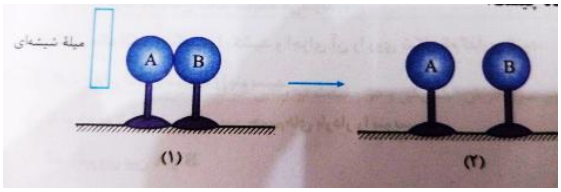
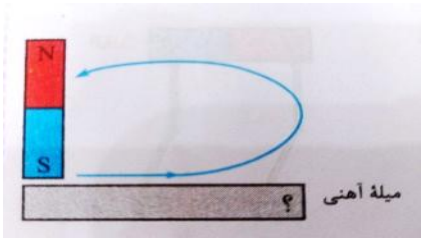
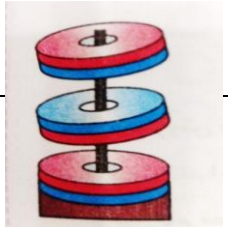
نام:	باسمه تعالی	
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام دبیر: بومی	اداره آموزش و پرورش شهرستان قوچان	تاریخ امتحان: ۱۱ _ ۱۰
مقطع: پایه هشتم	دبیرستان شاهد آیت الله بهجت	
نام درس: علوم	امتحانات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴	

ردیف	سوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.** الف) نخاع مرکز همه ی انعکاس های بدن است. ب) گیرنده های استوانه ای سه نوع اند که هر کدام به یکی از رنگ های اصلی حساسیت دارند. ج) اتم در حالت عادی خنثی است. د) هر ماده ای که جذب آهن ربا نشود، غیر مغناطیسی است.	۱
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.** الف) ایجاد خاصیت مغناطیسی در یک قطعه آهن به وسیله آهن ربا بدون تماس با آن را ..... می گویند. ب) به تخلیه ی الکتریکی بین دو ابر یا بین ابر و زمین ..... گفته می شود. ج) در ماده زمینه ای استخوان ..... و ..... فراوان است. د) دستگاه عصبی شامل دو بخش ..... و ..... است.	۱/۵
۳	**در رابطه با نورون به سوالات زیر پاسخ دهید:** الف) در یاخته عصبی هسته و بیشتر اندامک ها در چه قسمتی قرار گرفته اند؟ ب) چرا آسیب دیدن نورون ها جبران ناپذیر است؟ ج) یاخته های عصبی از طریق کدام بخش خود با یاخته های عصبی دیگر یا یاخته های ماهیچه ای در ارتباط است؟	۱
۴	**در رابطه با ساختار چشم انسان به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف) لایه ی میانی چشم در جلوی چشم شامل چه بخشی است؟ ب) کار عدسی چیست؟ ج) پیام بینایی توسط عصب بینایی در نهایت به کدام لوب مخ فرستاده می شود؟	۱
۵	**در رابطه با گوش به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف) جمع آوری صداها کار کدام قسمت از گوش است؟ ب) پیام شنوایی در کدام قسمت از گوش درونی تولید می شود؟ ج) اسم استخوان کوچکی که به پشت پرده ی صماخ متصل است چیست؟ د) پیام شنوایی به کدام لوب مخ فرستاده می شود؟	۱
۶	الف) بصل النخاع در کجا قرار دارد؟ ب) چرا به بصل النخاع گره ی حیات می گویند؟	۱

