسدن، ماکس ۱۵۸۱۲

درویزه، ابوالفضل ۱۵۵۲۶

درویزه، منصور ۱۵۵۲۶

درویش، علیرضا ۱۵۷۶۷، ۱۵۷۷۵

درویش نژاد، احمد ۱۵۴۶۱، ۱۵۴۶۹، ۱۵۴۷۶، ۱۵۴۹۸

۱۵۵۱۸

درویشی، صمد ۱۵۶۳۶

دلدار، محمدحسن ۱۶۲۴۴

دلدار، محمدحسین ۱۵۷۳۰

دواجی، فریدون ۱۵۴۲۸، ۱۵۴۲۹

دوئی، نورویهیس ۱۵۵۹۷

دوروزینسکی، الکساندر ۱۶۱۸۱

دولت آبادی، محمدعلی ۱۶۰۳۸

دهپور، احمدرضا ۱۶۰۲۷

دهخوارقانی، کریم ۱۵۸۴۵، ۱۵۸۴۶، ۱۵۸۶۴، ۱۵۸۸۳

۱۵۹۱۲، ۱۵۹۲۶، ۱۵۹۲۷، ۱۵۹۴۰، ۱۵۹۴۱

۱۵۹۴۳

دهقانی، ماشاالله ۱۶۰۷۳

دهقانی، محسن ۱۶۲۶۰

دهقانی، یاور ۱۵۷۱۳

دیانتی، رضا ۱۵۵۱۳

دیک، استیون ج ۱۶۳۴۱

خ

خالدی، زهرا ۱۶۰۷۴

خالصی، عباس ۱۵۳۷۵

خالو، علیرضا ۱۵۹۷۸

خان محمدی، علی محمد ۱۵۴۴۰، ۱۵۴۴۵، ۱۵۴۵۹

۱۵۴۷۰، ۱۵۴۷۱، ۱۵۴۸۹، ۱۵۵۰۰

خداداد، اکبر ۱۶۱۶۰

خرسندی، حمید ۱۵۶۴۱

خرمی، محمد ۱۵۸۰۷

خسروی، سوسن ۱۶۲۶۳

خلخالی، رشید ۱۵۹۲۵

خلدی، ناهید ۱۶۲۴۱

خلعتبری، آذر ۱۶۳۲۹

خواجهی فر، فاطمه ۱۶۲۷۲

خواجه پور، محمدرضا ۱۶۳۰۰، ۱۶۳۶۲

خواجه کرم الدینی، مهرانگیز ۱۶۰۶۲

خواجه نصیری، شمس الملوك ۱۶۱۱۶

خویلو، فرخ ۱۵۸۲۴

خیامی، علی ۱۶۱۶۹، ۱۶۲۲۳

دین محمدی، محمدعلی ۱۵۷۵۰، ۱۶۱۷۲
ذوقی، حسن ۱۵۵۰۴

ژ

رائی پور، احمد ۱۶۲۳۵
راد، محمدعلی ۱۶۱۰۹
راسکم، جان ۱۵۴۶۵
راسل، مهدی ۱۶۱۷۸
رئوف زاده، مرتضی ۱۵۵۴۳
رئیس السادات، سیدناصر ۱۶۲۷۹
رایگانی، سیدمنصور ۱۵۷۲۸
ربانی، م.م. ۱۶۲۴۷، ۱۶۲۶۱، ۱۶۲۶۲، ۱۶۲۹۱
رجب، اسدالله ۱۶۰۲۳
رجب فرد، مسعود ۱۵۴۶۲
رجوی، ژاله ۱۵۵۳۲، ۱۵۵۳۴
رحیم زادگان، رحمان ۱۵۵۴۶
رحیم زاده، محمدرضا ۱۵۷۰۳
رحیمی، حسن ۱۵۷۸۴، ۱۵۷۹۴
رحیمی، رهبر ۱۵۷۰۴
رحیمی، عباس ۱۵۷۲۳
رسول پور، رسول ۱۵۷۸۵
رسولی، علی ۱۶۱۲۴
رسیفارت، رابرت ۱۶۱۴۲
رضائیان نجف آبادی، زریندخت ۱۵۷۴۳
رضاخانی، علی ۱۶۱۱۰
رضایی، گیتی ۱۵۵۴۲
رضوانی، علی ۱۶۲۳۷
رضوی، سیداسماعیل ۱۵۷۴۸
رفیعی، علیرضا ۱۶۱۲۹
رقاع، مهران ۱۶۲۸۱
روانبخش، مقتدالانام ۱۵۷۹۸

روح شهباز، کامران ۱۶۲۶۷

روستایی، علی ۱۵۶۵۴

روستایی، علی محمد ۱۵۶۱۹، ۱۵۶۴۴، ۱۵۶۵۲

روسیون، پی.یر ۱۵۷۰۰

روشنی، علی ۱۶۱۴۴

ریاحی، بزرگمهر ۱۵۷۸۶

ریاضی، قدرت الله ۱۶۱۳۷

ریاضی داودی، پرویز ۱۶۰۳۰

ریوز، هیوبرت ۱۶۳۱۷

زادپور، محسن ۱۵۶۶۱

زارع، مهدی ۱۵۹۸۰

زاکرم، بنجامین ۱۶۱۸۲

زاهدی، پرویز ۱۵۴۱۸

زاهدی کیوان، منصور ۱۵۶۵۴، ۱۵۶۵۷

زرین تن، محمدحسین ۱۶۰۷۵

زعیم، مرتضی ۱۶۲۵۶

زمانپور، مهرداد ۱۵۷۰۹، ۱۵۷۲۰، ۱۵۷۴۵، ۱۶۱۴۲،

۱۶۱۵۶، ۱۶۱۶۵، ۱۶۲۰۷

زمرشیدی، حسین ۱۵۷۸۹

زند، سعید ۱۵۷۱۱، ۱۵۷۳۶

زندیه، نیره اعظم ۱۶۱۰۶

زواره ای، نیلوفر ۱۵۸۳۵

س

ساعدکمالی، محمد ۱۶۰۸۸، ۱۶۰۹۳، ۱۶۰۹۸، ۱۶۱۰۰،

۱۶۱۰۷

سالاربهزادی، علیرضا ۱۵۷۰۱

سالاریان، شیده ۱۵۷۴۶

سالاکو، لطیف ۱۶۲۵۳

سالک، سالک ۱۶۰۲۰

سالکی، خلیل ۱۶۱۲۱

- سبحانی، ایوب ۱۵۴۳۲
 سبحانی، محمدرضا ۱۵۶۳۵
 سپیدنام، قدرت ۱۵۵۴۷، ۱۵۵۵۳، ۱۵۵۵۶، ۱۵۵۶۵،
 ۱۵۵۶۹
 ستاری، یحیی ۱۵۷۵۴
 سجادیپور، علی ۱۶۲۱۵
 سجادی، حمید ۱۵۴۲۷
 سدهی، بابک ۱۶۳۲۴، ۱۶۳۳۶، ۱۶۲۹۴
 سدیدلاری، علی اکبر ۱۶۱۷۶
 سعدوندیان، سوسن ۱۶۰۴۵
 سعیدی، علی اصغر ۱۶۳۱۷
 سکولوف، اوژن ۱۵۵۸۷
 سلطان دلال، محمد مهدی ۱۶۰۳۲
 سلطان زاده، محمد حسین ۱۶۰۷۶
 سلطانی، محمود ۱۶۲۸۰
 سلمان زاده، سیما ۱۵۹۷۸
 سلیه، هاسن ۱۶۱۷۹
 سوردلاو، جوئل ال ۱۶۱۹۵
 سوری، منوچهر ۱۵۵۳۷
 سوزوکی، چیکو ۱۶۱۵۲
 سولتی، ریحان الله ۱۶۰۲۸
 سهرابی حقدوست، ایرج ۱۶۱۱۸، ۱۶۱۱۹
 سهیلیان، مسعود ۱۵۴۲۷
 سیرینی واسان، بهاما ۱۵۵۲۰
 سیف اللهی ۱۵۷۶۴
 سیمور، پرسی ۱۶۲۹۴
 سیموندز، نویل ۱۶۱۶۵
 سینها، دینش ۱۶۲۶۷
 سیوارد، فردریک د. ۱۶۳۴۲
 شادمان، ارسلان ۱۵۵۲۱
 شادمهری، محسن ۱۶۳۴۱
 شبستری، علی اصغر ۱۵۶۶۳
 شجاع الساداتی، خسرو ۱۶۰۳۵
 شجاعی، مریم ۱۵۷۵۳
 شرافتی، مراد ۱۵۵۰۹
 شریف زاده ۱۵۵۵۲
 شریفی، ونداد ۱۵۷۵۱
 شعاری نژاد، کامبیز ۱۵۷۱۷
 شعرباف، محمد ۱۶۱۶۶، ۱۶۱۷۴
 شفافی، حمید ۱۵۵۷۲، ۱۵۵۸۱، ۱۵۵۸۷، ۱۵۵۸۹،
 ۱۵۵۹۳، ۱۵۹۸۶، ۱۵۹۹۹، ۱۵۵۷۱، ۱۵۵۷۵،
 ۱۵۵۸۲، ۱۵۹۹۲
 شفیع، عباس ۱۶۲۸۸
 شکوئی، مسعود ۱۶۱۳۹
 شکوری، بهروز ۱۵۶۷۴
 شمس، هرمز ۱۵۴۲۵، ۱۵۴۲۶، ۱۵۴۲۸
 شمشیری، محمد حسین ۱۵۶۲۶
 شمعی، محمدرضا ۱۵۷۳۹
 شناور، پرهام ۱۵۸۲۶، ۱۵۸۳۸، ۱۵۸۶۹
 شهرام، فرهاد ۱۵۴۲۵، ۱۵۴۲۶، ۱۵۴۲۹
 شهرخانی، محمد ۱۶۰۸۲
 شهماری، قدیر ۱۵۴۵۵، ۱۵۴۵۶
 شیبانی، حسینعلی ۱۶۱۳۵
 شیخ الاسلام، ربابه ۱۶۰۳۷
 شیخ الاسلامی، مهیار ۱۵۶۵۸
 شیفر، ر.پ ۱۵۶۵۵
 شیوازاد، محمود ۱۵۸۰۳

