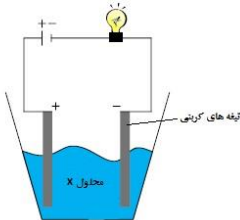
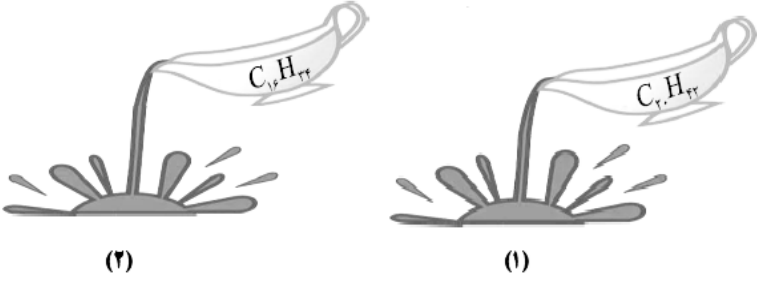
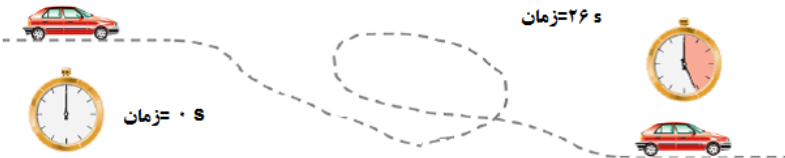
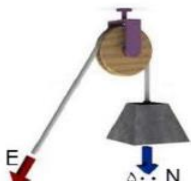
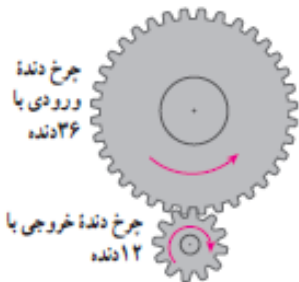
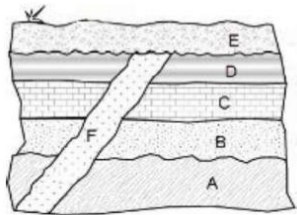


نام : نام خانوادگی : نام آموزشگاه : شماره‌ی داوطلب : نوبت : خرداد ۹۶		اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره سنجش آموزش و پرورش سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول) درس : علوم تجربی Sanjesh.razavi.medu.ir		تاریخ امتحان : ۹۶/۰۳/۱۳ مدت امتحان : ۷۰ دقیقه ساعت شروع : ۱۰ صبح تعداد صفحات : ۴ تعداد سوال : ۲۱		
ردیف	امام علی (ع): اندیشیدن پیش از انجام کار از لغزش در امان ماندن است.				بارم	
۱	در عبارت های زیر جاهای خالی را با انتخاب کلمه مناسب از داخل جدول، کامل کنید. فلوئور - گسل - اصطکاک ایستایی - درزه - آغازیان - کلسیم - قارچ - اصطکاک جنبشی (الف) یکی از مواد موجود در خمیر دندان، که مانع پوسیدگی دندان ها می شود، است. (ب) نیروی که در خلاف جهت حرکت بر جسم وارد شده و باعث توقف آن می شود، نیروی می گویند. (ج) اگر سنگ های دو طرف شکستگی، نسبت به هم جابجا شده باشند، را به وجود می آورند. (د) لکه های زرد روی برگ و سیاه شدن خوشه های گندم، نشان دهنده وجود در این گیاهان است.				۱	
۲	گزینه مناسب را انتخاب کنید. (الف) با استفاده از یک باتری، لامپ و تیغه های کربنی که درون یک بشر قرار می دهیم، می خواهیم یک مدار الکتریکی بسازیم. کدام محلول زیر را درون بشر بریزیم، لامپ روشن نمی شود؟ ۱- پتاسیم پرمنگنات ۲- کات کبود ۳- اتیلن گلیکول ۴- سدیم (ب) در شکل مقابل، دانش آموز سمت چپ با نیروی ۱۴۰ نیوتنی و دانش آموز سمت راست با نیروی ۶۰ نیوتنی جسم را هل می دهند. مقدار نیروی خالصی که بر جسم وارد می شود، چند نیوتن است؟ ۱- ۶۰ نیوتن ۲- ۸۰ نیوتن ۳- ۱۴۰ نیوتن ۴- ۲۰۰ نیوتن (ج) کدام یک از سرزمین های امروزی زیر در میلیون ها سال پیش جزء خشکی بزرگ گندوانا بوده است؟ ۱. هندوستان ۲. آمریکای شمالی ۳. اروپا ۴. شمال آسیا (د) من چه گیاهی هستم؟ "از قدیمی ترین گیاهان روی زمین هستم که ارتفاع زیادی ندارم و پوشش مخمل ماندنی روی زمین ایجاد می کنم." ۱. بازدانه ۲. سرخس ۳. نهان دانه ۴. خز				 	۱
۳	صحیح یا غلط بودن عبارت های زیر مشخص کنید. (الف) سلولز نوعی پلیمر طبیعی است که هر مولکول آن از تعداد بسیار زیادی اتم ساخته شده است. ص غ (ب) در اطراف زمین، تا ارتفاع معینی هوا وجود دارد. هر چه از سطح زمین بالاتر برویم فشار هوا بیشتر می شود. ص غ (ج) ساده ترین گروه کرم ها، کرم های پهن هستند. ص غ (د) در همسفرگی، یک جاندار سود می برد در حالیکه جاندار دیگر نه سود می برد نه زیان می بیند. ص غ				۱	
صفحه ۱	ادامه سوالات صفحه بعد					

