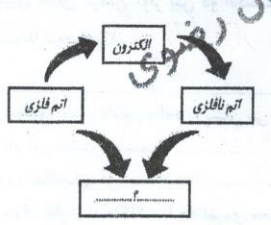
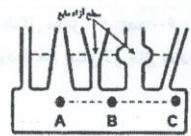
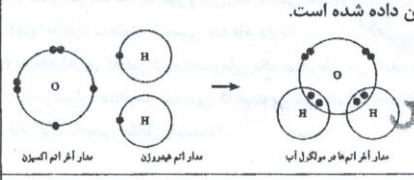


نام خانوادگی: نام آموزشگاه: شماره‌ی داوطلب: نوبت: خرداد ماه ۹۷		نام: نام خانوادگی: نام آموزشگاه: شماره‌ی داوطلب: نوبت: خرداد ماه ۹۷											
تاریخ امتحان: ۹۷/۰۳/۱۳ مدت امتحان: ۷۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰ صبح تعداد صفحات: ۴ تعداد سوال: ۲۰		« باسمه تعالی » اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره سنجش آموزش و پرورش سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول) درس: علوم تجربی Sanjesh.razavi.medu.ir											
بارم	ردیف	امام علی (ع): اندیشیدن پیش از انجام کار از لغزش در امان ماندن است.											
۰/۷۵	۱۱	همانگونه که می‌دانید همه جانداران را در پنج سلسله یا گروه اصلی، طبقه بندی می‌کنند. بر این اساس هر کدام از جانداران زیر را در سلسله خود قرار دهید.											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>سلسله نمونه</th> <th>الف) (الف) آفتابیان</th> <th>گیاهان</th> <th>ب)..... (ب) باکتری‌ها</th> <th>ج)..... (ج) باکتری‌ها</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		سلسله نمونه	الف) (الف) آفتابیان	گیاهان	ب)..... (ب) باکتری‌ها	ج)..... (ج) باکتری‌ها					
سلسله نمونه	الف) (الف) آفتابیان	گیاهان	ب)..... (ب) باکتری‌ها	ج)..... (ج) باکتری‌ها									
۰/۱۵	۱۲	پاسخ کوتاه دهید. الف) یکی از راه های ورود ویروس ایدز به بدن انسان را بنویسید؟ ب) این ویروس بدن را دچار چه مشکلی می‌کند؟ <i>نوع خاصی از طبله‌های سفید را از بین می‌برد.</i>											
۰/۷۵	۱۳	نمودار مفهومی زیر را با استفاده از کلمات داده شده کامل کنید. (سرخس ها - خزه ها - گل دار) خزها											
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">گیاهان</td> <td>بدون آوند (الف)</td> <td>بدون دانه (ب)</td> <td>سرخسها</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">آوند دار</td> <td>بازدانه کاج</td> <td rowspan="2">گلدار</td> </tr> <tr> <td>جاندار</td> <td>نهان دانه (ج)</td> </tr> </table>		گیاهان	بدون آوند (الف)	بدون دانه (ب)	سرخسها	آوند دار	بازدانه کاج	گلدار	جاندار	نهان دانه (ج)	
گیاهان	بدون آوند (الف)	بدون دانه (ب)	سرخسها										
	آوند دار	بازدانه کاج	گلدار										
		جاندار		نهان دانه (ج)									
۰/۷۵	۱۴	در جدول زیر، مفاهیم ستون (الف) را به عبارت مناسب آن در ستون (ب) یا خط متصل کنید (یک مفهوم اضافی است).											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تک لپه ای *</td> <td>رشته های ظریفی روی ریشه که آب و مواد معدنی مجلول را وارد ریشه می‌کنند.</td> </tr> <tr> <td>تار کشنده *</td> <td>گیاهانی با ارتفاع کم که پوشش مخمل مانند روی زمین ایجاد می‌کنند.</td> </tr> <tr> <td>سرخس *</td> <td>داشتن رگبرگ های موازی، دانه تک قسمتی و گلبرگ هایی با ضرب ۳ از ویژگی های این گیاهان است.</td> </tr> <tr> <td>خزه *</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		الف	ب	تک لپه ای *	رشته های ظریفی روی ریشه که آب و مواد معدنی مجلول را وارد ریشه می‌کنند.	تار کشنده *	گیاهانی با ارتفاع کم که پوشش مخمل مانند روی زمین ایجاد می‌کنند.	سرخس *	داشتن رگبرگ های موازی، دانه تک قسمتی و گلبرگ هایی با ضرب ۳ از ویژگی های این گیاهان است.	خزه *	
الف	ب												
تک لپه ای *	رشته های ظریفی روی ریشه که آب و مواد معدنی مجلول را وارد ریشه می‌کنند.												
تار کشنده *	گیاهانی با ارتفاع کم که پوشش مخمل مانند روی زمین ایجاد می‌کنند.												
سرخس *	داشتن رگبرگ های موازی، دانه تک قسمتی و گلبرگ هایی با ضرب ۳ از ویژگی های این گیاهان است.												
خزه *													
۱	۱۵	هر کدام از عبارات های زیر، ویژگی کدام گروه از جانوران بی مهره را بیان می‌کند. الف) گروهی از بندپایان، که بسیاری از آنها به داشتن نیش زهری معروف هستند. (<i>عکبرستان</i>) ب) ساده ترین کرم ها که تنها یک راه برای ورود مواد دارند و خروج مواد از سطح بدن انجام می‌شود. (<i>پهن</i>) ج) ساده ترین جانوران دریازی با بدنی سوراخ دار. (<i>انجمن</i>) د) جانورانی با بدن خاردار که در درون بدن آنها دستگاه گردش آب وجود دارد. (<i>خارپوشان</i>)											
۰/۱۵	۱۶	من (شکل مقابل) در چه گروهی قرار می‌گیرم؟ " کیسه تنان <input type="checkbox"/> ، نرم تنان <input type="checkbox"/> ، بندپایان <input checked="" type="checkbox"/> ، علت انتخاب خود را بنویسید؟ <i>داشتن بدن بندپا</i>											
		صافه ۳											
		ادامه سوالات در صفحه بعد											