ش

ص

ض

شادان، فرخ ۱۶۰۴۱

صادق آذر، مجید ۱۵۹۷۷

صادق زاده، سعید ۱۵۶۴۹

صادق زاده، فرید ۱۵۶۴۹

صادق موسوی، سیدرهی ۱۵۳۸۲

صادق نژاد اکبریان، اکبر ۱۵۷۳۳

صادقی، امیر ۱۵۵۹۶، ۱۵۵۹۷

صادقی، جواد ۱۵۷۵۸، ۱۵۷۷۴، ۱۵۷۶۵

صارمی، ابوطالب ۱۶۰۲۶

صارمی، منصور ۱۵۶۴۷

صافی، نسترن ۱۶۲۴۱

صالح، محمد علی ۱۵۵۷۶، ۱۵۹۸۳

صالح رجبی، مهدی ۱۵۵۷۷، ۱۵۵۹۴

صالح کاریزنوی، محمد علی ۱۵۵۸۴، ۱۵۵۹۱، ۱۵۵۹۲

۱۵۹۹۰

صالحی، علیرضا ۱۶۱۵۱

صالحی، محمد ۱۶۰۱۹

صداقت، محمدرضا ۱۵۵۳۱

صدری، رویا ۱۶۱۲۵

صدیقی، امان الله ۱۵۶۱۲

صراف ۱۶۰۲۱

صفا، محمد ۱۶۱۳۰

صفاری، پیمان ۱۵۵۲۲

صفاری، مسعود ۱۵۹۷۱

صفاری، مهری ۱۵۶۳۱

صفاکیش، غلامرضا (کامیار) ۱۵۸۲۵

صفری، شهاب ۱۶۳۵۱، ۱۶۳۵۸، ۱۶۳۰۵، ۱۶۳۲۸

۱۶۳۳۴، ۱۶۳۴۶، ۱۶۳۵۲

صفوی، مهرداد ۱۵۸۰۰

صمصام شریعت، هادی ۱۶۰۷۸

صیاد، محمدرضا ۱۶۳۵۷

ضیائی، لطف الله ۱۶۲۴۸، ۱۶۲۵۲، ۱۶۲۵۳، ۱۶۲۸۹

ضیائی، محمودرضا ۱۵۴۰۱



طائری، بیژن ۱۵۵۲۰

طاهری، اقبال ۱۶۰۲۹

طباطبائی، سیدمجتبی ۱۶۰۹۲، ۱۶۰۹۹، ۱۶۱۰۲، ۱۶۱۰۵

طباطبائی، مهدی ۱۵۵۳۷

طباطبایی، سید محمود ۱۶۰۲۵

طلوع، طاهر ۱۵۷۹۱

طهماسبی، اصغر ۱۶۰۶۵

ظفری فر، بهمن ۱۵۸۴۳، ۱۵۸۶۲، ۱۵۸۶۳، ۱۵۸۷۷

۱۵۸۷۸، ۱۵۸۹۰، ۱۵۸۹۶، ۱۵۹۲۱



عادلی، علی اکبر ۱۵۶۷۷، ۱۵۶۸۳

عادلی مسیب، فردوس ۱۵۶۴۲

عامری، مهدی ۱۵۹۳۲

عامری، مهرداد ۱۶۱۳۱

عبادی، آرزیتا ۱۶۱۸۳، ۱۶۱۹۳، ۱۶۲۱۶

عبادی، علی محمد ۱۵۷۱۴، ۱۵۷۲۵، ۱۵۷۳۲، ۱۶۱۹۳

۱۶۲۱۱، ۱۶۲۱۶، ۱۶۲۲۶

عباسپور، کریم ۱۶۱۴۱

عبدالسلام، محمد ۱۶۲۶۸

عبداللهی شریف، جعفر ۱۵۹۳۲

عبدمیشانی، سیروس ۱۵۸۰۴

عدالتی، تقی ۱۶۳۴۱

عدولی، بابک ۱۵۶۵۶، ۱۵۶۷۰

عزالدين زنجانى، ناهید ۱۶۰۵۰

عزیری، مهدی ۱۵۷۰۶

عزیزی، فریدون ۱۶۰۳۷

عزیزی، مجید ۱۵۶۰۸

- عزیزی آق قلعه، بیرامعلی ۱۵۶۳۷
 عسکری، محمدعلی ۱۵۶۱۳
 عصار، محمد ۱۵۳۹۶
 عطرچیان، محمدرضا ۱۵۷۹۲
 علمی هرنندی، زهرا ۱۵۴۲۸
 علیزاده غریب، حسین ۱۶۳۴۰، ۱۶۳۶۶، ۱۶۳۶۷، ۱۶۳۳۹
 ۱۶۳۵۰، ۱۶۳۵۶، ۱۶۳۶۳
 علی محمدیان، محمدحسین ۱۶۰۶۹
 علی همایون، م ۱۵۶۷۲، ۱۶۲۳۴
 عمادخراسانی، نسرین دخت ۱۵۶۵۳
 عمادی، امیرمسعود ۱۶۲۵۶
 عناصری، جابر ۱۶۰۱۷
 عهدی، علی ۱۵۸۳۹، ۱۵۸۴۴، ۱۵۸۵۳، ۱۵۸۸۸، ۱۵۸۸۹
 ۱۵۸۹۱، ۱۵۸۹۴، ۱۵۸۹۷، ۱۵۹۱۰، ۱۵۹۲۳
 ۱۵۹۳۷
 غریبی آذری، مریم ۱۵۷۷۶
 غفاری، غلامعلی ۱۶۲۵۱، ۱۶۲۵۴، ۱۶۲۸۷
 غیاثی حافظی، محمد ۱۶۰۹۵
 غیایی، سعید ۱۶۰۷۰
- ف ق**
- فارسیجانی، امیرمجتبی ۱۵۵۳۳
 فارلی، دیکسی ۱۶۱۴۶
 فاضل زاده، سیداحمد ۱۶۲۲۲
 فاوئیر، مک ۱۵۷۷۸
 فخری، مهین ۱۵۸۱۰
 فدائی، داور ۱۵۶۱۰
 فدائی، فرید ۱۵۷۴۷
 فدوی، قاسم ۱۶۱۴۶
 فرارا، ژان ۱۵۷۴۶
 فراروئی، محمد ۱۶۲۴۹، ۱۶۲۷۱، ۱۶۲۸۲
 فرازمند، علی ۱۵۶۰۳، ۱۵۶۰۵
 فراستی، پویان ۱۵۸۵۰، ۱۵۸۶۷، ۱۵۸۸۰
 فرج زاده اهری، بهزاد ۱۵۷۱۱، ۱۶۱۸۸
 فرزانه، هادی ۱۵۶۶۹
 فرقان پرست ۱۶۰۵۸
 فرلی، کیم ۱۶۲۸۲
 فروتن، مینو ۱۵۶۲۷، ۱۵۶۴۶
 فرودیان، رستم ۱۵۸۵۹، ۱۵۸۷۴
 فروزانفر، علی ۱۵۷۰۸
 فروزانی، مینو ۱۶۰۵۱
 فشندکی، فریا ۱۶۰۶۳
 فضلی، حسین ۱۵۸۰۵
 فضلی نژاد، علی ۱۶۰۸۵
 فقیه، حسن ۱۶۳۶۱
 فقیه، حسین ۱۵۶۶۵
 فکورپور، سید محمود ۱۶۱۵۵
 فلاح، اسماعیل ۱۶۰۶۰
 فلاح، محمد ۱۶۰۶۳
 فنائی، غلامرضا ۱۶۰۵۶، ۱۶۰۳۶
 فنگ چیاو، لیو ۱۵۵۹۶
 فوجی، کازوهیرو ۱۵۵۹۷
 فور تیه، ادموند ۱۶۳۵۸
 فوروکاوا، کوئیچی ۱۵۵۹۷
 فونتانا، دیوید ۱۶۰۰۰
 فیاض، محمد ۱۵۵۹۰، ۱۵۹۹۳
 فیلمون، الیزابت ۱۵۵۹۸
 فینبرگ، ریچارد ۱۶۳۴۵
 قادری، راینک ۱۵۷۲۷، ۱۶۱۵۷
 قارونی، منوچهر ۱۶۰۷۲
 قاسم زاده اقدم، نساء ۱۶۲۰۹
 قاسمی، تقی ۱۵۸۰۳
 قاسمی، رضا ۱۵۸۸۶
 قاضی زاده، سید محمد ۱۵۶۲۴

کریمی، ذبیح‌الله ۱۵۴۴۱، ۱۵۴۶۰، ۱۵۴۷۲، ۱۵۵۱۱

کریمی، علی ۱۵۹۳۴، ۱۵۸۵۴، ۱۵۸۷۵

کریمی، کامران ۱۵۸۷۶

کشوادی، لیلی ۱۵۷۵۲

کلاوری، ژان میشل ۱۵۶۰۳

کنعانی‌نوتاش، رسول ۱۵۶۰۷

کوچکی، بهروز ۱۶۰۳۶

کوریش، جان ۱۵۵۹۹

کوکبی، امیرحسین ۱۵۵۷۰

کولسنیکف، یو.و ۱۶۲۱۳، ۱۶۲۳۰

کوهن، جک ۱۵۷۲۰

کوهی، داریوش ۱۵۶۲۲، ۱۶۲۶۹

کویل، آرتور ۱۵۵۰۷

کیاست‌پور، احمد ۱۶۳۱۶

کیاکجوری، فرید ۱۵۶۸۷

کیان، حسن ۱۵۶۹۵

کیانی‌فر، وحید ۱۶۰۶۶

کیمیاگر، مسعود ۱۶۲۷۳، ۱۶۰۸۰



گردانه، موسی ۱۵۷۲۱

گروسی، نادر ۱۶۲۲۱

گلازکف، یون ۱۶۲۱۳، ۱۶۲۳۰

گل‌افرا، فریدون ۱۵۳۷۴

گل‌صورت پهلویانی، علی ۱۵۷۹۵

گلکار، ماندانا ۱۶۲۹۰

گلکار، ناصر ۱۶۱۷۸

گلو سکلوس، دیتر ۱۶۲۶۸

گلی‌مختاری، حسین ۱۵۷۳۷

گوتید، سی ۱۵۶۰۵

گوکل، حسن ۱۶۰۴۲

قدسی‌رائی، هومن ۱۵۷۱۸

قربانی‌کل‌خواجه، حمید ۱۶۲۰۳

قریب، عبدالکریم ۱۶۲۰۸

قشمی، قاسم ۱۵۴۸۲

قلانود، امیر ۱۵۶۳۰

قنادزاده، حسین ۱۵۶۳۵

قوامی، ناهید ۱۵۸۲۹



کاراولوف، الکساندر ۱۵۶۰۰

کارتیه، پیر ۱۵۵۱۹

کاشانی، گیتا ۱۵۸۳۲، ۱۵۸۴۷، ۱۵۸۸۲، ۱۵۹۰۳، ۱۵۹۰۴

۱۵۹۰۷، ۱۵۹۱۵، ۱۵۹۲۰

کاشانیان، فریدون ۱۵۴۴۲

کاشی، عبدالکریم ۱۵۵۳۶

کاشیگر، لطیف ۱۶۳۲۹

کاظمی، امیر ۱۵۷۸۱

کاظمی‌طلاچی، مسعود ۱۵۶۴۵

کامران، آرمان ۱۵۸۹۵، ۱۵۹۲۴

کامینز، نیکل ۱۶۳۳۱

کاندپودی، دیلیپ‌کی ۱۵۷۵۱

کبیری، مهدی ۱۶۰۷۹

کترمول، پیتر ۱۶۳۶۷

کراسول، کن ۱۶۳۰۳

کرامپ، دیوید ۱۵۷۳۷

کرباسی، اشرف ۱۵۹۱۴

کردمحل، مهدی ۱۵۶۱۴

کریمی، علی ۱۶۱۶۴، ۱۶۱۷۵، ۱۶۲۱۸، ۱۶۲۲۸

کروس، میشل ۱۶۱۶۲

کریم، محمد مهدی ۱۶۱۴۷

کریمان، اسداله ۱۶۱۱۲

- گیاهی یزدی، حمیدرضا ۱۶۲۹۵، ۱۶۳۰۵، ۱۶۳۲۷، ۱۶۳۳۴، ۱۶۳۵۹، ۱۶۳۵۲، ۱۶۳۴۷، ۱۶۳۳۴
- گیوی، امید ۱۵۸۳۱، ۱۵۸۴۰، ۱۵۸۴۱، ۱۵۸۴۲، ۱۵۸۵۵، ۱۵۸۵۷، ۱۵۸۷۲، ۱۵۸۷۳، ۱۵۸۸۱، ۱۵۸۸۷، ۱۵۸۹۲، ۱۵۸۹۳، ۱۵۸۹۸، ۱۵۸۹۹، ۱۵۹۰۵، ۱۵۹۰۶
- لارسون، دیوید. ب ۱۶۰۱۳
- لاریجانی، یگانه ۱۵۹۹۵
- لازاروس، دیوید س ۱۶۱۹۱
- لاس، الکساندر. ج ۱۵۶۰۴
- لبراس، میشل ۱۶۲۴۸
- لطیفیان، فرزاد ۱۵۷۳۸
- لنکرانی، علی ۱۶۰۱۳
- لوتزنبرگر، هوسی ۱۶۲۱۴
- لوری، پاولین ۱۶۱۵۶
- لونج، آده ۱۶۲۸۹
- لیاقت، غلامعلی ۱۶۲۴۳، ۱۶۲۵۹
- لیوتا، لئس. ای ۱۶۲۱۹
- مار، دیوید ۱۵۹۷۰
- مباشری، محمود ۱۶۰۷۷
- مبینی مقانی، سیروس ۱۶۰۱۳
- متقی طلب، مجید ۱۵۸۰۲
- متولی، ایرج ۱۶۰۵۶
- متیوز، جسیکا ۱۶۱۶۷
- مجددی، مصطفی ۱۶۲۷۵
- مجرد، سید مصطفی ۱۶۱۸۷
- مجلسی، فرشته ۱۶۰۷۷
- محبعلی، مهدی ۱۶۲۱۲
- محسنی مهران، سید محمد ۱۶۰۴۱
- محقق، شیریندخت ۱۵۸۳۰
- محمد الغزیز، الف. ج ۱۵۶۳۵
- محمدزاده گیوی، بهمن ۱۵۶۲۳
- محمد صالح، علیرضا ۱۵۶۳۳
- محمدی، سعیده ۱۵۷۰۰
- محمدی فر، حمیده ۱۵۹۷۲
- محمدی فر، علیرضا ۱۵۹۴۸، ۱۵۹۴۷
- محمدی فر، محمدرضا ۱۵۹۵۰
- محمدی نسب، سید حسین ۱۶۱۸۵
- محمدی یگانه، مجید ۱۶۳۱۲
- محمودزاده، طاهره ۱۵۵۳۲
- محمودی اطاقوری، آرمان ۱۵۶۹۴
- محمودیان، حسن ۱۶۲۷۶
- محمودیان شوشتری، محمد ۱۵۹۷۵
- محمی الدین بناب، ابراهیم ۱۶۲۱۷
- مداح، سیف الله ۱۶۱۱۵
- مددی، همایون ۱۵۵۴۹
- مدرس ثانوی، سیدعلی محمد ۱۶۱۳۴
- مدرس رضوی، محمدرضا ۱۵۵۲۴
- مدرس زاده، سید مهدی ۱۵۷۳۵
- مدنی، احمد ۱۶۲۸۴
- مدوکس، جان ۱۵۸۱۳
- مراد، هدا ۱۶۲۶۵
- مرادی، علی اصغر ۱۵۵۶۷
- مرادی پیدهندی، سهیلا ۱۶۱۲۸
- مرتضوی، سید محمد جواد ۱۶۱۴۹
- مرجانی، مهدی ۱۶۲۲۵
- مرداسی، پروین ۱۶۲۴۲
- مرندی، سیدعلیرضا ۱۶۰۵۳

