

بسمه تعالی
 وزارت آموزش و پرورش
 اداره کل آموزش و پرورش استان یزد
 مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو یزد
 کارشناسی سنجش و پایش کیفیت آموزشی

نام درس : علوم تجربی
 تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۳/۴
 تعداد صفحه : ۴
 تعداد سؤال : ۲۰
 زمان شروع : ۸:۳۰
 وقت : ۱۰ لایقه

شماره داوطلب :
 نام :
 نام خانوادگی :
 نام پدر :
 نام آموزشگاه :
 پایه : نهم

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

ردیف	سؤالات	نام و نام خانوادگی مصحح اول : نمره با عدد نمره با حروف	نام و نام خانوادگی مصحح دوم : نمره تجدید نظر با عدد نمره تجدید نظر با حروف
۱	<p>جملات درست را با (✓) و جملات نادرست را با (×) مشخص کنید.</p> <p>الف- در هیدروکربن ها با افزایش تعداد کربن، نقطه جوش بیشتر می شود. ب- نیروی کنش و واکنش هم اندازه و در خلاف جهت هم و بر یک جسم وارد می شوند. ج- فشار هوا در مناطق کوهستانی کمتر از فشار هوا در مناطق ساحلی است. د- پلاتی پوس یک پستاندار جفت دار است. ه- اثر چرخاندگی نیرو را گشتاور می گویند.</p>		
۲	<p>پاسخ صحیح را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>الف- کاربرد کدام ماده صحیح بیان نشده است؟ (۱) سولفوریک اسید ← چرم سازی <input type="checkbox"/> (۲) آمونیاک ← کود شیمیایی <input type="checkbox"/> (۳) فسفر ← مغز مداد <input type="checkbox"/> (۴) فلئوئر ← خمیر دندان <input type="checkbox"/> ب- جسمی به جرم ۲ کیلوگرم بر روی سطح افقی بدون اصطکاک مطابق شکل زیر قرار دارد. اگر نیروی افقی ۲۰ نیوتن بر جسم وارد شود، شتاب آن چقدر خواهد بود؟  (۱) ۲۰ <input type="checkbox"/> (۲) ۱۰ <input type="checkbox"/> (۳) ۴۰ <input type="checkbox"/> (۴) ۲ <input type="checkbox"/> ج- تنه درخت سیلیسی شده حاصل کدام یک از روش های تشکیل فسیل می باشد؟ (۱) جایگزینی مواد معدنی <input type="checkbox"/> (۲) فسیل کامل <input type="checkbox"/> (۳) قسمت های سخت <input type="checkbox"/> (۴) آثار جانداران <input type="checkbox"/> د- در طبقه بندی بند پایان، خرچنگ جزو کدام یک از گروه های زیر است؟ (۱) حشرات <input type="checkbox"/> (۲) عنکبوتیان <input type="checkbox"/> (۳) سخت پوستان <input type="checkbox"/> (۴) هزارپایان <input type="checkbox"/></p>		
۳	<p>هر یک از جملات زیر را با کلمه مناسب داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>الف- عنصر نیتروژن (\sqrt{N}) با عنصر خواص مشابهی دارد و در یک ستون از جدول تناوبی قرار می گیرد. (۱۷ Cl - ۱۵ P) ب- فاصله خورشید تا زمین را یک می نامند. (واحد نجومی - سال نوری) ج- رگبرگ ها در گیاه تک لپه هستند. (موازی - منشعب) د- فسیل راهنما، فسیلی است که تعداد آن است. (فراوان - کم) ه- سمندر از دوزیستان است. www.Heyvagrroup.com</p>		

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

۰/۵	<p>شکل زیر ساختار الکترونی اتم های هیدروژن و اکسیژن را در مولکول آب نشان می دهد. الف) بین اتم ها در مولکول آب چه نوع پیوندی وجود دارد؟ ب) در مدار آخر اتم اکسیژن در مولکول آب چند الکترون وجود دارد؟</p> 	۴
۰/۲۵	<p>پلی اتن فراورده ای است که طی یک تغییر شیمیایی از اتن به دست می آید. خواص فیزیکی اتن را با پلی اتن مقایسه کرده و یک تفاوت آن ها را بنویسید.</p>	۵
۰/۵	<p>متحرکی مطابق شکل ابتدا از نقطه A به B و سپس از B به C می رود. الف) بردار جا به جایی آن را رسم کنید. ب) اگر تندی متوسط آن ۱۰۸ کیلومتر بر ساعت باشد، این تندی چند متر بر ثانیه است؟</p> 	۶
۰/۵	<p>شکل رو به رو دور شدن ورقه های سنگ کره را نشان می دهد. الف) علت حرکت ورقه ها چیست؟ ب) این حرکت باعث ایجاد چه پدیده ای می شود؟ (یک مورد)</p> 	۷
۰/۷۵	<p>در رابطه با منظومه شمسی: الف) بیشترین عنصر تشکیل دهنده خورشید چه نام دارد؟ ب) یک سیاره های درونی و یک سیاره بیرونی نام ببرید.</p>	۸
۰/۷۵	<p>شکل زیر یک اسفنج را نشان می دهد که در دیواره بدنش یاخته های رشته دار دارد. الف) تنفس و دفع مواد در آن چگونه صورت می گیرد؟ ب) یک فایده اسفنج را بنویسید.</p> 	۹

