



با نام خدا

آزمون علوم تجربی پایه هشتم نوبت اول دی ماه ۱۴۰۱ مدیریت آموزش و پرورش کنکان
دبیرستان غیر دولتی هدايت (متوسطه اول)

نام و نام خانوادگی:

شعبه:

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

زمان امتحان: ۶۰ دقیقه

این آزمون شامل ۱۶ سوال و در ۳ صفحه می باشد.

۱- الف - در کنار هر ظرف PH محلول درون آن نوشته شده است.
محلول کدام ظرف تلخ مزه است؟ (.....)



ب - مخلوط آب و نشاسته را با کدام وسیله ی مقابل
می توان جدا کرد؟ (.....)



پ) آب و الکل را با وسیله (A - B - C) می توان جدا کرد؟

ج - یک محلول گاز در گاز مثال بزنید ؟

د - کدام مخلوط از نوع سوسپانسیون (تعلیق) نیست؟ (شکر در آب - شربت خاکشیر - آب و خاک - شربت معده)
۱/۷۵نمره

و) کدام مخلوط با بقیه متفاوت است؟ (شکر در آب - الکل در آب - سکه طلا - آجیل) چرا؟

۲- الف - با توجه به مثلث آتش در هر مورد بنویسید برای خاموش کردن آتش کدام مورد را حذف کرده ایم؟ ۱نمره

۱- بستن شیر گاز () ۲- انداختن پتو روی فرد آتش گرفته ()

ب) زنگ زدن آهن یک تغییر فیزیکی ایجاد می کند یا تغییر شیمیایی ؟

ج) واکنش قرص جوشان با آب گرماگیر است یا گرما ده؟

۳- با توجه به واکنش شیمیایی زیر به سوالات آن پاسخ دهید. ۱/۷۵نمره

نور و گرما + + کربن دی اکسید → + هیدرو کربن

الف - جاهای خالی در واکنش بالا را کامل کنید. ب - در رابطه ی بالا فرآورده ی واکنش را مشخص کنید.

ج- اگر واکنش بالا در یک محیط بسته که اکسیژن کم است انجام شود بغیر از موارد بالا چه گاز دیگری
تولید می شود ؟

۴- الف - نماد شیمیایی اتم کربن را بنویسید؟ ب - پروتون در کجای اتم قرار دارد؟

ج) اتم $^{27}_{16}X$ با کدام اتم داده شده ایزوتوپ است؟ ($^{27}_{15}X$ $^{28}_{16}X$ $^{28}_{14}X$)

د) تعداد نوترون های کدام یک بیشتر است؟ ($^{27}_{12}X$ $^{28}_{15}X$ $^{30}_{17}X$) ۱نمره

۵- هر یک از موارد زیر تحت کنترل کدام قسمت دستگاه عصبی (مخ -مخچه - بصل النخاع - نخاع) است ؟ ۱نمره

- الف -شنیدن صدای زنگ ()
ب -تنظیم تنفس و فشارخون ()
ج -رابط بین مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی ()
د -انجام حرکات ژیمناستیک ()

۶-الف -در شبکیه ی چشم دو نوع گیرنده وجود دارد . گیرنده های مربوط به دید سیاه و سفید چه نام دارد ؟ (مخروطی - استوانه ای)

ب -گیرنده های شنوایی سلول های مژه داری هستند که در کدام بخش گوش داخلی قرار دارند؟
روی شکل مشخص کنید.



ج -ماهیچه های معده از چه نوعی است ؟ (صاف - اسکلتی)

د -رنگ ماهیچه های بازو را بنویسید؟(قرمز - سفید) . ۱نمره

۷- اتم B دارای ۹ الکترون و ۸ پروتون و ۱۲ نوترون است. ۷۵/ نمره

الف) این ذره متعلق به (ذره خنثی - یون منفی - یون مثبت) است.

ب) این ذره را به همراه عدد اتمی و عدد جرمی بطور کامل روی نماد شیمیایی A نشان دهید؟

۸- شماره ی هر یک از غده های زیر را در کنار کار مربوط به آن بنویسید (دو مورد اضافی است) ۱نمره

۱-هیپوفیز	۲- تیروئید	۳- فوق کلیه	۴- غده جنسی	۵- لوزالمعده	۶- پاراتیروئید
-----------	------------	-------------	-------------	--------------	----------------

- الف -افزایش یون کلسیم ()
ب -تنظیم سوخت و ساز ()
ج -تولید انسولین ()
د -تنظیم رشد بدن ()

۹ الف) دو مورد از وظایف استخوان ها در بدن را نام ببرید؟/۵

ب) دو ماده معدنی که در ماده زمینه استخوان وجود دارد را نام ببرید؟/۵

۱۰- جاهای خالی عبارات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. ۷۵/نمره
الف -بافت پیوندی محکمی که استخوان ها را در محل مفصل های متحرک بهم وصل می کند..... نام دارد.

ب- مدل اتمی بور به مدل..... معروف است.

ج) کاتالیزگرهای درون بدن که سرعت واکنش ها را زیاد می کنند نام دارد.

۱۱- پاسخ مناسب را از درون پرانتز انتخاب کنید. ۱نمره

الف) در ذره فرضی $^{19}_{12}M$ تعداد الکترون چند است؟ (۱۱ - ۷ - ۹ - ۱۲)

ب -کدام مفصل در تمام جهات حرکت می کند؟ (مفصل ران و لگن - زانو - جمجمه -)

ج -مرکز حس شنوایی در کدام قسمت مخ قرار دارد ؟ (پس سری - جلوی نیمکره مخ - گیجگاهی)

د) کدام غده بر کار سایر غده ها نظارت دارد؟(تیروئید - هیپوفیز - فوق کلیه)

۱۲- در مورد غده ی تیروئید به سوالات زیر پاسخ دهید

الف) در ساختن هورمون این غده چه ماده ی معدنی بکار رفته است؟.....

ب -هورمون های این غده در بزرگسالی باعث افزایش می شود. /۵



۱۳- با توجه به شکل زیر به سوالات آن پاسخ دهید. /۵نمره

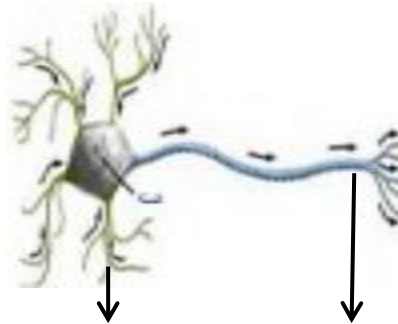
الف -در شکل مقابل ساقه ی مغز را نشان دهید .

ب -در شکل قسمتی را مشخص کنید که کرمینه در آن قرار دارد.

۱۴- جدول زیر را کامل کنید. ۱ نمره

نام دستگاه	سرعت	ماهیت	ماندگاری
عصبی		الکتریکی	
هورمونی			زیاد

۱۵- در شکل های زیر نام قسمت خواسته شده را بنویسید . /۵ نمره



۱۶- در ۳۰۰ میلی لیتر آب ۲۰ درجه سانتیگراد ۱۵۰ گرم نمک ریخته ایم. /۵. نمره

الف)چند گرم نمک حل می شود؟

ب)چند گرم نمک رسوب می کند؟

موفق و سربلند باشید/دری