
	نام و نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	زمان:
	امتحان: زیست	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	ساعت:
	شماره دانش آموز:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد	تاریخ:
نام دبیر:	مجموعه دبیرستانهای غیردولتی ناصر نوین	نوبت: اول	مهر
نمره دبیر با عدد:	با حروف:	نمره تجدیدنظر:	امضا:
آموزشگاه			

شماره	متن سؤال	بارم
۱	دستگاه عصبی مرکزی شامل مغز و نخاع است.	
۲	لایحه داخلی چشم شبکیه نام دارد.	
۳	هورمون رشد تا سن حدود ۲۰ سالگی بر استخوان ها اثر می کند و باعث افزایش قد می شود.	
۴	فعالیت تخمدان ها از دوران جنینی شروع و تا آخر عمر ادامه دارد. ص مزه غذاهای خیلی سرد و خیلی گرم بهتر دریافت می شود. ص نیمکره های مخ به صورت جداگانه و مستقل از هم فعالیت می کنند. ص	غ ☆ غ ☆ غ ☆
۵	کدامیک از اعمال زیر انعکاسی نیست؟ الف-پلک زدن با عبور ناگهانی شیئی از مقابل چشم <input type="checkbox"/> ب-عطسه <input type="checkbox"/> ج-ریزش اشک <input type="checkbox"/> د-دویدن <input checked="" type="checkbox"/>	
۶	کدام ماهیچه زیر از نوع صاف است؟ الف-ماهیچه قلبی <input type="checkbox"/> ب-ماهیچه بازو <input type="checkbox"/> ج-ماهیچه گردن <input type="checkbox"/> د-ماهیچه دیواره روده ها <input checked="" type="checkbox"/>	
۷	کدام عنصر زیر در ساخته شدن هورمون های غده تیروئید به کار می رود؟ الف-سدیم <input type="checkbox"/> ب-کلسیم <input type="checkbox"/> ج-ید <input checked="" type="checkbox"/> د-پتاسیم <input type="checkbox"/>	
۸	هورمون رشد چگونه باعث افزایش رشد بدن می شود؟ از طریق افزایش جذب کلسیم و فسفر و تبدیل غضروف به استخوان	
۹	در زمان گرسنگی، چگونه قند خون ما در حد طبیعی حفظ می شود؟ هورمون های افزایش دهنده قندخون مثل گلوکاگون، قندخون را بالا می برند با تجزیه گلیکوژن به گلوکز	
۱۰	رباط را تعریف کنید. رباط بافت پیوندی محکمی است که استخوان ها را در محل مفصل به هم وصل می کند.	
۱۱	چهار وظیفه استخوان ها را در بدن نام ببرید؟ ۱-شکل دادن و فرم دادن به بدن. ۲-حفاظت از اندام های مهم مثل مغز و قلب. ۳-کمک به حرکت بدن. ۴-تولید گلبول های خونی در مغز استخوان و مواد معدنی	
۱۲	عصب چیست؟ به مجموعه تارهای عصبی، عصب می گویند.	
۱۳	سه ویژگی اعمال انعکاسی را بنویسید. اعمال انعکاسی حرکات سریع، بدون تفکر، غیرارادی و باهدف حفاظت از بدن می باشند.	

نام درس: شیمی و زمین شناسی هشتم نام دبیر: خانم پریوری تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۱۰/۱۱ ساعت امتحان: ۸ صبح مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ...۴... تهران دبیرستان دوره اول غیردولتی دخترانه  (واحد رسالت)	پاسخ نامه سوالات
--	---	-------------------------