تاریخ امتحان : ۹۶/۰۳/۱۳
مدت امتحان : ۷۰ دقیقه
ساعت شروع : ۱۰ صبح
تعداد صفحات : ۴
تعداد سوال : ۲۱

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

نام :
نام خانوادگی :
نام آموزشگاه :
شماره ی داوطلب :
نوبت : خرداد ۹۶

ردیف	بارم	
۴	۰/۵	بر اساس شکل به سوال ها پاسخ دهید. الف) کدام هیدروکربن آسان تر جاری می شود؟ (.....) ب) کدام هیدروکربن نقطه جوش بیشتری دارد؟ (.....) 
۵	۰/۷۵	اتومبیلی در مدت ۲۶ ثانیه مسیری مطابق شکل زیر را طی می کند. اگر طول مسیر ۷۸۰ متر باشد، تندی متوسط اتومبیل را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). 
۶	۰/۵	چرا گرفتن پونز بین دو انگشت و فشردن آن می تواند سبب آسیب رساندن به یکی از انگشت ها شود؟
۷	۰/۷۵	شکل مقابل نوعی ماشین ساده را نشان می دهد: الف) نام این ماشین ساده چیست؟ ب) مزیت مکانیکی آن چند است؟ ج) برای بالا بردن وزنه ۵۰۰ نیوتنی چه نیروی محرکی لازم است؟ 
۸	۰/۷۵	بر اساس آنچه در مورد چرخ دنده ها می دانید به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در شکل روبرو اگر چرخ دنده ی ورودی یک دور بچرخد، چرخ دنده کوچک چند دور می چرخد؟ ب) دو مورد از کاربرد چرخ دنده ها در صنعت را بنویسید؟ 
۹	۰/۵	در توالی رسوبی مقابل اگر در لایه C فسیل راهنمایی به سن ۲۰۰ میلیون سال و در لایه A فسیل هایی با سن ۳۵۰ میلیون سال وجود داشته باشند: الف) سن تقریبی لایه B چقدر است؟ ب) رگه ی آذرین F از کدام یک از لایه های زیر قدیمی تر است؟ 
صفحه ۲		ادامه سوالات صفحه بعد

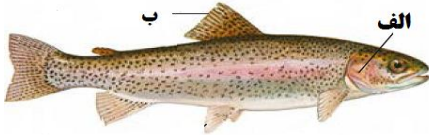
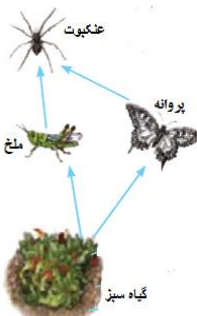
تاریخ امتحان : ۹۶/۰۳/۱۳
مدت امتحان : ۷۰ دقیقه
ساعت شروع : ۱۰ صبح
تعداد صفحات : ۴
تعداد سوال : ۲۱

