

به نام خدا

## سوالات درس نهم علوم ..... سفر انرژی

---

1- نفت دارای چه صورتی از انرژی است؟

جواب : شیمیایی

2- آب پشت سد ، دارای چه نوع انرژی است؟

جواب : ذخیره ای

3- در پنکه ی برقی انرژی الکتریکی به انرژی ..... تبدیل می شود .

جواب : حرکتی

4- در اتوی برقی انرژی ..... به انرژی گرمایی تبدیل می شود .

جواب : الکتریکی

5- فردی که در بالای سرسره قرار دارد دارای انرژی ..... است .

جواب : ذخیره ای

6- فنری که کشیده می شود دارای انرژی ..... می شود.

جواب : ذخیره ای

7- خورشید انرژی ..... و انرژی ..... تولید می کند.

جواب : گرمایی - نورانی

8- انرژی موجود در حبه ی قند انرژی ..... است که از نوع انرژی .....

می باشد.

جواب : شیمیایی و ذخیره ای

9- تفاوت لامپ و بخاری از نظر تبدیل انرژی چیست ؟

جواب : لامپ انرژی نورانی و انرژی گرمایی تولید می کند ولی بخاری فقط انرژی گرمایی تولید

می کند.

10- چرا انرژی الکتریکی در زندگی روزمره بیش ترین استفاده را دارد ؟

جواب : زیرا این انرژی به راحتی منتقل شده و به آسانی به صورت های دیگر انرژی تبدیل می

شود.

11- باتری ها ، انرژی ..... را در خود ذخیره می کنند .

جواب : شیمیایی

12- برای انجام چه کارهایی به انرژی نیاز دارید ؟

جواب : راه رفتن - دیدن - برداشتن اجسام- ورزش کردن - نوشتن و ..... به طور کلی برای

انجام هر کاری انرژی لازم است.

13- انرژی مواد غذایی از کجا دست می آید؟

جواب : این انرژی با نور خورشید در گیاهان سبز ساخته شده و در آنها نیز ذخیره می شود.

14- شکل های مختلف انرژی را نام ببرید؟

جواب : حرکتی - گرمایی - نورانی - صوتی - هسته ای - شیمیایی و الکتریکی

15- انرژی شیمیایی چیست؟

جواب : انرژی ذخیره شده در مواد غذایی و میوه ها و سوخت های مانند نفت و گاز طبیعی را انرژی شیمیایی می گویند.

16- انرژی شیمیایی سوخت به چه صورت های می تواند تبدیل شود؟

جواب : می تواند به انرژی حرکتی یا انرژی گرمایی تبدیل شود در واقع وقتی سوخت می سوزد باعث ایجاد گرما و حرکت می شود.

17- چه چیزهایی می توانند انرژی را ذخیره کنند؟

جواب : مواد غذایی - سوخت - باتری و مواد منفجره

18- کدام وسایل را می شناسید که به کمک باتری کار می کند؟

جواب : تلفن همراه و ساعت و رادیو و.....

19- آیا باتری هم انرژی ذخیره می کند؟

جواب : بله

20- وقتی چراغ قوه یا اسباب بازی متحرک را به کار می اندازید ، چه تغییرات انرژی را مشاهده می کنید ؟

جواب : در چراغ قوه ، انرژی ذخیره شده باتری به نور و در اسباب بازی متحرک ، انرژی ذخیره شده باتری به انرژی حرکتی تبدیل می شود.

21- آیا در اجسام نیز انرژی ذخیره می شود؟ مثال بزنید ؟

جواب : بله ، آب پشت یک سد ، فنر فشرده شده و جسمی که بالاتر از سطح زمین قرار دارد ، دارای انرژی هستند.

22- چگونه از انرژی ذخیره ای در پشت آب یک سد ، انرژی الکتریکی حاصل می شود ؟

جواب : وقتی آب از آبشار فرو می ریزد انرژی آن به تدریج به انرژی حرکتی تبدیل می شود ، سپس وقتی آب بر روی توربین ریخته می شود آن را حرکت می دهد . توربین دستگاه مولد را حرکت می دهد و مولد انرژی حرکتی را به برق تبدیل می کند.

23- آیا می توان گفت وقتی سنگ از زمین فاصله دارد ، انرژی در آن ذخیره می شود و پس از رها شدن به تدریج به انرژی الکتریکی تبدیل می شود؟

جواب : بله

24- هنگام افتادن یک جسم از ارتفاع چه تبدیل انرژی انجام می شود ؟

جواب : انرژی ذخیره شده (پتانسیل گرانشی) به انرژی حرکتی (جنبشی) تبدیل می شود