رتبه ۱۸ کنکور پزشکی تهران

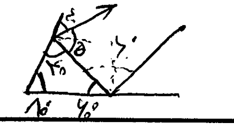
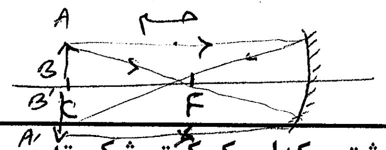
نام و نام خانوادگی: امیرحسین توحیدی		**اداره آموزش و پرورش منطقه خدابنده**		نمونه سوال
نام پدر:	**کد ملی:**	**دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی خدابنده**		
شماره ردیف کلاسی:	**مدت امتحان: ۸۰ دقیقه**			
تعداد سوال: ۲۱	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۰۶**	**سؤالات امتحان درس:**		
تعداد صفحه: ۲	**ساعت شروع: ۸ صبح**	**علوم تجربی هشتم**		

ردیف	سؤالات	نمره
۱	**درستی و یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید .** الف) درمخلوط ها اجزای تشکیل دهنده آن خواص اولیه خود را حفظ می کنند. ✓ ب) برای سوختن وجود دوعامل اکسیژن و ماده ی سوختنی کافی است. ✗ ج) به اتم های یک عنصر که تعداد پروتون متفاوت دارند ایزوتوپ آن عنصر می گویند. ✗ د) مخچه پیام های حسی را فقط از اندام های چشم و گوش دریافت می کند. ✗	۱
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید .** الف) در صنعت برای جداسازی چربی از شیر از ...سانتریفیوژ... استفاده می شود. ب) مرکز حس بینایی در قسمت ...پس سری... قشر مخ قرار دارد. ج) به دارینه یا آسه های بلند ...رشته عصبی... می گویند. د) برای ایجاد خاصیت مغناطیسی همانند باردار کردن اجسام نارسانا می توان از روش ...مالش... استفاده کرد.	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید .** الف) اساس کار الکتروسکوپ .... است. ۱)ربایش بارهای همنام ۳)ربایش بارهای ناهمنام [✓ ۲)دافعه بارهای همنام] ۴)دافعه بارهای ناهمنام ب) رباط و زردپی به ترتیب از چه نوع بافتی هستند ؟ ۱)ماهیچه ای-پیوندی ۲)پیوندی-ماهیچه ای [✓ ۳)پیوندی-پیوندی] ۴)ماهیچه ای-ماهیچه ای ج) کدام یک از موارد زیر نشان دهنده یک تغییر شیمیایی نیست؟ ۱)آزادشدن نوروگرمای زیاد [✓ ۲)تغییر حالت ماده] ۳)تغییررنگ ۴)تشکیل رسوب د) یون $_{۱۳}Al^{۳-}$ با کدام یون از نظر تعداد الکترون برابر نیست؟ $_{13}Al^{+3}$ ۱) $_{۸}O^{۲-}$ ۲) $_{۱۲}Mg^{۲+}$ [✓ ۳) $_{۱۰}Ne^{+}$] ۴) $_{۷}N^{۳-}$	۱
۴	**به سوالات زیرپاسخ کوتاه دهید.** ۱) ژن ها چگونه اثر خودرا برياخته اعمال می کنند؟ براساس اطلاعات و دستورهای که دارند ۲) چرا به بعضی از صفات انسان ارثی می گویند؟ چون از یک نسل به نسل دیگری می‌رسد (از والدین به فرزندان می‌رسد) ۳) چگونه می توان درونی یا بیرونی بودن سنگ های آذرین را تشخیص داد؟ به کمک اندازه بلور که در آذرین درونی بزرگتر از بیرونی است ۴) عامل اصلی در دگرگونی مجاورتی را بنویسید. عامل اصلی در دگرگونی مجاورتی دمای بالا است. ۵) هوازدگی پوست پیازی درچه سنگ هایی مشاهده می شود؟ سنگ های رسوبی	۱/۲۵

نمره با عدد		نمره تجدید نظر		نمره باعدد	
نمره با حروف		در صورت داشتن اعتراض:		نمره با حروف	

