

نام خانوادگی:	به نام خداوند علم و قلم	نام درس: علوم هشتم
نام پدر:	اداره ی آموزش و پرورش	تاریخ:
پایه:	دبیرستان	زمان آزمون:
نام دبیر:	سال تحصیلی	سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۵
		نمره با عدد:
		نمره با حروف:

ردیف	*** نمره ارفاقی است ***	بارم
------	-------------------------	------

الف	<p>تستی : گزینه ی صحیح را با علامت « x » مشخص کنید. (۱/۵ نمره)</p> <p>(۱) اگر به تعداد الکترون های اتم C ، ۳ عدد اضافه شود ، کدام عنصر بدست می آید؟</p> <p>الف (Ne) <input type="checkbox"/> ب (F) <input type="checkbox"/> ج (B) <input type="checkbox"/> د (Li) <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) کدام عنصر، دارای عدد اتمی و عدد جرمی برابر می باشد ؟ (عدد اتمی و جرمی جدول تناوبی مدنظر می باشد. عناصر پایدار در نظر گرفته شود.)</p> <p>الف (He) <input type="checkbox"/> ب (H) <input type="checkbox"/> ج (B) <input type="checkbox"/> د (O) <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) اگر ذره ی $^{18}x^{2+}$ دارای ۱۰ الکترون باشد ، کدام گزینه می تواند ایزوتوپ این عنصر باشد؟</p> <p>الف (^{20}x) <input type="checkbox"/> ب ($^{20}_{12}x$) <input type="checkbox"/> ج ($^{18}_{10}x$) <input type="checkbox"/> د ($^{18}_{12}x$) <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) اگر سلولی تقسیم « میتوز » انجام دهد ، حاصل کدام گزینه می شود؟</p> <p>الف) ۲ سلول ۴۶ کروموزومی <input type="checkbox"/> ب) ۲ سلول ۲۳ کروموزومی <input type="checkbox"/></p> <p>ج) ۴ سلول ۴۶ کروموزومی <input type="checkbox"/> د) ۴ سلول ۲۳ کروموزومی <input type="checkbox"/></p> <p>(۵) تعداد کروموزوم های کدام گزینه بیشتر است؟</p> <p>الف (مرغ و خروس) <input type="checkbox"/> ب (انسان) <input type="checkbox"/> ج (پروانه) <input type="checkbox"/> د (برنج) <input type="checkbox"/></p> <p>(۶) در صورت وجود مواد غذایی کافی و دمای مناسب محیط، پس از ۲ ساعت، چند باکتری تولید مثل می شود؟</p> <p>الف (۳۲) <input type="checkbox"/> ب (۶۴) <input type="checkbox"/> ج (۳۳) <input type="checkbox"/> د (۶۵) <input type="checkbox"/></p>	هر مورد ۲/۵
-----	---	-------------

ب	<p>جای خالی : جاهای خالی را با عبارات و کلمات مناسب پر کنید. (۳/۲۵ نمره)</p> <p>(۱) در بدن انسان در حضور آنزیم با اکسیژن هوا ترکیب و ضمن آزادکردن انرژی به و تبدیل می شود.</p> <p>(۲) با کم یا زیاد شدن ، اتم تبدیل به یون می شود.</p> <p>(۳) دو مایع دارای چگالی های متفاوت هستند. بهترین روش برای جداسازی این دو مایع، استفاده از می باشد.</p> <p>(۴) به مخلوط های ناهمگن جامد در مایع می گویند.</p> <p>(۵) برای جداسازی اجزای شیر در صنعت ، از دستگاهی به نام استفاده می کنند.</p> <p>(۶) بخش مرکزی دستگاه عصبی شامل و است.</p> <p>(۷) بیشترین حجم مغز را تشکیل می دهد.</p> <p>(۸) به قسمت میانی بین نیمکره ی راست و چپ مخچه، می گویند.</p> <p>(۹) مهم ترین قسمت گوش، می باشد.</p> <p>(۱۰) برنج طلایی دارای ماده ای است که در بدن تبدیل به ویتامین می شود.</p>	هر مورد ۲/۵
---	---	-------------


- (۱) در صورت بسته بودن ورودی های اتاقی که در آن شومینه روشن است و هوا جریان ندارد. (مونوکسید کربن-کربن دی اکسید) تولید می شود.
- (۲) ماده ای دارای $PH=2$ یک (باز - اسید) می باشد.
- (۳) در اندام های تولید مثلی ، یاخته های جنسی با تقسیم (کاستمان - رشتمان) تولید می شوند و از یک سلول (۲-۴) سلول بوجود می آید.
- (۴) با تغییر تعداد (نوترون - پروتون)، نوع ذره تغییر پیدا می کند.
- (۵) اگر در 100cc آب، بتوان در دمای $35^{\circ}C$ ، 20cc اکسیژن حل کرد ، در دمای $5^{\circ}C$ می توان (15cc-35cc) اکسیژن در آن 100cc آب حل کرد.
- (۶) به عصبی که پیام را به مراکز عصبی می برد، عصب (حسی - حرکتی) می گویند.
- (۷) گیرنده های (استوانه ای - مخروطی) دید سیاه و سفید دارند.
- (۸) زند زبرین، جزء استخوان های اندام (دست - پا) می باشد.
- (۹) در هنگام بالا بردن ساعد و خم کردن آرنج، ماهیچه ی (دوسر - سه سر) منقبض می شود.