۳	راهنمای تصحیح			۳
۲/۲۵	الف) عنصر (ب) نیتروژن (پ) فرآورده (ت) بازی - (۷-۱۴) - آبی یا بنفش ث) سانتیریفیوژ (ج) عدد اتمی (چ) صفر یا ناچیز (هر مورد ۰/۲۵)			
۲	۱	نام مخلوط	همگن یا ناهمگن	روش جداسازی
		آب و روغن	ناهمگن	قیف جدا کننده
		الکل ۹۰٪	همگن	دستگاه تقطیر
(هر مورد ۰/۲۵)				
۳	ح) شکر (خ) سوختن مهار شده - پختن غذا (د) آنزیم (ذ) الکتربکی ر) ^3H (ز) شناسایی و درمان بیماری - تولید انرژی - حسگر آتش سوزی (دو مورد) (هر مورد ۰/۲۵)			
۴	ژ) ذرات معلق جامد در مایع (مخلوط ناهمگن) س) بیشترین مقدار ماده حل شونده در مقدار معینی حلال در دمای مشخص ش) تغییر شیمیایی که طی آن ماده با اکسیژن سریع ترکیب شده و نور و گرما آزاد می شود. ص) ماده ای که به انجام واکنش سرعت می بخشد ولی خود مصرف نمی شود و تغییر نمی کند. ض) تعداد پروتون ها برابر ولی تعداد نوترون ها متفاوت است.			
۵	در سدیم کلرید با افزایش دما انحلال پذیری افزایش (نمودار رو به بالا) (مستقیم) ولی در اکسیژن با افزایش دما انحلال پذیری کاهش می یابد (نمودار رو به پایین) (غیرمستقیم)			
۶	گلوکز موجود در غذا را با اکسیژن ترکیب کرده در حضور آنزیم و کربن دی اکسید، آب و انرژی تولید می کنند. (هر مورد ۰/۲۵)			
۷	۱) آب ۲) نمک ۳) کربن دی اکسید - انرژی مکانیکی (هر مورد ۰/۲۵)			
۸	ناقص: اکسیژن به مقدار کافی نیست و علاوه بر کربن دی اکسید و بخار آب، کربن مونوکسید تولید می شود. کامل: اکسیژن به مقدار کافی وجود دارد و کربن دی اکسید و بخار آب تولید می شود. (هر مورد ۰/۲۵)			
۹	۱	محلول	حلال	حل شونده
		۱۵۰	۱۰۰	۵۰
		g ۲۵۰	؟	۸۳/۳
$\frac{250 \times 50}{150}$ پاسخ نهایی ۸۳/۳ (هر مورد ۰/۲۵)				
۱۰	Be دو لایه لایه اول دو الکترون و لایه دوم دو الکترون (شکل) (۰/۲۵) F دو لایه لایه اول دو الکترون و لایه دوم هفت الکترون (شکل) (۰/۲۵)			
۱۱	۱/۵	Na :	e: 11	p: 11
		Al :	p: 13	n: 27-13=14
			n: 23-11=12	e: 13-3=10
هر مورد (۰/۲۵)				

نام و نام خانوادگی:		وزارت آموزش و پرورش		نام دبیر:		
امتحان: فیزیک		اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی		نمره دبیر با عدد:		
شماره دانش آموز:		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد		نمره دبیر با حروف:		
نام دبیر:		مجموعه دبیرستانهای غیردولتی ناصر نوین		نمره تجدیدنظر:		
زمان:		امضا:		آموزشگاه:		
ساعت:		نوبت: اول		مهر		
تاریخ:		آموزشگاه				
شماره	متن سؤال					بارم
۱	چرا وقتی یک بادکنک را با پارچه پشمی مالش می دهید، بادکنک بارمنفی و پارچه پشمی بار مثبت پیدا می کند؟ علت را به طور کامل توضیح دهید. چون الکترون ها از پارچه پشمی کنده شده و وارد بادکنک می شوند در نتیجه بادکنک بارمنفی و پارچه پشمی بار مثبت پیدا میکند					
۲	اگر بخواهیم یک جسم دارای بارالکتریکی منفی شود، کدام روش را پیشنهاد می کنید. الف- به جسم الکترون افزوده شود. ب- از جسم پروتون کم شود. پاسخ خود را توضیح دهید. روش الف چون تنها الکترون ها هستند که درباردار شدن اتم نقش دارند پروتون ها ذرات سنگینی هستند و جابه جا نمی شوند.					
۳	به کمک یک الکتروسکوپ (برق نما) چگونه می توان موارد زیر را نشان داد؟ الف- باردار بودن جسم. ب- نوع بارالکتریکی جسم. الف- جسم باردار را به الکتروسکوپ نزدیک می کنیم اگر ورقه ها حرکت کرد جسم باردار است و اگر حرکت نکرد جسم باردار نیست. ب- جسم باردار را به کلاهک الکتروسکوپ بارداری که می دانیم بار آن چیست نزدیک می کنیم اگر فاصله ورقه ها بیشتر شد همانم و اگر کمتر شد ناهمنام است.					
۴	چگونه می توان یک جسم را با القای بارالکتریکی باردار کرد؟ روش آن را توضیح دهید. جسم باردار را به یک کره فلزی خنثی نزدیک می کنیم سپس انگشت خود را روی کره می گذاریم (یا سیم ارت را وصل می کنیم) و بر می داریم کره بار ناهمنام پیدا می کند.					
۵	هر یک از عبارات زیر را تعریف کنید. مقاومت الکتریکی: عاملی که باعث کند شدن حرکت الکترون ها می شود مقاومت نام دارد. شدت جریان: مقدار جریانی که در مدار جاری است شدت جریان نام دارد. آذرخش: تخلیه الکتریکی بین دوایر یا ابر و زمین آذرخش نام دارد.					
۶	برای حفاظت ساختمان های بلند از خطر آذرخش از چه وسیله ای استفاده می کنند؟ برق گیر این وسیله معمولاً از جنس چه فلزی است؟ مس توضیح دهید این وسیله چگونه از برخورد آذرخش و آسیب به ساختمان جلوگیری می کند؟ بارهای الکتریکی را گرفته و از طریق یک کابل مسی به زیرزمین تخلیه می کند.					

