به نام خدا

نام و نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش شهرضا **دبیرستان غیردولتی افـــــق** مهدعلم و دانش (دوره اول)	نام درس : **علوم تجربی**
نام پدر : / نام کلاس :		پایه : **هشتم** / ساعت امتحان : **۸:۰۰** صبح
دی ماه سال تحصیلی : **۱۴۰۵ – ۱۴۰۴**		تاریخ امتحان : **۱۴۰۴/۰۹/۳۰** / مدت امتحان : **۷۰ دقیقه**
نمره کتبی : / نمره شفاهی– عملی :	جمع نمره با حروف :	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح :

۱ (۱)

در جای خالی ..... کلمه مناسب داخل پرانتز را انتخاب نمایید.

الف) دنا درون یاخته رشته هایی به نام ..... (◯ژن ◯فام تن) می سازد.

ب) موادی که pH آن ها بیشتر از هفت باشد، خاصیت ..... (◯بازی ◯اسیدی) دارند.

ج) مرکز حس بینایی در قسمت ..... (◯پس سری ◯گیجگاهی) قشر مخ قرار دارد.

د) به موادی که باعث افزایش سرعت واکنش های شیمیایی می شوند ..... (◯کاتالیزگر ◯گلوکز) می گویند.

۲ (۱)

جملات درست و نادرست را مشخص نمایید.

الف) اندام هدف شامل مجموعه های خاصی از یاخته های حساس به هورمون است. ◯درست ◯نادرست

ب) در ساخته شدن هورمون های غده تیروئید، ید به کار می رود. ◯درست ◯نادرست

ج) اعصابی که پیام را به مراکز عصبی می برند، عصب حسی نام دارند. ◯درست ◯نادرست

د) گیرنده های صوتی یاخته های مژه داری اند که در بخش حلزونی گوش قرار دارند. ◯درست ◯نادرست

۳ (۱)

در پرسش های چهارگزینه ای زیر، گزینه صحیح را انتخاب نمایید.

الف) کدام مفصل در یک جهت خاص حرکت می کند؟

◯ مفصل آرنج ◯ مفصل بین دنده ها ◯ مفصل بین بازو و شانه ◯ مفصل بین استخوان های جمجمه

ب) کدام گزینه، تعلیقه (سوسپانسیون) نیست؟

◯ شربت خاکشیر ◯ شیر ◯ شربت معده ◯ دوغ

۴ (۱)

برای جداسازی هرکدام از مخلوط های زیر، از چه روش یا وسیله ای استفاده می شود؟

الف) چربی از شیر : ب) نمک و اوره از خون :

۵ (۱)

جدول زیر در مورد انواع ماهیچه هاست. جاهای خالی را کامل نمایید.

نوع ماهیچه	ماهیچه اسکلتی	
نوع عمل		غیر ارادی
مثال	کنار استخوان ها	دیواره قلب

۶ (۱/۵)

به پرسش های زیر، پاسخ کوتاه دهید.

الف) حفظ تعادل بدن بر عهده کدام قسمت مغز است؟

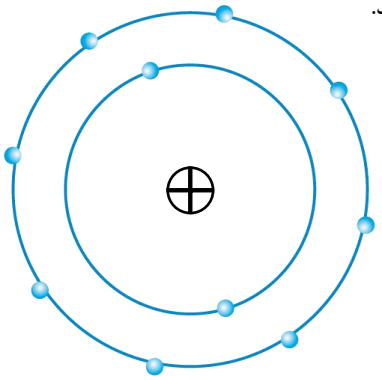
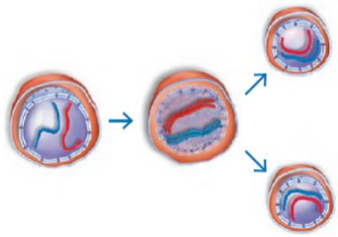
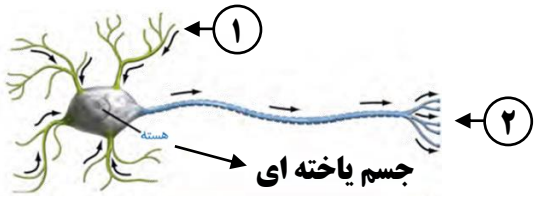
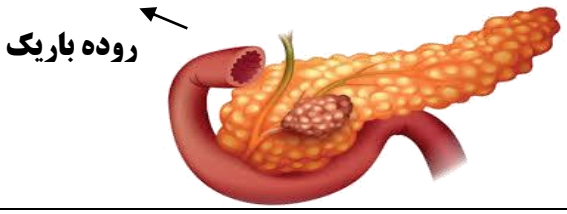
ب) در ماده زمینه ای استخوان چه موادی وجود دارد؟ (۲ مورد)

ج) غده پاراتیـروئید ۳ اندام هدف دارد. یکی از آن ها را نام ببرید.

د) کدام یاخته های گیرنده نور در شبکیه چشم، دید سیاه و سفید دارند؟

ه) به اتم هایی که تعداد نوترون متفاوت اما تعداد پروتون یکسان دارند، چه می گویند؟

www-kanoon-ir

۷	دو مورد از نشانه های تغییر شیمیایی را نام ببرید.	۱
۸	شکل مقابل ساختار یون سدیم را بر اساس مدل اتمی بور نشان می دهد. موارد خواسته شده را بنویسید.  تعداد پروتون | تعداد الکترون | تعداد نوترون | بار ذره عدد اتمی | عدد جرمی | نشانه شیمیایی | نام فارسی ذره یون سدیم | $^{23}_{11}Na^{+}$	۱/۵
۹	دستگاه عصبی شامل چند بخش است؟ هر بخش شامل چه قسمت هایی است؟	۱
۱۰	الف) وظیفه غده فوق کلیه چیست؟ توضیح دهید. ب) دو مورد از عواملی که در ایجاد سرطان نقش دارند را نام ببرید.	۱/۵
۱۱	با توجه به تصویر مقابل، به پرسش های زیر پاسخ دهید.  الف) نام این تقسیم یاخته ای چیست؟ ب) این نوع تقسیم در چه زمان هایی انجام می شود؟ ج) تعداد فام تن ها در یاخته های حاصل، نسبت به یاخته اولیه چگونه است؟ ◯ نصف ◯ یکسان ◯ دو برابر ◯ چهار برابر	۱
۱۲	شکل زیر یک یاخته عصبی را نشان می دهد. موارد خواسته شده را نامگذاری کنید.  ۱ - ۲ -	۰/۵
۱۳	الف) شکل مقابل کدام غده بدن را نشان می دهد؟ ب) کار این غده را توضیح دهید. 	۱
۱۴	معادله شیمیایی نوشتاری زیر را کامل کنید و واکنش دهنده ها و فراورده ها را مشخص نمایید. ..... + گاز کربن دی اکسید → ..... + جوش شیرین	۱
جمع	*** موفقیت مجموع تلاش های کوچکی است که هر روز به طور مداوم تکرار می شوند ***	۱۵