

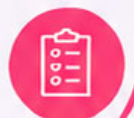
با ایران توشه
یک قدم جلوتر
باش!



ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



ایران توشه، مرجع دانلود فایل های کمک آموزشی دانش آموزان و کنکوری ها



دانلود رایگان آزمون های آزمایشی
قلمچی، خیلی سبز، گاج و ...



دانلود رایگان گام به گام تمامی دروس



دانلود رایگان نمونه سوالات امتحانی
(نوبت اول و دوم) و امتحانات نهایی



دانلود رایگان جزوه های کمک آموزشی
و شب امتحانی

همه چیز
برای موفقیت
تو!

Google

دانلود گام به گام دوازدهم تجربی ایران توشه

دانلود گام به گام دوازدهم تجربی ایران توشه

کافیست هر فایلی که نیاز دارید
را در گوگل به این صورت جستجو کنید:

فایل مورد نیاز + ایران توشه

مثال:

دانلود گام به گام دوازدهم تجربی ایران توشه



irantooshe.ir



t.me/irantooshe





گام به گام کاربرد فناوری نوین

پایه دهم · هنرستان

پاسخ فعالیت‌های کتاب

شامل پاسخ فعالیت‌های «تحقیق کنید»، «گفت‌وگو کنید» و «فکر کنید» کتاب

تهیه شده در ایران توشه، توشه‌ای برای موفقیت

irantooshe.ir

۱	انواع سواد	۶
۲	اولویت‌های فناوری کشور	۸
۳	سواد فناورانه و سواد علمی	۹
۴	چالش‌های فناوری‌های ارتباطی برای خانواده	۱۰
۵	ضرورت سواد فناورانه در زندگی روزمره	۱۱
۶	احیای دریاچه ارومیه	۱۲
۷	آینده‌ی انرژی‌های فسیلی و تجدیدپذیر	۱۳
۸	عوارض خودروهای الکتریکی	۱۴
۹	مشاغل از بین رفته در اثر توسعه‌ی فناوری	۱۵
۱۰	شکاف مهارتی و مشاغل جدید	۱۶
۱۱	فناوری‌های مؤثر بر سبک زندگی	۱۷
۱۲	مفاهیم و رویه‌های جدید در حوزه‌ی فاوا	۱۸
۱۳	نرم‌افزار RSS	۱۹
۱۴	ویدئوکنفرانس و راه‌های ارتباطی	۲۰
۱۵	فناوری اطلاعات و ارتباطات در هنر	۲۱
۱۶	تغییر خدمات رشته‌ها با فاوا	۲۲
۱۷	تاکسی اینترنتی و خدمات قابل الکترونیکی شدن	۲۳
۱۸	واقعیت مجازی و واقعیت افزوده	۲۳

۲۴	تفاوت جامعه و اجتماع	۱۹
۲۵	ابزارهای وب دو	۲۰
۲۶	کاربردهای شبکه‌ای اجتماعی در رشته‌ی تخصصی	۲۱
۲۷	معایب و خطرات شبکه‌های اجتماعی	۲۲
۲۸	حریم خصوصی در سایت‌ها	۲۳
۲۹	ابزارهای به خطر انداختن کاربران فضای مجازی	۲۴
۲۹	فعالیت‌های مؤثر در فروش محصول یا خدمت در شبکه‌های اجتماعی	۲۵
۳۰	کسب‌وکار الکترونیکی و تجارت الکترونیکی	۲۶
۳۱	کاغذ و تقسیم‌های متوالی	۲۷
۳۲	تفاوت خواص مواد: نوع پیوند	۲۸
۳۳	ساختارهای شبکه‌ای مکعبی	۲۹
۳۴	دلایل تغییر خواص در ابعاد نانو	۳۰
۳۶	اشکال بزرگ کاربرد انرژی خورشیدی	۳۱
۳۶	مصرف انرژی بنزین و انرژی خورشیدی	۳۲
۳۷	مزایای انرژی خورشیدی	۳۳
۳۷	دودکش خورشیدی و دیوار ترومب	۳۴
۳۸	مزایای سیستم‌های سلول خورشیدی	۳۵
۳۹	موقعیت ایران برای استفاده از انرژی خورشیدی	۳۶
۳۹	چشمه‌های آب گرم ایران	۳۷
۴۰	کاربردهای آب گرم زمین‌گرمایی	۳۸

۳۹ چرخه‌ی زیست‌توده در طبیعت ۴۰

۴۰ کاهش مصرف برق در هنگام اوج مصرف ۴۰

۴۱ مدل قدیمی و توسعه‌یافته‌ی یک محصول ۴۱

۴۲ توسعه‌ی محصول و رقابت ۴۲

۴۳ شناخت محصول پیش از توسعه ۴۳

۴۴ منابع تولید ایده ۴۴

۴۵ تکنیک «پنج چرا» و رضایت مشتری ۴۵

۴۶ تجاری‌سازی اختراع ۴۶



۱ انواع سواد

به شش گروه تقسیم شوید، پس از تعیین اعضای گروه و تقسیم کار، با مراجعه به منابع کتابخانه‌ای یا اینترنتی درباره‌ی انواع سواد و ضرورت و کاربرد آنها در زندگی روزمره تحقیق کنید. در این تحقیق به سؤالات زیر پاسخ داده و نتیجه را به صورت فایل ورد به هنرآموز خود تحویل دهید:

۱ انواع سوادها کدامند و ضرورت هر یک از آنها در زندگی روزمره ما چیست؟

۲ چه راه‌حلهایی برای تقویت هر یک از این سوادها وجود دارد؟

باید یادآور شد، در پایان این پودمان، هر گروه، باید براساس فعالیت‌ها و تحقیقاتی که هر جلسه انجام داده و نتایج به دست آمده از آنها، یک روزنامه دیواری تهیه کرده و به هنرآموز خود ارائه دهد.

بیش از ۳۴ نوع سواد معرفی شده‌اند

سواد اجتماعی: توانایی درک و فهم مسائل اجتماعی، چگونگی زندگی اجتماعی، همزیستی مسالمت‌آمیز با دیگران و پاسداشت نظامات اجتماعی و ارزش‌ها که پایبندی به قانون، مسئولیت‌پذیری، بردباری و تحمل، مشارکت اجتماعی و مهارت‌های برقراری ارتباط را هم در بر می‌گیرد

سواد اطلاعاتی: مجموعه قابلیت‌ها، توانایی‌ها و مهارت‌هایی که فرد به منظور درک، ارزیابی و تشخیص نیاز اطلاعاتی و دستیابی و استفاده از منابع اطلاعاتی برای حل مشکلات و مسائل خود، تصمیم‌گیری‌های مؤثر و کارآمد و ادامه حیات در جامعه اطلاعاتی به آنها نیازمند است.

سواد اقتصادی: توانایی شناسایی مسائل اقتصادی، هزینه‌ها، منافع، تجزیه و تحلیل مشوق‌ها در موقعیت‌های اقتصادی، بررسی پیامدهای تغییر در شرایط اقتصادی و سیاست‌های عمومی، گردآوری و سازماندهی شواهد اقتصادی و وزن‌دهی هزینه‌ها در برابر مزایا و منافع آن

سواد خواندن: توانایی درک و بازاندیشی در متون فرم‌های نوشتاری زبان و استفاده از آن در جامعه‌ای که آن را درخواست می‌کند، یا فرد آن را ارزش‌گذاری می‌کند به منظور دستیابی به هدف‌های فرد، توسعه دانش و توانمندی‌های بالقوه خود و مشارکت در جامعه. نوآموزان با این توانایی می‌توانند معنای متون متفاوت را دریابند و برای یادگیری و شرکت در جامعه با سوادان یا برای سرگرمی و لذت آن را بخوانند

سواد رایانه‌ای: دانش و درکی از رایانه‌ها که با توانایی استفاده مطلوب از آنها همراه است

سواد رسانه‌ای: آمیزه‌ای از تکنیک‌های بهره‌وری مؤثر از رسانه‌ها و کسب بینش و درک برای تشخیص رسانه‌ها از یکدیگر

سواد زیست محیطی: مجموعه‌ای از ارزش‌ها و توانایی‌های درک و فهم مسائل زیست‌بوم شهری و طبیعی و در برگیرنده معرفت عمیق در باره منابع طبیعی و حیات وحش برای حفاظت آگاهانه از آن.

سواد سیاسی: مجموعه دانش، مهارت‌ها و تعهدات ضروری که برای آگاهی، درک و فهم و تحلیل مسائل و عملکرد سیاسی در سطح ملی و فراملی، عزت و اقتدار ملی، ساختار سیاسی کشور، وحدت و منافع ملی، مشارکت سیاسی، توانایی تصمیم‌گیری و پیش‌بینی‌ها و مانند آن، مؤثر و ضروری است.

سواد علمی: قابلیت‌های مرتبط با پرسشگری، پژوهش و یافتن پاسخ برای پرسش‌های برخاسته از کنجکاوی در خصوص زندگی روزمره، به‌منظور دانستن و کمک به تصمیم‌گیری درباره دنیای طبیعی و تغییراتی که از طریق فعالیت‌های انسانی امکان‌پذیر می‌شود

سواد فرهنگی - هنری: میزان و درجه آشنایی فرد با مفاهیم و مسائل فرهنگی و هنری که در یک جامعه مهم و برجسته تلقی می‌شود. در سواد فرهنگی- هنری در عرصه‌هایی چون درک و فهم فرهنگی- هنری، حفظ و توسعه میراث فرهنگی، هویت ملی و مانند آن مدنظر است

سواد فناوری: میزان شناخت درباره چابستی فناوری، شیوه کارکرد و نیز مهارت چگونگی استفاده اثربخش و کارآ از فناوری‌های گوناگون در جمع‌آوری، پردازش، ارزشیابی و ترکیب اطلاعات و حل مسائل، مقاصد ویژه و تحقق اهداف قصد شده است.

سواد معنوی: مجموعه آگاهی‌ها، توانمندی‌ها و قابلیت‌های ضروری در عرصه‌های دینی، ایمان و باورهای دینی و تعالی اخلاقی، عزت و کرامت نفس و مانند آن.

