

۲. کدام گزینه از مزایای انرژی‌های نو نیست؟

(۱) محیط‌زیست را آلوده نمی‌کند.

(۳) هزینه‌ی مصرف آن ارزان است.

(۲) قابل تجدید است.

(۴) وسایل نصب آن کم‌هزینه است.

۳. با توجه به شرایط آب و هوایی هر شهر یا استان، کدام یک برای نیروگاه‌های خورشیدی مناسب‌تر است؟

(۱) سمنان

(۲) مازندران

(۳) کردستان

(۴) کرمانشاه

۴. ساعات اوج بار مصرف برق در تابستان می‌باشد.

(۱) ۷ تا ۱۱ شب

(۲) ۶ تا ۱۱ شب

(۳) ۱ تا ۵ بعدازظهر

(۴) ۶ تا ۱۰

۵. کاربرد انرژی و نیروگاه بادی در کدام یک از شهرهای زیر بهتر است؟

(۱) اصفهان

(۲) قم

(۳) منجیل

(۴) اردبیل

ث) به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱. نام یک نیروگاه مهم هسته‌ای را در کشورمان بنویسید. نیروگاه اَبَقی بوشهر

۲. یکی از مزایای مهم انرژی هسته‌ای چیست؟ تولید انرژی بسیار زیاد

۳. به آن دسته منابعی که تمام‌شدنی هستند چه می‌گویند؟ غیرقابل تجدید

۴. باز و بسته کردن در یخچال چه اشکالی دارد؟

باعث اتلاف انرژی و مصرف بیشتر برق می‌شود

۵. منظور از انرژی‌های نو چیست؟

انرژی حاصل از باد، آب جاری و خورشید که در طبیعت موجود هستند با مصرف آنها به طبیعت آسیب نمی‌رسانیم در تمام این موارد

۶. چگونه در مصرف سوخت‌های فسیلی صرفه‌جویی کنیم؟ (۳ مورد)

استفاده از درب‌های تعبیه‌شده در حمام‌ها، بستن لباس‌ها در کم‌ترین بخاری استفاده از

درزگیرها برای جلوگیری از اتلاف انرژی

۷. چند نوع انرژی نو، می‌شناسید؟ نام ببرید.

انرژی باد، آب جاری، انرژی خورشیدی



تمرین

الف) موارد نادرست را تشخیص دهید و به صورت درست بنویسید.

۱. هزینه‌ی تحقیقات و وسایل نصب انرژی باد، گران است. ✓
۲. زباله‌های انرژی اتمی برای محیط‌زیست خطرناک است. ✓
۳. انرژی بسیار زیادی برای تولید برق آبی مصرف می‌شود. ✗

ب) موارد مرتبط در ستون (۱) را به ستون (۲) وصل کنید.

(۱)

۱. غیرقابل تجدید است.

۲. از معادن مهم اورانیوم در این شهر است.

۳. تجدیدپذیر است.

۴. وسیله‌ای که این برچسب را دارد، انرژی کمتری مصرف می‌کند.

(۲)

برچسب A

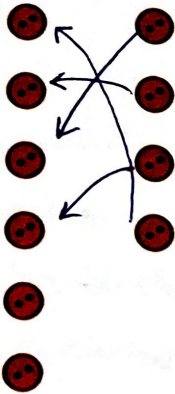
یزد

انرژی هسته‌ای

انرژی دریایی

تهران

برچسب D



پ) جای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید.

۱. به ساعتی که مصرف بیشتری از برق می‌شود بیابخت پهب می‌گویند. یا اوج بار

۲. یک کیلوگرم اورانیوم، معادل ۱۲۰۰۰۰ بشکه نفت می‌باشد.

۳. انرژی‌های نو برخلاف سخت‌های محیط‌زیست را آلوده نمی‌کنند.

ت) پاسخ صحیح را با علامت (x) مشخص کنید.

۱. با استفاده از شرایط آب و هوایی ایران، بهترین راه استفاده از انرژی‌های نو، سرمایه‌گذاری بر روی کدام یک از منابع زیر است؟

انرژی آب

انرژی سنگ معدن

انرژی خورشید

انرژی باد



۸. با توجه به معایب و مزایای انرژی هسته‌ای، انرژی نو و سوخت‌های فسیلی جدول زیر را کامل کنید.

میزان انرژی تولید شده از آن	تجدیدپذیر یا ناپذیری	از نظر آلودگی	از نظر هزینه
کم	تجدیدناپذیر	زیاد	کم
بسیار زیاد	تجدیدناپذیر	زیاد و خطرناک	زیاد
متوسط	تجدیدپذیر	ندارد	متوسط
			انرژی آبی
			انرژی اتمی
			نفت و گاز

ج) فعالیت عملکردی

به کمک معلم یا پدر و مادر خود یک وسیله بسازید که به وسیله آب یا باد، انرژی ایجاد کند و یا حرکت کند، سپس در نمایشگاه کلاسی خود قرار دهید و درباره‌ی آن برای هم کلاسی‌هایتان صحبت کنید. تصویر وسیله‌ی ساخته شده را کشیده و در دو سطر کاربرد آن را بنویسید.