نام :		« باسمه تعالی »	
نام خانوادگی :		اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	
نام آموزشگاه :		اداره سنجش آموزش و پرورش	
شماره‌ی داوطلب :		سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)	
نوبت : خرداد ماه ۹۷		درس : علوم تجربی	
ردیف		امام علی (ع): اندیشیدن پیش از انجام کار از لغزش در امان ماندن است.	
۵	در کدام مورد مفهوم سرعت متوسط به درستی نشان داده شده است؟ علت انتخاب خود را توضیح دهید.	 <p>الف) $40 \frac{km}{h}$ (به طرف شرق) <input checked="" type="checkbox"/> (ب) $50 \frac{km}{h}$ <input type="checkbox"/></p> <p><i>سرعت متوسط، گشتی برداری است؛ یعنی جهت نیز دارد.</i></p>	
۶	در شکل مقابل گرفتن پونز بین دو انگشت و فشردن آن می تواند سبب آسیب رساندن به یکی از انگشت ها شود. چرا؟ طبق رابطه فشار $(P = \frac{F}{A})$ چون مساحت نوک پونز کم است، فشار در آنجا افزایش می یابد.		
۷	شکل روبرو، نوعی ماشین ساده را نشان می دهد. الف) نام این ماشین چیست؟ قرقره ساده ب) مزیت مکانیکی آن چند است؟ یک ج) با صرف نظر از اصطکاک، با چه نیروی محرکی می توان وزنه ۵۰۰ نیوتنی را بالا برد؟ ۵۰۰ N		
۸	در شکل مقابل، اگر پدر ۶۰۰ نیوتنی در فاصله ۰/۵ متری تکیه گاه باشد، پسرش با وزن ۱۵۰ نیوتن در چه فاصله ای از تکیه گاه قرار گیرد تا هم چنان در حال تعادل باقی بمانند؟ (نوشتن فرمول الزامی است).	 <p>$F_1 d_1 = F_2 d_2$ $700 \times 0.5 = 150 \times d_2 \rightarrow d_2 = 2m$</p>	
۹	برخی مواقع حرکت ورقه های سنگ کره زمین باعث شکستن سنگ ها می شود. شکل های زیر دو نوع شکستگی را نشان می دهند. نام آن دو را بنویسید.	 <p>الف) گسل (ب) درزه</p>	
۱۰	بر اساس آنچه در بحث نگاهی به فضا آموختید، به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) مدار حرکت ماه به دور زمین چه شکلی است؟ بیضی شکل ب) تنها ستاره منظومه شمسی چه نام دارد؟ خورشید ج) به فاصله ای که نور در مدت زمان یک سال طی می کند، چه می گویند؟ سال نوری د) کدام سیاره منظومه شمسی، قابلیت بررسی شرایط حیات را دارد؟ عطارد ه) نام ابزار نجومی مقابل چیست؟ تلسکوپ		
صفحه ۲		ادامه سوالات در صفحه بعد	