سواد ریاضی: درک، تشخیص و درگیر شدن با ریاضی و قضاوت شایسته در باره آن به‌عنوان ضرورت زندگی فرد، به‌عنوان شهروند سازنده، علاقه‌مند و اندیشمند در زمان حال و آینده.



- بر اساس الویت‌های فناوری کشور که در کتاب «همراه هنرجو» ذکر شده است:
- برای هر گروه یک فناوری را که در زندگی روزمره و رشته تحصیلی‌تان وجود دارد، در نظر بگیرید و در مورد پیشینه آنها گفت‌وگو کنید.
 - با توجه به تعریف فناوری، انسان‌ها در مواجهه با چه مشکلاتی و برای رفع چه نیازی به خلق این فناوری‌ها اقدام کردند؟
 - فناوری‌هایی را که مورد بررسی قرار دادید، چه مزایا و مضراتی می‌توانند داشته باشند؟

اولویت‌های فن‌آوری رشته معماری

فن‌آوری زیست محیطی - پیش‌بینی و مقابله با زلزله و سیل و پدافند غیر عامل - آلیاژهای فلزی - مصالح ساختمانی سبک و مقاوم - فن‌آوری بومی

اولویت‌های فن‌آوری رشته برق و الکترونیک

فن‌آوری نانو و میکرو - زیست حسگرها - مکترونیک - خودکارسازی و رباتیک - نیمه‌رساناها - اپتو الکترونیک - مهندسی پزشکی - مواد مغناطیسی - فن‌آوری زیستی - فن‌آوری هوا و فضا

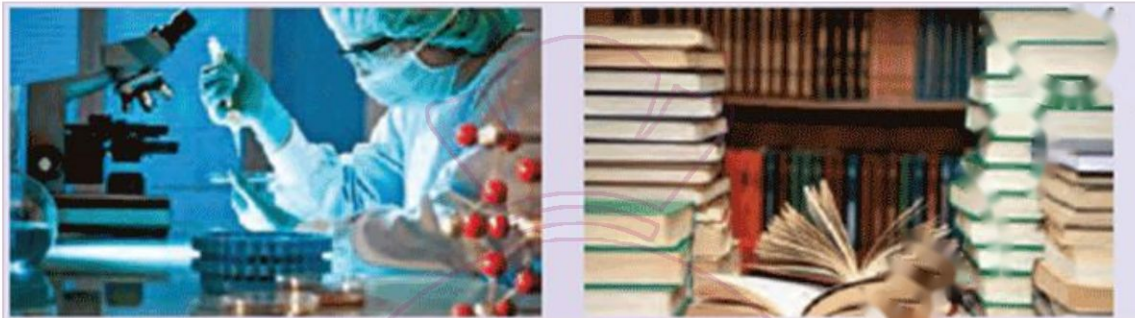
سؤال دوم

هوافضا: نیاز به ساخت موشک و ماهواره برای شناخت انسان از جهانی که در آن زندگی می‌کند.
نیاز انسان به ارتباط سریع مخابراتی با دنیا و پیش‌بینی‌های محیطی جهانی مثلاً آب و هوا
فناوری هسته‌ای: استفاده از انرژی نهفته در ذراتی مانند اورانیوم برای تولید برق و استفاده در تجهیزات پزشکی
فن‌آوری نفت و گاز: استفاده و استخراج و کاربرد انرژی‌ها و مواد پتروشیمی به صورت بهینه

توشه‌ای برای موفقیت

به دو شکل زیر توجه کنید.

- چند کاربرد از سواد فناورانه را که در زندگی روزمره استفاده می‌کنید نام ببرید.
- به نظر شما سواد فناورانه با سواد علمی چه ارتباطی دارد؟ نظرات گروه خود را بر روی یک برگه کاغذ یادداشت کنید و به هنرآموز خود تحویل دهید.



۱. چند مورد سواد فناورانه که روزانه استفاده می‌کنید؟

گوشی، عابر بانک، دستمال نانو

۲. سواد علمی پیش‌نیاز سواد فناورانه است.

سواد علمی رشد فناوری را سریع‌تر می‌کند و فناوری هم به پیشرفت علم کمک می‌کند؛ ارتباط متقابل دارند.

ایران تونل
توشه ای برای موفقیت

- یکی از چالش‌های فناوری‌های جدید ارتباطی، اعتیاد کودکان و نوجوانان به دنیای مجازی است.
- با اعضای گروه خود درباره‌ی چالش‌هایی که فضای مجازی برای خانواده‌های ایرانی ایجاد کرده است، بحث و آنها را یادداشت کنید.
- برای حل این چالش‌ها چند راهکار پیشنهاد دهید.
- یک نفر به نمایندگی از اعضای گروه، در یک سخنرانی سه دقیقه‌ای، پیشنهادهای ارائه شده را به اطلاع هم‌کلاسی‌ها برساند.

چالش برای خانواده؟

- ۱. استفاده از کانال‌ها و مطالب نامناسب برای بچه‌ها
- ۲. کم شدن ارتباط بین افراد خانواده
- ۳. سوء استفاده مالی و غیر مالی از اعضای خانواده
- ۴. حریم خلوت و خصوصی برای خانواده وجود ندارد و انگار همیشه یه مهمان در خانواده هست
- ۵. از دست دادن زمان برای انجام وظایف محوله
- ۶. ارتباط افراد خانواده با افراد ناشناس و سوء استفاده آنها از حریم امن خانواده‌ها
- ۷. از بین رفتن عواطف و محبت بین خانواده با انجام بازی‌های خشن؛ ترویج خشونت بین خانواده و هم‌نوع

راهکارها

- ۱. راهکار: زمان‌بندی استفاده از موبایل و
- ۲. استفاده درست و منطقی از گوشی و اینترنت و فضای مجازی
- ۳. جایگزین کردن کتاب و تفریح‌های جذاب
- ۴. گفتگوی منطقی بین اعضای خانواده دور از هرگونه تشنج و زورگویی که نوجوان حس لجبازی نداشته باشد
- ۵. آموزش نوجوانان

به عکس‌های زیر نگاه کنید. در گروه خود، درباره‌ی ضرورت داشتن سواد فناورانه در هر یک از این عکس‌ها گفت‌وگو کنید. نتیجه‌ی بحث را در کلاس به اشتراک بگذارید.



۱. مشکل ترافیک با استفاده از حمل و نقل عمومی
۲. مشکل آلودگی با استفاده از خودروهای هیبریدی

ایران نوین
توشه‌ای برای موفقیت

در گروه خود راه‌حل‌های پیش رو برای احیای دریاچه ارومیه را جمع‌آوری کرده، به‌همراه راه‌حل‌های پیشنهادی خود در کلاس ارائه دهید.

با جاده‌ای که وسط دریاچه ارومیه زدند و حفر چاه در زمین‌های اطراف آن و وسیع کردن زمین‌های کشاورزی اطراف و سدسازی در مسیر رودهایی که به آن می‌ریزد، دریاچه ارومیه خشک شد، به طوری که دو سه سال پیش با ماشین می‌شد از روی آن رد شد.

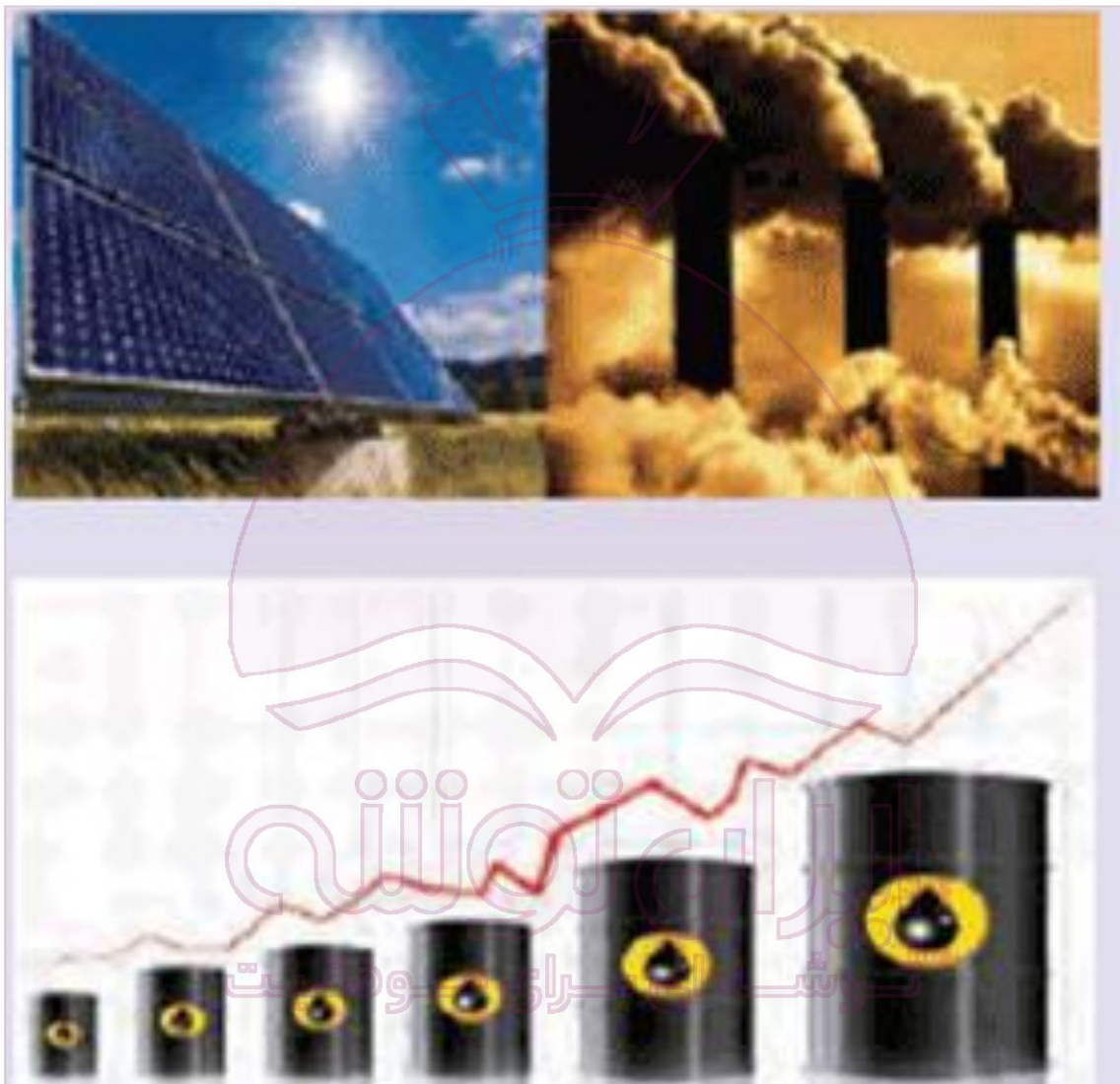
راهکار

ندادن مجوز به چاه‌های دیگر و پر کردن چاه‌های غیر مجاز؛ بهره‌وری بیشتر در آبیاری مزارع؛ اولویت پر شدن دریاچه ارومیه به پر شدن سدها؛ هدایت و باروری ابرها برای بارش بیشتر روی دریاچه و



