



جمهوری اسلامی ایران

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

اداره آموزش و پرورش شهرستان / منطقه آمل

آموزشگاه: دبیرستان نمونه دولتی پسرانه آمل

اداره آموزش و پرورش شهرستان / منطقه: آمل

نام و نام خانوادگی دانش آموز:

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱

نام دبیر:

 محل مهر
آموزشگاه

کلاس:

نام درس: علوم تجربی

نوبت دوم

وقت: ۷۰ دقیقه

پایه: هشتم

ساعت امتحان:

بارم

شرح سوال

صحیح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.

۱

*- برای جداسازی الكل از آب از دستگاه تقطیر استفاده می کنیم . ص ○ غ ○

**- در آینه کوژه رچه جسم را به آینه نزدیک تر کنیم ، اندازه تصویر بزرگ تر شده و طول تصویر بزرگ تر از طول جسم می شود. ص ○ غ ○

۲

***- بیشتر کانی های قیمتی حاصل تبلور مواد مذاب هنگام سرد شدن هستند . ص ○ غ ○

گزینه درست را انتخاب کنید.

*- کدام یک از کانیهای زیر جزء کانیهای سیلیکاتی است؟

○ د: هماتیت ○ ج: فیروزه ○ ب: هالیت ○ الف: کوارتز

/۷۵ **- کدام هورمون باعث افزایش جذب کلسیم در استخوان می شود؟

الف) هورمون رشد ○ ب) هورمون ترشح شده از غده پاراتیروئید ○ ج) انسولین ○ د) گلوکاگن

***- کپک های روی میوه ها به کدام روش زیاد می شوند؟ این روش از کدام نوع تولید مثل می باشد؟

الف- دونیم شدن - غیر جنسی ○ ب- جوانه زدن - جنسی ○

ج- قطعه قطعه شدن - غیر جنسی ○ د- هاگ زایی - غیر جنسی ○

پاسخ کوتاه و مناسب دهید.

الف- چرا اگر یک جسم پلاستیکی را روی زبان بگذارد هیچ مزه ای احساس نمی کنید؟

ب- دو ویژگی مهم سنگهای رسوبی را بنویسید.

/۲۵ ج- بخشی از دنا (DNA) که عامل تعیین کننده صفات است، چه نام دارد؟

تفاوت بارهای الکترونیکی و قطب های آهنربا چیست؟

۳

جاهای خالی را با واژه مناسب کامل کنید.

الف- مرکز کنترل تنفس و ضربان قلب در می باشد.

ب- عامل اصلی شارش و حرکت الکترون ها در مدار و ایجاد جربان الکترونیکی است.

۴

/۵

درباره هوازدگی به پرسش های زیر پاسخ دهید.

الف) گیاهان چگونه باعث هوازدگی سنگ ها می شوند؟

/۵

/۵

ب-انجماد آب چگونه موجب هوازدگی فیزیکی سنگ می شود؟

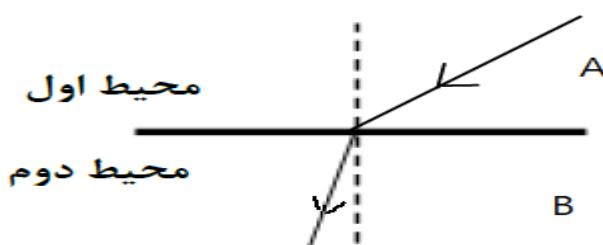
/۵

درباره آزمایش کوه آتشفشنان به پرسش های زیر پاسخ دهید

الف- نام ماده واکنش گر چه نام دارد؟

ب- حجم ماده جامد تولید شده را با حجم ماده واکنش گر مقایسه کنید

در تصویر مقابل پرتو نور پس از ورود به محیط B تغییر مسیر داده و شکسته شده است. با توجه به شکل:



الف- کدام محیط رقیق تر است (A یا B)؟

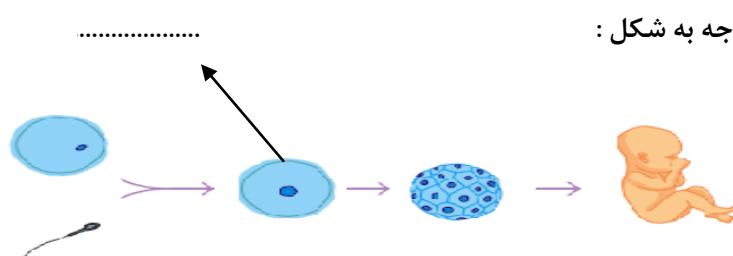
/۲۵

/۵

ب- چه دلیلی برای پاسخ خود دارید؟

/۵

با توجه به شکل :



الف : نام سلول خواسته شده را بنویسید.

ب : تعداد کروموزوم های آن را بنویسید.

متن زیر را با دقت بخوانید و یک غلط علمی آن را مشخص کرده و صحیح آن را بنویسید. (فعل جملات را تغییر ندهید.)

/۵

اگر مواد مذاب در داخل زمین باقی بمانند و در همانجا سرد و متبلور شوند به سنگهای آذرین درونی تبدیل میشوند که نسبتاً ریز بلورند و کانیهای آنها بدون میکروسکوپ قابل رویتاند

/۵

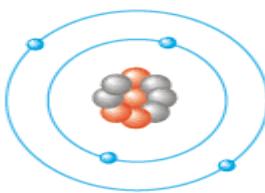
یک تفاوت اصلی دو قلوهای همسان و دوقلوهای غیر همسان را بنویسید.

توجه به مدل اتمی بور به سوالات زیر پاسخ دهید.