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

نام :
نام خانوادگی :
نام آموزشگاه :
شماره ی داوطلب :
نوبت : خرداد ۹۶

ردیف	بارم												
۱۰	در جدول زیر، مفاهیم ستون (الف) را به عبارت مناسب آن در ستون (ب) با خط متصل کنید (دو مفهوم اضافی است). <table><tr><td>الف</td><td>ب</td></tr><tr><td>سحابی خورشیدی *</td><td>• تعداد ستاره که به صورت ها و شکل های خاصی در آسمان دیده می شوند.</td></tr><tr><td>تلسکوپ *</td><td>• دم صورت فلکی دب اصغر است.</td></tr><tr><td>صورت فلکی *</td><td>• ابزار نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان و مطالعات نجومی دیگر استفاده می شود.</td></tr><tr><td>ستاره قطبی *</td><td></td></tr><tr><td>اسطرلاب *</td><td></td></tr></table>	الف	ب	سحابی خورشیدی *	• تعداد ستاره که به صورت ها و شکل های خاصی در آسمان دیده می شوند.	تلسکوپ *	• دم صورت فلکی دب اصغر است.	صورت فلکی *	• ابزار نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان و مطالعات نجومی دیگر استفاده می شود.	ستاره قطبی *		اسطرلاب *	
الف	ب												
سحابی خورشیدی *	• تعداد ستاره که به صورت ها و شکل های خاصی در آسمان دیده می شوند.												
تلسکوپ *	• دم صورت فلکی دب اصغر است.												
صورت فلکی *	• ابزار نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان و مطالعات نجومی دیگر استفاده می شود.												
ستاره قطبی *													
اسطرلاب *													
۱۱	مفاهیم علمی زیر را در یک سطر توضیح دهید. الف) واحد نجومی: ب) شهاب سنگ:												
۱۲	با در نظر گرفتن صفت های ظاهری، جانوران زیر را طبقه بندی و کلید دو راهی برای شناسایی آنها طراحی کنید.  زنبور حلزون مورچه کرم خاکی												
۱۳	متن زیر را بخوانید و به سوالات آن پاسخ دهید. خداوند جانداران متنوعی در روی کره زمین خلق کرده است. یک گروه از این جانداران، که پروکاریوت اند، شکل های گوناگون دارند و در همه جا یافت می شوند. بسیاری از آنها بی ضررند به گونه ای که انواعی از آنها در بخش های از بدن انسان از جمله دستگاه گوارش زندگی می کنند و به سلامت بدن ما نیز کمک می کنند. الف) متن فوق به معرفی کدام گروه از جانداران می پردازد؟ ب) جانداران معرفی شده در متن، چه کمکی به دستگاه گوارش انسان می کنند؟ (دو مورد)												
۱۴	قسمت های خواسته شده در جدول را کامل کنید. <table><tr><td>بخش گیاه</td><td>آوند چوبی</td><td>الف)</td><td>تار کشنده</td></tr><tr><td>وظیفه</td><td>ب)</td><td>انتقال شیره پرورده</td><td>ج)</td></tr></table>	بخش گیاه	آوند چوبی	الف)	تار کشنده	وظیفه	ب)	انتقال شیره پرورده	ج)				
بخش گیاه	آوند چوبی	الف)	تار کشنده										
وظیفه	ب)	انتقال شیره پرورده	ج)										
صفحه ۳	ادامه سوالات صفحه بعد												

نام :	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	تاریخ امتحان : ۹۶/۰۳/۱۳
نام خانوادگی :	اداره سنجش آموزش و پرورش	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه
نام آموزشگاه :	سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)	ساعت شروع : ۱۰ صبح
شماره‌ی داوطلب :	درس : علوم تجربی	تعداد صفحات : ۴
نوبت : خرداد ۹۶	Sanjesh.razavi.medu.ir	تعداد سوال : ۲۱