گفت‌وگو کنید

- با توجه به مطالب ارائه شده در مورد آینده‌شناسی فناوری، آینده‌ی استفاده از انرژی‌های فسیلی و تجدیدپذیر را چگونه پیش‌بینی می‌کنید؟
- نقش قیمت حامل‌های انرژی در این چشم‌انداز چگونه است؟



در آینده‌ی نه چندان دور استفاده از سوخت‌های فسیلی به صورت منبع انرژی از بین رفته و انرژی‌های نو مثل خورشیدی، بادی و درون‌زمینی و ... جایگزین آن خواهد شد؛ به علت آلودگی کمتر و در دسترس بودن و ارزان‌تر بودن و مهم‌تر اینکه اتمام‌ناپذیرند. پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۴۰ میلادی انرژی‌های تجدیدپذیر جایگزین انرژی‌های فسیلی شوند.

البته اگر قیمت انرژی‌های فسیلی ارزان باشد، انرژی‌های نو مقرون به صرفه نیست؛ مثل حال حاضر ایران که به علت سوخت‌زدن به انرژی کسی حاضر نیست از سلول خورشیدی استفاده کند؛ در حال حاضر این فناوری ارزان نیست و همین دلیل استفاده نکردن زیاد این انرژی‌ها در حال حاضر می‌باشد. در کشورهایی که دارای انرژی فسیلی هستند به سمت انرژی‌های نو نمی‌روند چون گران هستند.

۸ عوارض خودروهای الکتریکی

در سال‌های اخیر، به تدریج، خودروهای الکتریکی و هیبریدی^۱ جایگزین خودروهای بنزینی شده‌اند. خودروهای الکتریکی ممکن است در آینده چه عوارضی داشته باشند؟ نتیجه‌ی گفت‌وگو را در کلاس ارائه دهید.

مشکلی که خودروهایی هیبریدی ممکن است در آینده به وجود بیاورند بحث آلودگی باتری‌هایشان می‌باشد؛ چون طول عمر باتری‌ها کم است و از آلوده‌ترین وسایل که آنها را سمی می‌کنند می‌باشد. هم‌چنین قطعات الکتریکی هم باز یافتشان مشکل ایجاد می‌کند.

ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت

با اینترنتی‌شدن کسب‌وکارها، شکل جدیدی از نگرانی ایجاد شده است. از نظر برخی همه‌گیر شدن کسب‌وکارهای اینترنتی، یعنی بعضی مهارت‌های قدیمی دیگر کاربردی ندارند و این امر به معنای از میان رفتن بسیاری از فرصت‌های شغلی گذشته است. آیا می‌توانید نمونه‌هایی از مشاغل را مثال بزنید که در اثر توسعه‌ی فناوری‌های نوین از بین رفته باشد؟ نتیجه بحث گروه خود را در کلاس ارائه دهید.



شغل‌هایی که دیگر وجود ندارند

ماشین‌نویس، چینی‌بندزن، درشکه‌چی، نفتی، شهرفرنگی، پنبه‌زن

ایران‌نوشت
نوشته‌ای برای موفقیت

تحقیق کنید

- با اعضای گروه درباره‌ی سؤال‌های زیر پژوهش کنید و نتیجه را در کلاس ارائه دهید.
- در رشته‌ی تحصیلی شما در اثر توسعه‌ی فناوری‌ها چه مشاغل جدیدی ایجاد شده و شکاف‌های مهارتی احتمالی چه بوده و چگونه پر شده است؟
- فکر می‌کنید چه تغییراتی ممکن است در آینده‌ی شغلی رشته‌ی تحصیلی شما رخ دهد و تطابق با این تغییرات مستلزم کسب چه نوع مهارتی است؟ نظرات خود را در کلاس ارائه دهید.

منظور از شکاف مهارتی این است که اگر مثلاً تایپیستی که قبلاً با ماشین تایپ می‌کرد، تایپ با کامپیوتر را یاد نمی‌گرفت، شکاف مهارتی ایجاد می‌شد.

مثلاً الکترونیک برای شکاف فن‌آوری

یکی از موارد میکروکنترلرها می‌باشند؛ مثلاً اگر کسی ۲۰ سال پیش مهندس شده و میکروی Z80 یاد گرفته، الان دیگر این میکرو از رده خارج شده و میکروکنترلرهای جدیدتری آمده‌اند؛ مثلاً AVR و یا ARM و یا ... برای رشته‌ی کامپیوتر با روی کار آمدن نسخه‌های جدید ویندوز و نرم‌افزارهای مختلف، مهندس کامپیوتر دائماً باید در حال یادگیری باشد.

شغل‌های جدید در رشته‌ی الکترونیک

البته الکترونیک خودش رشته‌ی جدیدی است ولی از زمان پیدایش مثلاً طراح مدارهای مجتمع

- تعمیر کار لوازم الکترونیکی
- نصاب وسایل الکترونیکی
- طراح مدارهای الکترونیکی
- نگهدار لوازم الکترونیکی
- سازنده و مونتاژ کار لوازم الکترونیکی

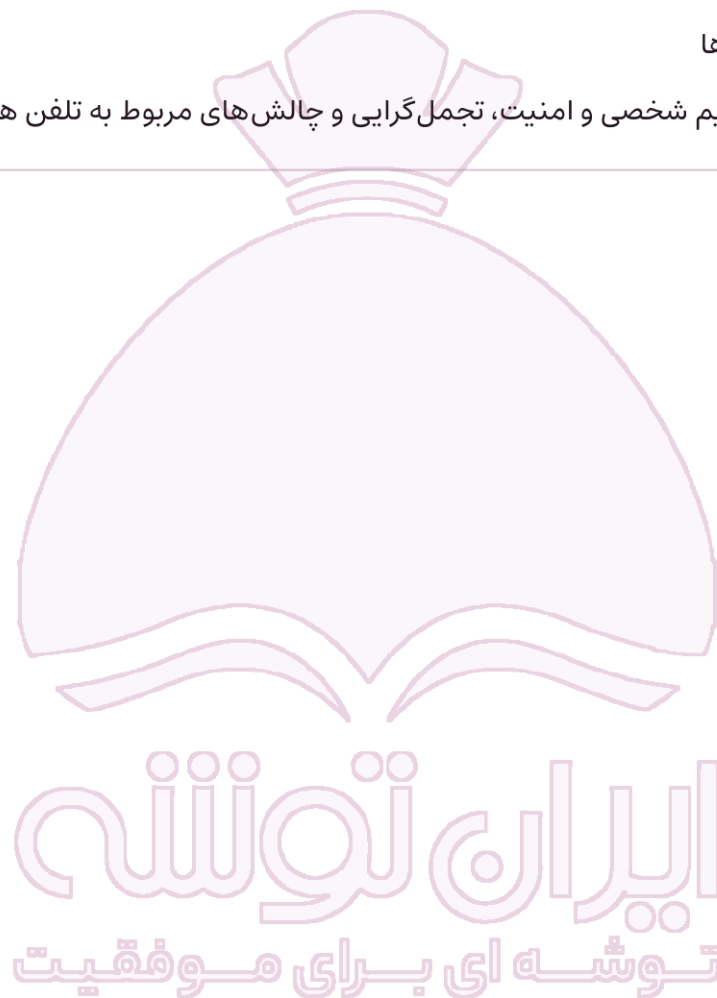
گفت‌وگو کنید

در مورد چند نمونه از فناوری‌هایی که برای جامعه ما چالش‌های فرهنگی به وجود آورده یا سبک زندگی را تغییر داده‌اند، در گروه خود گفت‌وگو کنید و نتیجه را در کلاس ارائه دهید.

موبایل، کامپیوتر، ماشین لباسشویی، ظرف‌شویی، میکروفر، ماشین و که باعث تغییر سبک زندگی شده‌اند.

بانکداری نوین و ATM‌ها

چالش از بین رفتن حریم شخصی و امنیت، تجمل‌گرایی و چالش‌های مربوط به تلفن همراه



- درباره دو مورد از مفاهیم جدید خلق شده در حوزه‌ی فاوا^۱ گفت‌وگو کنید.
- درباره دو مورد از رویه‌هایی که فناوری اطلاعات شکل انجام آنها را تغییر داده، گفت‌وگو کنید.



دو مورد از مفاهیم خلق شده در حوزه‌ی فاوا

- تجارت الکترونیک
- آموزش الکترونیک

رویه‌هایی که فاوا تغییر داده است

- امور بانکی
- ارتباطات انسان‌ها
- نوبت‌دهی پزشک
- طراحی و نقشه‌کشی
- انیمیشن و شبیه‌سازی
- نوع سرگرمی

ایران تونل
توشه‌ای برای موفقیت

نرم افزار RSS را نصب کرده، به سایت وزارت آموزش و پرورش بروید. بر روی نماگر خبرخوان کلیک کرده و اخبار جدید وزارتخانه را در صفحه RSS خود اضافه کنید.



RSS: Rich Site Summary

امکان جمع آوری اطلاعات و اخبار را از سایت ها فراهم می کند. یک تکنولوژی ساده شبیه بولتن های خبری منتها به شکل الکترونیکی.