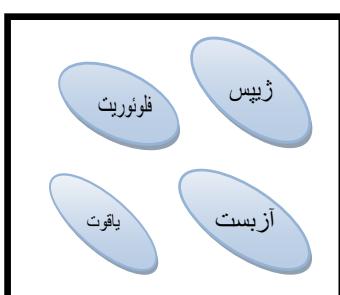
الف-این ذره اتم است یا نیون؟

ب-عدد جرمی آن چند است؟

/۵



/۵



با توجه به توضیحات زیر کانی مورد نظر را از بین کانی های داخل جعبه مشخص کنید.

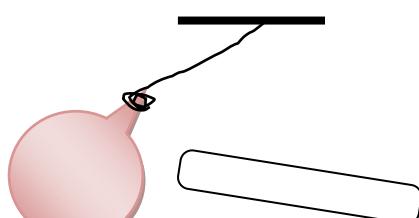
تشکیل این نوع کانی حاصل تبخیر محلولهای فراسیر شده است:.....

در صنعت داروسازی و ترکیبات خمیر دندان از این کانی استفاده می شود:.....

در شکل زیر میله‌ی بارداری را به بادکنکی که از قبل دارای بار منفی شده نزدیک می‌کنیم با توجه به شکل به سوالات

زیر پاسخ دهید. الف- چه نیرویی بین میله و بادکنک وجود دارد؟

ب- نوع بار بادکنک چیست؟



در ساخت آهنربای الکتریکی چه کارهایی می‌توان انجام داد تا آهنربای قویتری داشته باشیم؟ (۳ مورد)

محل تشکیل سنگ‌ها در سمت راست را به سنگ مربوطه در سمت چپ وصل کنید. (دو کلمه اضافی است)

/۷۵

- | | |
|------------|--|
| ■ ماسه سنگ | ■ دهانه چشممه‌های آهکی |
| ■ ریولیت | ■ اجتماعی بقایای جانداران |
| ■ زغال سنگ | ■ مواد مذابی که در درون زمین باقی بمانند |
| ■ گابرو | |
| ■ تراورتن | |

/۵

***-فعالیت‌های آزمایشگاهی زیر را بخوانید و به پرسش‌های مربوطه پاسخ دهید.

الف- گروهی از دانش آموزان می‌خواهند به کمک یک آینه و یک شمع روشن، تصویر شعله شمع را به صورت واژگون بر روی دیوار نمایش دهند.

ب- در فعالیت دیگر توانستند یک الکتروسکوپ را به شیوه القاء توسط یک میله شیشه‌ای با بار مثبت، باردار کنند.

A- در فعالیت (الف) دانش آموزان باید از کدام آینه استفاده کنند، کاو یا کوژ؟ چرا؟

/۵

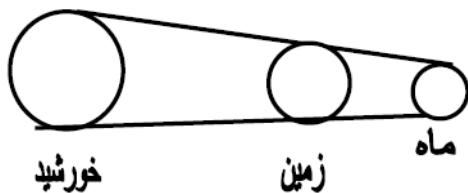
B- اگر یک بادکنک با بار منفی را به الکتروسکوپ باردار فعالیت (ب) نزدیک کنیم، چه تغییری در میزان انحراف ورقه‌های الکتروسکوپ ایجاد می‌شود؟

۱۸

باتوجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهيد

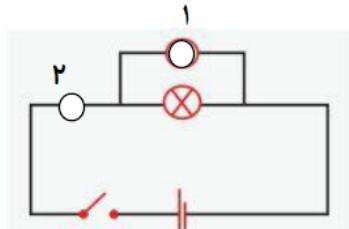
الف) کدام پدیده طبیعی به وجود می آيد؟

ب) علت این رویداد چه می باشد؟



۱۹

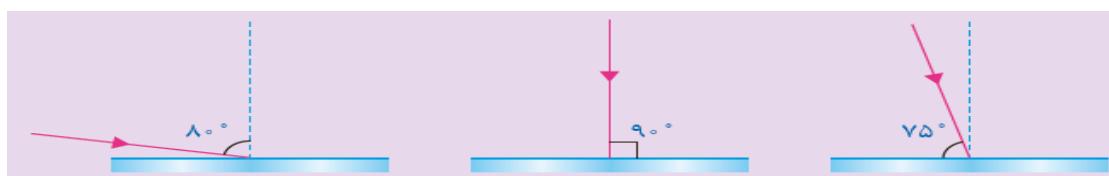
اگر در مدار الکتریکی مقابله، مقدار اختلاف پتانسیل ۱۴۴ ولت و مقاومت ۱۲ اهم باشد: الف) مقدار شدت جریان الکتریکی چند آمپر است؟ (با فرمول و راه حل)



۲۰

در هر یک از شکلهای زیر پرتو نوری نشان داده شده است که به سطح یک آینه تخت تابیده است. با توجه به قانون بازتاب نور به سوالات پاسخ دهيد.

/۷۵



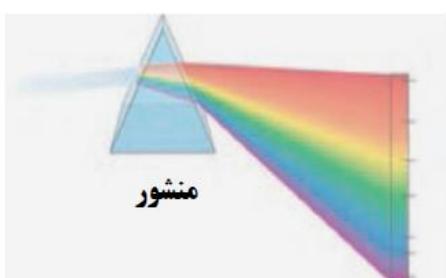
اندازه زاویه بازتاب در هر شکل چند درجه است؟

با توجه به شکل زیر:

۲۱

الف) در شکل مقابل چه پدیده ای را می بینید؟

ب) مجموعه ای نور های رنگی حاصل از این پدیده چه نام دارد؟



۲۲

هر یک از مفاهیم زیر را تعریف کنید.

الف- القای مغناطیسی:

ب- ماده خالص:



موفق باشید.....گروه علوم تجربی

۱

	باعدد
	با حروف

نمره
تجدیدنظر:

	باعدد
	با حروف

نمره ورقه:

