

نام درس : علوم تجربی	بسمه تعالی	نام :
تاریخ امتحان:	وزارت آموزش و پرورش	نام خانوادگی :
تعداد صفحه : ۳		نام پدر :
تعداد سوال : ۱۶	اداره ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	نام آموزشگاه :
زمان شروع : ۸ صبح		پایه نهم
وقت : ۸۰ دقیقه		

ضمن خیر مقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید

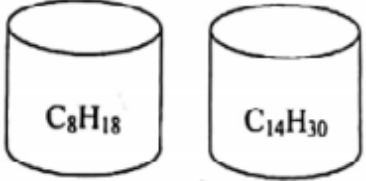
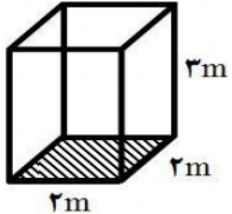
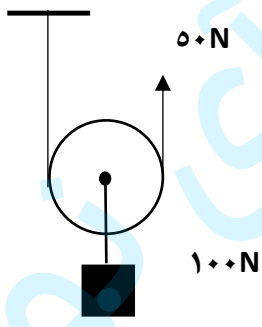
بارم	سوالات	ردیف
	نام و نام خانوادگی مصحح اول: <input type="text"/> نمره با عدد: <input type="text"/> نمره با حروف: <input type="text"/> نام و نام خانوادگی مصحح دوم: <input type="text"/> نمره تجدید نظر با عدد: <input type="text"/> نمره تجدید نظر با حروف: <input type="text"/>	
۱/۲۵	جملات زیر را با کلمات مناسب داخل پرانتز کامل کنید. الف) در هر پیوند کووالانسی، تعداد.....الکترون بین دو اتم به اشتراک گذاشته می شود. (یک - دو) ب) عامل بیماری ایدز نوعی..... است که سیستم ایمنی انسان را ضعیف می کند. (ویروس - قارچ تک سلولی) ج) اصل پاسکال مربوط به فشار در..... می باشد. (مایعات - جامدات) د) مارمولک به همراه..... در یک گروه از خزندگان قرار می گیرند. (آفتاب پرست - مار) ه) در طبقه بندی جانداران قمری خانگی در..... کبوترها قرار می گیرد. (خانواده - گونه)	۱
۱/۲۵	درستی و نادرستی عبارت های زیر را با (ص) یا (غ) مشخص کنید. الف) گوگرد نافلزی زرد رنگ است که در تهیه آمونیاک کاربرد دارد. ( ) ب) شیره پرورده مقدار زیادی کربوهیدرات دارد که توسط آنند های آبکش حمل می شود. ( ) ج) چگالی ورقه قاره ای از ورقه اقیانوسی کمتر است. ( ) د) بیشترین گاز تشکیل دهنده خورشید، هیدروژن است. ( ) ه) فشار هوا در مناطق کوهستانی بیشتر از مناطق ساحلی است. ( )	۲
۱/۲۵	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف - از جانداران کدام سلسله، در صنایع شیشه سازی استفاده می شود؟ (۱) گیاهان (۲) آغازیان (۳) قارچ ها (۴) باکتری ب - از میان ویژگی های زیر کدام یک به پرواز پرندهگان کمک نمی کند؟ (۱) داشتن مثانه (۲) بدن دوکی شکل (۳) کیسه های هوادار در کنار شش (۴) استخوان های توخالی و محکم ج - کدام یک از سیارات زیر حالت سنگی دارند؟ (۱) اورانوس (۲) زحل (۳) عطارد (۴) مشتری د) عبارت (( $4 \times 4$ متر بر مربع ثانیه به طرف شرق)) بیانگر کدام ویژگی حرکت است؟ (۱) تندی متوسط (۲) سرعت متوسط (۳) تندی لحظه ای (۴) شتاب متوسط ه) کدام یک از موارد زیر بوم سازگان ((آبی)) محسوب می شود؟ (۱) جنگل گلستان (۲) دریاچه زریوار (۳) تالاب شادگان (۴) کویر لوت	۳
۱/۲۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف - عنصر $12\text{Mg}$ در کدام گروه از جدول تناوبی قرار دارد؟ ب - یک بسپار طبیعی با منشا جانوری مثال بزنید. ج - به نسبت جابه جایی به مدت زمان چه می گویند؟ د - یکی از پدیده های زمین شناسی که حاصل برخورد ورقه عربستان با ایران را نام ببرید. ه) در سیب زمینی مواد مغذی در کدام قسمت ذخیره می شود؟	۴

