

نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی
کلاس: هشتم	آموزش و پرورش منطقه عمارلو
درس: علوم تجربی	امتحان پایان ترم دوم ۱۳۹۴
مدت امتحان: ۶۵ دقیقه	مدرسه شهید مطهری چهارمحل
تاریخ: ۹۴/۰۳/۱۲	نام دبیر: صفایی

نمره کتبی:	نمره به حروف:	امضاء:
------------	---------------	--------

سوالات	
۱	<p>۱- صحیح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید؟</p> <p>(الف) به موادی که سرعت واکنش های شیمیایی را افزایش داده و در واکنش مصرف می شوند کاتالیزگر می گویند. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>(ب) درگوش میانی سلول های گیرنده وجود دارد که پیام صوتی را به پیام عصبی تبدیل می کند. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>(ج) آزمایشات مربوط به الکتریسته در هوای خشک و باوسایل کاملاً خشک بهتر از خیس و مرطوب انجام می شود. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>(د) رشد طولی استخوان تا حدود ۲۰ سالگی ادامه دارد. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p>
۱	<p>۲- جملات زیر را با کلمات مناسب پر نمایید:</p> <p>(الف) به اندام هایی که اثر یک محرک خاصی را دریافت و به پیام عصبی تبدیل می کنند، ..... می گویند.</p> <p>(ب) تعداد پروتون های اتم هر عنصر را ..... می گویند.</p> <p>(ج) نازک ترین باریکه نوری را که بتوان تصور کرد، ..... نامیده می شود.</p> <p>(د) کانی سازنده ی نمک خوراکی ..... نام دارد.</p>
۱	<p>۳- گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) با توجه به طول موج های داده شده کدام یک بیشترین طول موج را دارد.</p> <p>۱- رادیویی <input type="radio"/> ۲- گاما <input type="radio"/> ۳- نور مرئی <input type="radio"/> ۴- ایکس <input type="radio"/></p> <p>(ب) بند بازان و افرادی که ژیمناستیک کار می کنند ، با تمرین بیشتر، کدام قسمت مغز خود را تقویت می کنند.</p> <p>۱- مخ <input type="radio"/> ۲- نخاع <input type="radio"/> ۳- مخچه <input type="radio"/> ۴- ساقه مغز <input type="radio"/></p> <p>(ج) کدام مورد حتی در دوقلو های یکسان و کاملاً شبیه به هم متفاوت است؟</p> <p>۱- رنگ پوست <input type="radio"/> ۲- گروه خونی <input type="radio"/> ۳- رنگ مو <input type="radio"/> ۴- اثر انگشت <input type="radio"/></p> <p>(د) در کدام یک از موارد زیر مقدار زیادی الکترون آزاد وجود دارد؟</p> <p>۱- شیشه <input type="radio"/> ۲- مس <input type="radio"/> ۳- چوب خشک <input type="radio"/> ۴- پلاستیک <input type="radio"/></p>
۱	<p>۴- هر یک از عبارت های سمت راست ، مربوط به کدام کلمات نوشته شده در سمت چپ می باشد. حرف مربوط به هر پاسخ را در داخل پرانتز بنویسید .</p> <p>( ) ۱-۴ آذرین درونی</p> <p>( ) ۲-۴ رسوبی</p> <p>( ) ۳-۴ دگرگونی</p> <p>( ) ۴-۴ آذرین بیرونی</p> <p>الف- بازالت</p> <p>ب- مرمر</p> <p>ج- ماسه سنگ</p> <p>د- گرانیت</p>
۰/۵	<p>۵- هر یک از موارد خواسته شده با چه روشی تولید مثل می کنند؟</p> <p>(الف) مخمر ناوایی (.....)</p> <p>(ب) باکتری ها (.....)</p>
۰/۵	<p>۶- یکی از رایج ترین کاربرد های علم مغناطیس در زندگی روزمره چیست؟ یک کاربرد آن را بنویسید؟</p>

