
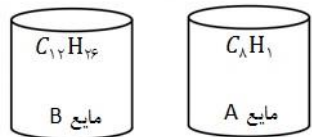


نام خانوادگی:	به نام خداوند علم و قلم	نام درس: علوم تجربی نهم
نام پدر:	اداره ی آموزش و پرورش استان البرز	تاریخ: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶
پایه:	دبیرستان .....	زمان آزمون:
نام دبیر:	سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	سوالات ارزشیابی نوبت دوم (صبح)
		نمره با عدد:
		نمره با حروف:

ردیف	بارم	سؤال
۱	۱	<p>جملات صحیح را با علامت (ص) و جملات غلط را با علامت (غ) مشخص کنید.</p> <p>(الف) همه خارپوستان، دریازی اند. ( )</p> <p>(ب) با توجه به شکل روبرو:</p>  <p>به ازای هر بار چرخش دنده کوچک، چرخ دنده بزرگ ۲ بار می چرخد. ( )</p> <p>(ج) کرم های پهن ساده ترین گروه کرم ها هستند که دستگاه های عصبی و گوارش ساده ای دارند. ( )</p> <p>(د) مولکول های کربوهیدرات فقط در اندام های سبز گیاه، به خصوص برگ ساخته می شوند. ( )</p>
۲	۱	<p>هر یک از جمله های زیر را با کلمه های مناسب داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>(الف) کوسه از ماهی های ..... است. (استخوانی - غضروفی)</p> <p>(ب) نیروهای وارد بر جسم ساکن، ..... هستند. (متوازن - خالص)</p> <p>(ج) یکای شتاب ..... است. (متر بر ثانیه - متر بر مربع ثانیه)</p> <p>(د) مطابق شکل، دو هیدروکربن مايع داریم. مايع ..... نقطه جوش بالاتری دارد.</p>  <p>(مايع A - مايع B)</p>
۳	۱	<p>پاسخ صحیح را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید. (در هر سؤال فقط یک گزینه درست است)</p> <p>۱-۳) لکه های زرد روی برگ و سیاه شدن خوشه های گندم، از آثار کدام دسته از جانداران می باشد؟</p> <p>(الف) باکتری ها <input type="checkbox"/> (ب) آغازیان <input type="checkbox"/> (ج) قارچ ها <input type="checkbox"/> (د) ویروس ها <input type="checkbox"/></p> <p>۲-۳) وجود فسیل مرجان در لایه های رسوبی کوهستان، بیانگر چه محیطی در گذشته است؟</p> <p>(الف) مناطق کم عمق دریا <input type="checkbox"/> (ب) مناطق جنگلی <input type="checkbox"/> (ج) مناطق بیابانی <input type="checkbox"/> (د) مناطق قطبی <input type="checkbox"/></p> <p>۳-۳) متحرکی با تندی <math>54 \text{ Km/h}</math> چه مسافتی را در مدت زمان یک ثانیه طی می کند؟</p> <p>(الف) ۵۴ متر <input type="checkbox"/> (ب) ۱۵ متر <input type="checkbox"/> (ج) ۳۰ متر <input type="checkbox"/> (د) ۱۹۴ متر <input type="checkbox"/></p> <p>۴-۳) کدام گزینه از پیامدهای حاصل از افزایش کربن دی اکسید در هوا کره نیست؟</p> <p>(الف) گرم شدن زمین <input type="checkbox"/> (ب) ذوب شدن یخ های قطبی <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) جابه جایی فصل ها <input type="checkbox"/> (د) کاهش سطح آب اقیانوس ها <input type="checkbox"/></p>
۴	۱	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>(الف) لاک در واقع کدام بخش از بدن لاک پشت ها محسوب می شود؟</p> <p>(ب) چه ویژگی از ویروس ها، آن ها را شبیه جانداران می کند؟</p>

ج) یکی از دلایلی که باعث اهمیت سنگ‌های رسوبی شده است را بنویسید.

د) نیرویی که در خلاف جهت حرکت بر جسم وارد می‌شود و سبب توقف جسم می‌شود؟


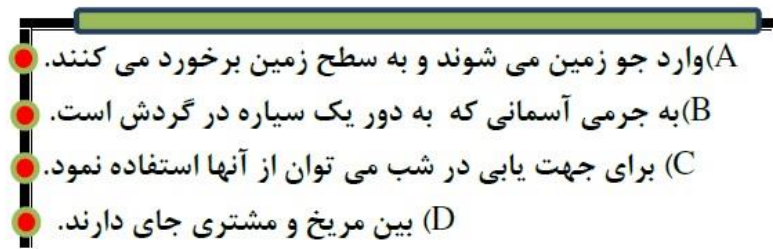
۵/۰ ۵ مهمترین نقش گیاهان در زندگی ما و جانوران خشکی زی، مربوط به فتوسنتز است. دو نقش حیاتی فتوسنتز را بنویسید.