با نصب نرم افزار RSS به راحتی می توانید از اخبار مهم و جدید سایت ها باخبر بشوید بدون اینکه به تمام سایت ها سر بزنید. به این ترتیب در وقت صرفه جویی می شود و گرفتار اطلاعات اضافی سایت نمی شوید.

ایران توشه
توشه ای برای موفقیت

گفت‌وگو کنید

ویدئوکنفرانس از دیگر ابزارهای جدید در حوزه‌ی فاوا است که بستر برگزاری جلسه‌ی واحد میان افراد از نقاط مختلف جغرافیایی را در یک زمان و به صورت تصویری فراهم می‌کند. این امکان، ضمن سهولت، موجب صرفه‌جویی قابل توجهی در وقت و هزینه‌های ایاب و ذهاب می‌شود. انواع راه‌های ارتباطی را بیان کرده و درباره‌ی نقش فناوری اطلاعات در آنها بحث کنید.

**ایما و اشاره، کلام، نقش و علائم و نگارش**

شبکه‌های اجتماعی تمام این راه‌های ارتباطی را در بر گرفته است. برای ایما و اشاره شکلک‌ها و استیکر، برای کلام امکان ارسال صدا، برای نقش و علائم عکس و فیلم و برای نگارش پیام‌های متنی. همچنین برای نگارش می‌توان از نامه‌های الکترونیکی استفاده کرد.

کتاب و روزنامه نیز از دیگر راه‌های ارتباطی هستند که فاوا باعث الکترونیکی شدن آنها شده است.

توشه‌ای برای موفقیت

فناوری اطلاعات و ارتباطات چگونه ایجاد و عرضه آثار هنری را متحول ساخته است؟



مثال استفاده از فن آوری اطلاعات در هنر: می توان به فیلم های سینمایی که با جلوه های ویژه و با استفاده از پرده ی سبز ساخته می شود اشاره کرد، و یا کارتون های سه بعدی.
استفاده از قلم نوری برای طراحی

ایران نوین
توشه ای برای موفقیت

پرونده‌های سلامت الکترونیکی، تشخیص در لحظه‌ی بیماری، معاینه از راه دور و سیستم‌های خبره‌ی پزشکی تنها بخشی از کاربردهای فناوری اطلاعات در سلامت و پزشکی است. با ورود فناوری اطلاعات، یک پزشک می‌تواند کلیه‌ی سوابق بیمار خود را در لحظه بررسی کرده و تصمیم بهینه را اتخاذ کند.

• در رشته تحصیلی شما فاوا در ارائه خدمات چه تغییراتی ایجاد کرده است؟

برای رشته‌ی عکاسی

آتلیه‌های مدرن، دوربین‌های دیجیتال، استفاده از فتوشاپ برای ویرایش عکس، چاپ عکس روی شاسی، لیوان، لباس و ...

در الکترونیک

- طراحی و تحلیل مدارات الکترونیکی
- برنامه‌نویسی میکروها
- ارسال فایل PCB از طریق اینترنت به شهر یا کشوری دیگر برای تولید برد
- و

ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت

تاکسی اینترنتی از جمله خدمات جدیدی است که به واسطه توسعه فاوا و ارتباطات ممکن شده است. امروزه درخواست تاکسی محدود به تاکسی‌های بی‌سیم و تلفنی نیست و می‌توان با مشخص کردن مبدأ و مقصد بر روی نقشه‌ی الکترونیک، با زمان انتظار بسیار کم، نزدیک‌ترین خودرو موجود را یافت و قبل از سفارش، از هزینه‌ی آن مطلع شد.

• در حوزه‌ی خدمات هنوز بسیاری از موارد به صورت غیرالکترونیکی انجام می‌شود. چند مورد از خدماتی که امکان الکترونیکی شدن دارند را بررسی نمایید.



خدماتی که امکان الکترونیکی شدن دارند

می‌شود اپلیکیشنی نوشت که به بازیافتی‌ها هر وقت نیاز بود به خانه بیایند و وسایل بازیافتی را تحویل بگیرند.

کاربردهای واقعیت مجازی و واقعیت افزوده در رشته تخصصی خود را بررسی و گزارش کنید.

در الکترونیک

واقعیت مجازی را در نرم‌افزارهای مجازی مثل پروتئوس و ادیسون می‌توان مشاهده کرد.

به نظر شما تفاوت جامعه و اجتماع در چیست؟ انسان‌ها چه نقشی در هر یک از آنها دارند؟ این نقش‌ها در دنیای مجازی چه تغییری می‌کنند؟

تفاوت جامعه و اجتماع

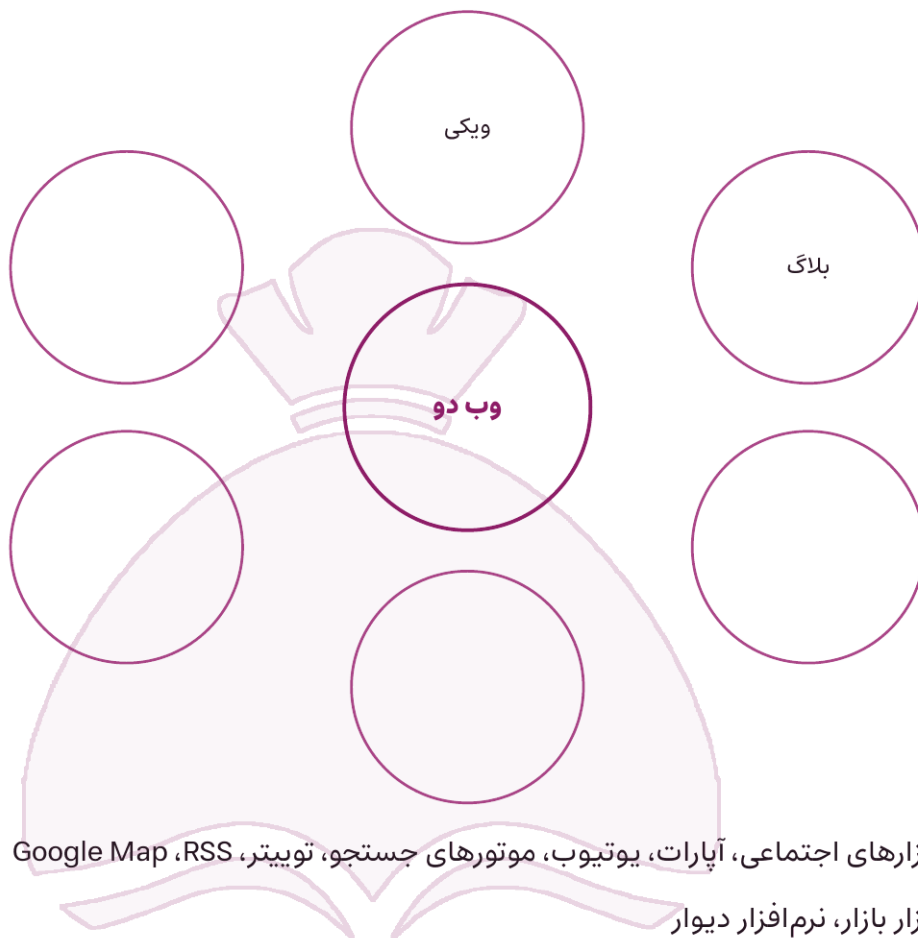
جامعه: مجموعه‌ای از افراد انسانی که با نظامات و سنن و آداب و قوانین خاص به یکدیگر پیوند خورده و زندگی دسته جمعی دارند، جامعه را تشکیل می‌دهند.

اجتماع: اجتماع به گروهی از افراد اطلاق می‌شود که دارای پیوندهای قوی و بادوام‌اند و نیز گاهی اوقات مکان جغرافیایی مشترکی دارند. همچنین اعضای آن در فعالیت‌های اجتماعی مشارکت منظمی دارند.

جامعه بزرگتر از اجتماع می‌باشد و می‌تواند شامل چند اجتماع باشد. در جامعه احساس مالکیت و تعلق وجود ندارد ولی در اجتماع وجود دارد.



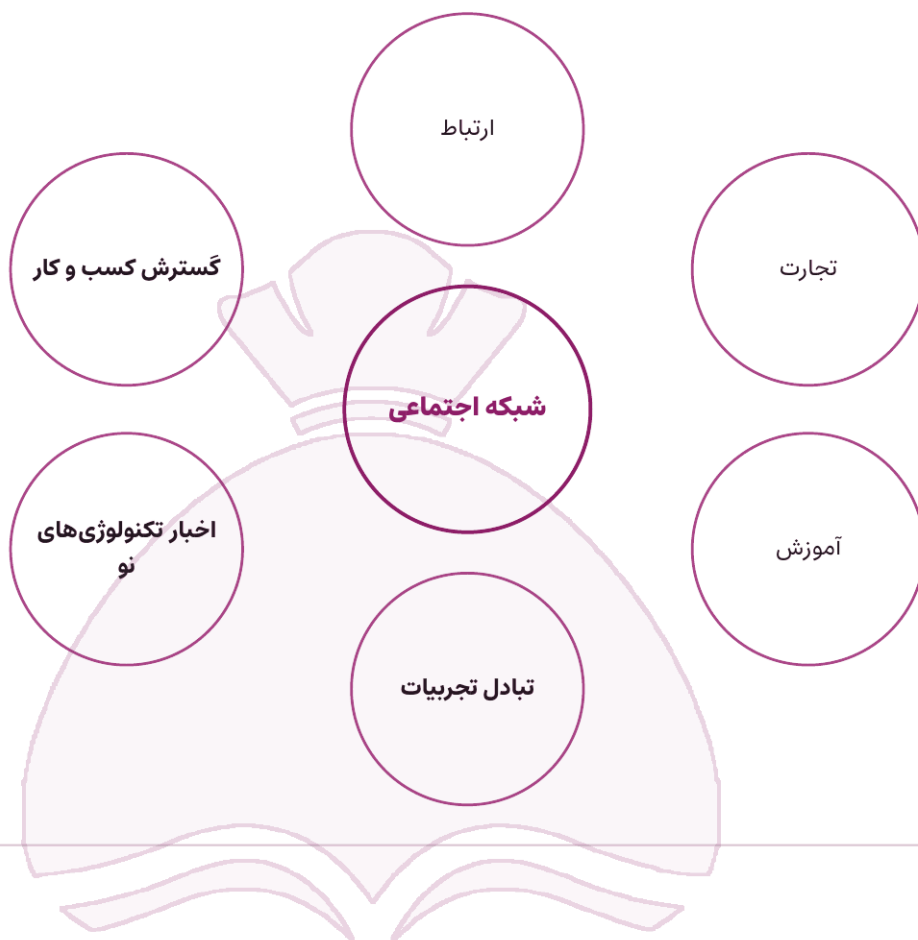
سایر ابزارهای وب دو را در جدول تکمیل کرده و میزان و نحوه‌ی استفاده خود از آنها را بیان نمایید.