نام و نام خانوادگی و امضای دبیر: نام و نام خانوادگی و امضای دبیر:

www.kanoon.ir

۵	میوه و دانه از کدام بخش گل به وجود می آیند؟ تخمدان ← میوه تخمک ← دانه	۰/۵
۶	الف) در یک مدار الکتریکی از دو باتری ۱/۵ ولتی استفاده شده است .اگر در مدت ۱/۵ دقیقه ۱۰۸۰ واحد بار الکتریکی از مقطع سیم عبور کند ،مقاومت الکتریکی مصرف کننده چند اهم است ؟ $I = \frac{q}{t} \rightarrow I = \frac{۱۰۸۰}{۱/۵ \times ۶۰} = \frac{۱۰۸۰}{۹۰} = ۱۲A$ $R = \frac{V}{I} \rightarrow \frac{۱/۵ \times ۲}{۱۲} = ۰/۲۵\Omega$ ب) باحذف یکی از باتری ها شدت جریان الکتریکی چندآمپر تغییر می کند ؟ $I_۲ = \frac{V}{R} \rightarrow I_۲ = \frac{۱/۵}{۱۲} = ۰/۱۲۵A \rightarrow \Delta I = ۰/۲۵ - ۰/۱۲۵ = \boxed{۰/۱۲۵A}$	۱/۵
۷	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) تخلیه الکتریکی: به جهش الکترون از یک جسم به جسم دیگر که معمولاً دارای جرقه و نور و صدا است ب) چرخه سنگ: به مجموعه تغیرات سنگ ها در اندازه و ترکیبشان در اثر فرایندهای مختلف ... ج) طیف نور سفید: به مجموعه رنگ های تشکیل دهنده رنگین کمان که یک رنگ را تشکیل می دهند نور سفید گویند	۱/۵
۸	چه عواملی بر میزان خاصیت آهنربای الکتریکی موثر است؟ شدت جریان و دورهای سیم پیچ	۰/۵
۹	روش های مراقبت از آهنربا را بنویسید.(دومورد) چسباندن آهنربا به جسم آهنی ـ مانع وارد شدن ضربه	۰/۵
۱۰	روش های تشکیل سنگ های رسوبی را بنویسید. در اثر فرسایش و حمل رسوبات به داخل محیط رسوبی و رسوب گذاری و فشردگی به وجود می آیند !	
۱۱	در رابطه با نمک خوراکی به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نام کانی نمک خوراکی چیست؟ هالیت ب) روش تشکیل این کانی چگونه است؟ حاصل تبخیر محلول های فراسیر شده هستند ج) دو مورد از کاربردهای آن را بنویسید. تأمین نمک خوراکی ـ تأمین ماده اولیه برای ساخت وسایل صنعتی و...	۱
۱۲	غارهای آهکی چگونه بوجود می آیند؟ به نفوذ آب های زیرزمینی در سنگ های آهکی و حل کردن مواد آن ها در خود	۰/۵
۱۳	اگر زاویه بین دو آینه متقاطع ۸۰ درجه باشد و زاویه بین پرتوتابش و پرتو بازتاب ۶۰ درجه باشد، زاویه پرتو بازتاب با آینه در آینه دوم چند درجه است؟ $\theta = ۹۰ - ۴۰ = ۵۰°$ 	۰/۷۵
۱۴	الف) چه زمانی اندازه تصویر ایجاد شده در آینه کاو با اندازه جسم برابر است؟ وقتی جسم روی مرکز آینه باشد ب) با رسم شکل ویژگی های تصویر ایجاد شده را بیان کنید. 	۱/۵
۱۵	در پاشندگی نور سفید توسط منشور کدام یک از رنگ های نور بیشتر و کدام یک کمتر شکسته می شود؟ بنفش بیشترین شکستگی و قرمز کمترین شکستگی	۰/۵
۱۶	نور هنگام عبور از یک محیط شفاف به محیط شفاف دیگر چگونه شکسته می شود؟ به دلیل تغییر سرعت در محیط دوم نور در آن محیط تغییر زاویه می دهد (می شکند)	۰/۵
۱۷	هورمون غده پاراتیروئید چه وظیفه ای در بدن دارد؟ افزایش یون Ca^{+2} خون کدام هورمون در بدن باعث کاهش قند خون می شود؟ انسولین	۰/۵
موفق باشید	محمدرضا جهانشاهلو جمع نمره	۱۵