ردیف	بارم	
۱۵	۰/۵	نمودار زیر اثر کربن دی اکسید را بر میزان فتوسنتز در بسیاری از گیاهان نشان می دهد. این نمودار را تفسیر کنید. 
۱۶	۱	بندپایان را بر اساس تعداد پاهای حرکتی در چهار گروه طبقه بندی کنید؟
۱۷	۰/۵	در شکل مقابل موارد خواسته شده را نامگذاری کنید.  الف) ب)
۱۸	۰/۵	هر کدام از عبارت های زیر، ویژگی کدام گروه از جانوران مهره دار را بیان می کند. الف) پوست بدن آن ها با پولک های ضخیم و سخت یا صفحات استخوانی پوشیده شده است. (.....) ب) بدن آنها از مو یا پشم پوشیده شده است و نوزاد بیشتر آنها ، دوره جنینی خود را درون بدن مادر ، طی می کند. (.....)
۱۹	۰/۵	دو مورد از فواید مارها برای آدمیان را بنویسید.
۲۰	۰/۵	در طول عمر زمین عوامل طبیعی متفاوتی باعث کاهش تنوع زیستی شده است. دو مورد از این عوامل را نام ببرید؟
۲۱	۰/۷۵	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، آبی یا آبی-خشکی) ب) رابطه بین عنکبوت و پروانه از چه نوعی است؟ (همزیستی، شکار و شکارچی یا رقابت) ج) نمونه ای از تجزیه کنندگان در یک بوم سازگان را بنویسید. 

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

موفق باشید.	جمع بarm	۱۵
تصحیح و نمره گذاری	نام و نام خانوادگی	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات
با عدد	با حروف	با عدد
امضاء	امضاء	امضاء

تاریخ امتحان ۹۶/۰۳/۱۳		Hamkelasi.ir T.me/hamkelasi															
اداره سنجش آموزش و پرورش		راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم (استان خراسان رضوی) سال تحصیلی : ۹۶-۱۳۹۵ نوبت صبح															
پاسخنامه		ردیف															
۱		الف) فلوئور (۰/۲۵) ب) اصطکاک جنبشی (۰/۲۵) ج) گسل (۰/۲۵) د) قارچ (۰/۲۵) در مجموع ۱ نمره															
۲		الف) گزینه ۳ (۰/۲۵) ب) گزینه ۲ (۰/۲۵) ج) گزینه ۱ (۰/۲۵) د) گزینه ۴ (۰/۲۵) در مجموع ۱ نمره															
۳		الف) ص (۰/۲۵) ب) غ (۰/۲۵) ج) ص (۰/۲۵) د) ص (۰/۲۵) در مجموع ۱ نمره															
۴		الف) ۲ (۰/۲۵) ب) ۱ (۰/۲۵) در مجموع ۰/۵ نمره															
۵		$(۰.۲۵) \quad ۳۰ \frac{m}{s} \quad (۰.۲۵) \quad \frac{۷۸۰}{۲۶} = \text{تندی} \quad (۰.۲۵) \quad \frac{\text{مسافت}}{\text{زمان}} = \text{تندی متوسط}$															
۶		زیرا سطحی که بر آن نیرو وارد می شود ، کوچک است (۰/۲۵) و بنابراین فشار بیشتری ایجاد می کند. (۰/۲۵) در مجموع ۰/۵ نمره															
۷		الف) قرقره ثابت (۰/۲۵) ب) ۱ (۰/۲۵) ج) ۵۰۰ نیوتنی (۰/۲۵) در مجموع ۰/۷۵ نمره															
۸		الف) ۳ دور (۰/۲۵) ب) تغییر سرعت چرخش ، تغییر گشتاور یا تغییر جهت نیرو دو مورد کافی است. (۰/۵) در مجموع ۰/۷۵ نمره															
۹		الف) بیشتر از ۲۰۰ میلیون و کمتر از ۳۵۰ میلیون سال صحیح است. (۰/۲۵) ب) E (۰/۲۵) در مجموع ۰/۵ نمره															
۱۰		<table><tr><td>هر کدام ۰/۲۵ در مجموع ۰/۷۵ نمره</td><td>الف</td><td>ب</td></tr><tr><td></td><td>سحابی خورشیدی *</td><td rowspan="5"> - تعداد ستاره که به صورت ها و شکل های خاصی در آسمان دیده می شوند. - دم صورت فلکی دب اصغر است. - ابزار نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان و مطالعات نجومی دیگر استفاده می شود. </td></tr><tr><td></td><td>تلسکوپ *</td></tr><tr><td></td><td>صورت فلکی *</td></tr><tr><td></td><td>ستاره قطبی *</td></tr><tr><td></td><td>اسطرلاب *</td></tr></table>		هر کدام ۰/۲۵ در مجموع ۰/۷۵ نمره	الف	ب		سحابی خورشیدی *	- تعداد ستاره که به صورت ها و شکل های خاصی در آسمان دیده می شوند. - دم صورت فلکی دب اصغر است. - ابزار نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان و مطالعات نجومی دیگر استفاده می شود.		تلسکوپ *		صورت فلکی *		ستاره قطبی *		اسطرلاب *
هر کدام ۰/۲۵ در مجموع ۰/۷۵ نمره	الف	ب															
	سحابی خورشیدی *	- تعداد ستاره که به صورت ها و شکل های خاصی در آسمان دیده می شوند. - دم صورت فلکی دب اصغر است. - ابزار نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان و مطالعات نجومی دیگر استفاده می شود.															
	تلسکوپ *																
	صورت فلکی *																
	ستاره قطبی *																
	اسطرلاب *																
۱۱		الف) واحد نجومی:فاصله زمین تا خورشید که در حدود ۱۵۰ میلیون کیلومتر است را واحد نجومی می گویند. ۰/۵ نمره ب) شهاب سنگ:هر ساله هزاران سنگ فضایی وارد جو زمین شده و به سطح زمین برخورد می کنند به این سنگ ها شهاب سنگ یا شخانه می گویند. ۰/۵ نمره															
۱۲		هر کدام از صفات بکار رفته ۰/۲۵ پا، بال و صدف در مجموع ۰/۷۵ نمره صفات پا پا دارد پا ندارد زنبور بالدار بی بال (مورچه) بی صدف (کرم خاکی) صدف دار (حلزون)															
۱۳		الف) باکتری ها (۰/۲۵) ب) کمک به گوارش ۰/۲۵ و مانع از فعالیت باکتری های بیماری زا ۰/۲۵ و در مجموع (۰/۷۵)															

