

|                |                                               |                        |
|----------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| شماره صفحه: ۶  | باسمه تعالی                                   | تعداد صفحات: ۳         |
| نام:           | اداره کل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران | درس: علوم تجربی        |
| نام خانوادگی:  | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اسلامشهر         | پایه: هشتم             |
| شماره صندلی:   | آموزشگاه ام البنین ۱                          | تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۲/۶ |
| کلاس:          | سوالات نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲          | مدت امتحان: ۷۰ دقیقه   |
| نام مصحح:      | نام مصحح:                                     | نمره یا حد:            |
| تاریخ و امضاء: | تاریخ و امضاء:                                | نمره تجدید نظر یا حد:  |

ردیف « مشکلات ما را متوقف نمی کنند، بلکه به ما آموزش می دهند. »

از کلمات مناسب داخل پرانتز انتخاب کنید و در جای خالی بنویسید.  
 (الف) موادی که pH آنها بیش تر از ۷ باشد ..... نامیده می شوند. (اسید \_ باز)  
 (ب) به موادی که باعث افزایش سرعت واکنش می شوند ..... می گویند. (کاتالیزگر \_ فرآورده)  
 (ج) در تقسیم ..... از یک یاخته ، دو یاخته بوجود می آید. (میوز \_ میتوز)  
 (د) بازکنترین باریکه نوری که بتوان تصور کرد ..... نامیده می شود. (پرتو نور \_ چشمه نور)  
 (ه) بر اثر مالش کیسه پلاستیکی و میله شیشه ای ، میله الکترون از دست می دهد و دارای بار ..... می شود. (متنق \_ مثبت)  
 (و) به روش ایجاد بار الکتریکی بدون تماس با جسم را روش ..... می نامند. (القا \_ تماس)

جملات صحیح را با (ص) و غلط را با (غ) مشخص کنید.  
 (الف) زنگ زدن درب آهنی یک تغییر شیمیایی مضر است.  
 (ب) ماهیچه معده از نوع ماهیچه صاف است.  
 (ج) بعضی از جانوران برای تولید مثل به فرد دیگری نیاز دارند ، مانند کبوتر ، اسب  
 (د) وقتی جسمی دارای بار الکتریکی می شود می تواند اجسام دیگر را جذب کند.  
 (ه) سنگ گرآینت جزو سنگ های آذرین درونی و درشت بلور است.  
 (و) شیشه از مواد مغناطیس است

پاسخ صحیح را با علامت \* مشخص کنید.  
 (الف) کدام یک از مواد زیر خالص است .  
 (۱) شیر ☐ (۲) آب معدنی ☐ (۳) هیدروژن ☐ (۴) هوا ☐  
 (ب) در چه صورت یک اتم دارای بار الکتریکی منفی می شود؟  
 (۱) با گرفتن پروتون ☐ (۲) با گرفتن الکترون ☐  
 (۳) با از دست دادن الکترون ☐ (۴) با از دست دادن پروتون ☐  
 (ج) کدام یک از موارد زیر از وظایف مخ است؟  
 (۱) توانایی فکر کردن ☐ (۲) حل مسئله ☐ (۳) حرف زدن ☐ (۴) حفظ تعادل بدن ☐  
 (د) کدام مفصل ، مفصل ثابت است؟  
 (۱) مهره ها ☐ (۲) مفصل آرنج ☐ (۳) مفصل بازو و شانه ☐ (۴) مفصل جمجمه ☐  
 (ه) کدام یک از صفات زیر با بقیه متفاوت است ؟  
 (۱) بیماری دیابت ☐ (۲) بیماری فشار خون ☐ (۳) رنگ چشم ☐ (۴) کم خونی ☐  
 (و) بخش ماده گل را چه می نامند؟  
 (۱) گامت ☐ (۲) تخمک ☐ (۳) پرچم ☐ (۴) مادگی ☐

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:  
 (الف) سنگهای موجود در کره زمین همواره در اثر فرآیندهای مختلف به یکدیگر تبدیل می شوند ، به این پدیده چه می گویند؟  
 (ب) برای تشکیل تیم سایه چشمه نور باید از چه نوعی باشد؟  
 (ج) به تعداد پروتونهاى هر اتم چه می گویند؟  
 (د) کدام بخش از مغز ، کار حفظ تعادل بدن را در بندبازان برعهده دارد؟  
 (ه) لایه لایه بودن و وجود فسیل جزو ویژگی های کدام نوع از سنگ هاست؟  
 (و) وقتی نور از محیط رقیق مثل هوا وارد محیط غلیظ مثل شیشه می شود نسبت به خط عمود چه فاصله ای پیدا می کند؟

هر یک از موارد ستون الف را به موارد ستون ب ارتباط دهید.

| الف                                                 | ب               |
|-----------------------------------------------------|-----------------|
| ایجاد خاصیت آهنربایی بدون تماس با آهنربا            | آهنربای نیمه ای |
| ایجاد خاصیت آهنربایی به کمک جریان برق               | روش القا        |
| اجسامی که توسط آهنربا جذب می شود.                   | روش الکتریکی    |
| از این شکل آهنربا برای ساخت قطب نما استفاده می شود. | مولد مغناطیسی   |

برای هر یک از کانی های زیر مثال بزنید.

کانی ملی : ..... کانی نامهربان : ..... کانی خوراکی : ..... کانی خمیر دندان : .....

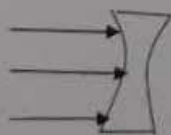
در مورد تنظیم عصبی و هورمونی جدول زیر را کامل کنید.

| نوع تنظیم     | سرعت  | ماهیت   | ماندگاری |
|---------------|-------|---------|----------|
| تنظیم عصبی    | ..... | .....   | کم       |
| تنظیم هورمونی | کم    | شیمیایی | .....    |

در یک مدار الکتریکی جریانی با شدت ۵ آمپر در حال عبور است اگر ولتاژ مدار ۱۸۰ ولت باشد مقاومت درون مدار را محاسبه کنید (نوشتن فرمول الزامی است)

هوازگی سنگها در اثر یخ زدن آب در شکاف سنگها فیزیکی است یا شیمیایی؟  
مراحل آن را بنویسید.

به چه علت وقتی که با پارچه خشک و تمیزی صفحه تلویزیون را تمیز می کنید پرزهای پارچه به تلویزیون می چسبند؟



در مورد عدسی به سوالات زیر پاسخ دهید:  
نام عدسی روبرو چیست؟ .....  
یک نمونه از کاربرد این عدسی مثال بزنید .....  
پرتوهای خروجی آن را رسم کنید.

موفق باشید.