نام : نام خانوادگی : نام آموزشگاه : شماره‌ی داوطلب : نوبت : خرداد ماه ۹۷		« باسمه تعالی » اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره سنجش آموزش و پرورش سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول) درس : علوم تجربی Sanjesh.razavi.medu.ir		
تاریخ امتحان : ۹۷/۰۳/۱۳ مدت امتحان : ۷۰ دقیقه ساعت شروع : ۱۰ صبح تعداد صفحات : ۴ تعداد سوال : ۲۰	امام علی (ع): اندیشیدن پیش از انجام کار از لغزش در امان ماندن است.	بارم	ردیف	
۱	در عبارت های زیر جاهای خالی را با انتخاب کلمه مناسب از داخل جدول، کامل کنید. قارچ - گرم و خشک - پوش نفتی - جابجایی - بسپار (پلیمر) - گرم و مرطوب - باکتری - مسافت الف) به مخلوطی از چند هیدروکربن که نقطه جوش نزدیک به هم دارند، می گویند. ب) به فاصله مستقیم میان نقطه شروع تا پایان حرکت، گفته می شود. ج) وجود ذخایر زغال سنگ در یک منطقه، نشان دهنده آب و هوای در گذشته آن منطقه است. د) لکه های زرد روی برگ گیاهان و سیاه شدن خوشه های گندم، نشان دهنده وجود در این گیاه است.			
۲	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) از مبادله الکترون بین یک اتم فلزی و یک اتم نافلزی در اثر یک تغییر شیمیایی مطابق شکل، چه ماده ای بوجود می آید؟ ۱. مولکول های چند اتمی <input type="checkbox"/> ۲. ترکیب اشتراکی <input type="checkbox"/> ۳. ترکیب یونی <input checked="" type="checkbox"/> ۴. اشتراک الکترونی گسترده <input type="checkbox"/> ب) در شکل ظرف های مرتبط مقابل، فشار مایع در کدام یک از نقاط مشخص شده بیشتر است؟ ۱. A <input type="checkbox"/> ۲. B <input type="checkbox"/> ۳. C <input checked="" type="checkbox"/> ۴. در همه ی نقاط مشخص شده با هم برابر است. <input checked="" type="checkbox"/> ج) در سامانه موقعیت یاب جهانی GPS، برای تعیین موقعیت مکانی، حداقل به چند ماهواره نیاز است؟ ۱. ۱ <input type="checkbox"/> ۲. ۳ <input checked="" type="checkbox"/> ۳. ۱۲ <input type="checkbox"/> ۴. ۲۴ <input type="checkbox"/> د) در سه جانور " مار ، ماهی و قورباغه "، کدام ویژگی مشترک است؟ ۱. داشتن باله <input type="checkbox"/> ۲. اسکلت خارجی <input type="checkbox"/> ۳. ستون مهره <input checked="" type="checkbox"/> ۴. داشتن پا <input type="checkbox"/>	 		
۳	درست یا نادرست بودن عبارات های زیر مشخص کنید. الف) یکی از وظایف یون سدیم در بدن انسان، ایجاد جریان الکتریکی در اعصاب و قلب است. <input checked="" type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست ب) فشار هوا در مناطق کوهستانی بیشتر از مناطق ساحلی است. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست ج) پلاتی پوس جزء پستانداران جفت دار است. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست د) آوند های چوبی، آب و مواد معدنی را از ریشه به اندام های دیگر گیاه می برند. <input checked="" type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست			
۴	در شکل، ساختار الکترونی اتم های هیدروژن و اکسیژن در مولکول آب نشان داده شده است. الف) نوع پیوند را در مولکول آب مشخص کنید؟ ب) دز مدار آخر اتم اکسیژن در مولکول آب، چند الکترون وجود دارد؟			
صفحه ۱	ادامه سوالات در صفحه بعد			