ایران توشه

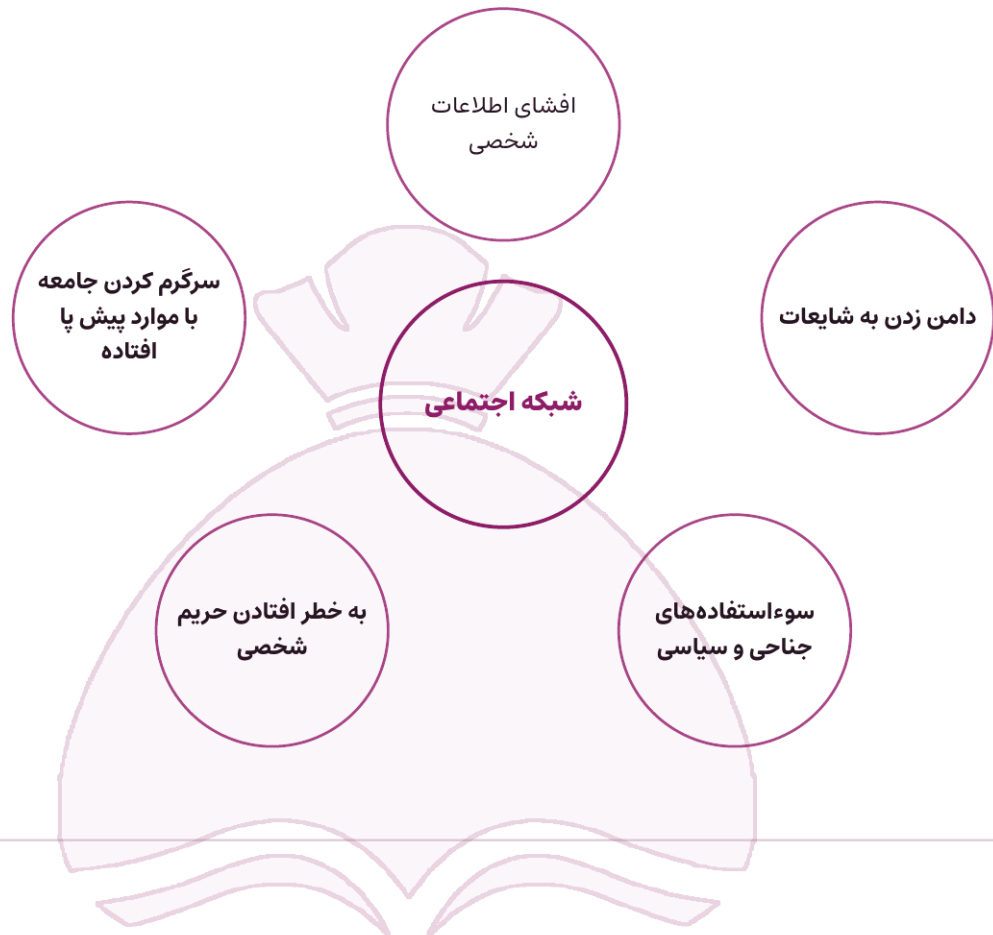
توشه ای برای موفقیت

به نظر شما شبکه اجتماعی در رشته تخصصی شما چه کاربردهایی دارد؟



ایران نوین
توشه‌ای برای موفقیت

به نظر شما معایب و خطرات احتمالی به کار بردن شبکه‌های اجتماعی چیست؟



ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت

چند سایت به صورت تصادفی باز کرده و قسمت حریم خصوصی آنها را بررسی نمایید. در قسمت «حریم خصوصی» این سایت‌ها چه مطالبی مشترک است؟



حریم خصوصی سایت‌ها به کاربران اطمینان می‌دهند اطلاعاتی که در سایت ثبت می‌شود در اختیار شرکت‌ها یا افراد قرار نمی‌گیرد.
در قسمت privacy سایت‌ها می‌توانید حریم خصوصی را مشاهده کنید.

این فایل توسط سایت ایران توشه تهیه شده است.
ایران توشه
irantooshe.ir
توشه ای برای موفقیت



تحقیق کنید

انواع ابزارهای به خطر انداختن کاربران فضای مجازی را شناسایی کنید. راه‌های مقابله با هریک را بنویسید.

تروجان — ۱. آنتی‌ویروس ۲. فایروال	باج‌افزار — ۱. رمزگذاری فایل‌ها ۲. محدود کردن دسترسی	جاسوس‌افزار رمزگذاری فایل‌ها، محدود کردن دسترسی
محتوای نامناسب برای کودکان: استفاده از safe kids در آنتی‌ویروس کسپراسکی	ویروس آنتی‌ویروس، عدم استفاده از فایل و فلش مشکوک	اسپیم باز نکردن ایمیل‌های مشکوک، آنتی‌ویروس، فایروال

فعالیت‌های مؤثر در فروش محصول یا خدمت در شبکه‌های اجتماعی ۲۵

به نظر شما چه فعالیت‌هایی می‌تواند به فروش محصول یا خدمت در شبکه‌های اجتماعی کمک کند؟

- پیدا کردن کانال و صفحات مرتبط با محصول یا خدمات
- عضویت در صفحات و گروه‌های مرتبط با محصول و تبلیغ در آنها
- با داده‌کاوی به دنبال مشتریان محصول خود بگردید
- برای مشتریان ارزش قایل شوید و به تمام پرسش‌ها پاسخ دهید
- با افراد مشهور ارتباط برقرار کنید و برای تبلیغ از آنها استفاده کنید
- مشتریان به گفته‌های کاربران دیگر بیشتر اعتماد می‌کنند. می‌توانید کمپین راه بیندازید و از مشتریان بخواهید با محصولات شما عکس بگیرند.
- تبلیغات منظم و مستمر انجام دهید
- سلیقه و نیاز مشتری را بشناسید و تغییر انجام دهید

کسب و کار الکترونیکی یا تجارت الکترونیکی چه تفاوتی دارد؟



کسب و کار الکترونیک عبارت است از کاربردی کردن کلیه سیستم‌های اطلاعاتی برای تقویت و کنترل فرایندهای کسب و کار. امروزه این فرایندها با استفاده از تکنولوژی‌های مبتنی بر وب توسعه می‌یابند. کسب و کار الکترونیک در یک تعریف ساده واژه‌ای به معنی انجام کسب و کار با استفاده از ارتباطات راه دور و ابزارهای مرتبط است.

تجارت الکترونیک از این دست دارای مفهومی کوچکتر و محدودتر نسبت به کسب و کار الکترونیک است. در تجارت الکترونیک حتما باید بین دو طرف پول ردوبدل شود (تا به مفهوم تجارت برسیم) ولی در کسب و کار الکترونیک لازم نیست پولی مبادله گردد. به عنوان مثال دادگاهی که در آن محاکمه از طریق فضای اینترنتی انجام می‌گردد کسب و کار الکترونیک محسوب می‌شود (قاضی کارش را با اینترنت انجام می‌دهد و صرفاً پولی مبادله نمی‌شود)

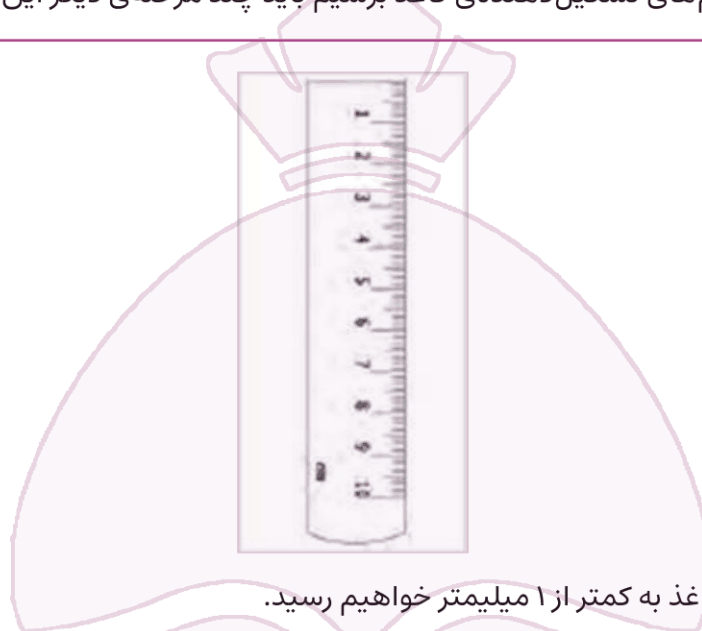
تجارت الکترونیک زمانی اتفاق می‌افتد که یک کاربر بتواند به صورت آنلاین با اتصال به درگاه پرداخت الکترونیک موردی را خرید و از آن استفاده نماید؛ اما کسب و کار اینترنتی به انجام تمام و یا بخشی از امور کسب و کار شما، در حوزه اینترنت را می‌گویند و به عبارت دیگر، وقتی که یک کسب و کار به منظور پیشرفت و توسعه خود از اینترنت استفاده نماید به (E-Business) روی آورده است

یک کاغذ به طول ۱۰ سانتی‌متر را انتخاب کنید:

۱ این کاغذ را به دو قسمت مساوی تقسیم کنید و در مرحله بعد یکی از قسمت‌ها را به دو قسمت دیگر تقسیم کنید. به نظر شما این مرحله را چند بار باید ادامه دهید که به اندازه کوچک‌تر از یک میلی‌متر برسید؟

۲ آیا ابزاری در اختیار دارید که بتوانید با آن، کاغذ به دست آمده در مرحله آخر را ریزتر کنید؟

