درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را





برای دریافت کد جایزه کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش شهر مشهد دبیرستان دوره اول سلمان فارسی ..... آزمون میان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۵_۱۴۰۴	نام درس : علوم تجربی نام دبیر : ..... تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۰۹/۰۵ مدت امتحان : ۴۵ دقیقه
شماره کلاس: /8		

نمره آزمون کتبی:	نمره ارزشیابی:	نمره نهایی:

	سوالات	بارم
1	a) مخلوط همگن را تعریف کنید و یک مثال برای آن ذکر کنید؟ b) PH را تعریف کنید؟ کاغذ PH در محیط اسیدی به چه رنگی در می‌آید؟ c) در کدام گزینه جداسازی مخلوط‌ها به ترتیب(از راست به چپ) براساس چگالی، اندازهٔ ذرات و نقطه جوش انجام می‌شود؟ الف) دستگاه دیالیز، کاغذ صافی، دستگاه تصفیهٔ آب ب) دستگاه گریزانه، کاغذ صافی، دستگاه تقطیر ج) دستگاه دیالیز، قیف جداکننده، دستگاه تصفیهٔ آب د) دستگاه گریزانه، قیف جداکننده، دستگاه تقطیر d) کدام گزینه صحیح است؟ الف) آلیاژها مخلوط‌هایی ناهمگن و جامد در جامداند. ب) هوای پاک مخلوطی ناهمگن و گاز در گاز است. ج) محلول‌ها نوعی از مواد ناخالص‌اند. د) ذرّات کلوییدپس از مدّتی ته نشین می‌شوند.	3
2	a) تغییر یا واکنش شیمیایی را با ذکر یک مثال توضیح دهید؟ b) واکنش شیمیایی سوختن شمع(پارافین) را بنویسید؟ فرآوردهٔ سوختن شمع چیست؟ c) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. I. سوختن تغییری ..... است که با تولید نور و گرما همراه است. II. در واکنش‌های ..... سطح انرژی فرآورده‌ها از سطح انرژی واکنش دهنده‌ها کمتر است. III. واکنش ..... روشی برای استفاده از انرژی شیمیایی مواد غذایی توسط یاخته‌های بدن است. IV. در خاک باغچه ماده‌ای هست که کمک می‌کند سوختن قند آسان‌تر انجام شود. این ماده ..... نام دارد.	3
3	a) ایزوتوپ را تعریف کنید؟ b) اگر در یون $^{56}X^{3+}$، اختلاف تعداد نوترون‌ها و الکترون‌ها برابر 7 باشد، عدد اتمی عنصر X چند است؟(در این اتم تعداد نوترون از الکترون بیشتر است). c) اگر در یون $^{22}X^{2-}$، تعداد نوترون‌ها 5 عدد از تعداد الکترون کمتر باشد، در این صورت **عدد جرمی** این عنصر را حساب کنید؟	3

www-kanoon-ir

	d) **صحیح** یا **غلط** بودن عبارت‌های زیر را مشخص کنید. I. همهٔ اتم‌های کربن تشکیل دهندهٔ نوک مداد، دقیقاً یکسان نیستند. صحیح غلط II. "B" نماد شیمیایی اتم باریم است. صحیح غلط III. بار الکتریکی نسبی الکترون برابر با صفر است. صحیح غلط IV. جرم پروتون با جرم نوترون تقریباً برابر است. صحیح غلط	
4	a) پاسخ انعکاسی را تعریف کنید و یک مثال برای آن بیان کنید؟ b) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. I. نیمکره‌های مخچه توسط کدام بخش به هم متصل می‌شوند؟ II. عصبی که پیام‌های مغز را به کل بدن انتقال می‌دهد، چه نام دارد؟ III. گره حیات در کدام بخش مغز قرار دارد؟ IV. آکسون پیام عصبی را از کدام بخش دریافت می‌کند؟ c) عصب را تعریف کنید؟ d) انواع یاخته‌های بافت عصبی را نام ببرید؟	3
5	a) اندام حسی را تعریف کنید و یکی از اندام‌های حسی بدن را نام ببرید؟ b) بخش‌های تشکیل دهندهٔ گوش داخلی را نام ببرید و وظیفهٔ هر بخش را بنویسید؟ c) مرکز حس بینایی و مرکز حس شنوایی به ترتیب در کدام بخش قشر مخ قرار دارند؟(از راست به چپ). الف) پس سری – گیجگاهی ب) پیشانی – آهیانه ج) پس سری – آهیانه د) پیشانی – گیجگاهی d) در خصوص بخش‌های تشکیل دهندهٔ کرهٔ چشم، کدام جمله **صحیح نیست؟** الف) قرنیه بخشی از لایه بیرونی کرهٔ چشم است. ب) در لایه میانی کرهٔ چشم دو نوع گیرندهٔ نوری وجود دارد. ج) گیرنده‌های استوانه‌ای دید سیاه و سفید دارند. د) زجاجیه، مایعی شفاف است که پشت عدسی چشم را پر می‌کند.	3

www-kanoon.ir

1	a) مخلوط هایی که به طور یکنواخت در هم پراکنده اند. مانند مخلوط نمک در آب. b) PH معیاری است برای سنجش میزان اسیدی یا بازی بودن مواد. کاغذ PH در محیط اسیدی به رنگ های قرمز، نارنجی و زرد تغییر رنگ می دهد. c) گزینه ب. d) گزینه ج.
2	a) تغییرات شیمیایی تغییراتی هستند که در آن ها نوع و جنس ذرات تغییر می کند مانند سوختن چوب. b) نور و گرما + بخار آب + کربن دی اکسید → اکسیژن + شمع (پارافین) فرآوره سوختن شمع شامل بخار آب و کربن دی اکسید است. c) 1- شیمیایی 2- گرماده 3- تنفس یاخته ای 4- کاتالیزگر
3	a) ایزوتوپ: به اتم های یک عنصر می گویند که دارای پروتون برابراند ولی تعداد نوترون های آن ها متفاوت است. b) چون اتم دارای 3 بار الکتریکی مثبت است بنابراین اختلاف تعداد نوترون و پروتون برابر با 4 است. تعداد پروتون $= 56 - 4 = 52 \div 2 = 26$ عدد اتمی که برابر با تعداد پروتون های اتم است برابر است با 26 عدد c) با توجه به بارالکتریکی اتم تعداد الکترون برابر است با 24 عدد، بنابراین تعداد نوترون که 5 عدد کمتر از الکترون هاست برابر است با 19. تعداد پروتون نیز همان عدد اتمی است که برابر است با 22. عدد جرمی $A = p + n = 22 + 19 = 41$ d) 1- صحیح 2- غلط 3- غلط 4- صحیح
4	a) پاسخ های انعکاسی پاسخ هایی هستند که بسیار سریع، بدون اراده و تفکر و اغلب برای حفظ سلامت بدن انجام می شوند. مانند عطسه و سرفه. b) 1- کرمینه 2 – عصب حرکتی 3- بصل النخاع 4- جسم یاخته ای c) مجموعه ای از تارهای عصبی که توسط غلافی از بافت پیوندی احاطه شده اند. d) نورون ها – یاخته های پشتیبان
5	a) اندام حسی به اندام هایی گفته می شود که اثر محرّک خاصی را دریافت و به پیام عصبی تبدیل و به بخش مربوطه در قشر مخ ارسال می کند. مانند چشم، گوش و زبان. b) الف) بخش حلزونی؛ در شنوایی نقش دارد ب) بخش دهلیزی؛ در تعادل نقش دارد. c) گزینه الف d) گزینه ب