

نام و نام خانوادگی:

دبیرستان غیر دولتی

محل مهر آموزشگاه

آزمون نوبت اول
علوم تجربی

پایه: هشتم

سپیده دانش

تعداد سؤال ۱۶

تعداد صفحه ۲

شماره کلاس:

وقت: 60 دقیقه

تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

۱

جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید:

* برای جداسازی چربی از شیر، از دستگاه سانتریفیوژ استفاده می کنند ()

* قرار دادن میخ آهنی در محلول سولفات مس یک تغییر فیزیکی است ()

* بخش های غضروفی در هنگام رشد با جذب کلسیم و فسفر سخت شده و به استخوان تبدیل می شوند. ()

* یاخته های پشتیبان فعالیت عصبی ندارند و لی به یاخته های عصبی کمک می کنند. ()

۲

در جای خالی جملات زیر کلمه ی مناسب را انتخاب کنید:

* اگر PH ماده ای برابر ۳ باشد آن ماده است (اسید - باز - خنثی)

* به اعصابی که پیام را به مراکز عصبی می برند اعصاب می گویند. (حسی - حرکتی - رابط)

* استخوان ها در محل مفصل های متحرک بوسیله ی بافت پیوندی محکمی به نام به هم وصل می شوند (زردپی - رباط)

* سلول های گیرنده ی نوری مخروطی و استوانه ای بر روی لایه ی چشم قرار دارند. (عنبیه - شبکیه)

۳

در سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید:

الف) در واکنش قرص جوشان در آب کدام مواد جزء فراورده ها محسوب می شوند.

۱-جوش شیرین و نمک ☐ ۲- اکسیژن و کربن دی اکسید ☐ ۳- نمک و کربن دی اکسید ☐ ۴- اسید های موجود در قرص و جوش شیرین ☐

ب) اتم فرضی ${}_5^8X$ با کدام عنصر زیر ایزوتوپ است ؟

۱- ${}_5^9X$ ☐ ۲- ${}_6^9X$ ☐ ۳- ${}_5^8X$ ☐ ۴- ${}_6^8X$ ☐

ج) مرکز حس بویایی کدام قسمت مخ است ؟

۱- قسمت پس سری مخ ☐ ۲- جلوی نیمکره های مخ ☐

۳- قسمت گیجگاهی قشر مخ ☐ ۴- آهیانه ☐

د) کدام فعالیت زیر غیر ارادی بازتابی (انعکاسی) است.

۱- عطسه ☐ ۲- افزایش ضربان قلب در ورزش ☐ ۳- نفس نفس زدن به هنگام خستگی ☐ ۴- حرکت با چشم بسته ☐

۴

دو مورد از کاربردهای مفید عناصر پرتو زا را بنویسید:

۵

با توجه به نماد شیمیایی عناصر زیر جدول را کامل کنید

نام عنصر	نماد شیمیایی	عدد اتمی	عدد جرمی	تعداد الکترون	تعداد پروتون	تعداد نوترون
یون بریلیم	${}_4^{9}Be^{2+}$	4			4	
اتم فلئور	${}_9^{20}F$			9		11

۶

معادله ی نوشتاری سوختن شمع را کامل کنید:

..... + → گاز اکسیژن + شمع (هیدروکربن)

۷

در هنگام سوختن چوب یا گاز در چه شرایطی گاز کربن مونوکسید تولید می شود؟

دو ویژگی این گاز را بنویسید:

۰/۷۵	۸	سوسپانسیون چه نوع مخلوطی است همراه با یک مثال توضیح دهید:												
۱/۵	۹	تعریف کنید: (الف) تار عصبی: (ب) حلال:												
۱	۱۰	هر کدام از موارد زیر وظیفه ی کدام بخش از دستگاه عصبی می باشد: * حفظ تعادل بدن * توانایی فکر کردن و حل مسئله * کنترل فعالیت ضربان قلب * رابط مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی												
۰/۷۵	۱۱	شکل زیر یک نورون را نشان می دهد قسمت های اصلی آن را روی شکل مشخص کنید 												
۰/۵	۱۲	از وظایف استخوان در بدن ۲ مورد را بنویسید												
۱	۱۳	هر کدام از توضیحات زیر مربوط به کدام مفصل جدول مقابل است. (الف) مفصل هایی که کاملاً ثابت اند و حرکتی ندارند (ب) مفصل هایی که در جهت های مختلفی می چرخند. (ج) مفصل هایی که فقط در یک جهت خاص حرکت می کنند (د) مفصل هایی که حرکت محدودی دارند ۱) مفصل بین دنده ها ۲) مفصل بین بازو و شانه ۳) مفصل بین استخوان های جمجمه ۴) مفصل آرنج												
۱	۱۴	(الف) مهمترین ویژگی مخلوط ها چیست؟ (ب) برای هر کدام از مخلوط های زیر یک مثال بزنید: مخلوط همگن جامد در مایع (.....) مخلوط همگن مایع در مایع (.....)												
۱	۱۵	هر کدام از توضیحات زیر به کدام مفهوم مرتبط است؟ (الف) مجموع تعداد پروتون ها و نوترون های هر اتم (.....) (ب) اتم هایی با تعداد پروتون یکسان و تعداد نوترون متفاوت (.....) (ج) ذره ای از اتم با بار الکتریکی (صفر) (.....) (د) ذره ای که تعداد الکترون ها و پروتون های آن با هم برابر نباشد (.....) ۱) عدد اتمی ۲) عدد جرمی ۳) الکترون ۴) پروتون ۵) نوترون ۶) یون ۷) ایزوتوپ												
۰/۷۵	۱۶	در جدول مقایسه ی انواع ماهیچه های بدن جاهای خالی را تکمیل کنید: <table><tr><td>نوع ماهیچه</td><td>اسکلتی</td><td>.....</td><td>قلبی</td></tr><tr><td>عمل</td><td>ارادی</td><td>غیر ارادی</td><td>.....</td></tr><tr><td>رنگ</td><td>.....</td><td>سفید - صورتی</td><td>قرمز</td></tr></table>	نوع ماهیچه	اسکلتی		قلبی	عمل	ارادی	غیر ارادی		رنگ		سفید - صورتی	قرمز
نوع ماهیچه	اسکلتی		قلبی											
عمل	ارادی	غیر ارادی												
رنگ		سفید - صورتی	قرمز											
جمع ۱۵		در مسیر زندگی به جای شناور بودن شناگر خوبی باش. * پیروز و سربلند باشید - قدسی *												