دبیرستان:	**نام و نام خانوادگی**		**طراح سؤال: راضی**
امتحان درس علوم تجربی	**پایه:** هشتم	**شماره کلاس:**	**نمره به عدد :**
تاریخ امتحان : ۲۳ /۱۰/ ۱۴۰۲	**رشته:**.....	**تعداد :** ۲صفحه	**نمره به حروف :**
ساعت شروع :	**وقت**	**شماره دانش آموزی :**.....	**امضاءمصحح:**

مهر آموزشگاه

۱– سوالات صحیح – غلط

الف)مایع سفید کننده (وایتکس) دارای **PH** بیشتر از ۷ بوده ، درنتیجه اسیدی است. صحیح☐ غلط☐

ب) جوشیدن آب به دلیل خروج گاز نوعی تغییر شیمیایی است. صحیح☐ غلط☐

ج) هرگاه تعداد الکترون ها بیشتر از پروتون ها باشد ، یک یون منفی داریم. صحیح☐ غلط☐

د)مرکز حس بینایی در قسمت پس سری قشر مخ قرار دارد. صحیح☐ غلط☐

۱ نمره

۲– سوالات چهارگزینه ای

الف) در هسته اتمی ۲۵ ذره وجود دارد اگر ۱۲ نوترون داشته باشد چند الکترون به دور آن می گردد ؟

الف- ۱۲ الکترون☐ ب) ۲۳ الکترون☐ ج- ۱۳ الکترون ☐ د- ۳۵ الکترون☐

ب)از کاغذ صافی برای جدا کردن کدامیک از مخلوط ها می توان استفاده کرد ؟

الف- الکل وآب ☐ ب- روغن و آب☐ ج- نمک و آب☐ د-رس و آب☐

ج) در کدامیک از تغییرات شیمیایی زیر کاتالیزگر آنزیم است ؟

۱) سوختن گلوکز در سلولهای بدن☐ ۲) سوختن قند ☐ ۳) آزمایش کوه آتشفشان☐ ۴) سوختن چوب☐

د) کدامیک از اعمال زیر انعکاس محسوب نمی شود؟ ۱) خمیازه☐ ۲) ضربان قلب☐ ۳) عطسه ☐ ۴) سرفه☐

۱ نمره

۳– سوالات جاخالی

الف)نوعی مخلوط ناهمگن جامد در مایع که ویژگی مهم آن ته نشینی است ، .....گفته می شوند.

ب) ایزوتوپ ها اتم هایی هستند که عدد اتمی ..... (یکسان – متفاوت) ولی عدد جرمی ..... (یکسان – متفاوت) دارند.

ج) هورمونی که میزان تولید انرژی و میزان ذخیره ی آن را کنترل می کند از غده ی .....ترشح می شود.

د) این بخش مغز در انجام هرچه بهتر ورزش هایی مانند بند بازی و ژیمناستیک نقش مهمی دارد این بخش ..... نام دارد.

۱.۲۵ نمره

سوالات تشریحی

۴)دو وظیفه ی اسکلت استخوانی را بنویسید؟ ۱

۵)یک مولکول دنا **DNA** را رسم کنید و ژن را روی آن نشان دهید. ۱

۶) دو مورد از عوامل ایجاد سرطان را بنویسید. ۱

۷) حمید یک برش کیک می خورد ،سوالات زیر را بعد از اینکه این غذا در دستگاه گوارش او جذب خون می شود ، پاسخ دهید. الف) بعد از جذب غذا قند خون او افزایش می یابد یا کاهش؟

ب) چه غده ای و چه هورمونی ترشح می شود؟

ج) اندام هدف چه نام دارد؟

د) این هورمون چه عملکردی دارد؟ ۱.۵

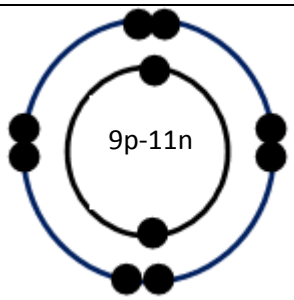
۸) در هر یک از عبارت های زیر از چه راهی برای خاموش کردن آتش استفاده می شود. (کدام شرط اصلی آتش را حذف کرده ایم) ۰.۵

الف) برای خاموش کردن یک ظرف حاوی روغن در حال سوختن از یک پتو استفاده کرده ایم:

ب) بستن شیر گاز اصلی هنگام آتش سوزی :

www.kanoon.ir

۹) شکل رو برو ساختار اتمی را بر اساس مدل بور نشان می دهد.(این اتم ۹ پروتون و ۱۱ نوترون دارد)این ساختار به یک اتم خنثی ، یون مثبت یا منفی تعلق دارد؟چرا؟



۱

۱۰) مرکز کنترل هر یک از اعمال زیر کدام قسمت از دستگاه عصبی مرکزی است؟

((نخاع ، مخچه ، مخ ، بصل النخاع ، ساقه ی مغز))

الف) کنترل تنفس:

ب) توانایی حل مساله :

ج) پرش زانو:

./۷۵

۱۱) جدول زیر را کامل کنید.

نوع ماهیچه	اسکلتی	صاف	قلبی
عمل	ارادی	.....	.....
رنگ	قرمز	.....	قرمز
مثال	.....	دستگاه گوارش	.....

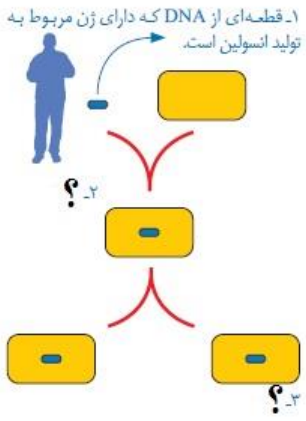
۱.۲۵

۱۲) با توجه به مطالبی که درباره ی تنظیم عصبی هورمونی آموخته اید جدول زیر را کامل کنید.

نوع تنظیم	سرعت	ماهیت	ماندگاری
هورمونی	.....	شیمیایی	.....
عصبی	.....	.....	کم

۱

۱۳) شکل مقابل تولید انسولین انسانی را به کمک باکتری نشان می دهد.مرحله ۲ و ۳ آن را کامل کنید



مرحله ۲ :

مرحله ۳:

۱

۱۴) در محلول زیر کدام جزء حلال و کدام جزء حل شونده است؟ چرا؟



الکل

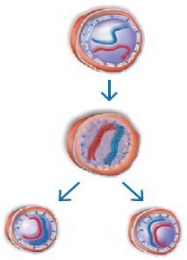
۰/۷۵

۱۵) با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) نام این نوع تقسیم سلولی را بنویسید.

ب) در این تقسیم سلولی تعداد کروموزومها چه تغییری می کند ؟

ج) این نوع تقسیم سلولی در چه مراحلی از عمر ما صورت می گیرد؟ دو مورد



۱

موفق باشید