www-kanoon.ir

۷	**در رابطه با هورمون رشد به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف) این هورمون توسط کدام غده ترشح می شود؟ ب) اندام هدف این هورمون چیست؟ ج) پیام این هورمون به اندام هدف خود چیست؟	۱
۸	**در شکل رو به رو، کره های فلزی A و B با هم در تماس هستند ویک میله ی شیشه ای باردار در نزدیکی کره ی A قرار دارد. ابتدا دو کره را از هم جدا می کنیم و سپس میله شیشه ای را از کره دور می کنیم.**  الف) نام این روش باردار کردن چیست؟ ب) نوع بار الکتریکی هر یک از کره ها، پس از جداکردن آنها از هم چیست؟	۱
۹	**یک میله پلاستیکی باردار را که با پارچه پشمی مالش داده ایم را به کلاهک یک الکتروسکوپ خنثی تماس می دهیم، بار الکتروسکوپ چه خواهد شد؟** الف) منفی ب) مثبت ج) خنثی د) نامشخص	۰/۲۵
۱۰	**وسیله ی اندازه گیری جریان الکتریکی کدام است؟** الف) آمپرسنج ب) ولت سنج ج) الکتروسکوپ د) اهم سنج	۰/۲۵
۱۱	در یک چراغ قوه با استفاده از ۴ باتری ۱/۵ ولتی لامپی روشن می شود. اگر جریانی که از لامپ می گذرد ۰/۱۵ آمپر باشد، مقاومت لامپ چند اهم است؟	۱
۱۲	الف) شکل رو به روکدام روش ساخت آهن ربا را نشان می دهد؟ ب) علامت سوال نشان دهنده ی چه قطبی است؟ 	۰/۵
۱۳	الف) در شکل رو به رو علت معلق ماندن آهن ربا چیست؟ 	۰/۵

www-kanoon-ir

	ب) یک کاربرد این وسیله (فنر مغناطیسی) را بنویسید؟	
۱۴	در ساخت آهن ربای الکتریکی چگونه می توان آهن ربای قوی تری بسازیم؟ (۲مورد)	۰/۵
۱۵	اگر دو کره ی فلزی یکی دارای ۸ بار مثبت و دیگری دارای ۴ بار منفی باشد و آنها را به یکدیگر تماس دهیم بار دو کره چقدر می شود؟	۰/۵
۱۶	**کلمات مناسب را برای عبارات زیر انتخاب کنید.** ۱-بخشی از یک مدار باعث ایجاد اختلاف پتانسیل الکتریکی می شود. الف) آهن ربای الکتریکی ۲- برای حفاظت از ساختمان های بلند از خطر آذرخش استفاده می شود. ب) قطب آهن ربا ۳- بخشی از آهن ربا است که خاصیت مغناطیسی قوی تری دارد. ج) باتری ۴- یکی از کاربردهای آن در جرثقیل هایی است که ماشین های قراضه را بلند می کنند. د) برق گیر	۱
۱۷	الف) طرحواره یک مدار ساده را رسم کنید و محل آمپرسنج و ولت سنج را روی مدار مشخص کنید. ب) جهت قراردادی جریان را روی مدار مشخص کنید.	۱/۵
۱۸	با توجه به فرمول جریان الکتریکی نشان دهید که اگر ولتاژ را ۴ برابر کنیم و مقاومت را ۲ برابر کنیم، جریان الکتریکی چه تغییری می کند؟	۰/۵
۱۹	**در رابطه با دستگاه هورمونی پاسخ دهید.** الف) کدام هورمون باعث کاهش قند خون می شود؟ و این هورمون از چه غده ای ترشح می شود؟ ب) وقتی در شرایط ویژه مانند ترسیدن یا مرگ عزیزان قرار می گیریم کدام دستگاه های بدن به کمک ما می آیند؟ ج) در شرایط ویژه مانند ترسیدن هورمون هایی که در بدن ما ترشح می شوند چه تغییراتی در بدن ما ایجاد می کنند؟ (۲ مورد)	۲/۲۵

www-kanoon.ir

	د) غده تیروئید در کجا قرار دارد؟ و هورمون هایی که این غده ترشح می کند نتیجه آنها در بدن چیست؟	
۲۰	**در رابطه با بیماری های بدن انسان پاسخ دهید:** الف) در بیماری دیابت به نام قند بزرگسالی چه عواملی احتمال بروز آن را بیشتر می کند؟ (۲ مورد) ب) ناهنجاری هایی مثل کوتاه قدی و بلند قدی غیر عادی در اثر چیست؟ ج) ۲ مورد از علائم پرکاری تیروئید را بنویسید؟ د) در کدام بیماری غضروف یا سر استخوان در محل مفصل تخریب شده است؟	۱/۷۵
۲۱	**در رابطه با اسکلت بدن انسان به سوالات زیر پاسخ دهید:** الف) در قسمت ساق پا چه استخوان هایی وجود دارد؟ ب) مغز قرمز استخوان در کدام بافت استخوان قرار گرفته است؟ و کار مغز قرمز چیست؟	۱
	جمع بارم	۲۰

(موفق باشید)