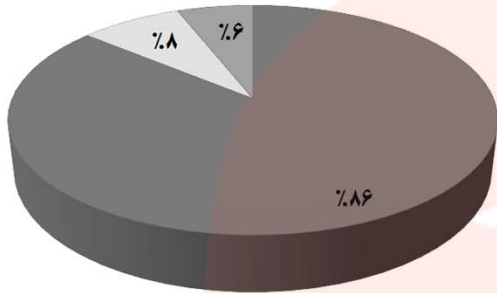


۱- انسان برای انجام کارهای خود نیازمند انرژی است، چون با داشتن انرژی ماهیچه‌های حاصل از سوختن غذا در بدن خود نمی‌تواند همه‌ی کارها را انجام داده و در ضمن زود خسته می‌شود، لذا نیازمند انواع انرژی‌ها در زندگی است.

۲- انواع انرژی‌هایی که انسان در کارهای روزمره از آن استفاده می‌کند عبارت‌اند از:

(۱) ماهیچه‌ای (۲) حرکتی (مکانیکی) (۳) الکتریسیته (۴) گرمایی (۵) صوتی (۶) نورانی



۳- مهم‌ترین منابع انرژی مورد استفاده در جهان امروز عبارت‌اند از:

الف) سوخت‌های فسیلی (۸۶ درصد)

ب) انرژی هسته‌ای (۶ درصد)

ج) انرژی‌های نو یا قابل تجدید (۸ درصد)

۴- سوخت‌های فسیلی (تجدیدناپذیر): بیش‌تر انرژی‌های مورد نیاز ما از سوخت‌های فسیلی ایجاد می‌شود. سوخت‌های فسیلی شامل نفت، گاز و زغال‌سنگ هستند. (گازوئیل و بنزین از مشتقات نفت هستند).

الف) نفت: ایران کشوری نفت‌خیز است که بیش‌تر منابع نفت آن در جنوب (استان خوزستان) و غرب (استان کرمانشاه) یافت می‌شود. البته در استان‌های تهران و قم نیز نفت کشف و استخراج شده است.

نفت خام پس از استخراج از طریق لوله‌ها به پالایشگاه‌های مختلف منتقل شده و پس از تبدیل به فرآورده‌های نفتی از طریق لوله به نقاط مختلف کشور ارسال می‌شود.

مهم‌ترین پالایشگاه‌های کشور عبارت‌اند از: آبادان، تهران، فارس، کرمانشاه و ...

ب) گاز: منابع گاز ایران آغاچاری در خوزستان، عسلویه و کنگان در بوشهر، سرخون در هرمزگان و خانگیران در خراسان رضوی است.

ایران دارای شبکه‌ی گازرسانی است که از طریق لوله‌ها به نقاط مختلف کشور فرستاده می‌شود.

ج) زغال‌سنگ: در گذشته‌های خیلی دور، سیلاب‌ها، گیاهان و درختان جنگل‌ها را از جا کنده و در دریاها به همراه رسوبات دفن کرده‌اند که طی سالیان بسیار دراز آن‌ها به زغال‌سنگ تبدیل شده‌اند. در مناطق مختلف ایران از جمله سیستان و بلوچستان زغال‌سنگ استخراج می‌شود.

ایران از جمله کشورهای صادرکننده نفت و گاز به جهان است و از این طریق درآمد بسیاری را کسب می‌کند که صرف فعالیت‌های اقتصادی در کشور می‌شود.

با توجه به این‌که این منابع تمام‌شدنی هستند باید در مصرف آن‌ها صرفه‌جویی کرده و تلاش کنیم تا کشور وابسته به صادرات نفت و گاز نباشد تا بتوانیم با صادرات انواع صنایع و محصولات، کشور را وابسته به نفت و گاز نکنیم.