۷	<p>همان طور که می دانید به تخلیه الکتریکی بین دو ابر و یا ابر و زمین آذرخش گفته می شود.</p> <p>الف- ابرها چگونه باردار می شوند؟ در اثر حرکت کردن و برخورد با یکدیگر</p> <p>ب- توضیح دهید که در تخلیه الکتریکی چه روی می دهد؟ الکترون ها از یک جسم وارد جسم دیگر می شود.</p>																				
۸	<p>متن زیر را بخوانید و به سوالات مطرح شده پاسخ دهید.</p> <p>«وقتی دو سر یک رسانا را به یک مولد وصل می کنیم، اختلاف پتانسیل الکتریکی مولد باعث می شود که الکترون های آزاد در مدار حرکت کنند. در واقع مولد به الکترون های آزاد موجود در رسانا انرژی می دهد. با تبدیل انرژی پتانسیل به انرژی جنبشی الکترون ها در رسانا به حرکت در می آیند. الکترون ها ضمن حرکت در رسانا به ذره های رسانا که در حال ارتعاش هستند برخورد کرده و انرژی آن ها به انرژی گرمایی تبدیل می شود. در نتیجه دوسر رسانا گرم می شود.»</p> <p>الف- چه عاملی باعث حرکت الکترون ها در یک رسانا می شود؟ اختلاف پتانسیل مولد</p> <p>ب- چرا رسانا بعد از مدتی گرم می شود؟ برخورد الکترون ها به سایر ذرات رسانا و تبدیل انرژی حرکتی آن ها به انرژی گرمایی</p> <p>ج- چرا انرژی مولد پس از مدتی تمام می شود؟ چون انرژی مولد به تدریج باعث حرکت الکترون ها در مدار و تبدیل انرژی آن ها به انرژی گرمایی می شود</p>																				
۹	<p>در یک مدار الکتریکی اختلاف پتانسیل ۶ ولت و مقاومت الکتریکی ۱۲ اهم است. جریانی برابر چند آمپر از مدار عبور می کند؟ (نوشتن فرمول و محاسبات الزامی است)</p> <p>$V=6V$ $R=12$ $I=?$</p> $I = \frac{V}{R} = \frac{6}{12} = 0,5 A$																				
۱۰	<p>در یک جاروبرقی ۴ آمپر جریان برقرار است. اگر مقاومت الکتریکی این دستگاه ۲۸ اهم باشد، اختلاف پتانسیل مدار چه قدر است؟</p> <p>$I=4A$ $R=28\Omega$ $V=?$</p> $V=I \times R \quad V=4 \times 28 = 112V$																				
۱۱	<p>جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="164 1509 1401 1738"> <thead> <tr> <th>نام کمیت</th> <th>وسیله اندازه گیری</th> <th>نماد</th> <th>یکا</th> <th>نحوه بستن مدار</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>اختلاف پتانسیل</td> <td>ولت سنج</td> <td>V</td> <td>ولت</td> <td>موازی</td> </tr> <tr> <td>شدت جریان</td> <td>آمپرسنج</td> <td>I</td> <td>آمپر</td> <td>سری</td> </tr> <tr> <td>مقاومت الکتریکی</td> <td>اهم سنج</td> <td>R</td> <td>اهم</td> <td>سری یا موازی</td> </tr> </tbody> </table>	نام کمیت	وسیله اندازه گیری	نماد	یکا	نحوه بستن مدار	اختلاف پتانسیل	ولت سنج	V	ولت	موازی	شدت جریان	آمپرسنج	I	آمپر	سری	مقاومت الکتریکی	اهم سنج	R	اهم	سری یا موازی
نام کمیت	وسیله اندازه گیری	نماد	یکا	نحوه بستن مدار																	
اختلاف پتانسیل	ولت سنج	V	ولت	موازی																	
شدت جریان	آمپرسنج	I	آمپر	سری																	
مقاومت الکتریکی	اهم سنج	R	اهم	سری یا موازی																	
۱۲	<p>آمپرسنج به صورت -----سری----- و ولت سنج به صورت -----موازی----- در مدار بسته می شود.</p>																				
۱۳	<p>قطب های هم نام هم دیگر را ----دفع---- و بارهای ناهم نام هم دیگر را ----جذب---- می کنند.</p>																				
۱۴	<p>مقدار بار الکتریکی در نقاط ---نوک تیز--- بیشتر از نقاط دیگر است.</p>																				