۵/۰ ۶ دو تفاوت قورباغه بالغ با نوزاد قورباغه را سبب سازگاری این دوزیست برای فعالیت در خشکی می‌شود را بنویسید.

نوزاد قورباغه	قورباغه بالغ
آبش دارد	.....
دم دارد	.....

۵/۰ ۷ تفاوت سلول‌های پروکاریوت و یوکاریوت از لحاظ ساختمانی چگونه است؟

۱ ۸ عبارت‌های مناسب را به هم وصل کنید.

 <ul style="list-style-type: none"><li>شخانه</li><li>قمر</li><li>صورت فلکی</li><li>سیارک</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>A) وارد جو زمین می‌شوند و به سطح زمین برخورد می‌کنند.</li><li>B) به جرمی آسمانی که به دور یک سیاره در گردش است.</li><li>C) برای جهت یابی در شب می‌توان از آنها استفاده نمود.</li><li>D) بین مریخ و مشتری جای دارند.</li></ul>
--	---

۵/۰ ۹ پر در پرندگان، انواع مختلفی دارد. پرها را بر اساس شکل و نقش در سه گروه، قرار می‌دهند. نوع پرها را در شکل‌های زیر مشخص کنید.

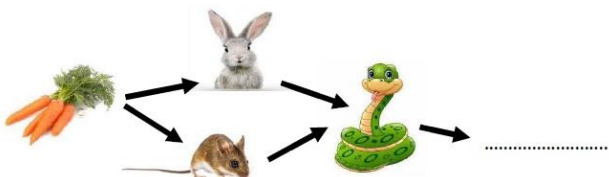
الف) .....  
ب) .....



۱ ۱۰ الف) در زنجیره غذایی به چه جاننداری تولیدکننده می‌گویند؟

ب) رقیب خرگوش را در شبکه غذایی روبرو نام ببرید.

ج) جای خالی مشخص در نمودار مفهومی را کامل کنید.





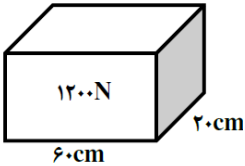
۵/۰ ۱۱ همسفرگی، همیاری و انگلی سه شکل از رابطه همزیستی اند.

رابطه همیاری و انگلی با هم چه فرقی دارند؟

۱ ۱۲ با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف) این جانور مربوط به کدام گروه بندپایان است؟



	<p>(ب) خشکی زی است یا دریازی؟  (ج) یک ویژگی برای این گروه از جانوران بنویسید.  (د) یک جانور دیگر از این گروه نام ببرید.</p>	
۰/۵	چرا در مناطق کوهستانی، قسمتی از جاده‌ها را به صورت پیچ‌های شیبدار می‌سازند؟	۱۳
۰/۵	<p>پیش بینی کنید با ریختن آب درون قیف مطابق شکل چه اتفاقی می‌افتد؟  استدلال خود را بیان کنید. (در پویش ارلن تک سوراخه است)</p> 	۱۴
۰/۵	<p>هر یک از یون‌های زیر در پدین چه نقشی ایفا می‌کنند؟  (الف) یون <math>Na^+</math> (ب) یون <math>Fe^{2+}</math></p>	۱۵
۲/۵	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید.  (الف) شیره پرورده:  (ب) گونه:  (پ) واحد نجومی:  (ت) گسل:  (ث) بسیار:</p>	۱۶
۰/۷۵	<p>اگر در شکل، مزیت مکانیکی اهرم ۲ و اندازه وزنه (نیروی مقاوم) <math>150N</math> باشد، اندازه نیروی محرک چقدر باشد تا دستگاه در حالت تعادل باقی بماند؟ (از وزن میله و نیروی اصطکاک صرف نظر شود)</p> 	۱۷
۰/۷۵	<p>قطعه‌ای به وزن <math>1200</math> نیوتون را مطابق شکل روی سطح افقی صافی قرار داده‌ایم. فشار وارد شده از طرف قطعه به سطح را حساب کنید.</p> 	۱۸
۱۵	موفق باشید.	