۳ اگر بخواهیم به اتم‌های تشکیل‌دهنده کاغذ برسیم باید چند مرحله‌ی دیگر این کار را ادامه دهیم؟



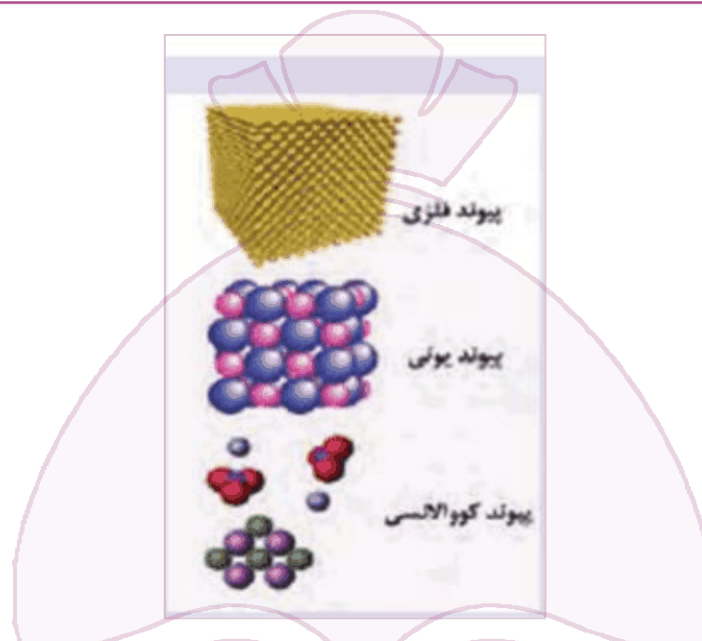
- ۱. با ۷ بار بریدن کاغذ به کمتر از ۱ میلی‌متر خواهیم رسید.
- ۲. در کلاس ابزاری نداریم تا بتوان کوچکتر از یک میلی‌متر را برش داد.
- ۳. با توجه به اینکه قطر اتم را کتاب ۰.۱ نانومتر اعلام کرده برای رسیدن به قطر اتم ۳۰ مرتبه باید عمل برش انجام شود.

ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت

با توجه به مطالبی که در شیمی سال دهم یاد گرفتید، می‌دانیم که نوع اتم و پیوند بین آنها بر روی خواص مواد تأثیر می‌گذارد. به عنوان مثال نمک طعام جریان الکتریکی را از خود عبور نمی‌دهد در حالی که آهن رسانای جریان الکتریکی می‌باشد.

علت این تفاوت چیست؟

چه عوامل دیگری را می‌شناسید که باعث تفاوت خواص در مواد می‌شود؟



نمک طعام نوع پیوندش کووالانسی است و تمام الکترون‌های آن در پیوند شرکت کرده‌اند و الکترون آزاد ندارد. به همین خاطر رسانا نیست. ولی نوع پیوند در آهن پیوند فلزی است و الکترون‌های آن قابلیت حرکت در ماده را دارند که موجب رسانایی آن می‌شود.

نوع پیوند اتم‌ها و ساختار اتم‌ها، عدد اتمی انواع اتم‌هایی که در ماده وجود دارد، در چه دمایی به کار گرفته می‌شود و می‌تواند خواص مختلفی از مواد را موجب گردد.

توشه‌ای برای موفقیت

الف) ساختار مکعبی ساده (Simple Cubic یا SC)

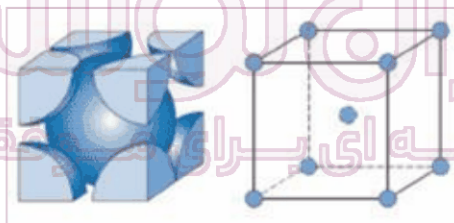
در این ساختار اتم‌ها تنها در گوشه‌ها قرار دارند؛ بنابراین عدد همسایگی این ساختار شش است. به دلیل این که هر اتم در گوشه متعلق به هشت واحد شبکه است، یک اتم در ساختار مکعبی در هر واحد شبکه قرار می‌گیرد. این موضوع در شکل ۱۰ به خوبی به نمایش درآمده است. فاکتور فشردگی اتم‌ها در این ساختار ۰.۵۲ است. محاسبات مربوط به فاکتور فشردگی اتم‌ها نیز در شکل ۱۱ آمده است. در این ساختار، تماس هر اتم با همسایه‌هایش از مسیر ضلع مکعب واحد شبکه است و بر این اساس محاسبات صورت می‌پذیرد.



شکل ۱۰ - ساختار شبکه‌ای مکعبی ساده [2]

ب) ساختار مکعبی مرکزپر (Body Centered Cubic یا BCC)

در این ساختار اتم‌ها در گوشه‌ها و مرکز مکعب قرار دارند، بنابراین عدد همسایگی این ساختار هشت است. به همین دلیل نیز در هر واحد شبکه دو اتم، یک اتم در مرکز مکعب و یک اتم در گوشه‌ها، موجود است. این موضوع در شکل ۱۲ به خوبی به نمایش درآمده است. فاکتور فشردگی اتم‌ها در این ساختار ۰.۶۸ است. محاسبات مربوط به فاکتور فشردگی اتم‌ها نیز در شکل ۱۳ آمده است. تماس هر اتم با همسایه‌هایش از مسیر قطر مکعب واحد شبکه است، و بر این اساس محاسبات صورت می‌پذیرد. بسیاری از فلزات شامل فلزات قلیایی، مانند سدیم، و بسیاری از عناصر واسطه، مانند آهن در دمای محیط، ساختار BCC را انتخاب می‌کنند.

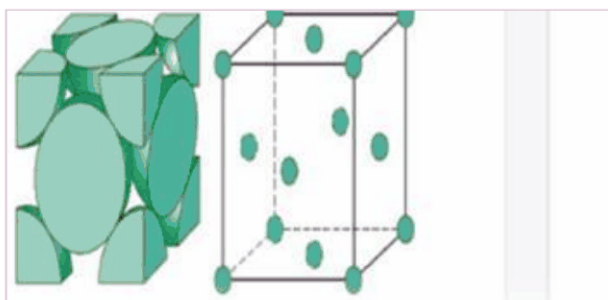


شکل ۱۲ - ساختار شبکه‌ای مکعبی مرکزپر [2]

ج) ساختار مکعبی با وجوه پر (Face Centered Cubic یا FCC)

در این ساختار اتم‌ها در گوشه‌ها و مرکز وجوه قرار دارند، بنابراین عدد همسایگی این ساختار دوازده است. به همین دلیل نیز در هر واحد شبکه چهار اتم، سه اتم در مرکز وجوه و یک اتم در گوشه‌ها، موجود است. این موضوع در شکل ۱۴ به خوبی به نمایش درآمده است. فاکتور فشردگی اتم‌ها در این ساختار ۰.۷۴ است. محاسبات مربوط به فاکتور فشردگی اتم‌ها نیز در شکل ۱۵ آمده است. تماس هر اتم با همسایه‌هایش از

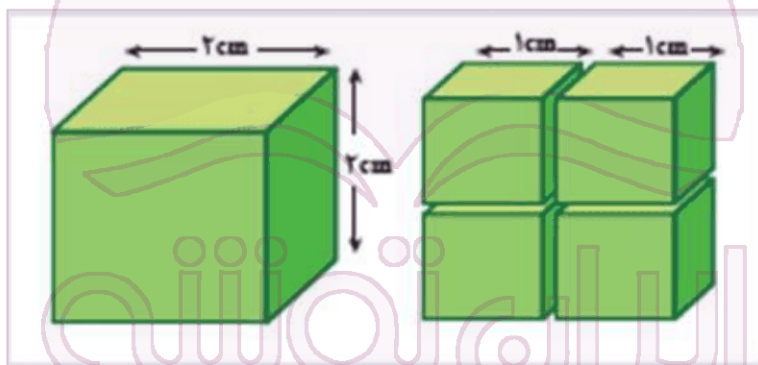
مسیر قطر وجوه واحد شبکه است، و بر این اساس محاسبات صورت می‌پذیرد. بسیاری از فلزات معمول مانند مس، نیکل و سرب در ساختار FCC شکل می‌گیرند.



شکل ۱۴ - ساختار شبکه‌ای مکعبی با وجوه پر [2]

۳۰ دلایل تغییر خواص در ابعاد نانو

فرض کنید یک قطعه به شکل مکعب یا طول ضلع ۲ سانتی‌متر داریم. در صورتی که این مکعب را به ۸ مکعب یا طول ۱ سانتی‌متر تقسیم کنیم:
۱ سطح آزاد چند برابر می‌شود؟
۲ یا افزایش سطح تماس چه اتفاقی خواهد افتاد؟



دلائل تغییر خواص در ابعاد نانو

دو عامل اصلی باعث شده است که مواد نانوساختار رفتاری متفاوت از مواد در ابعاد معمولی از خود بروز دهند: اثرات سطحی و اثرات کوانتومی. این دو عامل واکنش‌پذیری شیمیایی مواد، خواص مکانیکی، نوری، الکتریکی، مغناطیسی و ... و به طور کلی همه خواص فیزیکی و شیمیایی آن‌ها را تحت تاثیر خود قرار می‌دهند که در ادامه به بررسی آن‌ها خواهیم پرداخت.

۱. اثرات سطحی

شکل ۱ را در نظر بگیرید. در ابتدا، مکعب اول به ۸ قسمت مساوی تقسیم می‌شود. اگر این ۸ مکعب را روی یکدیگر قرار دهیم همان مکعب اولیه با همان حجم حاصل می‌شود اما تفاوت آن با حالت اول، مساحت آن

می‌باشد. با تقسیم مکعب به ۸ قسمت، یک سری سطوح جدید ایجاد شده‌اند که در ابتدا وجود نداشتند. در مرحله دوم هر کدام از ۸ مکعب بدست آمده به ۸ قسمت دیگر تقسیم می‌شوند. مجدداً اگر ۶۴ مکعب بدست آمده را روی هم قرار دهیم همان حجم مکعب ابتدایی حاصل می‌شود اما مساحت افزایش زیادی پیدا کرده است

با ریزش ابعاد ماده و رسیدن به ابعاد نانو، سطح ماده و به تبع آن اتم‌های روی سطح ماده نیز بسیار زیاد افزایش می‌یابد (شکل ۱) و در نتیجه ماده به شدت ناپایدار می‌شود. همان‌طور که می‌دانید در طبیعت تمام موجودات به سمتی می‌روند که پایدار باشند و سطح انرژی کمتری داشته باشند. ماده‌ای که به ابعاد نانو رسیده، به دلیل ناپایداری بسیار زیاد تمایل دارد با روش‌های مختلف به سمت پایداری برود که این پایداری منجر به تغییر خواص می‌شود. یکی از این روش‌ها تغییر آرایش اتم‌ها است. همان‌طور که قبلاً هم توضیح داده شده بود، با تغییر اندک چیدمان اتم‌ها (تغییر در طول پیوند و یا زاویه پیوند)، خواص مواد نیز متفاوت می‌شود. در ادامه برای درک بیشتر، مثال‌هایی زده شده که به کمک روابط می‌توان افزایش تعداد اتم‌های روی سطح را محاسبه کرد.

اگر سطح نانوذرات به وسیله مواد مشخص محافظت نشود، به دلیل سطح انرژی بالا و پیوندهای ناقص، بلافاصله نانوذرات به یکدیگر می‌چسبند که منجر به کاهش انرژی سطحی و در نتیجه کلوخه‌شدن (Agglomeration) و خارج شدن آن‌ها از ابعاد نانو (بزرگ‌تر شدن ابعاد آن‌ها) می‌شود. به هم چسبیدن نانوذرات و خارج شدن آن‌ها از ابعاد نانو یکی از بزرگ‌ترین مشکلات در فناوری نانو می‌باشد. مواد که از به هم چسبیدن نانوذرات جلوگیری می‌کنند، به صورت یک پوشش روی آن‌ها قرار می‌گیرند. این مواد می‌توانند مولکول‌های آلی، پلیمرها یا مولکول‌های زیستی باشند و از طریق سازوکارهای مختلف مانند بار الکتریکی و ممانعت فضایی از به هم چسبیدن بیشتر نانوذرات جلوگیری می‌کنند.

همان‌طور که می‌دانید، در دمای ذوب مقدار انرژی گرمایی لازم برای ماده فراهم می‌شود تا کل پیوند بین اتم‌ها در حالت جامد شکسته شود و ماده تبدیل به مایع شود. وقتی ابعاد ماده ریز می‌شود و به ابعاد نانو می‌رسد، به دلیل افزایش سطح و اتم‌های روی سطح، تعداد پیوندهای شکسته شده افزایش می‌یابد. بنابراین برای شکست تمام پیوندها و تبدیل ماده از جامد به مایع انرژی کمتری نیاز است که منجر به کاهش دمای ذوب می‌شود.

توشه‌ای برای موفقیت

گفت‌وگو کنید

اشکال بزرگ کاربرد انرژی خورشیدی چیست؟

تولید انرژی الکتریکی توسط نور خورشید گران و هزینه‌براست؛ اگر چه انرژی خورشید زیاد است اما جمع‌آوری و ذخیره و استفاده از آن بسیار سخت است - در اوقات زمستان که نیاز به انرژی بیشتری احساس می‌شود میزان انرژی خورشید کاهش می‌یابد. برای تولید انرژی برخی مواد به مقدار قابل توجه استفاده می‌شود؛ قابل بازیافت نیستند.

تحقیق کنید

- آیا می‌دانید مصرف متوسط روزانه بنزین در کشور و در کل جهان چقدر است؟
- اگر یک لیتر بنزین تقریباً ۹ کیلووات ساعت انرژی داشته باشد، در این صورت انرژی روزانه تابیده شده به سطح زمین تقریباً چند برابر انرژی مصرفی روزانه بنزین در جهان است؟

میانگین مصرف بنزین در ایران روزانه حدود ۸۵ میلیون لیتر است.

میانگین مصرف در جهان ۳۰۰۰ میلیون لیتر است.

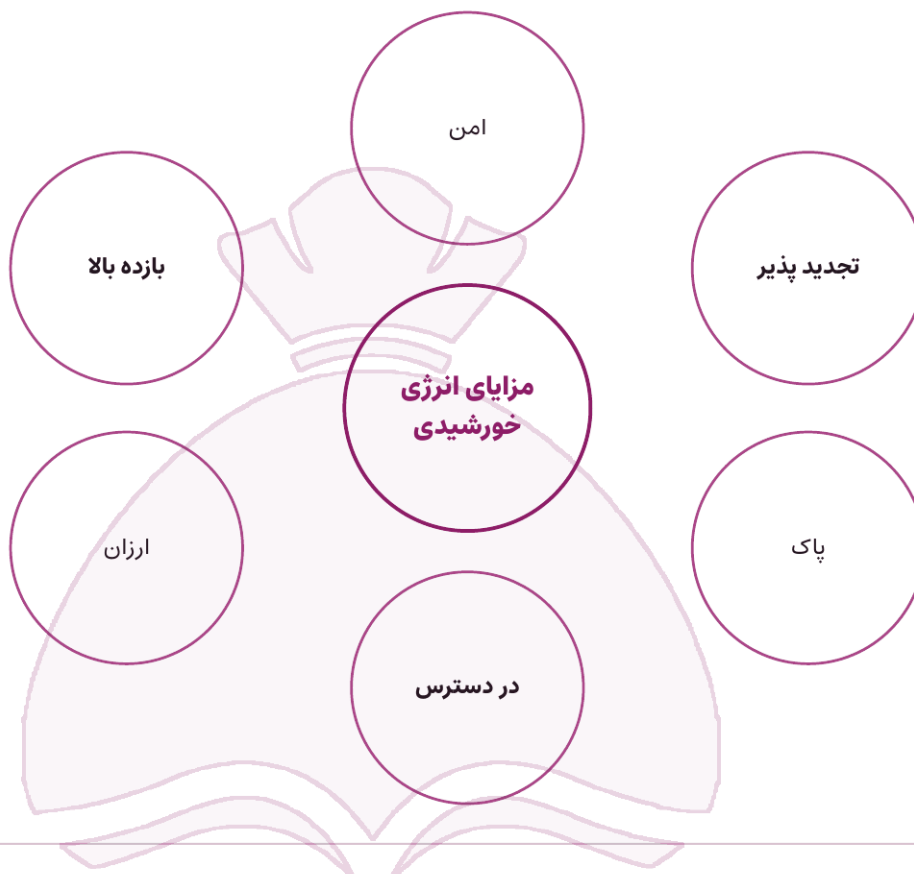
انرژی حاصل از بنزین در کل جهان در یک روز:

$$3000 \times 10^6 \times 9 = 27 \times 10^9$$

ایران نوین
توشه‌ای برای موفقیت

گفت‌وگو کنید

نمودار زیر را در کلاس کامل کنید.



تحقیق کنید

درباره‌ی روش‌های دیگر استفاده از انرژی خورشیدی نظیر دودکش‌های خورشیدی^۱ و یا دیوار خورشیدی ترومب^۲ اطلاعات جمع‌آوری کرده و در کلاس ارائه کنید.

سازه‌ای است که با استفاده از اثر دودکش به تهویه‌ی هوا کمک می‌کند. یک دودکش خورشیدی ساده می‌تواند از یک لوله‌ی سیاه‌رنگ (برای جذب بیشتر انرژی خورشیدی) با قطر مناسب تشکیل شده باشد که به اندازه‌ی چند متر از سقف خانه بالاتر است. در درون این دودکش‌ها ممکن است یک جرم حرارتی استفاده شود که به حفظ حرارت تا مدتی پس از غروب خورشید کمک می‌کند. به غیر از نصب بر روی بام، چنین دودکشی را می‌توان در دیواری از خانه که به سمت خط استوا است، یا روی سطحی جداگانه که از بام ساختمان بلندتر است نصب کرد. دودکش خورشیدی عمودی یا مایل نصب شود؛ آزمایش‌ها نشان می‌دهد که شیب بهینه برای

یک دودکش خورشیدی در عرض جغرافیایی ۲۸.۴°، بین ۴۵° تا ۷۰° است که همان زاویه مناسب برای یک کلکتور خورشیدی است؛ این زاویه در طول روز تغییر می‌کند. با وجود تحقیقات بسیار، هنوز توافقی بر روی شکل و مشخصات دودکش خورشیدی مناسب حاصل نشده است؛ اما روشن است که هرچه پهنا و بلندای دودکش بیشتر باشد، بازدهی آن بالاتر است. [1]

برای جلوگیری از خارج شدن هوای گرم در زمستان و کمک به تهویه در تابستان می‌توان از یک فن قابل تغییر جهت دور در داخل دودکش بهره جست. همچنین روشی برای ورود هوای جایگزین باید در نظر گرفته شود. [2] در مناطق بسیار گرم که آفتاب در مدت زیادی از روز می‌تابد، ممکن است از دو دودکش خورشیدی یکی در غرب (تهویه در بعد از ظهر) و دیگری در شرق ساختمان (برای تهویه در صبح‌هنگام) استفاده شود. بررسی جنبه‌های صوتی بخش مهمی از طراحی سامانه‌های تهویه طبیعی هستند، طراحی باید به گونه‌ای باشد که ضمن تهویه‌ی قسمت‌های مختلف ساختمان بتوان حریم خصوصی صوتی اتاق‌های مختلف را محفوظ نگاه داشت

دیوار ترومب: نوعی سیستم گرمایشی خورشیدی است که در پنجره‌های رو به جنوب اجرا می‌شود؛ اثری مشابه گلخانه داشته و بطور خلاصه اینطوری کار می‌کند. دیوار ترومب برای اولین بار توسط مخترعی فرانسوی در اواخر ۱۹۵۰ میلادی و سپس در آزمایشگاه در ایالت نیومکزیکو در آمریکا ساخته شد. در هنگام شب، دمای سطح جذب‌کننده دیوار و لایه‌های مجاور آن به پایین تراز دمای هوای اتاق سقوط می‌کند. این امر باعث می‌شود که با متراکم‌تر شدن هوای سرد در فضای شیشه‌ای، هوای سرد از پایین وارد فضای خانه شده و هوای گرم از دریچه بالا وارد محفظه بین دیوار و شیشه می‌شود؛ لذا عملی‌ترین شیوه کنترل منافذ، صفحه‌ای سبک‌وزن است که روی منفذ بالایی دیوار ترومب لحاظ می‌شود.