شماره داوطلب :

نام :

نام خانوادگی :

نام پدر :

نام آموزشگاه :

پایه : نهم

بسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو یزد

کارشناسی سنجش و پایش کیفیت آموزشی

نام درس : علوم تجربی

تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۳/۴

تعداد صفحه : ۴

تعداد سؤال : ۲۰

زمان شروع : ۸:۳۰

وقت : ۷۰ دقیقه

۰/۷۵	<p>نقشه مفهومی رو به رو را کامل کنید.</p> <p>۳ نوع هم زیستی</p>	۱۰										
۰/۵	<p>درخت کاج و سرو همیشه سبز بوده و مخروط دارند. کاج و سرو چه شباهت و تفاوت اساسی با سرخس دارند؟</p> <p>شباهت:</p> <p>تفاوت:</p>	۱۱										
۱	<p>در جدول زیر موارد مربوط در ستون A و B را به هم وصل کنید. (در ستون B یک کلمه اضافی است.)</p> <table border="1" data-bbox="215 1052 1396 1512"> <tr> <td data-bbox="215 1052 375 1153">جلبک ها</td> <td data-bbox="375 1052 1396 1153">سلسله ای از جانداران که دیواره یاخته ای دارند و اطراف ماده وراثتی پوششی ندارند.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="215 1153 375 1243">قارچ ها</td> <td data-bbox="375 1153 1396 1243">برخی از انواع آن ها آفت گیاهان بوده و لکه های زرد روی برگ گندم را ایجاد می کنند.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="215 1243 375 1332">باکتری ها</td> <td data-bbox="375 1243 1396 1332">شناخته شده ترین گروه آغازیان که در مکمل غذایی استفاده می شوند.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="215 1332 375 1422">اسفنج ها</td> <td data-bbox="375 1332 1396 1422">ساختار یاخته ای ندارند و در بدن موجود زنده تکثیر می شوند.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="215 1422 375 1512">ویروس ها</td> <td data-bbox="375 1422 1396 1512"></td> </tr> </table>	جلبک ها	سلسله ای از جانداران که دیواره یاخته ای دارند و اطراف ماده وراثتی پوششی ندارند.	قارچ ها	برخی از انواع آن ها آفت گیاهان بوده و لکه های زرد روی برگ گندم را ایجاد می کنند.	باکتری ها	شناخته شده ترین گروه آغازیان که در مکمل غذایی استفاده می شوند.	اسفنج ها	ساختار یاخته ای ندارند و در بدن موجود زنده تکثیر می شوند.	ویروس ها		۱۲
جلبک ها	سلسله ای از جانداران که دیواره یاخته ای دارند و اطراف ماده وراثتی پوششی ندارند.											
قارچ ها	برخی از انواع آن ها آفت گیاهان بوده و لکه های زرد روی برگ گندم را ایجاد می کنند.											
باکتری ها	شناخته شده ترین گروه آغازیان که در مکمل غذایی استفاده می شوند.											
اسفنج ها	ساختار یاخته ای ندارند و در بدن موجود زنده تکثیر می شوند.											
ویروس ها												
۰/۵	<p>جعبه ای به ابعاد ۱×۲×۳ متر با وزن ۳۰۰ نیوتن از طرف کوچکترین سطح خود بر روی زمین قرار دارد. فشار وارد شده از طرف جعبه بر سطح زمین چند پاسکال است؟</p>	۱۳										
۰/۵	<p>در شکل زیر با توجه به قانون گشتاورها، برای ایجاد تعادل مقدار نیروی F_2 را حساب کنید.</p> <p>$F_1 = 60$ $F_2 = ?$</p> <p>$4m$ λm</p>	۱۴										

۰/۷۵	 <p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف) شکل رو به رو چه نوع قرقره ای را نشان می دهد؟ ب) مزیت مکانیکی آن را حساب کنید. ج) اگر نخ ۱ متر به سمت بالا حرکت کند، کار نیروی محرک را حساب کنید.</p>	۱۵
۰/۷۵	 <p>با توجه به شکل رو به رو یک زنجیره غذایی سه حلقه ای بنویسید.</p>	۱۶
۰/۵	<p>در مایعات فشار وارد شده بر مایع در یک ظرف محصور بدون ضعیف شدن به همه قسمت های مایع و دیواره ظرف وارد می شود. این ویژگی چه نام دارد؟ - یک کاربرد آن را بنویسید.</p>	۱۷
۱/۵	<p>فایده موارد زیر را بنویسید. الف) فایده کیسه های هوادار در کنار شش پرندگان: ب) فایده پولک های ضخیم روی پوست خزندگان: ج) فایده آوند چوبی در گیاهان:</p>	۱۸
۱	<p>کاربرد موارد زیر را بنویسید. (هر کدام ۲ مورد) الف) کاربرد ماهواره ها: ب) کاربرد نرم تنان در زندگی ما :</p>	۱۹
۰/۵	<p>در طبقه بندی جانداران، گونه در آخرین طبقه قرار می گیرد. دو ویژگی مشترک برای افرادی که در یک گونه قرار می گیرند بنویسید.</p>	۲۰