«باسمه تعالی»	
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی
نام آموزشگاه:	اداره سنجش آموزش و پرورش
شماره‌ی داوطلب:	سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)
نوبت: خرداد ماه ۹۷	درس: علوم تجربی
تاریخ امتحان: ۹۷/۰۳/۱۳	Sanjesh.razavi.medu.ir
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	امام علی (ع): اندیشیدن پیش از انجام کار از لغزش در امان ماندن است.
ساعت شروع: ۱۰ صبح	بارم
تعداد صفحات: ۴	تعداد سوال: ۲۰

۱۷ متن زیر را بخوانید و به سوالات آن پاسخ دهید.

خداوند جانوران متنوعی در روی کره زمین خلق کرده است. یک گروه از آنها، بدنی دوکی، لگزنده و پوشیده از پولک (فلس) دارند و با داشتن باله برای زیستن در آسمان سازگارند. بیشتر آنها باله های مختلفی دارند. باله ها بر اساس موقعیت قرار گرفتن وظایف مختلفی بر عهده دارند.

الف) متن فوق به معرفی کدام گروه از جانوران می پردازد؟
 ب) جاندار معرفی شده در متن چگونه تنفس می کنند؟
 ج) از انواع باله های بدن این جاندار، باله دمی است. وظیفه باله دمی چیست؟

۱۸ هر یک از جانوران مهره دار را مانند نمونه به ویژگی آن متصل نمایید.

دوزیستان	پرندگان	خزندگان	پستانداران
پوستی با صفحات استخوانی	دگردیسی (تغییر شکل)	داشتن غدد شیری	کیسه های هوادار

۱۹ نقشه مفهومی زیر را کامل نمایید.

```

  graph TD
    A[سه نوع رابطه همزیستی] --> B[.....]
    A --> C[انگلی]
    A --> D[.....]
    B --> E[یک جاندار سود و جاندار دیگر، نه سود می بیند و نه زیان]
    C --> F[میزبان زیان می بیند]
    D --> G[هر دو جاندار سود می برند]
  
```

۲۰ بر اساس آنچه در مورد با هم زیستن آموخته اید، به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) شبکه غذایی که در شکل روبرو مشاهده می کنید، مربوط به چه نوع بوم سازگانی است؟ (خشکی یا آبی).....

ب) چند درصد از ماده و انرژی از گیاه سبز به ملخ یا پروانه می رسد؟.....

ج) با افزایش تعداد ملخ ها در این بوم سازگان، تعداد کدام جاندار افزایش می یابد؟.....

دانش آموزان عزیز و همکاران محترم می توانند با مراجعه به سایت دفتر سربزرگ، سوال و راهنمای تصحیح این درس را مشاهده نمایند.

صفحه ۴	موفق باشید.	جمع بارم	۱۵
تصحیح و نمره گذاری	نام و نام خانوادگی / مصحح / دبیر	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات	نام و نام خانوادگی / مصحح / دبیر
با عدد	با حروف	با عدد	با حروف
امضاء	امضاء		امضاء