مزایای سیستم‌های سلول خورشیدی ۳۵

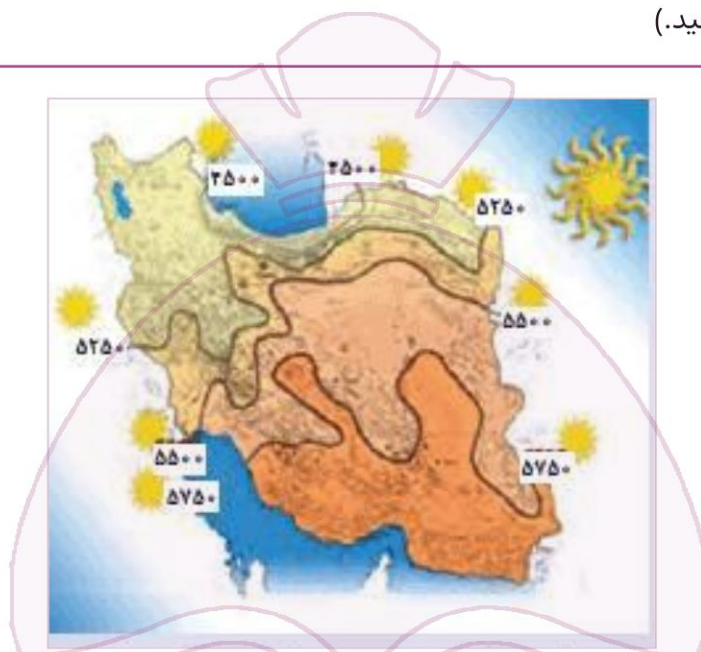
فکر کنید

مزایای استفاده از سیستم‌های سلول خورشیدی را بیان کنید. (حداقل ۶ مورد)

- فراوانی
- دوستدار محیط زیست
- کاهش هزینه برق مصرفی
- بی‌سر و صدا بودن
- هزینه تعمیر و نگهداری بسیار پایین

گفت‌وگو کنید

- آسمان بیش از دوسوم کشور ایران، ۳۰۰ روز سال آفتابی است. به شکل روبه‌رو توجه کنید.
- موقعیت ایران برای استفاده از انرژی‌های خورشیدی چگونه است؟
 - آیا استفاده از انرژی‌های خورشیدی با توجه به هزینه‌های آن سودآور است؟ (این سؤال را با مراجعه به سایت شرکت توانیر و اطلاع از تسهیلات ارائه‌شده از سوی آن شرکت برای راه‌اندازی سیستم‌های فتوولتائیک پاسخ دهید).



نقشه تابش روزانه خورشید در ایران (پتانسیل انرژی خورشید برحسب وات ساعت بر مترمربع در روز)

چون در ایران ۳۰۰ روز در سال آفتابی هست و میزان متوسط تابش حدود ۵/۵ کیلو وات برق تولید می‌کند، نشان می‌دهد اگر بتوان هزینه اولیه راه‌اندازی را تامین کرد، مقرون به صرفه است.

ایران توانسته
توشه‌ای برای موفقیت

تحقیق کنید

به‌وسیله منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی، از چشمه‌های آب گرم ایران گزارشی تهیه کرده، به کلاس آورید.

اگر درجه حرارت چشمه ۵ یا ۶ درجه بیشتر از هوای محیط باشد آن را چشمه آب گرم می‌گویند. در ایران حدود ۳۷۰ چشمه آب گرم شناسایی شده‌اند که بیشتر در استان‌های اردبیل، آذربایجان غربی و مازندران وجود دارد.

فکر کنید

دو مورد دیگر از کاربردهای آب گرم زمین گرمایی در روش مستقیم را نام ببرید.

- کشاورزی
- پزشکی

گفت و گو کنید

با توجه به شکل زیر چرخه زیست توده را در طبیعت شرح دهید.

بخشی از تشعشع خورشید که به زمین می رسد توسط گیاهان و عمل فتوسنتز جذب می شود. ماکزیمم راندمان تبدیل انرژی خورشیدی در این فرآیند ۵ تا ۶ درصد است. گیاهان منبع ذخیره کربن هستند و اکسیژن تحویل می دهند.

وقتی گیاهان توسط جانوری خورده می شود، بخشی از کربن موجود در گیاه خورده شده به انرژی تبدیل می شود، بخشی در بافت های آنان ذخیره می شود و بخش دیگر نیز توسط فضولات آنها دفع می شود. و یا وقتی گیاهان سوزانده می شود، بخش اعظمی از کربن به صورت دی اکسید آزاد می شود و بخشی نیز در خاکستر باقی می ماند.

گفت و گو کنید

در گروه خود فهرستی از ۵ اقدام مفید برای کاهش مصرف برق در هنگام اوج مصرف تهیه کنید.

- استفاده از لامپ های ال ای دی و فوق کم مصرف
- استفاده نکردن از وسایل پر مصرف در ساعات اوج مصرف
- استفاده از روشنایی مناسب برای هر فعالیتی

گفت‌وگو کنید

یک محصول را در پیرامون خود انتخاب کرده، مدل قدیمی و توسعه یافته‌ی آن را شرح دهید. این محصولات از چه جهاتی با هم تفاوت دارند و از چه نظراتی توسعه پیدا کرده‌اند؟ (این محصول می‌تواند یک کالای فیزیکی یا یک خدمت باشد).



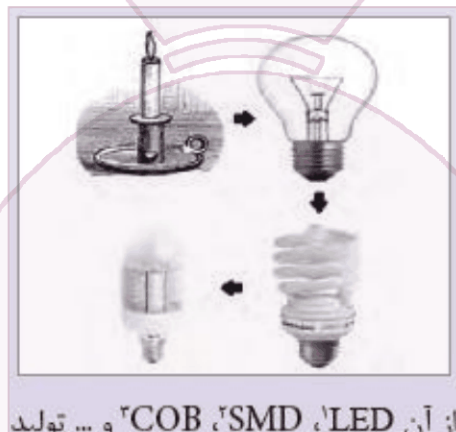
تلفن‌های قدیمی بسیار بزرگ بودند و تنها قابلیت انتقال صدا را داشتند؛ همچنین ارتباط حتماً با سیم باید اتفاق می‌افتاد؛ اما امروز تلفن‌های همراه جدید هزاران کاربرد ویژه دارند.

ایران نوین
توشه‌ای برای موفقیت

گفت‌وگو کنید

به نظرتان تولید یک محصول از چه طریقی ممکن است؟ آیا حتماً باید یک محصول کاملاً جدید به بازار عرضه کنیم یا اینکه تولید، می‌تواند با تغییرات در محصولات قدیمی رخ دهد؟ قبل از اختراع برق، از شمع و آتش برای روشنایی استفاده می‌کردند و سال‌ها بعد از اختراع برق، لامپ‌های رشته‌ای تولید شدند که مصرف بالای انرژی داشتند. برای از بین بردن این عیب، لامپ‌های کم مصرف و بعد از آن LED^۱، SMD^۲، COB^۳ و ... تولید شدند.

با یک نمونه از کالا یا خدمات پیرامون خود مثالی برای توسعه و تکامل بیاورید.



امروز برای اینکه تولیدکننده از رقبای خود عقب نماند حتماً باید محصول جدید تولید کند چون بازار امروز رقابتی است.

مثلاً تلویزیون‌ها: سیاه‌وسفید - تلویزیون رنگی - تلویزیون تخت - تلویزیون پلاسما - تلویزیون LED - تلویزیون OLED

ایران نوین
توشه‌ای برای موفقیت

گفت‌وگو کنید

تصور کنید یک محصول دارید و به دلیل بعضی مشکلات می‌خواهید آن را توسعه دهید. ایده‌هایی به ذهنتان می‌رسد. قبل از شروع، چگونه درباره‌ی آن محصول شناخت پیدا می‌کنید؟ راه‌های ممکن را در کلاس بحث کنید.



یکی از بهترین راه‌ها اینترنت و جستجو در آن است و راه دیگر اینکه به میان مردم و مشتریان برویم و از خواسته آنها مطلع شویم.

ایران نوین
توشه‌ای برای موفقیت

تحقیق کنید

از منابع موجود برای تولید ایده می‌توان به پرس‌وجو از متخصصان، کسب نظر مشتریان و پژوهش در مورد محصول اشاره کرد. روش‌های دیگری که از طریق آنها می‌توان به ایده و راه‌های جدید برای شناخت محصول توسعه‌یافته دست‌یافت را شرح دهید و بگویید هر کدام از این روش‌ها چطور می‌توانند به توسعه‌ی محصول کمک کنند.

مطالعه در مورد محصول مشابه نظر خواهی از مشتریان



ایران تونل
پاسخی برای این پرسش ارائه نشده است.
توانش برای موفقیت

فکر کنید

فرض کنید شما به عنوان یک شرکت خدماتی، قراردادی را اجرا می‌کنید که موفقیت چشمگیری نداشته است.
با کمک تکنیک «پنج چرا»، علت رضایت نداشتن مشتری را بررسی و گزارش خود را مکتوب و راه‌حل‌های مناسب برای هر چرای خود را پیدا کنید.

۱. چرا پرسنل من نتوانستند با مشتریان ارتباط برقرار کنند؟
۲. چرا پرسنل من نتوانستند رضایت مشتریان را کسب کنند؟
۳. چرا خدمت‌رسانی مناسب انجام نشده؟
۴. چرا کارمندان پس از فروش محصول از مشتریان رضایت را پیگیری نکردند؟

تجاری‌سازی اختراع ۴۶

گفت‌وگو کنید

به نظرتان کدام یک از راه‌های تجاری‌سازی کمترین و بیشترین سود را می‌تواند برای مخترع داشته باشد؟

کمترین سود: فروش کامل اختراع

بیشترین سود: سرمایه‌گذاری مشترک

ایران توشه
توشه‌ای برای موفقیت

این فایل توسط سایت ایران توشه تهیه شده است.

irantooshe.ir