بسمه تعالی  
وزارت آموزش و پرورش

تعداد صفحه: ۳  
تعداد سوال: ۱۶  
زمان شروع: ۸ صبح  
وقت: ۸۰ دقیقه

نام:  
نام خانوادگی:  
نام پدر:  
نام آموزشگاه:  
پایه نهم

۱	<p>جدول را کامل کنید:</p> <table border="1" data-bbox="268 497 1393 723"> <tr> <td>تعداد لپه</td> <td>رگبرگ ها</td> <td>تعداد گلبرگ ها</td> <td>نام گیاه</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>مضربی از ۳</td> <td>ذرت</td> </tr> <tr> <td>دو لپه</td> <td>منشعب</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	تعداد لپه	رگبرگ ها	تعداد گلبرگ ها	نام گیاه			مضربی از ۳	ذرت	دو لپه	منشعب			۵
تعداد لپه	رگبرگ ها	تعداد گلبرگ ها	نام گیاه											
		مضربی از ۳	ذرت											
دو لپه	منشعب													
.۷۵	<p>الف) «باکتری ها پروکاریوت (پیش هسته ای) هستند» منظور از این جمله چیست؟ ب) یک مورد از فواید باکتری ها را بنویسید.</p>	۶												
.۷۵	<p>با توجه به جانداران زیر: (گیاه، موش، گوزن، عقاب، مار، پروانه) الف) یک زنجیره غذایی (سه یا چهار حلقه ای) بنویسید. ب) تولید کننده و مصرف کننده را مشخص کنید.</p>	۷												
۱/۲۵	<p>جملات ستون (الف) را به کلمه مناسب در ستون (ب) وصل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="309 1167 1444 1476"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- از آنها برای تولید کلسیم قابل جذب استفاده می شود.</td> <td>نرم تنان</td> </tr> <tr> <td>۲- میگو در این گروه قرار می گیرد.</td> <td>اسفنج</td> </tr> <tr> <td>۳- ساده ترین جانور دریازی می باشد.</td> <td>خاریبوستان</td> </tr> <tr> <td>۴- دستگاه گردش آب دارند. مانند توتیا</td> <td>عنکبوتیان</td> </tr> <tr> <td>۵- این گروه دارای ۸ پا می باشند. مانند رتیل</td> <td>سخت پوستان</td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	۱- از آنها برای تولید کلسیم قابل جذب استفاده می شود.	نرم تنان	۲- میگو در این گروه قرار می گیرد.	اسفنج	۳- ساده ترین جانور دریازی می باشد.	خاریبوستان	۴- دستگاه گردش آب دارند. مانند توتیا	عنکبوتیان	۵- این گروه دارای ۸ پا می باشند. مانند رتیل	سخت پوستان	۸
الف	ب													
۱- از آنها برای تولید کلسیم قابل جذب استفاده می شود.	نرم تنان													
۲- میگو در این گروه قرار می گیرد.	اسفنج													
۳- ساده ترین جانور دریازی می باشد.	خاریبوستان													
۴- دستگاه گردش آب دارند. مانند توتیا	عنکبوتیان													
۵- این گروه دارای ۸ پا می باشند. مانند رتیل	سخت پوستان													
۰/۵	<p>هر یک از جمله های زیر به کدام قانون نیوتن اشاره دارد. الف - یک جسم حالت سکون یا حرکت یکنواخت، روی خط راست خود را حفظ می کند مگر آنکه تحت تاثیر نیرویی مجبور به تغییر آن حالت شود. ب - اگر قطب های همنام آهنربا را به هم نزدیک کنیم هر دو بر یکدیگر نیرویی هم اندازه و خلاف جهت وارد می کنند.</p>	۹												
۰/۵	<p>الف - گل‌سنگ از رابطه همزیستی بین قارچ و کدام جاندار بوجود می آید؟ ب - رابطه بین دو جاندار بوجود آورنده گل‌سنگ در سوال بالا از نوع همیاری است یا همسفرگی؟</p>	۱۰												
۰/۷۵	<p>تعداد و تنوع فسیل ها در محیط های دریایی بیشتر است یا بیابان ها؟ چرا؟</p>	۱۱												
۱	<p>در مورد علم نجوم به سوالات زیر پاسخ دهید. الف - کمر بند اصلی سیارک ها بین کدام سیارات واقع شده است؟ ب - به فاصله زمین تا خورشید چه می گویند؟ ج - یک مورد از موانع رصد و مشاهده ستارگان در شهرها را بنویسید.</p>	۱۲												

۰/۷۵	<p>۱۳ جاهای خالی را کامل کنید .</p> <p style="text-align: center;">پستانداران</p> <pre>     graph TD       A[پستانداران] --&gt; B["(ب) ....."]       A --&gt; C["(الف) ....."]       A --&gt; D[تخمگذار]       B --&gt; E[انسان]       C --&gt; F["(ج) ....."]       D --&gt; G[پلاتی پوس]           </pre>	۱۳
۰/۵	<p>۱۴ درون ظرف های زیر حجم های یکسانی از دو هیدروکربن ریخته ایم .</p> <p>الف - کدام ترکیب در برش های بالا تری از برج تقطیر جدا می شود؟</p> <p>ب - اگر دو ظرف را همزمان وارونه کنیم کدام ترکیب سریعتر خارج می شود؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div>	۱۴
(در حل مسائل زیر، نوشتن فرمول و واحد الزامی می باشد)		
۰/۷۵	<p>۱۵ مکعبی مطابق شکل به وزن ۴۰۰ نیوتن بر روی زمین قرار دارد . فشاری که این مکعب در این حالت بر سطح زیرین خود وارد می کند چند پاسکال است ؟</p> 	۱۵
۱/۵	<p>۱۶ الف) شکل مقابل چه نوع قرقره ای را نشان می دهد؟</p> <p>ب) مزیت مکانیکی این قرقره را به دست آورید؟</p> <p>ج) اگر طناب را ۴ متر به طرف بالا بکشیم ، وزنه متصل به قرقره چند متر جابجا می شود؟</p> 	۱۶
۱۵	جمع بارم	