- مسعودی، بهروز ۱۵۷۱۲
 مشهودی، ناصر ۱۵۴۳۰
 مشیدی، نادر ۱۵۶۶۲
 مصطفی‌موسی، فرهاد ۱۶۲۱۰
 مصلح، حمید ۱۵۷۸۸
 مصلحی، بهروز ۱۶۱۵۰، ۱۶۱۹۸
 مصلحی، محمود ۱۵۸۳۳
 مصلحی، نسرين ۱۵۸۱۹
 مطلبی‌زاده، نادر ۱۵۹۱۴
 مظاهری، داریوش ۱۶۱۳۴، ۱۶۱۳۸
 مظفری‌نژاد، حشمت ۱۶۱۳۳، ۱۶۱۱۳
 معارفی، احمدرضا ۱۶۱۹۷
 معدلی، رها ۱۵۷۴۱
 معزی‌قدیم، هاشم ۱۵۵۳۴
 معلمی، بهرام ۱۶۲۹۶، ۱۶۳۶۴
 معینیان، سیدشهاب‌الدین ۱۶۱۵۲
 معینی شبستری، علی‌اصغر ۱۵۶۳۹، ۱۵۶۶۸
 مقداری، علی ۱۵۵۲۵
 مقدس‌پوربهروز، سیدابراهیم ۱۶۰۶۸
 مک‌رابرت، آلن ۱۶۲۹۵
 ملتجی، محمدابراهیم ۱۵۷۸۲
 ملزاک، رونالد ۱۶۱۷۱
 ملکان، مجید ۱۶۳۲۱، ۱۶۳۵۴
 ملک‌زاده، اردشیر ۱۵۴۳۴، ۱۵۴۸۰
 ملکی، مجید ۱۵۵۲۷
 منجم، رویا ۱۶۲۵۸
 منصوری، رضا ۱۶۳۰۲، ۱۶۳۱۵، ۱۶۳۲۲، ۱۶۳۶۰
 منندز، گای ۱۵۷۴۵
 منوچهری، عبدالوهاب ۱۶۲۵۶
 منوچهری‌نائینی، غلامحسین ۱۶۰۸۴
 مودی، اندرو ۱۶۱۵۵
 مورندو، خوزه آنتونیاناخرا ۱۶۲۵۴
 موزه، محمدباقر ۱۶۰۲۲
 موند، ریچارد ۱۶۳۱۳
 مویدی، سیدکامران ۱۶۳۴۲
 مهاجر، امین ۱۵۴۰۲، ۱۵۴۲۲
 مهاجر، مرتضی ۱۶۰۱۶
 مهاجرپور، سهیلا ۱۵۷۶۲
 مهدوی‌عمران، سعید ۱۶۲۲۷
 مهرزاد، عباس ۱۵۶۱۲
 مهروز، محمود ۱۵۷۰۵
 مهندسی، محمد ۱۵۸۶۵
 میر، علی ۱۵۴۲۱
 میرآفتاب، یداله ۱۵۴۵۸
 میراثی‌آشتیانی، سیدرضا ۱۵۸۰۳
 میراب‌زاده‌اردکانی، مجتبی ۱۵۶۳۴، ۱۶۲۳۸، ۱۵۶۱۷
 میربادین، علیرضا ۱۶۱۳۵
 میرحسینی‌ده‌آبادی، سیدرضا ۱۶۱۳۶
 میرزاییگی، جهان‌شاه ۱۵۸۱۷
 میرشکرای، جمال ۱۵۶۰۲
 میرشکرای، سیداحمد ۱۵۶۰۴
 میرشمسی، حسین ۱۶۲۸۸
 میرشمیرانی، علیرضا ۱۶۰۴۰
 میرفخرایی، نادر ۱۵۶۴۰
 میرلطیفی، مجتبی ۱۵۵۴۷، ۱۵۵۵۳، ۱۵۵۵۶، ۱۵۵۶۵
 ۱۵۵۶۹
 میزوتانی، هیتوشی ۱۶۳۵۴
 میلاد، محمد ۱۵۷۷۱
 ناش، ترور ۱۵۷۶۷
 ناظمی، لیلی ۱۶۰۰۹
 ناکاجیما، هیروشی ۱۶۲۷۲



- نامدار، منوچهر ۱۶۰۲۹
 نایب پناه، جعفر ۱۵۴۳۹
 نبوی نژاد، جواد ۱۶۲۷۸
 نجاران، همایون ۱۶۰۹۰
 نجاریان، بهمن ۱۶۲۶۰، ۱۶۲۴۲، ۱۶۲۰۱، ۱۶۰۰۰
 نجفی، گودرز ۱۶۱۷۳
 نجم آبادی، فریبا ۱۵۸۳۲، ۱۵۸۴۷، ۱۵۸۸۲، ۱۵۹۰۳،
 ۱۵۹۰۴، ۱۵۹۰۷، ۱۵۹۱۵، ۱۵۹۲۰
 نجیبی، جهانگیر ۱۵۵۹۵
 نخستین انصاری، نورالدین ۱۵۷۲۴، ۱۶۱۵۴
 ندیم، ابوالحسن ۱۶۲۹۲، ۱۶۲۷۴
 ندیمی، مژده ۱۵۶۹۳
 نسبی پور، ایرج ۱۶۰۷۹
 نصرتی، ایرج ۱۵۶۱۵
 نصیری، نادر ۱۵۴۳۱
 نصیری قیداری، سعدالله ۱۶۳۰۸، ۱۶۳۳۳، ۱۶۳۴۲،
 ۱۶۲۹۹، ۱۶۳۳۲
 نظری، محمد ۱۵۵۶۶
 نظیفی حبیب آبادی، سعید ۱۶۱۲۱
 نقشینه، نادر ۱۵۷۷۳
 نکهت، ناصر ۱۵۴۳۳
 نوئل، جان ۱۶۱۵۰
 نورآیین، رحیم ۱۶۱۴۵
 نوربالا، احمد ۱۶۰۱۲
 نوربالا، احمدعلی ۱۶۰۳۴
 نورزاد، رضا ۱۵۹۷۹
 نورمحمدزاده، فریدون ۱۶۱۱۲
 نوروزی، حمید ۱۵۵۳۳
 نوروزیان، ایرج ۱۶۱۲۰
 نیاکان لاهیچی، محمدرضا ۱۶۰۷۲
 نیری، علی ۱۵۸۱۱
 نیشیهارا، هکیث ۱۵۹۷۰
 نیک اقبالی، امین اله ۱۵۵۳۵
 نیکخواه، احمد ۱۵۶۱۸، ۱۵۶۲۹
 نیکخواه، علی ۱۵۵۳۷، ۱۵۵۳۸، ۱۵۵۳۹، ۱۵۸۰۲
 نیلفروشان، محمدعلی ۱۶۰۴۹
 نیلوفری، یزویز ۱۶۲۲۰
 واحدی، هاله ۱۶۳۶۹
 واعظ ترشیزی، رسول ۱۵۵۳۸
 واعظی، شاهین ۱۵۷۴۰
 والنسوئلا، کارلوس.ر ۱۵۶۰۲
 وایت، نیکلاس ۱۶۲۵۱
 وجدانی، نسرین ۱۵۷۷۲
 وحید، سعید ۱۵۹۴۶
 وحیدی، دانیال ۱۵۴۶۵
 ورشور، گریت ۱۶۳۳۶
 وشکینی، عباس ۱۶۱۱۵
 وصالی، منصور ۱۶۳۱۸، ۱۶۳۳۱
 وفا ۱۶۱۲۹
 وفا، کامران ۱۵۸۱۶
 وفائی خانجانی، مرتضی ۱۶۱۲۹
 وکیل، ساسان ۱۵۸۷۰، ۱۵۸۷۱، ۱۵۹۱۱
 ولدان، مهرناز ۱۶۰۶۳
 ولز، سوزان ۱۶۱۵۶
 ولیزاده دانا، مینا ۱۵۶۶۴، ۱۵۶۴۳
 وود، پتر ۱۶۲۹۱
 وهابی املشی، امید ۱۶۳۲۰، ۱۶۳۲۶، ۱۶۳۱۰
 ویتکوسکی، میخائیل ۱۶۳۳۳
 ویزینگر، آرتور.ک ۱۵۶۳۱
 ویسی، مختار ۱۵۷۳۴

هورسفیلد، ای.سی ۱۵۸۱۴

هورشنی، پرویز ۱۶۱۱۶، ۱۶۱۱۴

هوشنگی، حسن ۱۵۴۶۳، ۱۵۴۴۷، ۱۵۴۴۹

هولمز، جان سی ۱۶۳۶۶

هوما، میتسو ۱۶۱۴۵

ی

یاری، مازیار ۱۵۸۵۸، ۱۵۸۶۰

یاوری، پروین ۱۶۲۶۸

یحیی پور، سیروس ۱۵۷۸۷، ۱۶۰۸۱، ۱۶۰۸۹

یزدی، ابراهیم ۱۵۷۵۶

یزدی، ایمان ۱۵۶۹۳

یزدی صمدی، بهمن ۱۵۵۴۰، ۱۵۸۰۵

یغمائی، شهرام ۱۶۰۶۱

یوسفی، ایران ۱۶۱۳۲

یوسفی، جلیل وند ۱۶۱۲۸

یونس ون، م.الف ۱۵۶۳۵

ه

هادی زاده ۱۵۵۷۰

هاردین، جان ۱۶۲۲۱

هاشم وزیری، محمدرضا ۱۶۲۰۰

هاشمی، امیرتابک ۱۵۶۴۹

هاشمی، مسعود ۱۵۷۰۲

هامیلتون، جیمز ۱۶۲۸۵

هانتر، ویلهلم ۱۵۶۵۱، ۱۵۶۶۱

هرات، پوشیا ۱۶۲۵۲

هفلینگر، لی ۱۶۳۲۶

هگستروم، راجر ۱۵۷۵۱

همتی، رضا ۱۵۴۳۱

همتی، سالار ۱۶۱۹۴

هنیست، نایجل ۱۶۳۶۱

هنیست، نیگل ۱۵۶۹۶

هندرسن، هیزل ۱۶۱۵۸

هنرنژاد، رحیم ۱۶۲۳۶

فهرست مجلات

۱۶۲۱۶ ، ۱۶۲۱۷ ، ۱۶۲۱۸ ، ۱۶۲۱۹ ، ۱۶۲۲۰ ،
 ۱۶۲۲۱ ، ۱۶۲۲۲ ، ۱۶۲۲۳ ، ۱۶۲۲۴ ، ۱۶۲۲۵ ،
 ۱۶۲۲۶ ، ۱۶۲۲۷ ، ۱۶۲۲۸ ، ۱۶۲۲۹ ، ۱۶۲۳۰

انجمن نفت ایران ، نشریه ۱۶۲۷۵ ، ۱۶۲۷۶ ، ۱۶۲۷۷ ،
 ۱۶۲۷۸ ، ۱۶۲۷۹

بهداشت جهان ۱۶۲۴۱ ، ۱۶۲۴۲ ، ۱۶۲۴۳ ، ۱۶۲۴۴ ،
 ۱۶۲۴۵ ، ۱۶۲۴۶ ، ۱۶۲۴۷ ، ۱۶۲۴۸ ، ۱۶۲۴۹ ،
 ۱۶۲۵۰ ، ۱۶۲۵۱ ، ۱۶۲۵۲ ، ۱۶۲۵۳ ، ۱۶۲۵۴ ،
 ۱۶۲۵۵ ، ۱۶۲۵۶ ، ۱۶۲۵۷ ، ۱۶۲۵۸ ، ۱۶۲۵۹ ،
 ۱۶۲۶۰ ، ۱۶۲۶۱ ، ۱۶۲۶۲ ، ۱۶۲۶۳ ، ۱۶۲۶۴ ،
 ۱۶۲۶۵ ، ۱۶۲۶۶ ، ۱۶۲۶۷ ، ۱۶۲۶۸ ، ۱۶۲۶۹ ،
 ۱۶۲۷۰ ، ۱۶۲۷۱ ، ۱۶۲۷۲ ، ۱۶۲۷۳ ، ۱۶۲۷۴ ،
 ۱۶۲۸۰ ، ۱۶۲۸۱ ، ۱۶۲۸۲ ، ۱۶۲۸۳ ، ۱۶۲۸۴ ،
 ۱۶۲۸۵ ، ۱۶۲۸۶ ، ۱۶۲۸۷ ، ۱۶۲۸۸ ، ۱۶۲۸۹ ،
 ۱۶۲۹۰ ، ۱۶۲۹۱ ، ۱۶۲۹۲ ، ۱۶۲۹۳

پژوهش و سازندگی ۱۶۱۳۳ ، ۱۶۱۳۴ ، ۱۶۱۳۵ ، ۱۶۱۳۶ ،
 ۱۶۱۳۷ ، ۱۶۱۳۸ ، ۱۶۱۳۹ ، ۱۶۱۴۰ ،
 ۱۶۱۲۵ ، ۱۶۱۲۶ ، ۱۶۱۲۷ ، ۱۶۱۲۸ ، ۱۶۱۲۹ ،
 ۱۶۱۳۰ ، ۱۶۱۳۱ ، ۱۶۱۳۲ ، ۱۶۱۳۳ ، ۱۶۱۳۴ ، ۱۶۱۳۵