Hamkelaasi.ir T.me/ihamkelaasi

هر مورد صحیح ۰/۲۵ در	۱۴								
<table><tr><td>بخش گیاه</td><td>آوند چوبی</td><td>الف).....آوند آبکش۰/۲۵.....</td><td>تار کشنده</td></tr><tr><td>وظیفه</td><td>ب).....انتقال شیر خام.....۰/۲۵.....</td><td>انتقال شیر پرورده</td><td>ج).....جذب آب و مواد معدنی از خاک ۰/۲۵.....</td></tr></table>	بخش گیاه	آوند چوبی	الف).....آوند آبکش۰/۲۵.....	تار کشنده	وظیفه	ب).....انتقال شیر خام.....۰/۲۵.....	انتقال شیر پرورده	ج).....جذب آب و مواد معدنی از خاک ۰/۲۵.....	
بخش گیاه	آوند چوبی	الف).....آوند آبکش۰/۲۵.....	تار کشنده						
وظیفه	ب).....انتقال شیر خام.....۰/۲۵.....	انتقال شیر پرورده	ج).....جذب آب و مواد معدنی از خاک ۰/۲۵.....						
با افزایش میزان کربن دی اکسید در محیط شدت فتوسنتز نیز افزایش می یابد اما اگر مقدار کربن دی اکسید به حدود ۰/۱۴ درصد برسد شدت فتوسنتز ثابت خواهد ماند. ۰/۵ نمره	۱۵								
هر کدام ۰/۲۵ در مجموع ۱ نمره : حشرات - هزارپایان - سخت پوستان - عنکبوتیان	۱۶								
الف) سرپوش ایشی ۰/۲۵ ب) باله پشتی سخت ۰/۲۵ در مجموع ۰/۵ نمره	۱۷								
الف) خزندگان ۰/۲۵ ب) پستانداران ۰/۲۵ در مجموع ۰/۵ نمره	۱۸								
۱)تهیه دارو از سم مارها ۰/۲۵ ۲) کنترل جمعیت حشرات ۰/۲۵ و موارد صحیح دیگر دو مورد کافی است در مجموع ۰/۵ نمره	۱۹								
۱) یخبندان ۰/۲۵ ۲) برخورد شهاب سنگ ۰/۲۵ و موارد صحیح دیگر دو مورد کافی است در مجموع ۰/۵ نمره	۲۰								
۱) بوم سازگان خشکی ۰/۲۵ ۲) شکار و شکارچی ۰/۲۵ ج) قارچها یا باکتریها یک مورد کافی است ۰/۲۵ در مجموع ۰/۷۵ نمره	۲۱								

همکار محترم ضمن عرض خداحوت: به پاسخ های درست بر پایه کتاب درسی نمره منظور فرمایید.