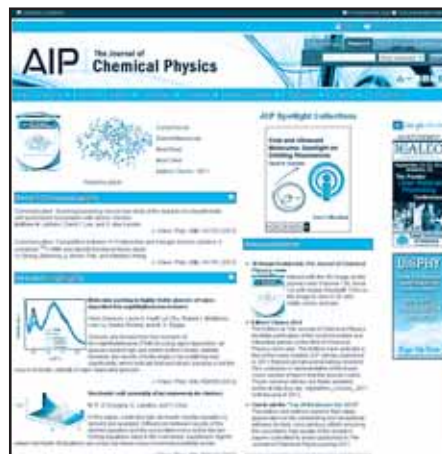


اشاره

از سراسر جهان، جویندگان تازه‌ها در هر زمینه‌ای، راهی را مؤثرتر از مراجعه به این صفحه‌های بی‌شمار و پر بار از اطلاعات ارزنده نمی‌شناسند و شبکه جهانی وب را یابوری توانا در یافتن نادانسته‌ها می‌دانند. در ادامه بخش معرفی پایگاه‌های فعال در عرضه مطالب سودمند در عرصه شیمی، به این موارد می‌پردازیم.

شبکه‌های در وب <http://www>

پریسا نعمت‌الهی
 کارشناس ارشد شیمی معدنی



The journal of chemical physics

این پایگاه، در اصل یک نشریه و نیز یک پایگاه جهانی زیرنظر السیور برای پژوهشگران و علاقه‌مندان به گرایش‌های شیمی فیزیک است. مجله شیمی - فیزیک، گزارش‌های کوتاه و دقیقی از پژوهش‌های مهم در روش‌ها و برنامه‌های کاربردی شیمی فیزیکی را منتشر می‌کند. بررسی‌های نوآورانه در زمینه‌های سنتی شیمی فیزیکی مانند طیف‌سنجی، سینتیک، مکانیک آماری و مکانیک کوانتومی، از جمله موضوع‌هایی است که در مجله JCP ارائه می‌شود. افزون بر این، زمینه‌های جدیدتر و به‌روزتر علمی، مانند علم پلیمر، مواد، تداخل سطح، نظریه اطلاعات و سامانه‌های ارتباط زیست‌شناختی، دارای اهمیتی فزاینده هستند.

چهار ماهانه آنلاین را (چهل و هشت مجله در هر سال) دربرمی‌گیرد. گفتنی است که مطالب این مجله، توسط مؤسسه فیزیک آمریکا جمع‌آوری شده است و به چاپ می‌رسد.

icp.aip.org/?track=AW&gclid=Cl-Gxtqz-vK8FULN3wod03Utig

مطالب و برنامه‌های کاربردی معمول، در زمینه روش‌های شیمی فیزیکی، به صورت روزانه و آنلاین منتشر می‌شود و یک مجموعه



Chemistry about

این پایگاه دارای چهار سربرگ به این قرار است: Chem101، Chemistry، Science project و Science fair. در سربرگ Chemistry، دربارهٔ موضوع‌هایی مانند شیمی عمومی، شیمی برای کودکان، پرسش‌های امتحانی و چهارگزینه‌ای شیمی، جدول تناوبی، آزمایشگاه شیمی و مانند آن بحث شده است. افزون بر این، در این صفحه می‌توان مراحل ساخت برخی اسباب‌بازی‌های سرگرم‌کننده را که به علم شیمی مربوط می‌شوند، به صورت‌های ویدیویی مشاهده کرد.

سربرگ Chem101، به مباحث اولیهٔ شیمی پرداخته است. این مباحث شامل موضوع‌هایی به این شرح است:

- شیمی چیست؟، مباحث عمومی شیمی (اسیدها و بازها، نظریه اتمی، معادله‌های تعادلی، بافرها و...)

- منابع ضروری و مورد نیاز در شیمی (جدول تناوبی، ساختار شیمیایی، جدول‌ها و نمودارهای مربوط به شیمی و...)

- معرفی و آموزش گرایش‌های تخصصی علم شیمی مانند شیمی تجزیه، زیست‌شیمی، مهندسی شیمی، شیمی محیط‌زیست

- آموزش مسائل ایمنی و شناخت نشانه‌های هشداردهنده برای مواد شیمیایی که در آزمایشگاه‌های شیمی باید رعایت شوند

- آموزش و معرفی حرفه‌های مربوط به علم

شیمی، چگونگی تهیهٔ فهرستی از ویژگی‌های خاص خود و معرفی مراکزی که می‌توانند در یافتن شغلی مناسب به شما یاری برسانند

- بخش خودآزمایی، که گسترهٔ وسیعی از پرسش‌های مربوط به همهٔ مباحث شیمی را دربرمی‌گیرد

- سرگرمی و مطالب خنده‌دار مربوط به شیمی
- پرونده‌های ویدیویی کمکی جهت یادگیری بهتر منابع درسی

- معرفی منابعی که می‌تواند راهنمای خوبی در حل مسائل و مشکلات مباحث شیمی به دانش‌آموزان باشد.