پیام پست و مخابرات ۱۵۵۷۱ ، ۱۵۵۷۲ ، ۱۵۵۷۳ ، ۱۵۵۷۴ ،
 ۱۵۵۷۵ ، ۱۵۵۷۶ ، ۱۵۵۷۷ ، ۱۵۵۷۸ ، ۱۵۵۷۹ ،
 ۱۵۵۸۰ ، ۱۵۵۸۱ ، ۱۵۵۸۲ ، ۱۵۵۸۳ ، ۱۵۵۸۴ ،
 ۱۵۵۸۵ ، ۱۵۵۸۶ ، ۱۵۵۸۷ ، ۱۵۵۸۸ ، ۱۵۵۸۹ ،
 ۱۵۵۹۰ ، ۱۵۵۹۱ ، ۱۵۵۹۲ ، ۱۵۵۹۳ ، ۱۵۵۹۴ ،
 ۱۵۵۹۵ ، ۱۵۵۹۶ ، ۱۵۵۹۷ ، ۱۵۵۹۸ ، ۱۵۵۹۹ ،
 ۱۵۵۹۰ ، ۱۵۵۹۱ ، ۱۵۵۹۲ ، ۱۵۵۹۳ ، ۱۵۵۹۴ ،
 ۱۵۵۹۵ ، ۱۵۵۹۶ ، ۱۵۵۹۷ ، ۱۵۵۹۸ ، ۱۵۵۹۹

اطلاعات علمی ۱۵۶۹۳ ، ۱۵۶۹۴ ، ۱۵۶۹۵ ، ۱۵۶۹۶ ،
 ۱۵۶۹۷ ، ۱۵۶۹۸ ، ۱۵۶۹۹ ، ۱۵۷۰۰ ، ۱۵۷۰۱ ،
 ۱۵۷۰۲ ، ۱۵۷۰۳ ، ۱۵۷۰۴ ، ۱۵۷۰۵ ، ۱۵۷۰۶ ،
 ۱۵۷۰۷ ، ۱۵۷۰۸ ، ۱۵۷۰۹ ، ۱۵۷۱۰ ، ۱۵۷۱۱ ،
 ۱۵۷۱۲ ، ۱۵۷۱۳ ، ۱۵۷۱۴ ، ۱۵۷۱۵ ، ۱۵۷۱۶ ،
 ۱۵۷۱۷ ، ۱۵۷۱۸ ، ۱۵۷۱۹ ، ۱۵۷۲۰ ، ۱۵۷۲۱ ،
 ۱۵۷۲۲ ، ۱۵۷۲۳ ، ۱۵۷۲۴ ، ۱۵۷۲۵ ، ۱۵۷۲۶ ،
 ۱۵۷۲۷ ، ۱۵۷۲۸ ، ۱۵۷۲۹ ، ۱۵۷۳۰ ، ۱۵۷۳۱ ،
 ۱۵۷۳۲ ، ۱۵۷۳۳ ، ۱۵۷۳۴ ، ۱۵۷۳۵ ، ۱۵۷۳۶ ،
 ۱۵۷۳۷ ، ۱۵۷۳۸ ، ۱۵۷۳۹ ، ۱۵۷۴۰ ، ۱۵۷۴۱ ،
 ۱۵۷۴۲ ، ۱۵۷۴۳ ، ۱۵۷۴۴ ، ۱۵۷۴۵ ، ۱۵۷۴۶ ،
 ۱۵۷۴۷ ، ۱۵۷۴۸ ، ۱۵۷۴۹ ، ۱۵۷۵۰ ، ۱۵۷۵۱ ،
 ۱۵۷۵۲ ، ۱۵۷۵۳ ، ۱۵۷۵۴ ، ۱۵۷۵۵ ، ۱۵۷۵۶ ،
 ۱۶۱۴۱ ، ۱۶۱۴۲ ، ۱۶۱۴۳ ، ۱۶۱۴۴ ، ۱۶۱۴۵ ،
 ۱۶۱۴۶ ، ۱۶۱۴۷ ، ۱۶۱۴۸ ، ۱۶۱۴۹ ، ۱۶۱۵۰ ،
 ۱۶۱۵۱ ، ۱۶۱۵۲ ، ۱۶۱۵۳ ، ۱۶۱۵۴ ، ۱۶۱۵۵ ،
 ۱۶۱۵۶ ، ۱۶۱۵۷ ، ۱۶۱۵۸ ، ۱۶۱۵۹ ، ۱۶۱۶۰ ،
 ۱۶۱۶۱ ، ۱۶۱۶۲ ، ۱۶۱۶۳ ، ۱۶۱۶۴ ، ۱۶۱۶۵ ،
 ۱۶۱۶۶ ، ۱۶۱۶۷ ، ۱۶۱۶۸ ، ۱۶۱۶۹ ، ۱۶۱۷۰ ،
 ۱۶۱۷۱ ، ۱۶۱۷۲ ، ۱۶۱۷۳ ، ۱۶۱۷۴ ، ۱۶۱۷۵ ،
 ۱۶۱۷۶ ، ۱۶۱۷۷ ، ۱۶۱۷۸ ، ۱۶۱۷۹ ، ۱۶۱۸۰ ،
 ۱۶۱۸۱ ، ۱۶۱۸۲ ، ۱۶۱۸۳ ، ۱۶۱۸۴ ، ۱۶۱۸۵ ،
 ۱۶۱۸۶ ، ۱۶۱۸۷ ، ۱۶۱۸۸ ، ۱۶۱۸۹ ، ۱۶۱۹۰ ،
 ۱۶۱۹۱ ، ۱۶۱۹۲ ، ۱۶۱۹۳ ، ۱۶۱۹۴ ، ۱۶۱۹۵ ،
 ۱۶۱۹۶ ، ۱۶۱۹۷ ، ۱۶۱۹۸ ، ۱۶۱۹۹ ، ۱۶۲۰۰ ،
 ۱۶۲۰۱ ، ۱۶۲۰۲ ، ۱۶۲۰۳ ، ۱۶۲۰۴ ، ۱۶۲۰۵ ،
 ۱۶۲۰۶ ، ۱۶۲۰۷ ، ۱۶۲۰۸ ، ۱۶۲۰۹ ، ۱۶۲۱۰ ،
 ۱۶۲۱۱ ، ۱۶۲۱۲ ، ۱۶۲۱۳ ، ۱۶۲۱۴ ، ۱۶۲۱۵

