

کاربرگ درس ۸ (انرژی را بهتر مصرف کنیم)

۱- به کدام منابع غیر قابل تجدید می گویند؟

پاسخ: به منابعی مانند سوخت های فسیلی که با استخراج تمام می شوند منابع غیر قابل تجدید می گویند.

۲- چرا امروزه تلاش می کنیم تا انرژی های نو جایگزین سوخت فسیلی شود؟

پاسخ: چون سوخت های فسیلی در اعماق زمین وجود دارند و میلیونها سال طول می کشد تا تشکیل شوند.

۳- انرژی های نو یا قابل تجدید چیست؟

پاسخ: انرژی های نو آن دسته از منابع انرژی هستند که تمام نمی شوند و همواره می توان از آنها استفاده کرد؛ مانند انرژی خورشید، انرژی آب و باد

۴- چه تفاوتی بین انرژی نو و سوخت فسیلی وجود دارد؟

پاسخ: 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 آنها نیز هوا را آلوده می کند.

۵- در کشور ما از انرژی خورشیدی چه استفاده ای می توان کرد؟

پاسخ: از انرژی خورشیدی می توان برای گرم کردن هوا یا آب استفاده کرد و یا از آن انرژی الکتریکی به دست آورد.

۶- از انرژی باد در چه جاهایی و برای چه می توان استفاده کرد؟

پاسخ: از انرژی باد می توان در جاهایی که در بیشتر اوقات سال باد می وزد به خوبی استفاده کرد. انرژی باد توربین ها را به حرکت درمی آورد و انرژی الکتریکی تولید می کند.

۷- انرژی هسته ای چگونه پدید می آید؟

پاسخ: انرژی هسته ای از شکافتن هسته ی اتم های بعضی عناصر مثل اورانیوم پدید می آید. سنگ اورانیوم در طبیعت وجود دارد.

۸- چرا انرژی هسته ای قابل تجدید نیست؟

پاسخ: چون روزی معادن آن تمام می شود

۹- تفاوت انرژی هسته ای با سایر انرژی ها چیست؟

پاسخ: یک فرق مهم با انرژی های دیگر دارد و آن این است که با سوخت کم، انرژی بسیار زیادی تولید می کند؛ برای مثال یک کیلوگرم اورانیوم معادل سوختن 12000 بشکه نفت، انرژی تولید می کند.

۱۰- چگونه می توانیم در مصرف سوخت فسیلی صرفه جویی کنیم؟ پاسخ:

- زمانی که بخاری روشن است، درها و پنجره ها را باز نگذاریم. -
- اگر شومینه داریم، بهتر است آن را روشن نکنیم. شومینه هم سوخت زیادی مصرف می کند و هم موجب آلودگی هوای خانه می شود.
- زمانی که هوا سرد است، به جای اینکه درجه ی بخاری را زیاد کنیم و تنها یک پیراهن بپوشیم، لباسهای گرم تر بپوشیم و درجه ی بخاری را کم کنیم

۱۱- چند مورد صرفه جویی در مصرف انرژی برق را بیان کنید؟ پاسخ:

- عادت کنیم در خانه یا مدرسه، لامپ های اضافی را خاموش کنیم؛ مثلاً اگر در اتاق هستیم و در آشپزخانه کاری نداریم، لامپ آنجا را خاموش کنیم.
- در یخچال را زیاد باز و بسته نکنیم. با هر بار باز و بسته کردن یخچال، برق بیشتری مصرف می شود.
- از لامپ های کم مصرف استفاده کنیم.
- به ساعت ۷ تا ۱۱ شب، ساعت پیک یا اوج بار می گویند، چون در این زمان هوا تاریک می شود و همه ی مردم چراغها را روشن می کنند، مصرف برق خیلی زیاد می شود. در این زمان سعی کنیم از وسایل برقی کمتری استفاده کنیم و از وسایل برقی پرمصرف مثل اتو، جاروبرقی و لباسشویی اصلاً استفاده نکنیم.

۱۲- برچسب انرژی که بر روی وسایل برقی چسبانده می شود به چه معناست؟

پاسخ: برچسب انرژی هفت رنگ دارد. در وسیله ای که می خریم، هرچه فلش آن به سمت رنگ سبز پر رنگ A نزدیک تر باشد، آن وسیله بهتر است؛ یعنی انرژی کمتری مصرف می کند و کارایی آن بیشتر است.