

به نام خدا

پاسخنامه علوم چهارم (۲)

بسته آزمون پایان ترم چهارم

تاریخ:

نام زیبایت:

الف) گزینه درست را انتخاب کنید.

- برای جدا کردن روغن و آب بهتر است از استفاده کنیم.
 آهن ربا تبخیر کردن استفاده از صافی بی حرکت گذاشتن و سرریز کردن
- نوع انرژی تولید شده در کدام وسیله با بقیه فرق دارد؟
 پنکه بخاری برقی ماشین لباسشویی هم زن برقی
- مهم ترین کاربرد انرژی نورانی چیست؟
 گرم کردن اجسام به حرکت درآوردن اجسام دیدن اجسام تغییر شکل اجسام
- کدام یک مخلوط است اما محلول نیست؟
 شربت آلبالو آب و سرکه شربت خاکشیر آب و الکل
- سنگ مرمر چه نوع سنگی است؟
 رسوبی دگرگونی آذرین سنگ آهک
- در یک آهن ربای الکتریکی چگونه می توان قدرت آهن ربا را بیشتر کرد؟
۱- تعداد دور سیم پیچ ها را بیشتر کنیم ۲- تعداد باتری ها را بیشتر کنیم
- ۳- از میخ بزرگتر استفاده کنیم ۴- گزینه او ۲
- کدام یک از موارد زیر عایق بهتری است؟
 فلز شیشه پلاستیک کاغذ

ب) جاهای خالی را پر کنید.

- در طبیعت با استفاده از انرژی .. **آب** و .. **باد** می توان انرژی الکتریکی تولید کرد
- سیم کشی برق خانه ها مدار .. **موازی** است
- فلزاتی مثل **نقره** و .. **طلا** جذب آهن ربا نمی شوند .
- برای اندازه گیری دما از **دماسنج** استفاده می کنیم.
- مردم در گذشته های دور از ظرف های ... **سفالی** و .. **فلزی** برای پخت و پز استفاده می کردند.
- سنگ آهک یک نوع سنگ ... **رسوبی** و سنگ یا یک نوع سنگ **آذرین** است .
- بعضی از سنگ ها بر اثر ... **گرما** و .. **فشار** زیاد ، تغییر می کنند و به سنگ های دگرگونی تبدیل می شوند.

ج) به سوالات زیر پاسخ دهید.

۱- انرژی را تعریف کنید ؟ **توانایی انجام دادن کارها**

۲-دوره بگوید که سریع تر قند را در آب حل کنیم.

۱- به آب گرما بدهیم ۲- پودر کردن قند ۳- سریع تر هم بزنیم

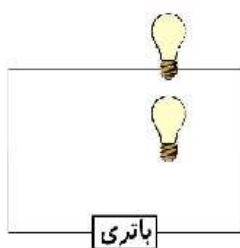
۳- آزمایشی طراحی کنید.

که با استفاده از آن نشان دهید صوت ، انرژی دارد.

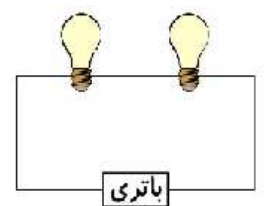
ابتدا روی لیوانی را بادکنک بکشیم . بعد چند دانه برنج روی آن بریزیم ، بعد با قاشق به لیوان ضربه می زنیم و مشاهده می کنیم دانه های برنج حرکت می کنند . پس نتیجه می گیریم که صوت هم انرژی دارد.

۴- مخلوط را تعریف کنید؟ **اگر دو یا چند ماده را با هم آمیخته کنیم و آنها خواص خود را از دست ندهند و بتوان آنها را از هم جدا کنیم مخلوط می گوئیم .**

۵- به طور کلی چند نوع مدار داریم، آن ها را با شکل نشان دهید .



مدار موازی



مدار متوالی

۶- برای دستگیره قابلمه بهتر است از چه ماده ای استفاده کنیم؟ چرا؟
از پلاستیک - زیرا نارسای گرما است و به دست آسیب نمی رساند .

۷- سنگ رسوبی چه تفاوتی با سنگ آذرین دارد؟

۱- روش تشکیل: سنگ رسوبی از شن و سنگ ریزه تشکیل می شود ولی سنگ آذرین از بلورهای ریز و درشت تشکیل می شود ۲- مکان تشکیل: سنگ رسوبی در دریا ها و دریاچه ها تشکیل می شود ولی سنگ آذرین در زیر زمین و از آتش فشان خارج می شود .

۸- استحکام خانه های خشتی بیشتر است یا خانه های آجری؟ چرا؟

آجری - زیرا خشت ها گل خشک شده است و در مقابل سیل و زلزله دوام ندارد ولی آجر بعد از خشک شدن در کوره های خیلی داغ پخته می شود و استحکام بیشتری دارد .

۹- قطب های آهن ربا را تعریف کنید .

آهن ربا دارای قطب شمال N و قطب جنوب S است . قطب های آهن ربا در دو سر آن قرار دارد و نسبت به بقیه قسمت ها جذب بیشتری دارد .

۱۰- چگونه می توان سر آهن ربا بسازیم؟

مالشی: میخ آهنی را به طور یک جهت روی یک قطب آهن ربا می کشیم و مالش می دهیم . این کار را تکرار می کنیم و بک آهن ربا ساخته می شود .