۰/۵	<p>۷- دونه از جابجایی ژن ها ( دستکاری ژنتیک ) توسط انسان را بنویسید؟</p> <p>(الف) (ب)</p>
۲	<p>۸- مفاهیم زیر را تعریف کنید؟</p> <p>(الف) مواد خالص: (ب) یون: (ج) گره حیات: (د) بسامد یا فرکانس:</p>
۱	<p>۹- حسین یک نوع آینه در دست دارد که تصویر خود را در آن کوچک تر می بیند. (الف) نام آینه چیست؟ (ب) دو کاربرد آن را بنویسید.</p>
۱	<p>۱۰- (الف) علی می خواهد بداند شکل روبه رو چه روش ساخت آهن ربا را نشان می دهد؟..... (ب) شما در روش ساخت آهن ربا به علی پیشنهاد کنید؟..... و.....</p> 
۱	<p>۱۱- چهار مورد از کاربرد کانی ها در زندگی ما را بنویسید.</p>
۰/۵	<p>۱۲- با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید؟ (الف) شکل چه قانونی را نشان می دهد. (ب) زاویه تابش چند درجه است.</p> 
۱	<p>۱۳- توضیح دهید که چگونه انجماد آب باعث هواز دگی فیزیکی می شود؟</p>
۰/۵	<p>۱۴- با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید. (الف) سکه در کدام نقطه دیده می شود؟ (ب) علت این پدیده چیست؟</p> 
۰/۵	<p>۱۵- در شکل، اگر میله C را به کره رسانای A با پایه عایق نزدیک کنیم. روی کره A بار منفی و روی کره B بار مثبت قرار می گیرد. (الف) نوع بار میله C چیست؟ (ب) نام این پدیده چیست؟</p> 
۱	<p>۱۶- یک آونگ ساده در هر ثانیه ۵ نوسان انجام می دهد. دوره تناوب آن چند ثانیه است؟</p>
۱	<p>۱۷- یک لامپ ۲۵ ولتی با مقاومت ۱۷۵ اهم، روشن شده است. شدت جریان الکتریکی آن چند آمپر است؟</p>

## پاسخ نامه امتحان علوم تجربی کلاس هشتم خرداد ۹۴

۱- الف) غلط ب) غلط ج) صحیح د) صحیح

۲- الف) اندام های حسی - ب) عدد اتمی - ج) پرتو نور - د) هالیت

۳- الف) رادیویی - ب) مخچه - ج) اثر انگشت - د) مس

۴- به ترتیب (د-ج-ب-الف)

۵- الف) جوانه زدن - ب) دونیم شدن

۶- موتور الکتریکی - جارو برقی - کولرهای آبی ...

۷- الف) تولید باکتری تولید کننده ی انسولین - ب) تولید برنج طلایی - گوجه فرنگی مقاوم در برابر سرما

۸- الف) مواد خالص: موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشند، مواد خالص نامیده می شود

ب) یون: به اتمی که تعداد الکترون و پروتون هایش برابر نباشد یون یا ذره باردار می گویند

ج) گره حیات: به مرکز کنترل فعالیت های غیر ارادی مثل ضربان قلب، فشار خون در بصل النخاع گره حیات گفته می شود.

د) بسامد یا فرکانس: به تعداد نوسان هایی که یک نوسانگر در مدت یک ثانیه انجام می دهد، بسامد یا فرکانس می گویند.

۹- الف) آینه محدب یا کوژ - سر پیچ های تند - آینه بغل اتومبیل - فروشگاه های بزرگ ...

۱۰- الف) آهن ربای الکتریکی - ب) - القاء - مالش

۱۱- در جواهر سازی - در صنعت - مصالح ساختمانی - مصارف خوراکی - مواد معدنی - داروسازی و تهیه لوازم بهداشتی - برخی شرایط حاکم

بر گذشته زمین (تاریخچه زمین شناسی)

۱۲- الف) قانون بازتاب نور - ب) ۱۵ درجه

۱۳- آب وقتی در درز و شکاف سنگ ها یخ می زند افزایش حجم پیدا می کند و با ایجاد فشار سنگ ها را خرد می کند.

۱۴- الف) ۱ ب) شکست نور

۱۵- الف) مثبت - ب) القای بار الکتریکی

$$f = 5\text{Hz}$$

۱۶- ۰/۲ ثانیه زمان یک نوسان کامل (دوره) است

$$T = \frac{1}{f} = \frac{1}{5} = 0/2\text{s}$$

۱۷- ولت  $V=25$

$$R=75 \text{ اهم} \quad I = \frac{V}{R} = \frac{25}{75} = 0/3 \text{ آمپر}$$

$$I=?$$