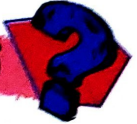
.....

.....

.....

.....





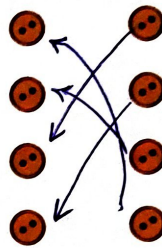
(الف) موارد نادرست را تشخیص دهید و به صورت درست بنویسید.

۱. قاره‌ی آفریقا از طریق تنگه جبل الطارق به اروپا وصل می‌شود. (✓)
 ۲. مبدأ تاریخ اسلام، هجرت پیامبر از مدینه به مکه است. (X)
 ۳. خوارزمی و خیام از ریاضیدانان معروف مسلمانان بودند. (✓)
 ۴. ابوعلی سینا در اواخر قرن چهارم و اوایل قرن پنجم زندگی می‌کرده است. (✓)
- (ب) موارد مرتبط در ستون (۱) را به ستون (۲) وصل کنید.

(۱)

(۲)

- یک دوره صد ساله
- مخترع ساعت شمعی
- مطلع از علوم مختلف
- ابوریحان بیرونی



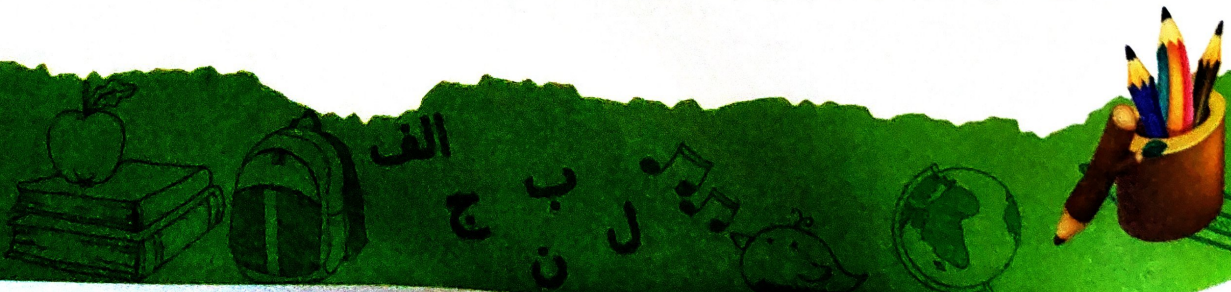
۱. حکیم
۲. ستاره‌شناس قرن ۴ و ۵
۳. اسماعیل جزری
۴. سده

(پ) جای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید.

۱. زکریای رازی به کاشف الکل و کوکول معروف بوده است.
۲. تقویم امروزی حاصل محاسبات و عده‌ای از دانشمندان دیگر می‌باشد.
۳. قلمرو مسلمانان در اروپا به بود.
۴. کتاب ابوعلی سینا در علم پزشکی معروف است.
۵. با توجه به نمودار خط زمان حمله مغول‌ها به ایران در سال هجری صورت گرفته است.

(ت) پاسخ صحیح را با علامت (X) مشخص کنید.

۱. ابن سینا در سال ۳۷۰ هجری به دنیا آمده است؛ یعنی
 - نیمه دوم قرن سوم
 - نیمه اول قرن پنجم
 - نیمه دوم قرن چهارم
 - نیمه دوم قرن پنجم
۲. کتاب معروفی درباره‌ی نقش غذا در سلامت و درمان بیماری‌ها نوشته است؟
 - خوارزمی
 - رازی
 - ابن سینا
 - ابوریحان بیرونی



۳. در به دانشمندان حکیم می گفتند.

(۱) دوره ی ایران باستان

(۳) دوره ی بنی امیه

(۲) دوره ی اسلامی

(۴) دوره ی پیامبر (ص)

ث) به سوالات زیر پاسخ دهید.

۱. چه چیزی نشان می دهد که هر واقعه در چه زمانی اتفاق افتاده است؟ خط زمان

۲. نام دیگر چرخ آبی که در دوره ی اسلامی اختراع شد چیست؟ چرخ آبی ایرانی

۳. دین اسلام از کجا ظهور کرد؟ بیرزمن عربستان

۴. چگونه سرزمین های اسلامی به کانون علمی جهان تبدیل شدند؟

توضیح: ۱. بنای خطابین صفحه

۵. هر یک از شخصیت های زیر در چه زمینه هایی شهرت جهانی داشتند؟

ابوریحان بیرونی (.....تجربیم.....)

خوارزمی (.....نظام العدده.....)

رازی (.....الشیفی.....)

جابر بن حیان (.....شیمی.....)

ابوعلی سینا (.....تجربیه.....)

خیام (.....ریاضی.....)

ج) فعالیت عملکردی

با کمک بزرگترهای خود یک چرخ آبکشی ساده بسازید و به کلاس بیاورید. تصویر وسیله ی ساخته شده را کشیده و در مورد کاربرد آن دو سطر بنویسید.

تعمیر دادن در سیر برد خازنه در حدایت آب

آب شوی اند داخل جامه به سطح زمین