صحیح ، غلط : عبارات صحیح و غلط را مشخص کنید . جملات غلط را نیز تصحیح کنید . (۴/۷۵ نمره)

- (۱) موادی که موجب افزایش سرعت تغییر شیمیایی می شوند ، واکنش دهنده نام دارند. غلط صحیح
- (۲) هوا یک مخلوط همگن می باشد و در آن ، نیتروژن ، حلال می باشد. غلط صحیح
- (۳) در محلول الکل ۱۰٪ ، الکل ، حل شونده می باشد. غلط صحیح
- (۴) در یک تغییر شیمیایی نوع مولکول ها عوض می شود ولی در نوع اتم ها تغییری ایجاد نمی شود. غلط صحیح
- (۵) عطسه و سرفه و ریزش اشک ، نمونه هایی از پاسخ های انعکاسی است. غلط صحیح
- (۶) نیمکره ی راست مخ ، فعالیت های سمت چپ بدن و نیمکره ی چپ ، فعالیت های سمت راست بدن را بصورت کاملا مستقل و جداگانه کنترل می کنند. غلط صحیح
- (۷) جهت حرکت پیام عصبی در نورون ها از آسه (آکسون) به سمت دارینه (دندریت) می باشد. غلط صحیح
- (۸) تعداد گیرنده های مخروطی از گیرنده های استوانه ای در شبکیه چشم بیشتر است. غلط صحیح
- (۹) مرکز حس بویایی در جلوی نیمکره های مخ قرار دارد. غلط صحیح
- (۱۰) ماندگاری و سرعت هورمون ها از انتقال پیام عصبی بیشتر است. غلط صحیح
- (۱۱) دنا بخشی از ژن و عامل تعیین کننده ی صفات ما می باشد. غلط صحیح
- (۱۲) میوه از رشد تخمک ها بوجود می آید. غلط صحیح

کوتاه پاسخ و بلند پاسخ (۹ نمره) :

- (۱) در ذره ای با بار الکتریکی +۲ ، تعداد الکترون های آن نصف نوترون های آن و عدد جرمی آن برابر ۳۲ می باشد:
الف) عدد اتمی این ذره چقدر است ؟
ب) مدل اتمی بور را برای این « یون » رسم کنید .

۲	<p>(۲) هر یک از توضیحات زیر مربوط به چه چیزی می باشد؟</p> <p>الف (این قسمت از بدن وظیفه ی حفظ تعادل بدن انسان را بر عهده دارد:</p> <p>ب) این قسمت از بدن که قسمتی از ساقه ی مغز است فعالیت های غیر ارادی مانند تنفس را بر عهده دارد و نام دیگرش « گره حیات » است :</p> <p>ج) رابط میان مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی است :</p> <p>د) در نوک بینی، لاله ی گوش و محل اتصال استخوان ها وجود دارد و مانع اصطکاک استخوان ها می شود:.....</p> <p>ه) بافت پیوندی که استخوان ها را در محل مفصل ها ی متحرک به هم وصل می کند :</p> <p>و) این غده با تاثیر بر استخوان ها ، تولید یاخته های خونی را زیاد می کند و جذب کلسیم را افزایش می دهد:.....</p> <p>ز) هورمون های این غده در وضعیت هایی مانند ترسیدن ، مرگ عزیزان ، تصادف و ... باعث افزایش ضربان قلب و فشار خون می شود :</p> <p>ک) گیاه خزه با استفاده از این روش ، تولید مثل می کند:</p>
۰/۷۵	<p>۳) در دمای 20°C نهایتاً ۱۵ گرم از نمک A را می توان در ۱۵۰ گرم آب حل کرد. اگر در دمای 40°C ، ۵۰ گرم از ۳۰۰ گرم محلول ، نمک A باشد ، بعد از آنکه دما را از 40°C به 20°C برسانیم ، چند گرم از نمک ته نشین می شود؟</p>
۰/۲۵	<p>۴) چرا وقتی خودکار تمیز را در دهان خود قرار می دهیم، مزه ای احساس نمی کنیم؟</p>
۱/۵	<p>۵) نحوه ی تنظیم قند خون (کاهش و افزایش) را بطور کامل توضیح دهید. (توسط کدام هورمون و غده و اندام هدف و...)</p>
۱	<p>۶) کدام غده در بدن باعث افزایش کلسیم در بدن می شود؟ اندام های هدف آنرا نام ببرید.</p>
۰/۵	<p>۷) شکل زیر کدام روش از روش های تولید مثل را نشان می دهد؟ برای این روش یک مثال بزنید.</p> 
۰/۵	<p>۸) لقاح را تعریف کنید و نیز اندامی که در انسان زامه تولید می کند را بنویسید.</p>
۰/۵	<p>۹) تفاوت دوقلوهای هم سان و غیر هم سان را بنویسید.</p>
۰/۷۵	<p>۱۰) الف) پرچم ، بخش (ماده - نر) گل را تشکیل می دهد. ب) اجزای پرچم را نام ببرید .</p>