شماره صفحه: ۱	باسمه تعالی	تعداد صفحات :۳
نام درس: علوم تجربی پایه: هشتم نام و نام خانوادگی: کلاس: نام دبیر: حاتمیان	اداره آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش شهرستان / ناحیه یک کرج متوسطه دوره اول غیر دولتی بهارستان نوبت خرداد ماه ۱۴۰۲	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه تاریخ امتحان:۱۴۰/۳/۱۷ ساعت آزمون: ۱۰ صبح شماره داوطلب:

➢ جاهای خالی را با مفاهیم مناسب کامل کنید.

۱)مقاومت الکتریکی را با دستگاهی به نام ..... اندازه گیری میکنند. (۰/۲۵ نمره)

۲) هورمون رشد توسط غده ی ..... ترشح میشود. (۰/۲۵ نمره)

۳) ژن ها دارای اطلاعات و دستور العمل هایی برای تولید ..... در یاخته اند. (۰/۲۵ نمره)

۴) مخچه از دو نیمکره تشکیل شده که توسط بخشی به نام ..... به یکدیگر متصل می شوند. (۰/۲۵ نمره)

۵) در هنگام ماه گرفتگی.....(زمین- ماه) در سایه ..... (زمین – ماه) قرار می‌گیرد. (۰/۵ نمره)

۶) به مجموعه فرآیندهایی که باعث تغییرات سنگ ها میگردد، ..... میگویند. (۰/۲۵ نمره)

➢ جملات صحیح و غلط را مشخص کنید.

۱) کانون هم در آینه کاو و هم در آینه کوژ در (سمت گود) کُره قرار دارد. (۰/۲۵ نمره)	صحیح	☐	غلط	☐
۲) ماگما به دلیل داشتن گاز و حرارت کم، نسبت به سنگ های اطراف خود سبکتر است (۰/۲۵ نمره)	صحیح	☐	غلط	☐
۳) هر چقدر مقاومت دو سر یک مدار افزایش یابد، جریان نیز افزایش می یابد. (۰/۲۵ نمره)	صحیح	☐	غلط	☐
۴) در تقسیم رشتمان (میتوز) از یک یاخته، چهار یاخته بوجود می آید. (۰/۲۵ نمره)	صحیح	☐	غلط	☐

➢ به سوالات زیر پاسخ دهید.

۱)مفاهیم زیر را تعریف کنید. (۲ نمره)

الف) مفصل: ----------

ب) پاشندگی نور: ----------

ج) لقاح: ----------

د) کسوف : ----------

۲) نام کانی مربوط به هر یک از موارد زیر را بنویسید.(۱ نمره)

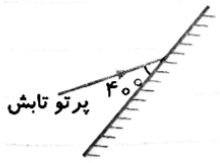
الف) کانی مورد استفاده برای ساخت خمیردندان : .....

ب) کانی شور مزه: .....

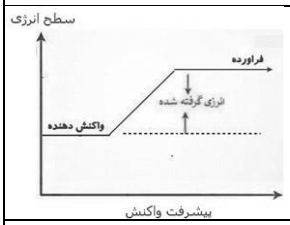
ج) کانی مورد استفاده برای تهیه پودر بچه : .....

د) کانی مغز مداد: .....

۳) زاویه بازتاب را در شکل مقابل محاسبه و رسم کنید. (۰/۵ نمره)



۴) نمودار مقابل چه نوع واکنشی را نشان میدهد. مثال بزنید. (۰/۵ نمره)



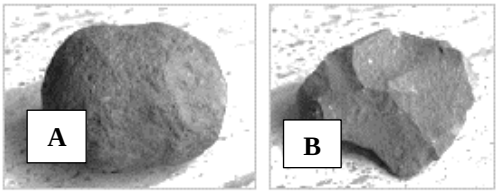
۵) عوامل موثر بر انحلال پذیری گازها را نام ببرید. (۰/۵ نمره)

www-kanoon-ir

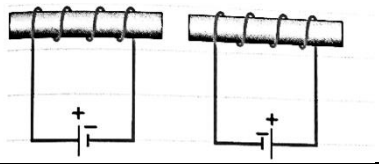
۶) ۴ ویژگی سنگ ها را بنویسید. (۱ نمره)

۷) در یک وسیله برقی اختلاف پتانسیل ۲۰ ولت برقرار است. اگر مقاومت الکتریکی این وسیله ۱۰ اهم باشد. مقدار شدت الکتریکی که در این وسیله جاری است، را محاسبه کنید. (۰/۵ نمره) (نوشتن فرمول الزامی است)

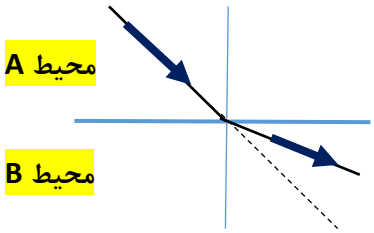
۸) کدام یک از سنگ های مقابل توسط یخچال ها حمل شده است؟ چرا؟ (۰/۵ نمره)



۹) الف) قطب ها را در آهنربای الکتریکی مشخص کنید. این ۲ آهنربا نسبت به هم چه نیرویی وارد میکنند (دافعه- جاذبه)؟ (۱ نمره)



۱۰) با توجه به شکل به موارد زیر پاسخ دهید. (۰/۷۵ نمره)



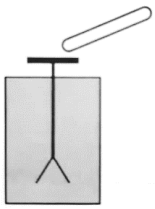
الف) کدام یک از دو محیط رقیق و کدام یک غلیظ است؟ دلیل بیاورید.