۵- انرژی‌های نو (تجدیدپذیر): این دسته از انرژی‌ها تمام‌شدنی نیستند و همواره می‌توان

از آن‌ها استفاده نمود. مانند: آب، باد و خورشید

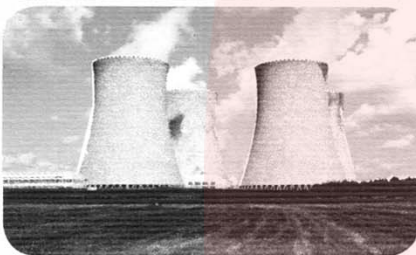




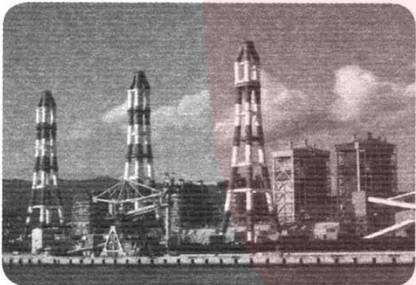
الف) انرژی خورشیدی: کشور ما از آفتاب خوبی برخوردار است. از انرژی خورشیدی می‌توان برای گرم کردن هوا، آب و تولید الکتریسیته استفاده کرد.
ب) انرژی باد: در مناطق بادخیز کشور می‌توان با به کارگرفتن توربین‌های بادی، از آن الکتریسیته و یا حرکت تولید کرد. مانند نیروگاه بادی منجیل.



ج) انرژی آب: با بستن سد بر روی رودهای پرآب و با استفاده از فشار آب ذخیره شده، توربین‌ها به حرکت درآمده و الکتریسیته تولید می‌شود. با توجه به این که منابع آبی در کشور ما محدود است سدهای بسیاری بر روی رودهای پرآب کشور احداث شده است.



۶- انرژی هسته‌ای: این انرژی از شکافتن هسته‌ی برخی از عناصر مثل اورانیوم ایجاد شده که گرما و انرژی زیادی تولید می‌کند و موجب تبخیر آب و حرکت توربین‌ها شده و برق تولید می‌کند. انرژی هسته‌ای تجدیدپذیر نیست و روزی معادن آن تمام می‌شود.



تفاوت این انرژی با سایر انرژی‌ها در این است که انرژی بسیار زیادی تولید می‌کند. معادن اورانیوم را در استان یزد و نیروگاه اتمی را در استان بوشهر می‌توان دید.
۷- تولید برق: علاوه بر نفت و گاز، بیش‌ترین انرژی که ما استفاده می‌کنیم برق است که از طریق سدهای آبی و نیروگاه‌های حرارتی ایجاد می‌شود.

با توجه به این که کشور ما بسیار کم‌آب است، ۸۵ درصد برق ما برق حرارتی است که برای تولید آن میلیون‌ها بشکه نفت و گاز سوزانده شده است.

۸- در مقایسه‌ی انواع منابع انرژی باید به مسائلی همچون ایجاد آلودگی، ارزان و گران‌قیمت بودن وسایل آن، تجدیدپذیری و قابلیت ذخیره‌سازی آن توجه کرد.

۹- با توجه به تجدیدناپذیری بسیاری از منابع مورد مصرف، باید در مصرف این منابع نهایت دقت و صرفه‌جویی را انجام داد.

۱۰- هنگام مصرف برق چه نکاتی را باید رعایت کنیم؟

الف) لامپ‌های اضافه را خاموش کنیم.

ب) از لامپ‌های کم‌مصرف استفاده کنیم.

ج) درب یخچال را زیاد باز و بسته نکنیم.

د) در خرید وسایل برقی به مقدار مصرف انرژی توجه کنیم.

ه) در ساعات اوج مصرف (۷ تا ۱۱ شب) از وسایل پرمصرف برقی استفاده نکنیم.

۱۱- در مصرف سوخت‌های فسیلی چه نکاتی را باید رعایت کنیم؟

الف) هنگامی که بخاری روشن است، در و پنجره‌ها را باز نگذاریم.

ب) وقتی هوا سرد است، در منزل لباس گرم بپوشیم تا بخاری با درجه‌ی کمتری کار کند.

ج) در زمستان شکاف در و پنجره‌ها را بپوشانیم.

ه) شومینه‌ها خاموش شوند چون بسیاری از انرژی حرارتی را هدر می‌دهند.

و) در مصرف بنزین صرفه‌جویی کنیم و از وسایل حمل و نقل عمومی استفاده کنیم.

۱۲- برجسب انرژی هفت رنگ دارد. در هر وسیله‌ی برقی، اگر فلش برجسب انرژی به سمت رنگ

سبز پررنگ باشد آن وسیله انرژی الکتریکی کمتری مصرف می‌کند.