۱۵۹۶۶ ، ۱۵۹۶۷ ، ۱۵۹۶۸ ، ۱۵۹۶۹ ، ۱۵۹۷۰ ،
۱۵۹۷۱ ، ۱۵۹۷۲ ، ۱۶۰۱۴

زیتون ۱۵۶۰۷ ، ۱۵۶۰۸ ، ۱۵۶۰۹ ، ۱۵۶۱۰ ، ۱۵۶۱۱ ،

۱۵۶۱۲ ، ۱۵۶۱۳ ، ۱۵۶۱۴ ، ۱۵۶۱۵ ، ۱۵۶۱۶ ،

۱۵۶۱۷ ، ۱۵۶۱۸ ، ۱۵۶۱۹ ، ۱۵۶۲۰ ، ۱۵۶۲۱ ،

۱۵۶۲۲ ، ۱۵۶۲۳ ، ۱۵۶۲۴ ، ۱۵۶۲۵ ، ۱۵۶۲۶ ،

۱۵۶۲۷ ، ۱۵۶۲۸ ، ۱۵۶۲۹ ، ۱۵۶۳۰ ، ۱۵۶۳۱ ،

۱۵۶۳۲ ، ۱۵۶۳۳ ، ۱۵۶۳۴ ، ۱۵۶۳۵ ، ۱۵۶۳۶ ،

۱۵۶۳۷ ، ۱۵۶۳۸ ، ۱۵۶۳۹ ، ۱۵۶۴۰ ، ۱۵۶۴۱ ،

۱۵۶۴۲ ، ۱۵۶۴۳ ، ۱۵۶۴۴ ، ۱۵۶۴۵ ، ۱۵۶۴۶ ،

۱۵۶۴۷ ، ۱۵۶۴۸ ، ۱۵۶۴۹ ، ۱۵۶۵۰ ، ۱۵۶۵۱ ،

۱۵۶۵۲ ، ۱۵۶۵۳ ، ۱۵۶۵۴ ، ۱۵۶۵۵ ، ۱۵۶۵۶ ،

۱۵۶۵۷ ، ۱۵۶۵۸ ، ۱۵۶۵۹ ، ۱۵۶۶۰ ، ۱۵۶۶۱ ،

۱۵۶۶۲ ، ۱۵۶۶۳ ، ۱۵۶۶۴ ، ۱۵۶۶۵ ، ۱۵۶۶۶ ،

۱۵۶۶۷ ، ۱۵۶۶۸ ، ۱۵۶۶۹ ، ۱۵۶۷۰ ، ۱۵۶۷۱ ،

۱۵۶۷۲ ، ۱۵۶۷۳ ، ۱۵۶۷۴ ، ۱۵۶۷۵ ، ۱۵۶۷۶ ،

۱۵۶۷۷ ، ۱۵۶۷۸ ، ۱۵۶۷۹ ، ۱۵۶۸۰ ، ۱۵۶۸۱ ،

۱۵۶۸۲ ، ۱۵۶۸۳ ، ۱۵۶۸۴ ، ۱۵۶۸۵ ، ۱۵۶۸۶ ،

۱۵۶۸۷ ، ۱۵۶۸۸ ، ۱۵۶۸۹ ، ۱۵۶۹۰ ، ۱۵۶۹۱ ،

صنایع هوایی ۱۵۴۳۲ ، ۱۵۴۳۳ ، ۱۵۴۳۴ ، ۱۵۴۳۵ ،

۱۵۴۳۶ ، ۱۵۴۳۷ ، ۱۵۴۳۸ ، ۱۵۴۳۹ ، ۱۵۴۴۰ ،

۱۵۴۴۱ ، ۱۵۴۴۲ ، ۱۵۴۴۳ ، ۱۵۴۴۴ ، ۱۵۴۴۵ ،

۱۵۴۴۶ ، ۱۵۴۴۷ ، ۱۵۴۴۸ ، ۱۵۴۴۹ ، ۱۵۴۵۰ ،

۱۵۴۵۱ ، ۱۵۴۵۲ ، ۱۵۴۵۳ ، ۱۵۴۵۴ ، ۱۵۴۵۵ ،

۱۵۴۵۶ ، ۱۵۴۵۷ ، ۱۵۴۵۸ ، ۱۵۴۵۹ ، ۱۵۴۶۰ ،

۱۵۴۶۱ ، ۱۵۴۶۲ ، ۱۵۴۶۳ ، ۱۵۴۶۴ ، ۱۵۴۶۵ ،

۱۵۴۶۶ ، ۱۵۴۶۷ ، ۱۵۴۶۸ ، ۱۵۴۶۹ ، ۱۵۴۷۰ ،

۱۵۴۷۱ ، ۱۵۴۷۲ ، ۱۵۴۷۳ ، ۱۵۴۷۴ ، ۱۵۴۷۵ ،

۱۵۴۷۶ ، ۱۵۴۷۷ ، ۱۵۴۷۸ ، ۱۵۴۷۹ ، ۱۵۴۸۰ ،

۱۵۴۸۱ ، ۱۵۴۸۲ ، ۱۵۴۸۳ ، ۱۵۴۸۴ ، ۱۵۴۸۵ ،

۱۵۴۸۶ ، ۱۵۴۸۷ ، ۱۵۴۸۸ ، ۱۵۴۸۹ ، ۱۵۴۹۰ ،

۱۵۴۹۱ ، ۱۵۴۹۲ ، ۱۵۴۹۳ ، ۱۵۴۹۴ ، ۱۵۴۹۵ ،

حرارت و برودت ۱۶۰۸۱ ، ۱۶۰۸۲ ، ۱۶۰۸۳ ، ۱۶۰۸۴ ،

۱۶۰۸۵ ، ۱۶۰۸۶ ، ۱۶۰۸۷ ، ۱۶۰۸۸ ، ۱۶۰۸۹ ،

۱۶۰۹۰ ، ۱۶۰۹۱ ، ۱۶۰۹۲ ، ۱۶۰۹۳ ، ۱۶۰۹۴ ،

۱۶۰۹۵ ، ۱۶۰۹۶ ، ۱۶۰۹۷ ، ۱۶۰۹۸ ، ۱۶۰۹۹ ،

۱۶۱۰۰ ، ۱۶۱۰۱ ، ۱۶۱۰۲ ، ۱۶۱۰۳ ، ۱۶۱۰۴ ،

۱۶۱۰۵ ، ۱۶۱۰۶ ، ۱۶۱۰۷ ، ۱۶۱۰۸ ،

دارو و درمان ۱۶۰۰۰ ، ۱۶۰۰۱ ، ۱۶۰۰۲ ، ۱۶۰۰۳ ، ۱۶۰۰۴ ،

۱۶۰۰۵ ، ۱۶۰۰۶ ، ۱۶۰۰۷ ، ۱۶۰۰۸ ، ۱۶۰۰۹ ،

۱۶۰۱۰ ، ۱۶۰۱۱ ، ۱۶۰۱۲ ، ۱۶۰۱۳ ، ۱۶۰۱۵ ،

۱۶۰۱۶ ، ۱۶۰۱۷ ، ۱۶۰۱۸ ، ۱۶۰۱۹ ، ۱۶۰۲۰ ،

۱۶۰۲۱ ، ۱۶۰۲۲ ، ۱۶۰۲۳ ، ۱۶۰۲۴ ، ۱۶۰۲۵ ،

۱۶۰۲۶ ، ۱۶۰۲۷ ، ۱۶۰۲۸ ، ۱۶۰۲۹ ، ۱۶۰۳۰ ،

۱۶۰۳۱ ، ۱۶۰۳۲ ، ۱۶۰۳۳ ، ۱۶۰۳۴ ، ۱۶۰۳۵ ،

۱۶۰۳۶ ، ۱۶۰۳۷ ، ۱۶۰۳۸ ، ۱۶۰۳۹ ، ۱۶۰۴۰ ،

۱۶۰۴۱ ، ۱۶۰۴۲ ، ۱۶۰۴۳ ، ۱۶۰۴۴ ، ۱۶۰۴۵ ،

۱۶۰۴۶ ، ۱۶۰۴۷ ، ۱۶۰۴۸ ، ۱۶۰۴۹ ، ۱۶۰۵۰ ،

۱۶۰۵۱ ، ۱۶۰۵۲ ، ۱۶۰۵۳ ، ۱۶۰۵۴ ، ۱۶۰۵۵ ،

۱۶۰۵۶ ، ۱۶۰۵۷ ، ۱۶۰۵۸ ، ۱۶۰۵۹ ، ۱۶۰۶۰ ،

۱۶۰۶۱ ، ۱۶۰۶۲ ، ۱۶۰۶۳ ، ۱۶۰۶۴ ، ۱۶۰۶۵ ،

۱۶۰۶۶ ، ۱۶۰۶۷ ، ۱۶۰۶۸ ، ۱۶۰۶۹ ، ۱۶۰۷۰ ،

۱۶۰۷۱ ، ۱۶۰۷۲ ، ۱۶۰۷۳ ، ۱۶۰۷۴ ، ۱۶۰۷۵ ،

۱۶۰۷۶ ، ۱۶۰۷۷ ، ۱۶۰۷۸ ، ۱۶۰۷۹ ، ۱۶۰۸۰ ،

دانشگاه تهران : دانشکده دامپزشکی ، مجله ۱۶۱۰۹ ،

۱۶۱۱۰ ، ۱۶۱۱۱ ، ۱۶۱۱۲ ، ۱۶۱۱۳ ، ۱۶۱۱۴ ،

۱۶۱۱۵ ، ۱۶۱۱۶ ، ۱۶۱۱۷ ، ۱۶۱۱۸ ، ۱۶۱۱۹ ،

۱۶۱۲۰ ، ۱۶۱۲۱ ،

ریزپردازنده ۱۵۹۴۶ ، ۱۵۹۴۷ ، ۱۵۹۴۸ ، ۱۵۹۴۹ ، ۱۵۹۵۰ ،

۱۵۹۵۱ ، ۱۵۹۵۲ ، ۱۵۹۵۳ ، ۱۵۹۵۴ ، ۱۵۹۵۵ ،

۱۵۹۵۶ ، ۱۵۹۵۷ ، ۱۵۹۵۸ ، ۱۵۹۵۹ ، ۱۵۹۶۰ ،

۱۵۹۶۱ ، ۱۵۹۶۲ ، ۱۵۹۶۳ ، ۱۵۹۶۴ ، ۱۵۹۶۵ ،

۱۵۵۶۲ ، ۱۵۵۶۳ ، ۱۵۵۶۴ ، ۱۵۵۶۵ ، ۱۵۵۶۶ ،

۱۵۵۶۷ ، ۱۵۵۶۸ ، ۱۵۵۶۹ ، ۱۵۵۷۰ ،

علم الکترونیک و کامپیوتر ۱۵۸۱۸ ، ۱۵۸۱۹ ، ۱۵۸۲۰ ،

۱۵۸۲۱ ، ۱۵۸۲۲ ، ۱۵۸۲۳ ، ۱۵۸۲۴ ، ۱۵۸۲۵ ،

۱۵۸۲۶ ، ۱۵۸۲۷ ، ۱۵۸۲۸ ، ۱۵۸۲۹ ، ۱۵۸۳۰ ،

۱۵۸۳۱ ، ۱۵۸۳۲ ، ۱۵۸۳۳ ، ۱۵۸۳۴ ، ۱۵۸۳۵ ،

۱۵۸۳۶ ، ۱۵۸۳۷ ، ۱۵۸۳۸ ، ۱۵۸۳۹ ، ۱۵۸۴۰ ،

۱۵۸۴۱ ، ۱۵۸۴۲ ، ۱۵۸۴۳ ، ۱۵۸۴۴ ، ۱۵۸۴۵ ،

۱۵۸۴۶ ، ۱۵۸۴۷ ، ۱۵۸۴۸ ، ۱۵۸۴۹ ، ۱۵۸۵۰ ،

۱۵۸۵۱ ، ۱۵۸۵۲ ، ۱۵۸۵۳ ، ۱۵۸۵۴ ، ۱۵۸۵۵ ،

۱۵۸۵۶ ، ۱۵۸۵۷ ، ۱۵۸۵۸ ، ۱۵۸۵۹ ، ۱۵۸۶۰ ،

۱۵۸۶۱ ، ۱۵۸۶۲ ، ۱۵۸۶۳ ، ۱۵۸۶۴ ، ۱۵۸۶۵ ،

۱۵۸۶۶ ، ۱۵۸۶۷ ، ۱۵۸۶۸ ، ۱۵۸۶۹ ، ۱۵۸۷۰ ،

۱۵۸۷۱ ، ۱۵۸۷۲ ، ۱۵۸۷۳ ، ۱۵۸۷۴ ، ۱۵۸۷۵ ،

۱۵۸۷۶ ، ۱۵۸۷۷ ، ۱۵۸۷۸ ، ۱۵۸۷۹ ، ۱۵۸۸۰ ،

۱۵۸۸۱ ، ۱۵۸۸۲ ، ۱۵۸۸۳ ، ۱۵۸۸۴ ، ۱۵۸۸۵ ،

۱۵۸۸۶ ، ۱۵۸۸۷ ، ۱۵۸۸۸ ، ۱۵۸۸۹ ، ۱۵۸۹۰ ،

۱۵۸۹۱ ، ۱۵۸۹۲ ، ۱۵۸۹۳ ، ۱۵۸۹۴ ، ۱۵۸۹۵ ،

۱۵۸۹۶ ، ۱۵۸۹۷ ، ۱۵۸۹۸ ، ۱۵۸۹۹ ، ۱۵۹۰۰ ،

۱۵۹۰۱ ، ۱۵۹۰۲ ، ۱۵۹۰۳ ، ۱۵۹۰۴ ، ۱۵۹۰۵ ،

۱۵۹۰۶ ، ۱۵۹۰۷ ، ۱۵۹۰۸ ، ۱۵۹۰۹ ، ۱۵۹۱۰ ،

۱۵۹۱۱ ، ۱۵۹۱۲ ، ۱۵۹۱۳ ، ۱۵۹۱۴ ، ۱۵۹۱۵ ،

۱۵۹۱۶ ، ۱۵۹۱۷ ، ۱۵۹۱۸ ، ۱۵۹۱۹ ، ۱۵۹۲۰ ،

۱۵۹۲۱ ، ۱۵۹۲۲ ، ۱۵۹۲۳ ، ۱۵۹۲۴ ، ۱۵۹۲۵ ،

۱۵۹۲۶ ، ۱۵۹۲۷ ، ۱۵۹۲۸ ، ۱۵۹۲۹ ، ۱۵۹۳۰ ،

۱۵۹۳۱ ، ۱۵۹۳۲ ، ۱۵۹۳۳ ، ۱۵۹۳۴ ، ۱۵۹۳۵ ،

۱۵۹۳۶ ، ۱۵۹۳۷ ، ۱۵۹۳۸ ، ۱۵۹۳۹ ، ۱۵۹۴۰ ،

۱۵۹۴۱ ، ۱۵۹۴۲ ، ۱۵۹۴۳ ، ۱۵۹۴۴ ، ۱۵۹۴۵ ،

عمران ۱۵۹۷۳ ، ۱۵۹۷۴ ، ۱۵۹۷۵ ، ۱۵۹۷۶ ، ۱۵۹۷۷ ،

۱۵۹۷۸ ، ۱۵۹۷۹ ، ۱۵۹۸۰ ،

۱۵۴۹۶ ، ۱۵۴۹۷ ، ۱۵۴۹۸ ، ۱۵۴۹۹ ، ۱۵۵۰۰ ،

۱۵۵۰۱ ، ۱۵۵۰۲ ، ۱۵۵۰۳ ، ۱۵۵۰۴ ، ۱۵۵۰۵ ،

۱۵۵۰۶ ، ۱۵۵۰۷ ، ۱۵۵۰۸ ، ۱۵۵۰۹ ، ۱۵۵۱۰ ،

۱۵۵۱۱ ، ۱۵۵۱۲ ، ۱۵۵۱۳ ، ۱۵۵۱۴ ، ۱۵۵۱۵ ،

۱۵۵۱۶ ، ۱۵۵۱۷ ، ۱۵۵۱۸ ،

صنعت حمل و نقل ۱۵۳۷۶ ، ۱۵۳۷۷ ، ۱۵۳۷۸ ، ۱۵۳۷۹ ،

۱۵۳۸۰ ، ۱۵۳۸۱ ، ۱۵۳۸۲ ، ۱۵۳۸۳ ، ۱۵۳۸۴ ،

۱۵۳۸۵ ، ۱۵۳۸۶ ، ۱۵۳۸۷ ، ۱۵۳۸۸ ، ۱۵۳۸۹ ،

۱۵۳۹۰ ، ۱۵۳۹۱ ، ۱۵۳۹۲ ، ۱۵۳۹۳ ، ۱۵۳۹۴ ،

۱۵۳۹۵ ، ۱۵۳۹۶ ، ۱۵۳۹۷ ، ۱۵۳۹۸ ، ۱۵۳۹۹ ،

۱۵۴۰۰ ، ۱۵۴۰۱ ، ۱۵۴۰۲ ، ۱۵۴۰۳ ، ۱۵۴۰۴ ،

۱۵۴۰۵ ، ۱۵۴۰۶ ، ۱۵۴۰۷ ، ۱۵۴۰۸ ، ۱۵۴۰۹ ،

۱۵۴۱۰ ، ۱۵۴۱۱ ، ۱۵۴۱۲ ، ۱۵۴۱۳ ، ۱۵۴۱۴ ،

۱۵۴۱۵ ، ۱۵۴۱۶ ، ۱۵۴۱۷ ، ۱۵۴۱۸ ، ۱۵۴۱۹ ،

۱۵۴۲۰ ، ۱۵۴۲۱ ، ۱۵۴۲۲ ، ۱۵۴۲۳ ، ۱۵۴۲۴ ،

۱۵۶۷۵ ، ۱۵۶۷۶ ، ۱۵۶۷۷ ، ۱۵۶۷۸ ، ۱۵۶۷۹ ،

۱۵۶۸۰ ، ۱۵۶۸۱ ، ۱۵۶۸۲ ، ۱۵۶۸۳ ، ۱۵۶۸۴ ،

۱۵۶۸۵ ، ۱۵۶۸۶ ، ۱۵۶۸۷ ، ۱۵۶۸۸ ، ۱۵۶۸۹ ،

۱۵۶۹۰ ، ۱۵۶۹۱ ، ۱۵۶۹۲ ،

صنعت روز ۱۵۷۵۷ ، ۱۵۷۵۸ ، ۱۵۷۵۹ ، ۱۵۷۶۰ ، ۱۵۷۶۱ ،

۱۵۷۶۲ ، ۱۵۷۶۳ ، ۱۵۷۶۴ ، ۱۵۷۶۵ ، ۱۵۷۶۶ ،

۱۵۷۶۷ ، ۱۵۷۶۸ ، ۱۵۷۶۹ ، ۱۵۷۷۰ ، ۱۵۷۷۱ ،

۱۵۷۷۲ ، ۱۵۷۷۳ ، ۱۵۷۷۴ ، ۱۵۷۷۵ ، ۱۵۷۷۶ ،

۱۵۷۷۷ ، ۱۵۷۷۸ ، ۱۵۷۷۹ ، ۱۵۷۸۰ ، ۱۵۷۸۱ ،

صنعت سنگین ۱۵۷۹۸ ، ۱۵۷۹۹ ، ۱۵۸۰۰ ،

صنعتگر ۱۵۵۴۱ ، ۱۵۵۴۲ ، ۱۵۵۴۳ ، ۱۵۵۴۴ ، ۱۵۵۴۵ ،

۱۵۵۴۷ ، ۱۵۵۴۸ ، ۱۵۵۴۹ ، ۱۵۵۵۰ ، ۱۵۵۵۱ ،

۱۵۵۵۲ ، ۱۵۵۵۳ ، ۱۵۵۵۴ ، ۱۵۵۵۵ ، ۱۵۵۵۶ ،

۱۵۵۵۷ ، ۱۵۵۵۸ ، ۱۵۵۵۹ ، ۱۵۵۶۰ ، ۱۵۵۶۱ ،

فرهنگ و اندیشه ریاضی ۱۵۵۱۹، ۱۵۵۲۰، ۱۵۵۲۱

مجله مهندسی مکانیک ۱۵۵۲۲، ۱۵۵۲۳، ۱۵۵۲۴،

۱۵۵۲۵، ۱۵۵۲۶، ۱۵۵۲۷، ۱۵۵۲۸، ۱۵۵۲۹،

۱۵۵۳۰

کشاورز ۱۵۳۷۴، ۱۵۳۷۵

موتورسازان ۱۶۳۷۰

ماهنامه ساختمان ۱۵۷۸۲، ۱۵۷۸۳، ۱۵۷۸۴، ۱۵۷۸۵،

۱۵۷۸۶، ۱۵۷۸۷، ۱۵۷۸۸، ۱۵۷۸۹، ۱۵۷۹۰،

۱۵۷۹۱، ۱۵۷۹۲، ۱۵۷۹۳، ۱۵۷۹۴، ۱۵۷۹۵،

۱۵۷۹۶، ۱۵۷۹۷

نجوم ۱۶۲۹۴، ۱۶۲۹۵، ۱۶۲۹۶، ۱۶۲۹۷، ۱۶۲۹۸،

۱۶۲۹۹، ۱۶۳۰۰، ۱۶۳۰۱، ۱۶۳۰۲، ۱۶۳۰۳،

۱۶۳۰۴، ۱۶۳۰۵، ۱۶۳۰۶، ۱۶۳۰۷، ۱۶۳۰۸،

۱۶۳۰۹، ۱۶۳۱۰، ۱۶۳۱۱، ۱۶۳۱۲، ۱۶۳۱۳،

۱۶۳۱۴، ۱۶۳۱۵، ۱۶۳۱۶، ۱۶۳۱۷، ۱۶۳۱۸،

۱۶۳۱۹، ۱۶۳۲۰، ۱۶۳۲۱، ۱۶۳۲۲، ۱۶۳۲۳،

۱۶۳۲۴، ۱۶۳۲۵، ۱۶۳۲۶، ۱۶۳۲۷، ۱۶۳۲۸،

۱۶۳۲۹، ۱۶۳۳۰، ۱۶۳۳۱، ۱۶۳۳۲، ۱۶۳۳۳،

۱۶۳۳۴، ۱۶۳۳۵، ۱۶۳۳۶، ۱۶۳۳۷، ۱۶۳۳۸،

۱۶۳۳۹، ۱۶۳۴۰، ۱۶۳۴۱، ۱۶۳۴۲، ۱۶۳۴۳،

۱۶۳۴۴، ۱۶۳۴۵، ۱۶۳۴۶، ۱۶۳۴۷، ۱۶۳۴۸،

۱۶۳۴۹، ۱۶۳۵۰، ۱۶۳۵۱، ۱۶۳۵۲، ۱۶۳۵۳،

۱۶۳۵۴، ۱۶۳۵۵، ۱۶۳۵۶، ۱۶۳۵۷، ۱۶۳۵۸،

۱۶۳۵۹، ۱۶۳۶۰، ۱۶۳۶۱، ۱۶۳۶۲، ۱۶۳۶۳،

۱۶۳۶۴، ۱۶۳۶۵، ۱۶۳۶۶، ۱۶۳۶۷، ۱۶۳۶۸،

۱۶۳۶۹

مجله چشم پزشکی ایران ۱۵۴۲۵، ۱۵۴۲۶، ۱۵۴۲۷،

۱۵۴۲۸، ۱۵۴۲۹، ۱۵۴۳۰، ۱۵۴۳۱، ۱۵۵۳۱،

۱۵۵۳۲، ۱۵۵۳۳، ۱۵۵۳۴، ۱۵۵۳۵

مجله علم و جامعه ۱۵۵۹۶، ۱۵۵۹۷، ۱۵۵۹۸، ۱۵۵۹۹،

۱۵۶۰۰، ۱۵۶۰۱، ۱۵۶۰۲، ۱۵۶۰۳، ۱۵۶۰۴،

۱۵۶۰۵، ۱۵۶۰۶

مجله علوم کشاورزی ایران ۱۵۵۳۶، ۱۵۵۳۷، ۱۵۵۳۸،

۱۵۵۳۹، ۱۵۵۴۰، ۱۵۵۴۶، ۱۵۸۰۱، ۱۵۸۰۲،

۱۵۸۰۳، ۱۵۸۰۴، ۱۵۸۰۵، ۱۵۸۰۶

مجله فیزیک ۱۵۸۰۷، ۱۵۸۰۸، ۱۵۸۰۹، ۱۵۸۱۰، ۱۵۸۱۱،

۱۵۸۱۲، ۱۵۸۱۳، ۱۵۸۱۴، ۱۵۸۱۵، ۱۵۸۱۶،

۱۵۸۱۷

فهرست موضوعات اصلی

، ۱۶۱۷۹ ، ۱۶۱۸۷ ، ۱۶۱۸۸ ، ۱۶۱۸۹ ، ۱۶۱۹۰ ،
 ، ۱۶۱۹۵ ، ۱۶۱۹۷ ، ۱۶۱۹۸ ، ۱۶۱۹۹ ، ۱۶۲۰۰ ،
 ، ۱۶۲۰۱ ، ۱۶۲۰۹ ، ۱۶۲۱۰ ، ۱۶۲۱۱ ، ۱۶۲۱۲ ،
 ، ۱۶۲۱۷ ، ۱۶۲۱۸ ، ۱۶۲۱۹ ، ۱۶۲۲۳ ، ۱۶۲۲۴ ،
 ، ۱۶۲۲۶ ، ۱۶۲۲۷ ، ۱۶۲۲۸ ، ۱۶۲۴۰ ، ۱۶۲۴۱ ،
 ، ۱۶۲۴۲ ، ۱۶۲۴۳ ، ۱۶۲۴۴ ، ۱۶۲۴۵ ، ۱۶۲۴۷ ،
 ، ۱۶۲۴۸ ، ۱۶۲۴۹ ، ۱۶۲۵۰ ، ۱۶۲۵۱ ، ۱۶۲۵۲ ،
 ، ۱۶۲۵۳ ، ۱۶۲۵۴ ، ۱۶۲۵۵ ، ۱۶۲۵۶ ، ۱۶۲۵۷ ،
 ، ۱۶۲۵۸ ، ۱۶۲۵۹ ، ۱۶۲۶۰ ، ۱۶۲۶۱ ، ۱۶۲۶۲ ،
 ، ۱۶۲۶۳ ، ۱۶۲۶۴ ، ۱۶۲۶۵ ، ۱۶۲۶۶ ، ۱۶۲۶۷ ،
 ، ۱۶۲۶۸ ، ۱۶۲۶۹ ، ۱۶۲۷۰ ، ۱۶۲۷۱ ، ۱۶۲۷۲ ،
 ، ۱۶۲۷۳ ، ۱۶۲۷۴ ، ۱۶۲۸۰ ، ۱۶۲۸۱ ، ۱۶۲۸۲ ،
 ، ۱۶۲۸۳ ، ۱۶۲۸۴ ، ۱۶۲۸۵ ، ۱۶۲۸۶ ، ۱۶۲۸۷ ،
 ، ۱۶۲۸۸ ، ۱۶۲۸۹ ، ۱۶۲۹۰ ، ۱۶۲۹۱ ، ۱۶۲۹۲ ،
 ۱۶۲۹۳

علوم پایه ۱۵۳۷۹ ، ۱۵۳۹۰ ، ۱۵۳۹۴ ، ۱۵۴۰۷ ، ۱۵۴۱۰ ،
 ، ۱۵۴۱۱ ، ۱۵۵۱۹ ، ۱۵۵۲۰ ، ۱۵۵۲۱ ، ۱۵۵۹۹ ،
 ، ۱۵۶۰۳ ، ۱۵۶۰۴ ، ۱۵۶۰۵ ، ۱۵۶۱۸ ، ۱۵۶۲۹ ،
 ، ۱۵۶۷۲ ، ۱۵۶۷۴ ، ۱۵۶۷۷ ، ۱۵۶۸۰ ، ۱۵۶۸۳ ،
 ، ۱۵۶۹۰ ، ۱۵۶۹۳ ، ۱۵۶۹۵ ، ۱۵۶۹۶ ، ۱۵۶۹۷ ،
 ، ۱۵۷۰۷ ، ۱۵۷۰۸ ، ۱۵۷۰۹ ، ۱۵۷۱۰ ، ۱۵۷۱۸ ،
 ، ۱۵۷۱۹ ، ۱۵۷۲۰ ، ۱۵۷۲۱ ، ۱۵۷۲۲ ، ۱۵۷۴۰ ،
 ، ۱۵۷۴۱ ، ۱۵۷۴۲ ، ۱۵۷۴۳ ، ۱۵۷۴۴ ، ۱۵۷۴۵ ،
 ، ۱۵۷۴۹ ، ۱۵۷۵۰ ، ۱۵۷۵۱ ، ۱۵۷۵۴ ، ۱۵۸۰۷ ،
 ، ۱۵۸۰۸ ، ۱۵۸۰۹ ، ۱۵۸۱۰ ، ۱۵۸۱۱ ، ۱۵۸۱۲ ،
 ، ۱۵۸۱۳ ، ۱۵۸۱۴ ، ۱۵۸۱۵ ، ۱۵۸۱۶ ، ۱۵۸۱۷ ،
 ، ۱۵۹۹۵ ، ۱۶۱۰۰ ، ۱۶۱۲۶ ، ۱۶۱۳۹ ، ۱۶۱۴۲ ،
 ، ۱۶۱۴۳ ، ۱۶۱۴۴ ، ۱۶۱۵۱ ، ۱۶۱۵۲ ، ۱۶۱۵۳ ،
 ، ۱۶۱۵۴ ، ۱۶۱۵۵ ، ۱۶۱۵۶ ، ۱۶۱۵۷ ، ۱۶۱۵۸ ،
 ، ۱۶۱۶۴ ، ۱۶۱۶۵ ، ۱۶۱۶۶ ، ۱۶۱۶۷ ، ۱۶۱۶۸ ،
 ، ۱۶۱۶۹ ، ۱۶۱۷۲ ، ۱۶۱۷۳ ، ۱۶۱۷۵ ، ۱۶۱۸۰ ،
 ، ۱۶۱۸۱ ، ۱۶۱۸۲ ، ۱۶۱۸۳ ، ۱۶۱۸۴ ، ۱۶۱۹۱

پزشکی ۱۵۳۹۹ ، ۱۵۴۲۵ ، ۱۵۴۲۶ ، ۱۵۴۲۷ ، ۱۵۴۲۸ ،
 ، ۱۵۴۲۹ ، ۱۵۴۳۰ ، ۱۵۴۳۱ ، ۱۵۵۳۱ ، ۱۵۵۳۲ ،
 ، ۱۵۵۳۳ ، ۱۵۵۳۴ ، ۱۵۵۳۵ ، ۱۵۶۰۰ ، ۱۵۶۰۱ ،
 ، ۱۵۶۸۷ ، ۱۵۶۹۸ ، ۱۵۶۹۹ ، ۱۵۷۰۰ ، ۱۵۷۰۱ ،
 ، ۱۵۷۰۲ ، ۱۵۷۰۵ ، ۱۵۷۱۱ ، ۱۵۷۱۲ ، ۱۵۷۱۳ ،
 ، ۱۵۷۱۴ ، ۱۵۷۱۵ ، ۱۵۷۲۳ ، ۱۵۷۲۴ ، ۱۵۷۲۵ ،
 ، ۱۵۷۲۶ ، ۱۵۷۲۷ ، ۱۵۷۲۸ ، ۱۵۷۳۰ ، ۱۵۷۳۱ ،
 ، ۱۵۷۳۲ ، ۱۵۷۳۳ ، ۱۵۷۳۴ ، ۱۵۷۳۵ ، ۱۵۷۳۶ ،
 ، ۱۵۷۴۶ ، ۱۵۷۴۷ ، ۱۵۷۵۲ ، ۱۵۷۵۳ ، ۱۵۷۵۵ ،
 ، ۱۵۷۵۶ ، ۱۶۰۰۰ ، ۱۶۰۰۱ ، ۱۶۰۰۲ ، ۱۶۰۰۳ ،
 ، ۱۶۰۰۴ ، ۱۶۰۰۵ ، ۱۶۰۰۶ ، ۱۶۰۰۷ ، ۱۶۰۰۸ ،
 ، ۱۶۰۰۹ ، ۱۶۰۱۰ ، ۱۶۰۱۱ ، ۱۶۰۱۲ ، ۱۶۰۱۳ ،
 ، ۱۶۰۱۵ ، ۱۶۰۱۶ ، ۱۶۰۱۷ ، ۱۶۰۱۸ ، ۱۶۰۱۹ ،
 ، ۱۶۰۲۰ ، ۱۶۰۲۱ ، ۱۶۰۲۲ ، ۱۶۰۲۳ ، ۱۶۰۲۴ ،
 ، ۱۶۰۲۵ ، ۱۶۰۲۶ ، ۱۶۰۲۷ ، ۱۶۰۲۸ ، ۱۶۰۲۹ ،
 ، ۱۶۰۳۰ ، ۱۶۰۳۱ ، ۱۶۰۳۲ ، ۱۶۰۳۳ ، ۱۶۰۳۴ ،
 ، ۱۶۰۳۵ ، ۱۶۰۳۶ ، ۱۶۰۳۷ ، ۱۶۰۳۸ ، ۱۶۰۳۹ ،
 ، ۱۶۰۴۰ ، ۱۶۰۴۱ ، ۱۶۰۴۲ ، ۱۶۰۴۳ ، ۱۶۰۴۴ ،
 ، ۱۶۰۴۵ ، ۱۶۰۴۶ ، ۱۶۰۴۷ ، ۱۶۰۴۸ ، ۱۶۰۴۹ ،
 ، ۱۶۰۵۰ ، ۱۶۰۵۱ ، ۱۶۰۵۲ ، ۱۶۰۵۳ ، ۱۶۰۵۴ ،
 ، ۱۶۰۵۵ ، ۱۶۰۵۶ ، ۱۶۰۵۷ ، ۱۶۰۵۸ ، ۱۶۰۵۹ ،
 ، ۱۶۰۶۰ ، ۱۶۰۶۱ ، ۱۶۰۶۲ ، ۱۶۰۶۳ ، ۱۶۰۶۴ ،
 ، ۱۶۰۶۵ ، ۱۶۰۶۶ ، ۱۶۰۶۷ ، ۱۶۰۶۸ ، ۱۶۰۶۹ ،
 ، ۱۶۰۷۰ ، ۱۶۰۷۱ ، ۱۶۰۷۲ ، ۱۶۰۷۳ ، ۱۶۰۷۴ ،
 ، ۱۶۰۷۵ ، ۱۶۰۷۶ ، ۱۶۰۷۷ ، ۱۶۰۷۸ ، ۱۶۰۷۹ ،
 ، ۱۶۰۸۰ ، ۱۶۱۰۶ ، ۱۶۱۲۲ ، ۱۶۱۳۲ ، ۱۶۱۴۵ ،
 ، ۱۶۱۴۶ ، ۱۶۱۴۷ ، ۱۶۱۴۸ ، ۱۶۱۴۹ ، ۱۶۱۵۰ ،
 ، ۱۶۱۵۹ ، ۱۶۱۶۰ ، ۱۶۱۶۳ ، ۱۶۱۷۱ ، ۱۶۱۷۸