ب) چه پدیده‌ای در شکل می‌بینید؟

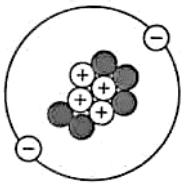
۱۱) برق نمای شکل مقابل ، دارای بار الکتریکی مثبت است. میله بارداری را به آن نزدیک میکنیم.

" ورقه ها از هم دورتر میشوند" **<u>بار میله</u>** را مشخص کنید. (۰/۵ نمره)

" روی شکل نشان دهید"



۱۲) در شکل مقابل مدل اتمی بور برای عنصری داده شده است. نماد شیمیایی را با اطلاعات کامل بنویسید. (۱ نمره)



۱۳) در موارد زیر جداسازی بر چه اساسی است؟ (اندازه ذرات – جرم – چگالی – نقطه جوش) (۱ نمره)

الف) آب و الکل:.....　　ب) پوسته گندم از دانه: .....

ج) آب و روغن: .....　　د) دیالیز: .....

➢ **گزینه مناسب را انتخاب کنید.**

۱) هورمون های این غده در کودکی باعث رشد بهتر اندام ها به ویژه مغز می شود؟ (۰/۲۵ نمره)

◯۱) زیر مغزی　◯۲) تیروئید　◯۳) کبد　◯۴) لوزاالمعده

۲)در باردار شدن اتم ها، کدام ذره منتقل می شود؟ (۰/۲۵ نمره)

◯۱) پروتون　◯۲) الکترون　◯۳) نوترون　◯۴) به جنس ماده بستگی دارد.

۳) کدام آینه میدان دید را افزایش می دهد؟ (۰/۲۵ نمره)

◯۱) تخت　◯۲) کوژ　◯۳) کاو　◯۴) هیچکدام

www-kanoon-ir

۴) ساعت عقربه ای دیوار، ساعت ۸: ۲۵ دقیقه را نشان میدهد، تصویر آن در آینه تخت ساعت چند را نشان میدهد؟ (۰/۲۵ نمره)

۱) ۵:۲۵ ۲) ۳:۳۵ ۳) ۵:۳۵ ۴) ۹:۳۵

۵) کدام قسمت از دستگاه عصبی مرکزی رابط بین مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی است؟ (۰/۲۵ نمره)

۱) مخ ۲) ساقه مغز ۳) نخاع ۴) مخچه

۶) سنگ تراورتن در کجا تشکیل می شود؟ (۰/۲۵ نمره)

۱) اعماق زمین ۲) دهانه چشمه های آهکی ۳) مرداب و باتلاق ها ۴) دهانه آتشفشان ها

➢ **به سوالات آزمایشگاه پاسخ دهید.**

۱- جاهای خالی را با ماده شیمیایی مناسب پر کنید. (۰/۵ نمره)

الف) در آزمایش تجزیه آب اکسیژنه ..... به عنوان کاتالیزگر مورد استفاده قرار میگیرد.

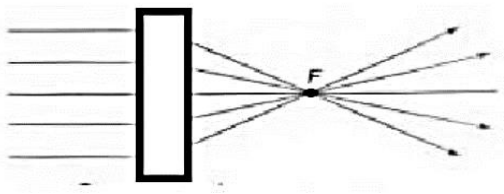
ب) ..... به عنوان یک شناساگر اسید و باز در محلول اسیدی **قرمز** و در محلول بازی **زرد** میشود.

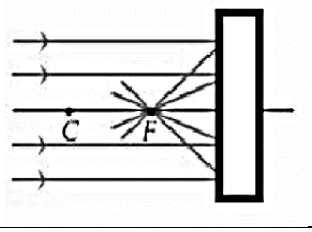
۲) جسمی در مقابل آینه محدب قرار میدهیم. نحوه ایجاد تصویر را با شکل نشان دهید و ویژگی های تصویر را بنویسید. (۱/۵ نمره)

۳) واکنش زیر را تکمیل کنید. (۰/۵ نمره)

گرما و نور +..... + ... → → اکسیژن + شمع (هیدروکربن)

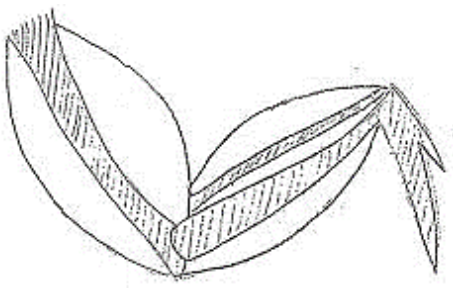
۴) وسیله نوری را که در هر یک از مستطیل ها قرار دارد، رسم کنید. (۰/۵ نمره)





۵) مداری رسم نمایید. آمپرسنج و ولتسنج را در مدار قرار دهید. (۱ نمره)

۶)استخوان زند زبرین و استخوان بازو، ماهیچه دوسر و سه سر بازو را بر روی شکل مشخص کنید. (۱ نمره)



موفق باشید- حاتمیان ۱۴۰۲/۳/۱۷