سربرگ Science project این موارد را دربرمی‌گیرد:

- معرفی و یاددهی مرحله به مرحلهٔ آزمایش‌های بسیاری که دانش‌آموزان می‌توانند به راحتی آنها را در منزل یا کلاس انجام بدهند

- یاددهی نحوهٔ تشکیل ساختار بلوری و ساخت بلورهای متنوع و زیبا

- معرفی برخی طرح‌های شیمی که در منزل یا آشپزخانه، با رعایت کامل موارد ایمنی، می‌توان اجرا کرد

- آموزش برخی حقه‌ها و ترفندهای علمی و جادویی زیبا

- پرونده‌های ویدیویی شیمی که به صورت تصویری، برخی آزمایش‌های توضیح داده شده را مرحله به مرحله آموزش می‌دهند

- معرفی برخی آزمایش‌های زیبا و سرگرم‌کنندهٔ شیمی که برای کودکان طراحی شده است.

سرانجام در سربرگ Science fair، ده‌ها طرح و ایدهٔ جدید به صورت دسته‌بندی شده، در زمینهٔ تمام گرایش‌های شیمی ارائه شده است که می‌توان از آنها جهت انجام بسیاری کارها و طرح‌های پژوهشی ایده گرفت.

گفتنی است که این پایگاه به وسیلهٔ خانم دکتر آن ماری هلمنشتاین^۱ طراحی و ارائه شده است. او بر این باور است که شیمی جزئی جدایی‌ناپذیر از زندگی هر انسان است که در تمامی مراحل زندگی روزانه، از پخت



Springerlink

این پایگاه یک مجله و هم‌چنین یک مرورگر علمی - تخصصی به‌شمار می‌آید که زمینه‌ها و گرایش‌های مختلف علوم، مانند معماری، علوم رفتاری، اقتصاد و بازرگانی، شیمی و علم مواد، علوم مهندسی، زمین‌شناسی، محیط‌زیست و حقوق را دربرمی‌گیرد.

در قسمت شیمی و علم مواد، فهرست کامل مقاله‌هایی که به تازگی به چاپ رسیده‌اند وجود دارد و شما می‌توانید صورت کامل یا فقط چکیده آنها را دریافت و مطالعه کنید. مقاله‌هایی که به صورت کامل در این مجله وجود دارند به صورت آیکن سبز رنگ مشخص شده‌اند که با کلیک روی آیکن دانلود پی‌دی‌اف، می‌توانید آنها را دانلود کنید.

این مجموعه، گرایش‌های گوناگون علم شیمی را دربرمی‌گیرد که شامل شیمی تجزیه، زیست فناوری، مهندسی زیست شیمی، کاتالیزورها، کاربرد رایانه در شیمی، شیمی صنعتی و مهندسی شیمی، شیمی معدنی، شیمی دارویی است که در هر بخش و گرایش می‌توانید مقاله‌های مربوط به آن را مطالعه کنید

اگر خواهان ارسال مقاله به این مجله هستید می‌توانید در سربرگ samples (نمونه‌ها)، مقاله‌هایی را که با چهارچوب مورد قبول این مجله نوشته شده‌اند به‌طور کامل دریافت کرده، پس از مطالعه با همان چهارچوب، مقاله خود را به این مجله علمی ارائه کند.

www.springerlink.com/

غذا تا نظافت منزل، آخرین فناوری‌های مربوط به علم رایانه، یا حتی تهیه جدیدترین واکسن‌ها همراه اوست و در نتیجه نباید این علم پرکاربرد ناشناخته یا نیمه‌شناخته باقی بماند

پی‌نوشت

1. Helmenstine, A. M.

www.Chemistry.about.com



Free Ebook library

در این پایگاه می‌توانید ده کتاب شیمی را با این عنوان‌ها دانلود کنید:

- شیمی آلی: سنتز متاآمتامین
- راهنمای شیمی مقدماتی برای نوآموزان
- راهنمای تجزیه کمی برای دانش‌آموزان
- طرز تهیه سرکه از عسل
- پژوهش‌ها و تحقیقات انجام شده روی سلولوز
- نتایج مجموعه‌ای از آزمایش‌ها و پژوهش‌ها روی منیزیم، آهک و ترکیب‌های قلیایی
- شیمی دان شکاک
- سنتز ترکیب‌های آلی
- تاریخچه شیمیایی شمع
- یادگیری شیمی مقدماتی.

یادآوری می‌شود که این مقاله‌ها و کتاب‌ها با قالب پی‌دی‌اف تهیه و در پایگاه قرار داده شده است که با کلیک روی آیکن دانلود، می‌توانید به راحتی آنها را روی رایانه شخصی خود، دانلود و مطالعه کنید.

ebooksgo.org/free-chemistry-ebooks.html



Chem4kids

اگر در پی اطلاعات شیمی پایه هستید، می‌توانید در این پایگاه به آنها دسترسی یابید. این پایگاه نه فقط برای کودکان، بلکه برای همه گروه‌های سنی است. در این پایگاه اطلاعات مربوط به ماده، اتم، عنصرها، جدول تناوبی، واکنش‌ها، زیست‌شیمی وجود دارد. اگر به این وبگاه وارد شدید و مطمئن نبودید چه بخشی را کلیک کنید، سعی کنید نقشه پایگاه را که شامل فهرستی از مباحث آن است، مشاهده کنید.

این پایگاه شامل بخش‌های اصلی مواد، اتم‌ها، ۳۶ عنصر اول جدول، واکنش‌ها و زیست‌شیمی است. در هر بخش به صورت جداگانه پرسش‌هایی گذاشته شده است که می‌توانید جهت خودآزمایی، از آنها استفاده کنید.

اگر به علم نجوم علاقه‌مندید می‌توانید در این زمینه مطالب نیز سودمندی بیاموزید. این



Doc Brown's Science Website

این هم، یکی از پایگاه‌های توصیه شده به دانش‌آموزان و علاقه‌مندان به علم شیمی است! در این پایگاه، اطلاعات جامع و کاملی درباره شیمی و گرایش‌های مختلف آن پیدا خواهید کرد. در صفحه اصلی این وبگاه و در قسمت بالای صفحه، لینک‌های ورود به گرایش‌های مختلف شیمی قرار داده شده است مانند مباحث شیمی آلی، شیمی معدنی، شیمی فیزیک، و زیست شیمی. در همین بخش، لینک‌هایی برای هر گرایش و موضوع درسی گذاشته شده است که در آن، پرسش‌های جداگانه‌ای طرح شده است که می‌توانید سطح یادگیری خود را با آن بیازمایید. نمونه پرسش‌های بسیار جامع و کاربردی نیز همراه با پاسخ آنها موجود است. در برخی آزمون‌ها هم، پاسخ‌ها به صورت آنلاین تصحیح می‌شود.

اگر در هر بخش، دچار مشکل شدید نگران نشوید زیرا در این پایگاه، بخشی جداگانه برای آموزش گرایش‌های مختلف شیمی نیز گذاشته شده است. هم‌چنین فرهنگ کامل A تا Z در گستره واژه‌های کاربردی شیمی و بخش یادگیری به صورت آنلاین موجود است و فایل‌های ویدیویی و آموزشی بسیار کوتاهی را دربردارد که می‌تواند اطلاعات مربوط به علم شیمی را افزایش دهد.

www.docbrown.info/page03/nano-chem02.htm

WWW

بخش شامل مطالب دسته‌بندی شده‌ای در زمینه کیهانشناسی، ستارگان، منظومه شمسی است و در هر بخش آن، مطالب جالبی آموزش داده شده است. گفتنی است که در این پایگاه یک موتور جست‌وجوی گوگل نیز قرار داده شده است که می‌توانید موضوع‌های دیگر شیمی را که به یادگیری آن علاقه‌مندید در آن پیدا کنید. حتماً به این پایگاه مراجعه کنید!

www.chem4kids.com/



Chemistry for kids

این پایگاه نیز یکی دیگر از پایگاه‌های علمی شیمی جهت یادگیری ساده و کاربردی آن است. در این پایگاه، مطالب مربوط به مواد ساده و مرکب، عنصرها و ترکیب‌ها، اسیدها و بازها، اتم‌ها و مولکول‌ها، ترکیب‌های شیمیایی، واکنش‌های شیمیایی به زبان بسیار ساده و همراه با تمرین‌های آنلاین قابل حل، گذاشته و توضیح داده شده است. هر بخش اصلی، شامل چندین زیرمجموعه است برای نمونه بخش عنصرها و ترکیب‌ها از زیرمجموعه‌های عنصرها، جدول تناوبی،

ترکیب‌های یونی و ترکیب‌های مرکب تشکیل شده است که هر کدام، مطالب و آزمون‌های جداگانه خود را دارا هستند و بسته به نیاز و نوع یادگیری مطلب، از تصاویر و پوشه‌های تصویری نیز در آنها استفاده شده است.

در بخش Chemistry help، سربرگ‌های مختلفی مشاهده می‌شود. این سربرگ‌ها سرگرمی، آزمایش‌های شیمی و آزمون‌ها را دربردارند. جالب‌ترین بخش، قسمت محاسبه فرمول مولکولی، جرم مولی و محاسبه pH است. در محاسبه فرمول شما می‌توانید هر نوع عنصری را با هر نوع آنیونی انتخاب کرده، با کلیک روی گزینه «محاسبه کن»، فرمول مولکولی و واکنش تشکیل آن ترکیب را مشاهده کنید.

در بخش جرم مولی نیز با نوشتن فرمول ترکیب موردنظرتان می‌توانید به راحتی جرم مولی تک تک عنصرهای موجود در یک ترکیب را به سرعت، پیش روی خود داشته باشید.

در پایان، محاسبه pH بخشی است که به شما امکان دسترسی به یک ماشین حساب کوچک را، جهت محاسبه‌های سریع می‌دهد و در آن می‌توانید مقدار لگاریتم و آنتی لگاریتم عددهای وارد شده را نیز محاسبه کنید.

با مطالعه بخش آزمایش‌های شیمی هم می‌توانید کاردرستی‌های جالبی را برای خود و اطرافیانتان بسازید!

www.chemistryforkids.net/