، ۱۵۴۵۸ ، ۱۵۴۵۷ ، ۱۵۴۵۶ ، ۱۵۴۵۵ ، ۱۵۴۵۴
 ، ۱۵۴۶۳ ، ۱۵۴۶۲ ، ۱۵۴۶۱ ، ۱۵۴۶۰ ، ۱۵۴۵۹
 ، ۱۵۴۶۸ ، ۱۵۴۶۷ ، ۱۵۴۶۶ ، ۱۵۴۶۵ ، ۱۵۴۶۴
 ، ۱۵۴۷۴ ، ۱۵۴۷۳ ، ۱۵۴۷۲ ، ۱۵۴۷۱ ، ۱۵۴۷۰
 ، ۱۵۴۷۹ ، ۱۵۴۷۸ ، ۱۵۴۷۷ ، ۱۵۴۷۶ ، ۱۵۴۷۵
 ، ۱۵۴۸۴ ، ۱۵۴۸۳ ، ۱۵۴۸۲ ، ۱۵۴۸۱ ، ۱۵۴۸۰
 ، ۱۵۴۸۹ ، ۱۵۴۸۸ ، ۱۵۴۸۷ ، ۱۵۴۸۶ ، ۱۵۴۸۵
 ، ۱۵۴۹۴ ، ۱۵۴۹۳ ، ۱۵۴۹۲ ، ۱۵۴۹۱ ، ۱۵۴۹۰
 ، ۱۵۴۹۹ ، ۱۵۴۹۸ ، ۱۵۴۹۷ ، ۱۵۴۹۶ ، ۱۵۴۹۵
 ، ۱۵۵۰۴ ، ۱۵۵۰۳ ، ۱۵۵۰۲ ، ۱۵۵۰۱ ، ۱۵۵۰۰
 ، ۱۵۵۰۹ ، ۱۵۵۰۸ ، ۱۵۵۰۷ ، ۱۵۵۰۶ ، ۱۵۵۰۵
 ، ۱۵۵۱۴ ، ۱۵۵۱۳ ، ۱۵۵۱۲ ، ۱۵۵۱۱ ، ۱۵۵۱۰
 ، ۱۵۵۲۲ ، ۱۵۵۱۸ ، ۱۵۵۱۷ ، ۱۵۵۱۶ ، ۱۵۵۱۵
 ، ۱۵۵۲۷ ، ۱۵۵۲۶ ، ۱۵۵۲۵ ، ۱۵۵۲۴ ، ۱۵۵۲۳
 ، ۱۵۵۴۲ ، ۱۵۵۴۱ ، ۱۵۵۴۰ ، ۱۵۵۴۹ ، ۱۵۵۴۸
 ، ۱۵۵۴۸ ، ۱۵۵۴۷ ، ۱۵۵۴۵ ، ۱۵۵۴۴ ، ۱۵۵۴۳
 ، ۱۵۵۵۳ ، ۱۵۵۵۲ ، ۱۵۵۵۱ ، ۱۵۵۵۰ ، ۱۵۵۴۹
 ، ۱۵۵۵۸ ، ۱۵۵۵۷ ، ۱۵۵۵۶ ، ۱۵۵۵۵ ، ۱۵۵۵۴
 ، ۱۵۵۶۳ ، ۱۵۵۶۲ ، ۱۵۵۶۱ ، ۱۵۵۶۰ ، ۱۵۵۵۹
 ، ۱۵۵۶۸ ، ۱۵۵۶۷ ، ۱۵۵۶۶ ، ۱۵۵۶۵ ، ۱۵۵۶۴
 ، ۱۵۵۷۳ ، ۱۵۵۷۲ ، ۱۵۵۷۱ ، ۱۵۵۷۰ ، ۱۵۵۶۹
 ، ۱۵۵۷۸ ، ۱۵۵۷۷ ، ۱۵۵۷۶ ، ۱۵۵۷۵ ، ۱۵۵۷۴
 ، ۱۵۵۸۳ ، ۱۵۵۸۲ ، ۱۵۵۸۱ ، ۱۵۵۸۰ ، ۱۵۵۷۹
 ، ۱۵۵۸۸ ، ۱۵۵۸۷ ، ۱۵۵۸۶ ، ۱۵۵۸۵ ، ۱۵۵۸۴
 ، ۱۵۵۹۳ ، ۱۵۵۹۲ ، ۱۵۵۹۱ ، ۱۵۵۹۰ ، ۱۵۵۸۹
 ، ۱۵۵۹۸ ، ۱۵۵۹۷ ، ۱۵۵۹۶ ، ۱۵۵۹۵ ، ۱۵۵۹۴
 ، ۱۵۶۷۶ ، ۱۵۶۷۵ ، ۱۵۶۱۰ ، ۱۵۶۰۶ ، ۱۵۶۰۲
 ، ۱۵۶۸۴ ، ۱۵۶۸۲ ، ۱۵۶۸۱ ، ۱۵۶۷۹ ، ۱۵۶۷۸
 ، ۱۵۶۹۱ ، ۱۵۶۸۹ ، ۱۵۶۸۸ ، ۱۵۶۸۶ ، ۱۵۶۸۵
 ، ۱۵۷۱۶ ، ۱۵۷۰۵ ، ۱۵۷۰۴ ، ۱۵۷۰۳ ، ۱۵۶۹۲
 ، ۱۵۷۵۷ ، ۱۵۷۴۸ ، ۱۵۷۳۹ ، ۱۵۷۲۹ ، ۱۵۷۱۷
 ، ۱۵۷۶۲ ، ۱۵۷۶۱ ، ۱۵۷۶۰ ، ۱۵۷۵۹ ، ۱۵۷۵۸
 ، ۱۵۷۶۷ ، ۱۵۷۶۶ ، ۱۵۷۶۵ ، ۱۵۷۶۴ ، ۱۵۷۶۳

، ۱۶۲۰۶ ، ۱۶۲۰۵ ، ۱۶۱۹۴ ، ۱۶۱۹۳ ، ۱۶۱۹۲
 ، ۱۶۲۲۹ ، ۱۶۲۱۶ ، ۱۶۲۱۴ ، ۱۶۲۰۸ ، ۱۶۲۰۷
 ، ۱۶۲۷۷ ، ۱۶۲۷۶ ، ۱۶۲۷۵ ، ۱۶۲۳۴ ، ۱۶۲۳۳
 ، ۱۶۲۹۶ ، ۱۶۲۹۵ ، ۱۶۲۹۴ ، ۱۶۲۷۹ ، ۱۶۲۷۸
 ، ۱۶۳۰۲ ، ۱۶۳۰۱ ، ۱۶۳۰۰ ، ۱۶۲۹۹ ، ۱۶۲۹۸
 ، ۱۶۳۰۷ ، ۱۶۳۰۶ ، ۱۶۳۰۵ ، ۱۶۳۰۴ ، ۱۶۳۰۳
 ، ۱۶۳۱۲ ، ۱۶۳۱۱ ، ۱۶۳۱۰ ، ۱۶۳۰۹ ، ۱۶۳۰۸
 ، ۱۶۳۱۷ ، ۱۶۳۱۶ ، ۱۶۳۱۵ ، ۱۶۳۱۴ ، ۱۶۳۱۳
 ، ۱۶۳۲۲ ، ۱۶۳۲۱ ، ۱۶۳۲۰ ، ۱۶۳۱۹ ، ۱۶۳۱۸
 ، ۱۶۳۲۷ ، ۱۶۳۲۶ ، ۱۶۳۲۵ ، ۱۶۳۲۴ ، ۱۶۳۲۳
 ، ۱۶۳۳۲ ، ۱۶۳۳۱ ، ۱۶۳۳۰ ، ۱۶۳۲۹ ، ۱۶۳۲۸
 ، ۱۶۳۳۷ ، ۱۶۳۳۶ ، ۱۶۳۳۵ ، ۱۶۳۳۴ ، ۱۶۳۳۳
 ، ۱۶۳۴۲ ، ۱۶۳۴۱ ، ۱۶۳۴۰ ، ۱۶۳۳۹ ، ۱۶۳۳۸
 ، ۱۶۳۴۷ ، ۱۶۳۴۶ ، ۱۶۳۴۵ ، ۱۶۳۴۴ ، ۱۶۳۴۳
 ، ۱۶۳۵۲ ، ۱۶۳۵۱ ، ۱۶۳۵۰ ، ۱۶۳۴۹ ، ۱۶۳۴۸
 ، ۱۶۳۵۷ ، ۱۶۳۵۶ ، ۱۶۳۵۵ ، ۱۶۳۵۴ ، ۱۶۳۵۳
 ، ۱۶۳۶۲ ، ۱۶۳۶۱ ، ۱۶۳۶۰ ، ۱۶۳۵۹ ، ۱۶۳۵۸
 ، ۱۶۳۶۷ ، ۱۶۳۶۶ ، ۱۶۳۶۵ ، ۱۶۳۶۴ ، ۱۶۳۶۳
 ۱۶۳۶۸

فنی و مهندسی ۱۵۳۷۶ ، ۱۵۳۷۷ ، ۱۵۳۷۸ ، ۱۵۳۸۰

، ۱۵۳۸۵ ، ۱۵۳۸۴ ، ۱۵۳۸۳ ، ۱۵۳۸۲ ، ۱۵۳۸۱
 ، ۱۵۳۹۱ ، ۱۵۳۸۹ ، ۱۵۳۸۸ ، ۱۵۳۸۷ ، ۱۵۳۸۶
 ، ۱۵۳۹۷ ، ۱۵۳۹۶ ، ۱۵۳۹۵ ، ۱۵۳۹۳ ، ۱۵۳۹۲
 ، ۱۵۴۰۳ ، ۱۵۴۰۲ ، ۱۵۴۰۱ ، ۱۵۴۰۰ ، ۱۵۳۹۸
 ، ۱۵۴۰۹ ، ۱۵۴۰۸ ، ۱۵۴۰۶ ، ۱۵۴۰۵ ، ۱۵۴۰۴
 ، ۱۵۴۱۶ ، ۱۵۴۱۵ ، ۱۵۴۱۴ ، ۱۵۴۱۳ ، ۱۵۴۱۲
 ، ۱۵۴۲۱ ، ۱۵۴۲۰ ، ۱۵۴۱۹ ، ۱۵۴۱۸ ، ۱۵۴۱۷
 ، ۱۵۴۳۳ ، ۱۵۴۳۲ ، ۱۵۴۳۱ ، ۱۵۴۳۰ ، ۱۵۴۲۹
 ، ۱۵۴۳۸ ، ۱۵۴۳۷ ، ۱۵۴۳۶ ، ۱۵۴۳۵ ، ۱۵۴۳۴
 ، ۱۵۴۴۳ ، ۱۵۴۴۲ ، ۱۵۴۴۱ ، ۱۵۴۴۰ ، ۱۵۴۳۹
 ، ۱۵۴۴۸ ، ۱۵۴۴۷ ، ۱۵۴۴۶ ، ۱۵۴۴۵ ، ۱۵۴۴۴
 ، ۱۵۴۵۳ ، ۱۵۴۵۲ ، ۱۵۴۵۱ ، ۱۵۴۵۰ ، ۱۵۴۴۹

