

سفر انرژی

- 1- برای انجام چه کارهایی به انرژی نیاز دارید ؟ راه رفتن ، دویدن ، برداشتن **اجسام** ، ورزش کردن ، نوشتن و ... به طور کلی برای انجام هر کاری انرژی لازم است.
- 2- انرژی مواد غذایی از کجا به دست می آید ؟ این **انرژی با نور خورشید در گیاهان سبز ساخته شده** و در آن ها ذخیره می شود.
- 4- انرژی شیمیایی چیست ؟ **انرژی ذخیره شده در مواد غذایی و میوه ها و سوخت هایی مانند نفت و گاز طبیعی را « انرژی شیمیایی » می گویند.**
- 5- انرژی شیمیایی سوخت ها به چه صورت هایی می تواند تبدیل شود ؟ من **تواند به انرژی حرکتی یا انرژی گرمایی تبدیل شود در واقع وقتی سوخت می سوزد** ، باعث ایجاد **گرما و حرکت می شود.**
- 6- چه چیزهایی می توانند انرژی ذخیره کنند ؟ **مواد غذایی ، سوخت ، باتری و مواد منفجره**
- 7- کدام وسایل را می شناسید که به کمک باتری کار می کنند ؟ **تلفن همراه ، ساعت ، رادیو و ...**
- 8- آیا باتری هم انرژی را ذخیره می کند ؟ **بله**
- 9- وقتی چراغ قوه یا اسباب بازی متحرک را به کار می اندازید ، چه تغییرات انرژی ای مشاهده می کنید ؟ در چراغ قوه ، انرژی ذخیره شده ای باتری به نور و در اسباب بازی متحرک ، انرژی ذخیره شده ای باتری به **انرژی حرکتی تبدیل می شود.**
- 10- آیا در اجسام نیز انرژی ذخیره می شود ؟ مثال بزنید . **بله ، آب پیشت یک سد ، فنر فشرده شده و جسمی که بالاتر از سطح زمین قرار دارد ، دارای انرژی هستند.**
- 11- چگونه از انرژی ذخیره ای در آب پشت یک سد ، انرژی الکتریکی حاصل می شود ؟ وقتی آب از آبشار فرو می ریزد انرژی آن به تدریج به انرژی حرکتی تبدیل می شود ، سپس وقتی آب پر 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.**
- 12- 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 حرکتی تبدیل می شود ؟ **بله**
- 13- هنگام افتادن یک جسم از ارتفاع چه تبدیل انرژی ای انجام می شود ؟ **انرژی ذخیره شده (پتانسیل گرانشی) به انرژی حرکتی (جنشی) تبدیل می شود.**