نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۵ تهران دبیرستان هیأت امنایی امام حسن عسکری (ع) امتحانات خرداد ماه ۰۳- ۱۴۰۲	مهر مدرسه
کلاس : شماره :		نمره با عدد :
درس : علوم تجربی		نمره با حروف :
نام دبیر: آقای فتامی — پایه: هشتم		نمره تجدید نظر :
زمان حداقل : ۶۰ دقیقه حداکثر: ۸۰ دقیقه		
تاریخ : ۱۴۰۳/۳/۶ — تعداد صفحه ۴	*** علم گنج بزرگی است که با خرج کردن تمام نمی شود ***	امضاء دبیر

سوال	سوالات خرداد ماه	بارم
۱-	**جاهای خالی را باکلمات مناسب کامل کنید.** الف) ماده ای با PH برابر ۱۱ یک ماده با خاصیت ..... است . ب) حفظ تعادل بدن و هماهنگی میان عضلات بر عهده ..... است . ج) اگر کره ماه بین زمین و خورشید قرار بگیرد به این پدیده ..... گفته می شود. د) مایع شفاف ژله مانندی که حفره پشت عدسی را پر می کند و در کرویت چشم نقش دارد..... نام دارد.	۱
۲-	**در جملات زیر یک غلط علمی وجود دارد آن را بیابید و صحیح آن را بنویسید (فعل جمله را تغیر ندهید)** الف) در تولید مثل جنسی، تنها یک فرد برای تولید جاندار جدید کافی است . ب) در منشور، شکست نور بنفش کمتر از نور قرمز است . ج) آلیاژها محلول های جامد در مایع هستند. د) رسوباتی که توسط یخچال ها حمل می شوند معمولا گرد و بدون زاویه هستند.	۱
۳-	**گزینه صحیح را انتخاب و با علامت ضربدر مشخص کنید.** **۱- ایزوتوپ ها در چه ذره ای با هم تفاوت دارند ؟** الف) پروتون ها ☐ ب) نوترون ☐ ج) الکترون ☐ د) پروتون و نوترون ☐ **۲- مرکز شنوایی درکدام بخش دستگاه عصبی مرکزی قرار دارد ؟** الف) گیجگاهی☐ ب) پس سری ☐ ج) پیشانی ☐ د) مخچه ☐ **۳- در یک مدار الکتریکی، آمپر سنج به صورت ..... و ولت سنج به صورت ..... بسته می شود .** الف سری – موازی ☐ ب) موازی – موازی ☐ ج) موازی – سری ☐ د) سری – سری ☐ **۴- دستگاه سانتریفیوژ برای جداسازی اجزای کدام مخلوط بهتر است .** الف) کاه از گندم ☐ ب) نمک از آب ☐ ج) چربی از شیر ☐ د) آب از الکل☐	۱
۴-	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .** الف) دو مورد از نقش استخوان ها در بدن را بنویسید . ب) روش تولید مثل در مخمرها به چه صورتی است ، این روش را توضیح دهید . ج) جهت جریان عصبی در یک نورون به چه صورتی است، توضیح دهید .	۱

www-kanoon-ir

۵- جدول مقابل را که در مورد انواع ماهیچه ها است کامل کنید . — ۱

نوع ماهیچه	رنگ ماهیچه	نوع عمل	مثال
	قرمز		ماهچه ران و یا بازو
ماهیچه صاف		غیر ارادی	

۶- الف) تقسیم میتوز را تعریف کنید. — ۰/۷۵

ب) از ویژگی تقسیم میتوز ۲ مورد را بیان کنید.