، ۱۵۹۵۶ ، ۱۵۹۵۵ ، ۱۵۹۵۴ ، ۱۵۹۵۳ ، ۱۵۹۵۲
 ، ۱۵۹۶۱ ، ۱۵۹۶۰ ، ۱۵۹۵۹ ، ۱۵۹۵۸ ، ۱۵۹۵۷
 ، ۱۵۹۶۶ ، ۱۵۹۶۵ ، ۱۵۹۶۴ ، ۱۵۹۶۳ ، ۱۵۹۶۲
 ، ۱۵۹۷۱ ، ۱۵۹۷۰ ، ۱۵۹۶۹ ، ۱۵۹۶۸ ، ۱۵۹۶۷
 ، ۱۵۹۷۶ ، ۱۵۹۷۵ ، ۱۵۹۷۴ ، ۱۵۹۷۳ ، ۱۵۹۷۲
 ، ۱۵۹۸۱ ، ۱۵۹۸۰ ، ۱۵۹۷۹ ، ۱۵۹۷۸ ، ۱۵۹۷۷
 ، ۱۵۹۸۶ ، ۱۵۹۸۵ ، ۱۵۹۸۴ ، ۱۵۹۸۳ ، ۱۵۹۸۲
 ، ۱۵۹۹۱ ، ۱۵۹۹۰ ، ۱۵۹۸۹ ، ۱۵۹۸۸ ، ۱۵۹۸۷
 ، ۱۵۹۹۷ ، ۱۵۹۹۶ ، ۱۵۹۹۴ ، ۱۵۹۹۳ ، ۱۵۹۹۲
 ، ۱۶۰۸۲ ، ۱۶۰۸۱ ، ۱۶۰۱۴ ، ۱۵۹۹۹ ، ۱۵۹۹۸
 ، ۱۶۰۸۷ ، ۱۶۰۸۶ ، ۱۶۰۸۵ ، ۱۶۰۸۴ ، ۱۶۰۸۳
 ، ۱۶۰۹۲ ، ۱۶۰۹۱ ، ۱۶۰۹۰ ، ۱۶۰۸۹ ، ۱۶۰۸۸
 ، ۱۶۰۹۷ ، ۱۶۰۹۶ ، ۱۶۰۹۵ ، ۱۶۰۹۴ ، ۱۶۰۹۳
 ، ۱۶۱۰۳ ، ۱۶۱۰۲ ، ۱۶۱۰۱ ، ۱۶۰۹۹ ، ۱۶۰۹۸
 ، ۱۶۱۴۱ ، ۱۶۱۰۸ ، ۱۶۱۰۷ ، ۱۶۱۰۵ ، ۱۶۱۰۴
 ، ۱۶۱۷۶ ، ۱۶۱۷۴ ، ۱۶۱۷۰ ، ۱۶۱۶۲ ، ۱۶۱۶۱
 ، ۱۶۲۰۲ ، ۱۶۱۹۶ ، ۱۶۱۸۶ ، ۱۶۱۸۶ ، ۱۶۱۷۷
 ، ۱۶۲۲۱ ، ۱۶۲۱۵ ، ۱۶۲۱۳ ، ۱۶۲۰۴ ، ۱۶۲۰۳
 ۱۶۳۷۰ ، ۱۶۲۹۷ ، ۱۶۲۳۰ ، ۱۶۲۲۲

کشاورزی ۱۵۱۳۳ ، ۱۵۳۷۴ ، ۱۵۳۷۵ ، ۱۵۵۳۶ ، ۱۵۵۳۷
 ، ۱۵۶۰۷ ، ۱۵۵۴۶ ، ۱۵۵۴۰ ، ۱۵۵۳۹ ، ۱۵۵۳۸
 ، ۱۵۶۱۳ ، ۱۵۶۱۲ ، ۱۵۶۱۱ ، ۱۵۶۰۹ ، ۱۵۶۰۸
 ، ۱۵۶۱۹ ، ۱۵۶۱۷ ، ۱۵۶۱۶ ، ۱۵۶۱۵ ، ۱۵۶۱۴
 ، ۱۵۶۲۴ ، ۱۵۶۲۳ ، ۱۵۶۲۲ ، ۱۵۶۲۱ ، ۱۵۶۲۰
 ، ۱۵۶۳۰ ، ۱۵۶۲۸ ، ۱۵۶۲۷ ، ۱۵۶۲۶ ، ۱۵۶۲۵
 ، ۱۵۶۳۵ ، ۱۵۶۳۴ ، ۱۵۶۳۳ ، ۱۵۶۳۲ ، ۱۵۶۳۱
 ، ۱۵۶۴۰ ، ۱۵۶۳۹ ، ۱۵۶۳۸ ، ۱۵۶۳۷ ، ۱۵۶۳۶
 ، ۱۵۶۴۵ ، ۱۵۶۴۴ ، ۱۵۶۴۳ ، ۱۵۶۴۲ ، ۱۵۶۴۱
 ، ۱۵۶۵۰ ، ۱۵۶۴۹ ، ۱۵۶۴۸ ، ۱۵۶۴۷ ، ۱۵۶۴۶
 ، ۱۵۶۵۵ ، ۱۵۶۵۴ ، ۱۵۶۵۳ ، ۱۵۶۵۲ ، ۱۵۶۵۱
 ، ۱۵۶۶۰ ، ۱۵۶۵۹ ، ۱۵۶۵۸ ، ۱۵۶۵۷ ، ۱۵۶۵۶
 ، ۱۵۶۶۵ ، ۱۵۶۶۴ ، ۱۵۶۶۳ ، ۱۵۶۶۲ ، ۱۵۶۶۱

، ۱۵۷۷۲ ، ۱۵۷۷۱ ، ۱۵۷۷۰ ، ۱۵۷۶۹ ، ۱۵۷۶۸
 ، ۱۵۷۷۷ ، ۱۵۷۷۶ ، ۱۵۷۷۵ ، ۱۵۷۷۴ ، ۱۵۷۷۳
 ، ۱۵۷۸۲ ، ۱۵۷۸۱ ، ۱۵۷۸۰ ، ۱۵۷۷۹ ، ۱۵۷۷۸
 ، ۱۵۷۸۷ ، ۱۵۷۸۶ ، ۱۵۷۸۵ ، ۱۵۷۸۴ ، ۱۵۷۸۳
 ، ۱۵۷۹۲ ، ۱۵۷۹۱ ، ۱۵۷۹۰ ، ۱۵۷۸۹ ، ۱۵۷۸۸
 ، ۱۵۷۹۷ ، ۱۵۷۹۶ ، ۱۵۷۹۵ ، ۱۵۷۹۴ ، ۱۵۷۹۳
 ، ۱۵۸۱۹ ، ۱۵۸۱۸ ، ۱۵۸۰۰ ، ۱۵۷۹۹ ، ۱۵۷۹۸
 ، ۱۵۸۲۵ ، ۱۵۸۲۴ ، ۱۵۸۲۳ ، ۱۵۸۲۱ ، ۱۵۸۲۰
 ، ۱۵۸۳۱ ، ۱۵۸۳۰ ، ۱۵۸۲۹ ، ۱۵۸۲۸ ، ۱۵۸۲۷
 ، ۱۵۸۳۶ ، ۱۵۸۳۵ ، ۱۵۸۳۴ ، ۱۵۸۳۳ ، ۱۵۸۳۲
 ، ۱۵۸۴۱ ، ۱۵۸۴۰ ، ۱۵۸۳۹ ، ۱۵۸۳۸ ، ۱۵۸۳۷
 ، ۱۵۸۴۶ ، ۱۵۸۴۵ ، ۱۵۸۴۴ ، ۱۵۸۴۳ ، ۱۵۸۴۲
 ، ۱۵۸۵۱ ، ۱۵۸۵۰ ، ۱۵۸۴۹ ، ۱۵۸۴۸ ، ۱۵۸۴۷
 ، ۱۵۸۵۶ ، ۱۵۸۵۵ ، ۱۵۸۵۴ ، ۱۵۸۵۳ ، ۱۵۸۵۲
 ، ۱۵۸۶۱ ، ۱۵۸۶۰ ، ۱۵۸۵۹ ، ۱۵۸۵۸ ، ۱۵۸۵۷
 ، ۱۵۸۶۶ ، ۱۵۸۶۵ ، ۱۵۸۶۴ ، ۱۵۸۶۳ ، ۱۵۸۶۲
 ، ۱۵۸۷۱ ، ۱۵۸۷۰ ، ۱۵۸۶۹ ، ۱۵۸۶۸ ، ۱۵۸۶۷
 ، ۱۵۸۷۶ ، ۱۵۸۷۵ ، ۱۵۸۷۴ ، ۱۵۸۷۳ ، ۱۵۸۷۲
 ، ۱۵۸۸۱ ، ۱۵۸۸۰ ، ۱۵۸۷۹ ، ۱۵۸۷۸ ، ۱۵۸۷۷
 ، ۱۵۸۸۶ ، ۱۵۸۸۵ ، ۱۵۸۸۴ ، ۱۵۸۸۳ ، ۱۵۸۸۲
 ، ۱۵۸۹۱ ، ۱۵۸۹۰ ، ۱۵۸۸۹ ، ۱۵۸۸۸ ، ۱۵۸۸۷
 ، ۱۵۸۹۶ ، ۱۵۸۹۵ ، ۱۵۸۹۴ ، ۱۵۸۹۳ ، ۱۵۸۹۲
 ، ۱۵۹۰۱ ، ۱۵۹۰۰ ، ۱۵۸۹۹ ، ۱۵۸۹۸ ، ۱۵۸۹۷
 ، ۱۵۹۰۶ ، ۱۵۹۰۵ ، ۱۵۹۰۴ ، ۱۵۹۰۳ ، ۱۵۹۰۲
 ، ۱۵۹۱۱ ، ۱۵۹۱۰ ، ۱۵۹۰۹ ، ۱۵۹۰۸ ، ۱۵۹۰۷
 ، ۱۵۹۱۶ ، ۱۵۹۱۵ ، ۱۵۹۱۴ ، ۱۵۹۱۳ ، ۱۵۹۱۲
 ، ۱۵۹۲۱ ، ۱۵۹۲۰ ، ۱۵۹۱۹ ، ۱۵۹۱۸ ، ۱۵۹۱۷
 ، ۱۵۹۲۶ ، ۱۵۹۲۵ ، ۱۵۹۲۴ ، ۱۵۹۲۳ ، ۱۵۹۲۲
 ، ۱۵۹۳۱ ، ۱۵۹۳۰ ، ۱۵۹۲۹ ، ۱۵۹۲۸ ، ۱۵۹۲۷
 ، ۱۵۹۳۶ ، ۱۵۹۳۵ ، ۱۵۹۳۴ ، ۱۵۹۳۳ ، ۱۵۹۳۲
 ، ۱۵۹۴۱ ، ۱۵۹۴۰ ، ۱۵۹۳۹ ، ۱۵۹۳۸ ، ۱۵۹۳۷
 ، ۱۵۹۴۶ ، ۱۵۹۴۵ ، ۱۵۹۴۴ ، ۱۵۹۴۳ ، ۱۵۹۴۲
 ، ۱۵۹۵۱ ، ۱۵۹۵۰ ، ۱۵۹۴۹ ، ۱۵۹۴۸ ، ۱۵۹۴۷

، ۱۶۱۲۸ ، ۱۶۱۲۷ ، ۱۶۱۲۵ ، ۱۶۱۲۴ ، ۱۶۱۲۳	، ۱۵۶۷۰ ، ۱۵۶۶۹ ، ۱۵۶۶۸ ، ۱۵۶۶۷ ، ۱۵۶۶۶
، ۱۶۱۳۵ ، ۱۶۱۳۴ ، ۱۶۱۳۱ ، ۱۶۱۳۰ ، ۱۶۱۲۹	، ۱۵۷۳۷ ، ۱۵۷۰۶ ، ۱۵۶۹۴ ، ۱۵۶۷۳ ، ۱۵۶۷۱
، ۱۶۱۸۵ ، ۱۶۱۴۰ ، ۱۶۱۳۸ ، ۱۶۱۳۷ ، ۱۶۱۳۶	، ۱۵۸۰۴ ، ۱۵۸۰۳ ، ۱۵۸۰۲ ، ۱۵۸۰۱ ، ۱۵۷۳۸
، ۱۶۲۳۵ ، ۱۶۲۳۲ ، ۱۶۲۳۱ ، ۱۶۲۲۵ ، ۱۶۲۲۰	، ۱۶۱۱۱ ، ۱۶۱۱۰ ، ۱۶۱۰۹ ، ۱۵۸۰۶ ، ۱۵۸۰۵
۱۶۲۳۹ ، ۱۶۲۳۸ ، ۱۶۲۳۷ ، ۱۶۲۳۶	، ۱۶۱۱۶ ، ۱۶۱۱۵ ، ۱۶۱۱۴ ، ۱۶۱۱۳ ، ۱۶۱۱۲
	، ۱۶۱۲۱ ، ۱۶۱۲۰ ، ۱۶۱۱۹ ، ۱۶۱۱۸ ، ۱۶۱۱۷

- ✧ **The Abstract of Scientific - Technical Papers** (Quarterly) - Vol.1 - No.2
- ✧ Managing Editor: **Hussein Gharibi**
- ✧ Editor: S. Pour-Hassan Tanabchi
- ✧ Computer Services: A. Parsi
- ✧ Layout: M. E. Eslami
- ✧ Publication Specialist: Sh. Akhondi-Asl
- ✧ Data Entry Services: A. Teymori, F. Seiiied Taghia, Sh. Shams, T. Ghahremani, M. Kashfi, A. Keyhanfar
- ✧ Publisher: IRANDOC (Iranian Information & Documentation Center)
- ✧ P. O. Box: 13185-1371, Tehran, Iran
- ✧ Publication Date: Spring 1994
- ✧ Copies: 1000
- ✧ Price: 2800 Rials
- ✧ Printed by: IRANDOC

The Abstract of Scientific-Technical Papers

(Quarterly)

Vol: 1

No: 2

IRANDOC

Spring 1994