

درس ۸: انرژی را بهتر مصرف کنیم

۱. مهم ترین منابع مصرف انرژی در دنیای امروز... سوخت های فسیلی... هستند

۲. به سوخت های فسیلی منابع... غیر قابل تجدید... می گویند

۳. چرا به سوخت های فسیلی منابع غیر قابل تجدید می گویند؟ زیرا با استخراج تمام می شوند
و میلیون ها سال طول می کشد تا تشکیل شوند

۴. چرا امروزه همه ی کشورها تلاش می کنند که انرژی های نو را جایگزین سوخت های فسیلی
کنند؟ زیرا سوخت های فسیلی منابع غیر قابل تجدید هستند یعنی با استخراج تمام می شوند
و میلیون ها سال طول می کشد تا دوباره تشکیل شوند و همچنین استفاده از سوخت های فسیلی
محیط زیست را آلوده می کند

۵. انرژی های نو " قابل تجدید" چیست؟ انرژی های نو آن دسته از منابع انرژی هستند که تمام
نمی شوند و همواره می توان از آن ها استفاده کرد مانند: انرژی خورشید، انرژی آب و باد

۶. تفاوت انرژی های نو با سوخت های فسیلی چیست؟ انرژی های نو برخلاف سوخت های
فسیلی محیط زیست را آلوده نمی کنند اما حمل و نقل نفت و گاز موجب آلودگی محیط می شود
و سوزاندن آن ها نیز هوا را آلوده می کند

۷. استفاده از انرژی های نو در کشور ما چگونه است؟ متخصصان کشور ما تلاش می کنند با
مطالعه و تحقیق ساختن دستگاه ها و ابزارها از انرژی های نو هر چه بیشتر استفاده کنند

۸. از انرژی خورشیدی برای چه کارهایی می توان استفاده کرد؟ گرم کردن هوا یا آب، تولید
انرژی الکتریکی

۹. انرژی باد... توربین ها... را به حرکت درمی آورد و انرژی الکتریکی تولید می کند

۱۰. از انرژی باد در چه جاهایی می توان استفاده کرد؟ از انرژی باد می توان در جاهایی که در بیشتر اوقات سال باد می وزد به خوبی استفاده کرد

۱۱. انرژی هسته ای چگونه پدید می آید؟ از شکافتن هسته ی بعضی از عناصر مانند اورانیوم پدید می آید

۱۲. اورانیوم چگونه به دست می آید؟ سنگ اورانیوم در طبیعت وجود دارد و از معادن استخراج می شود برای مثال در کشورما استان یزد دارای معادن اورانیوم است

۱۳. استان ... یزد... دارای معادن اورانیوم است

۱۴. انرژی هسته ای جزء منابع تجدید پذیر است یا غیرقابل تجدید؟ چرا؟ غیر قابل تجدید، زیرا روزی معادن آن تمام می شود

۱۵. تفاوت انرژی هسته ای با سایر انرژی ها چیست؟ انرژی هسته ای، انرژی بسیار زیادی تولید می کند برای مثال یک کیلوگرم اورانیوم معادل سوزاندن ۱۲۰۰۰ بشکه نفت، انرژی تولید می کند

۱۶. در ایران نیروگاه اتمی در... بوشهر... ساخته شده است و متخصصان و دانشمندان ایرانی در حال راه اندازی این نیروگاه برای تولید... برق... هستند

۱۷. مزیت وسایلی که با انرژی خورشیدی کار می کنند نسبت به وسایلی که با باتری کار می کنند

چیست؟ انرژی خورشید رایگان است و به پایان نمی رسد و محیط زیست را آلوده نمی کند اما انرژی باتری تمام می شود و باتری استفاده شده در طبیعت تجزیه نمی شود و آلودگی ایجاد می کند

۱۸. در هنگام استفاده از سوخت های فسیلی باید به چه نکاتی توجه کنیم؟

۱. زمانی که بخاری روشن است، درها و پنجره ها را باز نگذاریم

۲. از شومینه استفاده نکنیم زیرا سوخت زیادی مصرف می کند و موجب آلودگی هوای خانه می شود

۳. زمانی که هوا سرد است لباس های گرم تر بپوشیم و درجه ی بخاری را کم کنیم

۱۹. در مصرف برق باید به چه نکاتی توجه کنیم؟ لامپ های اضافی را خاموش کنیم - در یخچال را زیاد باز وبسته نکنیم - از لامپ های کم مصرف استفاده کنیم - در ساعات اوج بار از وسایل برقی کمتری استفاده کنیم

۱۵. به ساعت ۷ تا ۱۱ شب ساعت... پیک... یا... اوج بار... می گویند

۱۶. برچسب انرژی چند رنگ دارد؟ هفت رنگ

۱۷. در یک وسیله ی برقی هر چه فلش برچسب به سمت سبز پررنگ "A" نزدیک باشد به چه معناست؟ یعنی انرژی کمتری مصرف می کند و کارایی آن بیشتر است

مقایسه‌ی انواع انرژی‌ها

انواع انرژی را با هم مقایسه و جدول را کامل کنید.

● انرژی بسیار زیادی تولید می‌کند.

● موجب آلودگی محیطی می‌شود.

● آلودگی ندارد.






● تمام نمی‌شود و قابل تجدید است.

● هزینه‌ی تحقیقات و وسایل نصب آن گران است.

● زباله‌های اتمی برای محیط زیست خطرناک است.

● ارزان است.

● ذخیره‌ی آن تمام می‌شود و غیر قابل تجدید است.

بدی‌ها (معایب) ☹️	خوبی‌ها (مزایا) 😊	انرژی
<ul style="list-style-type: none"> ● ذخیره‌ی آن تمام می‌شود و غیر قابل تجدید است. ● موجب آلودگی محیط می‌شود. 	<p>مثال:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ارزان است. 	<p>نفت</p> 
<p>هزینه‌ی تحقیقات و وسایل نصب آن گران است.</p>	<p>..... آلودگی ندارد..... تمام نمی‌شود و قابل تجدید است</p>	<p>خورشیدی</p> 
<p>موجب آلودگی محیطی می‌شود ذخیره‌ی آن تمام می‌شود و غیر قابل تجدید است</p>	<p>..... ارزان است.....</p>	<p>گاز</p> 
<p>هزینه‌ی تحقیقات و وسایل نصب آن گران است.</p>	<p>..... آلودگی ندارد..... تمام نمی‌شود و قابل تجدید است</p>	<p>باد</p> 
<p>هزینه‌ی تحقیقات و وسایل نصب آن گران است.</p>	<p>..... آلودگی ندارد..... تمام نمی‌شود و قابل تجدید است</p>	<p>آب جاری</p> 
<p>زباله‌های اتمی برای محیط زیست خطرناک است</p>	<p>..... انرژی بسیار زیادی تولید می‌کند.....</p>	<p>انرژی هسته‌ای (اتمی)</p> 