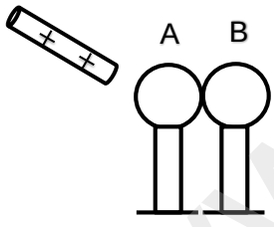
۷- منظور از برنج طلایی چیست ، توضیح دهید. — ۰/۵

۸- منظور از دو قلوهای همسان چیست، توضیح دهید . — ۰/۵

۹- در مورد هورمون های تولید شده توسط غده های بدن جدول زیر را کامل کنید. — ۱

نام هورمون	غده ترشح کننده هورمون	وظیفه هورمون
هورمون رشد		تنظیم رشد بدن
	لوز المعده	افزایش قند خون
	پا را تیروئید	

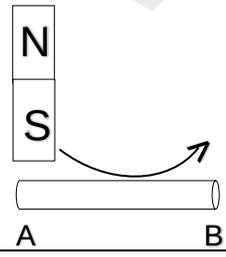
۱۰- در شکل مقابل یک میله شیشه ای باردار را به گوی های فلزی A وB که روی پایه های عایقی قرار دارند نزدیک می کنیم ، حال به سوالات زیر پاسخ دهید. — ۰/۷۵



الف) نام این روش باردار کردن اجیام را بنویسید.

ب) در اثر این عمل گوی های A و B به ترتیب چه نوع باری پیدا می کنند. چرا ؟

۱۱- الف) این شکل داده شده کدام روش درست کردن آهن ربا می باشد،این روش را توضیح دهید؟ — ۰/۷۵



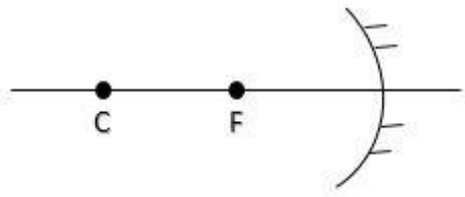
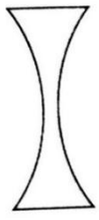
ب) قسمت های A و B کدام قطب های آهن ربای جدید می باشند .

۱۲- یک میله پلاستیکی باردار را به کلاهک برق نمایی که بار منفی دارد نزدیک می کنیم چه تغییراتی در تیغه ها و کلاهک ایجاد می شود علت این تغییرات را بنویسید . — ۰/۵

www-kanoon.ir

۱۳-	**برای هر کدام ازکانی های داده شده یک کاربرد بنویسید.** **الف) مسکوویت: ---------- ب) فلوئوریت: ----------**	۰/۵
۱۴-	**چرا در یک مدار الکتریکی یک باطری ۲۰ ولتی را به یک مقاومت ۵ اهمی متصل کرده ایم چه شدت جریانی از مدارعبور می کند. « نوشتن فرمول نمره دارد »**	۰/۵
۱۵-	**انجماد آب در شکاف سنگها چگونه باعث هوازدگی فیزیکی می شود، توضیح دهید.**	۰/۵
۱۶-	**از روش های تشکیل سنگهای رسوبی، روش سیمانی شدن(رسوبی آواری) را توضیح دهید .**	۰/۵
۱۷-	**در مورد سنگهای آذرین به سوالات زیر پاسخ دهید .** **الف) نوع سنگهای زیر را مشخص کنید.** **بازالت: ---------- گابرو:----------** **ب) اگر سنگ آذرینی به رنگ روشن باشد از چه عنصری تشکیل شده است .**	۰/۷۵
۱۸-	**بازتاب منظم را تعریف کنید و شکل آن را رسم کنید.**	۰/۵
۱۹-	**وقتی نور از یک محیط شفاف مانند هوا وارد محیط شفاف دیگری مانند آب می شود چه اتفاقی می افتد توضیح دهید.** **(رسم شکل اختیاری است)**	۰/۵

www-kanoon-ir

۲۰-	در مورد آینه مقعری که جسم بین مرکز و کانون آینه قرار دارد به سوالات داده شده پاسخ دهید . الف) از خصوصیات تصویر آن دو مورد بنویسید . ب) در شکل مسیر پرتوها را رسم کنید .  	۰/۷۵
۲۱-	الف) نام ابزار نوری مقابل را بنویسید . ب) از خصوصیات تصویر آن دو مورد را بنویسید . مسیر پرتوهای آن را رسم کنید . 	۰/۷۵
	*** موفق باشید ***	