# درس چهارم
# انرژی الکتریکی



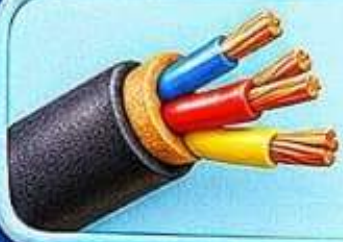
**۱ انرژی الکتریکی چیست و در کجاها از آن استفاده می‌شود؟**

**جواب:** یکی دیگر از شکل های انرژی ، انرژی الکتریکی است. بیشتر وسایل درخانه ها، کارخانه ها ، فروشگاه ها و بیمارستان ها و...با انرژی الکتریکی کار می‌کنند.



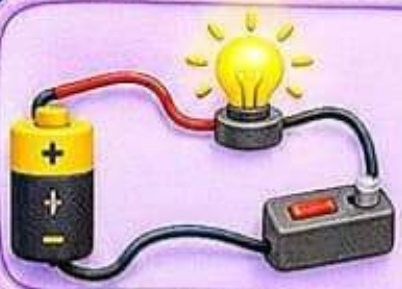
**۲ انرژی الکتریکی در کجا تولید می‌شود؟ و چگونه به مکان های مختلف می رسد؟**

**جواب:** انرژی الکتریکی در نیروگاه های برق تولید می‌شود و از راه کابل ها و سیم ها به خانه های شما، مدرسه ها ، کارخانه ها و بیمارستان ها و... منتقل می‌شود.



**۳ سیم های برق و روکش آن ها را از چه موادی می سازند؟ چرا؟**

**جواب:** سیم ها را از مواد رسانای الکتریکی می سازند تا برق را به راحتی عبور دهد و روکش آن ها را از مواد نارسانای الکتریکی می‌سازند تا جریان برق به ما آسیب نرساند.



**۴ مدارالکتریکی چیست؟**

**جواب:** الکتریسیته (برق) به وسیله ی سیم از باتری جاری می‌شود و لامپ را روشن می‌کند و پس از آن به وسیله ی سیم دیگر به باتری بر می‌گردد. به تشکیل چنین حالتی مدار الکتریکی می گویند.



**۵ کار کلید چیست؟**

**جواب:** کار کلید قطع و وصل کردن جریان الکتریسیته در مدار است.




**۶ اجزای یک مدار الکتریکی ساده را نام ببرید.**

**جواب:** باتری ، سیم ، لامپ ، کلید

چهارم|خانم کوهی نژاد

# درس چهارم
# انرژی الکتریکی

## ۷ رسانای الکتریکی و نارسانای الکتریکی چیست؟




**جواب:** بعضی از چیز ها مانند میخ آهنی، گیره ی فلزی، سیم مسی، طلا و نقره و مانند آن ها جریان الکتریسیته یا همان برق را از خود عبور می دهند که به آن ها رسانای الکتریکی می گویند. * بعضی از وسایل مانند چوب ، پلاستیک، کاغذ و شیشه و مانند آن ها جریان الکتریسیته یا همان برق را از خود عبور نمی دهند که به آن ها نارسانای الکتریکی می گویند.

## ۸ مهم ترین منابع تولید جریان الکتریسیته چه نام دارند؟



**جواب:** سوخت ها

## ۹ چرا باید در مصرف سوخت ها صرفه جویی کرد؟



**جواب:** زیرا سوخت ها محدود و پایان پذیرند ، یعنی آن ها پس از مدتی مصرف کردن تمام می‌شوند.

## ۱۰ چند مورد از استفاده های انرژی الکتریکی را نام ببرید.



**جواب:** برای روشن کردن خانه به وسیله ی لامپ ها ، شارژ تلفن همراه ، تماشای تلویزیون و ...

## ۱۱ اگر برق خانه ی شما یک هفته قطع شود با چه مشکلاتی مواجه می‌شوید؟



**جواب:** هیچ یک از وسایل الکتریکی کار نمی‌کنند و زندگی فلج می‌شود.

## ۱۲ چند وسیله نام ببرید که با باتری کار می‌کنند؟



**جواب:** چراغ قوه ، ساعت ، کنترل تلویزیون ، اسباب بازی ها ، و ...

## ۱۳ چرا در برخی از وسایل بیش از یک باتری به کار می رود؟



**جواب:** زیرا به انرژی الکتریکی بیشتری نیاز دارند.

چهارم|خانم کوهی نژاد

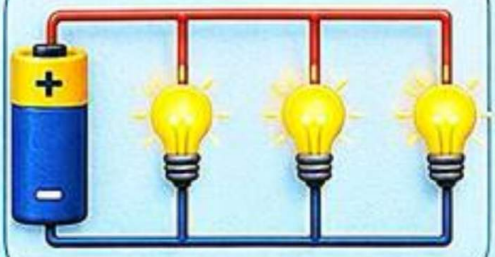
# درس چهارم
# انرژی الکتریکی




**۱۴ سهم شما در حفاظت از منابع انرژی با استفاده درست از انرژی الکتریکی چیست؟ (دو مورد)**

**جواب:**
* باید از مصرف بی رویّه ی سوخت ها خودداری کنیم.
* موقع ترک اتاق لامپ ها را خاموش کنیم و...

**۱۵ مدار موازی را با رسم شکل تعریف کنید.**



**جواب:**
به مداری که درآن لامپ ها موازی هم بسته می‌شوند و اگر یکی از لامپ ها را برداریم یا جریان یکی از لامپ ها را قطع کنیم بقیه روشن بمانند مدار موازی می گویند.

**۱۶ در وسایل نام برده شده در جدول انرژی الکتریکی به چه شکل های دیگری از انرژی ها تبدیل می‌شود؟**

| نام وسیله یا دستگاه | انرژی الکتریکی تبدیل به انرژی ..... می‌شود. |
|---|---|
| تلویزیون | انرژی الکتریکی تبدیل به انرژی نورانی وصوتی و گرمایی می‌شود. |
| آسانسور | انرژی الکتریکی تبدیل به انرژی حرکتی می‌شود. |
| لامپ | انرژی الکتریکی تبدیل به انرژی نورانی و گرمایی می‌شود. |
| پنکه | انرژی الکتریکی تبدیل به انرژی حرکتی می‌شود. |
| یخچال | انرژی الکتریکی تبدیل به انرژی گرمایی و حرکتی و نورانی و... می‌شود. |
| بخاری برقی | انرژی الکتریکی تبدیل به انرژی گرمایی و نورانی می‌شود. |
| مخلوط کن | انرژی الکتریکی تبدیل به انرژی حرکتی می‌شود. |

چهارم|خانم کوهی نژاد

CamScanner