نام: به نام خداوند مهربان تاریخ امتحان: / ۹/ ۴۰۳

نام خانوادگی: دبستان شاهد شهیدین کربلایی خلیلی آزمون ماهانه علوم

طراح و آموزگار: امید رحمانی کلاس چهارم

۱- درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.



درست	نادرست

الف) انرژی توانایی انجام کار است.

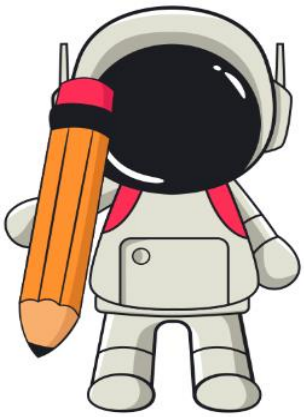
ب) باتری ها گوناگون اند و کاربرد های مختلف دارند.

ج) انرژی ها نمیتوانند به یکدیگر تبدیل شوند.

د) مخلوط ها همیشه از چند ماده ی جامد تشکیل میشوند.

۲- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.





الف) ..... بزرگترین منبع انرژی است.

ب) برای انجام دادن همه کارها به ..... نیاز داریم.

ج)صدا انرژی دارد. به انرژی صدا ، انرژی ..... میگویند.

د) در تابستان پوشیدن لباس های ..... مناسب است.

۳- تبدیل انرژی در هر تصویر را بنویس.



تبدیل انرژی الکتریکی به انرژی ..... و.....



تبدیل انرژی..... به .....



تبدیل انرژی..... به .....

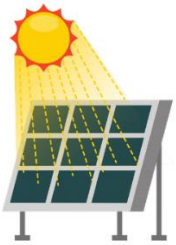
۴- مخلوط یکنواخت یا محلول چیست؟ ۲ ویژگی آنرا بیان کنید.



www-kanoon-ir

۵- دو روش جداسازی مخلوط ها را بیان کنید. 

۶- انرژی چیست؟ شکل های مختلف آن را بیان کنید.



۷- دو نمونه از کارهایی را که برای حفاظت از منابع انرژی انجام میدهید را بیان کنید.

۸- اصلی ترین منبع انرژی که زندگی موجودات زنده به آن بستگی دارد کدام است؟ و چه مزیّتی بر دیگر انرژی ها دارد؟



۹- آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد انرژی گرمایی به انرژی حرکتی تبدیل می شود.



۱۰- یک مدار الکتریکی ساده را طراحی کنید.



www-kanoon-ir

نام: به نام خداوند مهربان تاریخ امتحان: / ۸/ ۱۴۰۳

نام خانوادگی: دبستان شاهد شهیدین کربلایی خلیلی آزمون ماهانه علوم

طراح و آموزگار: امید رحمانی پاسخنامه درس ۱ الی ۴

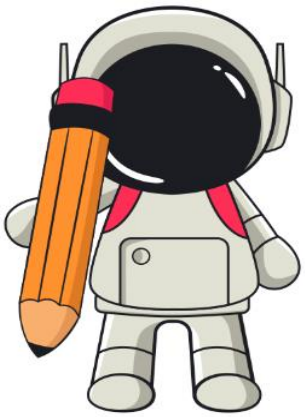
۱- درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.



	درست	نادرست
الف) انرژی توانایی انجام کار است.	✓	
ب) باتری ها گوناگون اند و کاربرد های مختلف دارند.	✓	
ج) انرژی ها نمیتوانند به یکدیگر تبدیل شوند.		✗
د) مخلوط ها همیشه از چند ماده ی جامد تشکیل میشوند.		✗

۲- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.





الف) .....خورشید.... بزرگترین منبع انرژی است.

ب) برای انجام دادن همه کارها به .....انرژی..... نیاز داریم.

ج)صدا انرژی دارد. به انرژی صدا ، انرژی .....صوتی..... میگویند.

د) در تابستان پوشیدن لباس های ..سفید و روشن مناسب است.

۳- تبدیل انرژی در هر تصویر را بنویس.



تبدیل انرژی الکتریکی به انرژی ....نورانی..... و .....صوتی.....



تبدیل انرژی.....صوتی... به ....حرکتی...



تبدیل انرژی....حرکتی... به .....گرمایی.

۴- مخلوط یکنواخت یا محلول چیست؟ ۲ ویژگی آنرا بیان کنید.



اگر دو یا چند ماده را باهم ترکیب کنیم، به طوری که مواد بصورت یکنواخت با هم ترکیب شوند، محلول میگوییم.

مثال: الکل در آب، نمک در آب ،شکر در آب.

محلول ها معمولا قابل مشاهده نیستند و شفاف هستند و رو نشین یا ته نشین نمیشوند

www-kanoon-ir

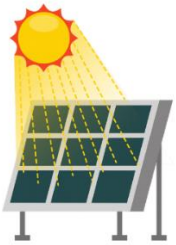
۵- دو روش جداسازی مخلوط ها را بیان کنید.



صافی کردن: جدا کردن ماسه از آب

تبخیر کردن: جدا کردن نمک از آب

۶- انرژی چیست؟ شکل های مختلف آن را بیان کنید.



انرژی توانایی انجام کار است و شکل های گوناگونی مانند: حرکتی، نورانی ، صوتی و گرمایی دارد.

۷- دو نمونه از کارهایی را که برای حفاظت از منابع انرژی انجام میدهید را بیان کنید.

من در زمستان به جای اضافه کردن شعله ی بخاری، لباس گرم میپوشم.

خانواده من برای رفت وآمد در بیشتر موارد، به جای خودروی شخصی از وسایل نقلیه عمومی استفاده میکنند.

۸- اصلی ترین منبع انرژی که زندگی موجودات زنده به آن بستگی دارد کدام است؟ و چه مزیّتی بر دیگر انرژی ها دارد؟



خورشید بزرگترین و اصلی ترین منبع انرژی است.

روشنایی و گرمای کره زمین از خورشید است .

مزیّتی که دارد، این است که: این انرژی پاک ، ارزان و بی نهایت است.

۹- آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد انرژی گرمایی به انرژی حرکتی تبدیل می شود.







فرفره درست کردن با کاغذ و گرفتن آن روی شوفاژ، شمع و ... و حرکت آن

۱۰- یک مدار الکتریکی ساده را طراحی کنید.

