

اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی		نوبت خرداد سال ۱۴۰۱ ساعت ۱۱ صبح		پایه : نهم
نام و نام خانوادگی دانش آموز :		تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۰۷		مدت امتحان : ۷۰ دقیقه
ردیف	سوالات			نمره
۱	<p>صحيح يا غلط بودن جمله های زیر را با × مشخص کنید</p> <p>ص غ</p> <p>۱/۱) در مایعات با افزایش عمق مقدار فشار کاهش می یابد <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>۱/۲) آلودگی نوری از موانع رصد آسمان می باشد. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>۱/۳) کلید شناسایی دو راهی بر اساس صفات جانداران طراحی می شود <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>۱/۴) سرخس ها دانه های مقاوم تولید می کنند. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>			
۲	<p>جمله های سمت راست به کدام یک از موارد سمت چپ مربوط می شود ؟ حرف مربوط به آن را در داخل () بنویسید</p> <p>الف- تعیین زاویه ارتفاع ستارگان () ۲/۱) اسطرلاب</p> <p>ب- پیش بینی وضع هوا () ۲/۲) سال نوری</p> <p>ج- فاصله خورشید تا زمین () ۲/۳) ترکیب اصلی خورشید</p> <p>د- مسافتی که نور در یکسال طی می کند () ۲/۴) جهت قبله در ایران</p> <p>ه- هیدروژن - هلیم</p> <p>و- اکسیژن - نیتروژن</p> <p>ز- جنوب غربی</p> <p>ح- شمال شرقی</p>			۱
۳	<p>در سوالهای زیر پاسخ درست را با علامت × مشخص کنید</p> <p>۳/۱) کمربند سیارکی بین کدام سیارات واقع شده است ؟</p> <p>الف) زمین و مریخ <input type="checkbox"/> ب) مریخ و مشتری <input type="checkbox"/> ج) زهره و زمین <input type="checkbox"/> د) مریخ و زحل <input type="checkbox"/></p> <p>۳/۲) لکه های زرد روی برگ و خوشه های گندم نشان دهنده چه نوع جاننداری در این گیاه می باشد ؟</p> <p>الف) باکتری <input type="checkbox"/> ب) آغازیان <input type="checkbox"/> ج) قارچ <input type="checkbox"/> د) ویروس <input type="checkbox"/></p> <p>۳/۳) گیاهی است که آوند دارد ولی با هاگ تکثیر می شود؟</p> <p>الف) سرخس <input type="checkbox"/> ب) خزه <input type="checkbox"/> ج) کاج <input type="checkbox"/> د) سرو <input type="checkbox"/></p> <p>۳/۴) ساده ترین گروه جانوری که هیچ دستگاهی در بدن خود ندارد؟</p> <p>الف) نرم تنان <input type="checkbox"/> ب) کرم ها <input type="checkbox"/> ج) کیسه تنان <input type="checkbox"/> د) اسفنج ها <input type="checkbox"/></p>			۱
۴	<p>جای خالی را تکمیل کنید.</p> <p>۴/۱) پرنندگان علاوه بر ششها کیسه هایی به نام دارند که باعث افزایش کارایی شش در جذب اکسیژن می شود</p> <p>۴/۲) پر در پرنندگان انواع مختلفی دارد پرها را بر اساس شکل و نقش در سه گروه و قرار می دهند.</p>			۱
ادامه سوالات در صفحه دوم				

اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی		نوبت خرداد سال ۱۴۰۱ ساعت ۱۱ صبح		پایه : نهم
نام و نام خانوادگی دانش آموز :		تاریخ امتحان : ۱۴۰۱ / ۰۳ / ۰۷	تعداد صفحات : ۳	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه
ردیف	سوالات			نمره
۵	<p>پاسخ کوتاه دهید</p> <p>۵/۱) اگر فقط آثار و شکل برجستگی ها و اجزای سطح خارجی صدف به فسیل تبدیل شود این فسیل چه نام دارد ؟</p> <p>۵/۲) گسل را تعریف کنید.</p> <p>۵/۳) دو بسیار طبیعی مثال بزنید:</p> <p>۵/۴) دو ویژگی ترکیبات یونی را بنویسید.</p> <p>۵/۵) دو تاثیر زیاد شدن کربن دی اکسید در هوا بر روی کره زمین چیست :</p>			۲/۵
۶	<p>اهرمی به طول یک متر داریم اگر نیروی مقاوم ۶۰ نیوتن و اندازه نیروی محرک ۲۰ نیوتن باشد و اهرم در حالت تعادل قرار گرفته باشد . مزیت مکانیکی آن را بدست آورید</p>			۰/۷۵
۷	<p>به کمک قرقه متحرکی جسمی به وزن ۲۰ نیوتن را با نیروی برابر ۱۰ نیوتن به اندازه ۰/۴ متر جابجا می کنیم کار نیروی مقاوم در این قرقه چند ژول است ؟</p>			۰/۷۵
۸	<p>به طور خلاصه و کوتاه در مورد باکتری ها توضیح دهید</p>			۱
۹	<p>یک تفاوت و یک شباهت نهان دانگان و بازدانگان را بنویسید</p>			۰/۷۵
۱۰	<p>درباره بند پایان به سوالات زیر پاسخ دهید</p> <p>۱۰/۱) فراوان ترین گروه بند پایان چه نام دارند ؟</p> <p>۱۰/۲) چرا بسیاری از بند پایان پوست اندازی می کنند ؟</p>			۱/۲۵
۱۱	<p>دو ویژگی مهم پستانداران را بنویسید</p>			۰/۵
ادامه سوالات در صفحه سوم				

اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی		نوبت خرداد سال ۱۴۰۱ ساعت ۱۱ صبح		پایه : نهم
نام و نام خانوادگی دانش آموز :		تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۰۷	تعداد صفحات : ۳	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه
ردیف	سوالات			نمره
۱۲	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید</p> <p>۱۲/۱) نقش اولین حلقه زنجیره غذایی چیست؟</p> <p>۱۲/۲) در هرم ماده و انرژی هر چقدر از سمت تولید کننده ها به سمت مصرف کننده ها برویم مقدار ماده و انرژی چه تغییری می کند؟</p> <p>۱۲/۳) نقش تجزیه کنندگان در بوم سازگان چیست؟</p>			۱/۵
۱۳	متحرکی نصف مسیر دایره ای به شعاع ۴ متر را می پیماید . جابجایی این متحرک چند متر است			۰/۵
۱۴	جسمی به جرم ۲ کیلوگرم بر روی سطح میزی به حال سکون قرار گرفته است مقدار نیرویی که از جانب میز بر این جسم وارد می شود چند نیوتن است			۰/۵
۱۵	مکعبی به جرم ۲/۴ کیلوگرم و به ابعاد ۴ ، ۶ و ۱۰ سانتی متر را در نظر بگیرید کمترین فشاری که از جانب این مکعب به سطح زیرین وارد می شود چند پاسکال است؟			۱
۱۵	« موفق و پیروز باشید »			جمع نمرات

اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی		نوبت خرداد سال ۱۴۰۱ ساعت ۱۱ صبح		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷						
راهنمای تصحیح درس: علوم تجربی		پایه: نهم		تعداد صفحات: ۱						
ردیف	راهنمای تصحیح									
ردیف	نمره									
۱	۱	۱/۱	غ (۰/۲۵)	۱/۲	ص (۰/۲۵)	۱/۳	ص (۰/۲۵)	۱/۴	غ (۰/۲۵)	
۲	۱	۲/۱	الف (۰/۲۵)	۲/۲	د (۰/۲۵)	۲/۳	ه (۰/۲۵)	۲/۴	ز (۰/۲۵)	
۳	۱	۳/۱	ب (۰/۲۵)	۳/۲	ج (۰/۲۵)	۳/۳	الف (۰/۲۵)	۳/۴	د (۰/۲۵)	
۴	۱	۴/۱	کیسه های هوادار (۰/۲۵) کرک پر - پوش پر - شاه پر (۰/۷۵)							
۵	۲/۵	۵/۱	قالب خارجی (۰/۵)							
		۵/۲	اگر سنگهای دو طرف شکستگی نسبت به هم جابجا شده باشند گسل را به وجود می آورند (۰/۵)							
		۵/۳	سلولز - نشاسته (۰/۵)							
		۵/۴	شکننده هستند- در اثر ضربه خرد می شوند- در حالت جامد رسانا نیستند (۰/۵) دومورد							
		۵/۵	گرم شدن زمین - آلودگی هوا- ذوب شدن یخ ها (۰/۵) دومورد							
۶	۰/۷۵	$\text{مزیت مکانیکی} = \frac{\text{نیروی مقاوم}}{\text{نیروی محرک}} \rightarrow \text{مزیت مکانیکی} = \frac{۶۰}{۲۰} = ۳$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)								
۷	۰/۷۵	$\text{جابجایی نیروی مقاوم} \times \text{نیروی مقاوم} = \text{کار نیروی مقاوم}$ $۸ \text{ J} = ۲۰ \times ۰/۴ = \text{کار نیروی مقاوم}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)								
۸	۱	باکتری ها شکل های گوناگون دارند در همه جا پیدا می شوند بیشتر باکتری ها بی ضرر هستند از باکتری ها برای پاکسازی محیط زیست هم استفاده می شوند.								
۹	۰/۷۵	هر دو دانه تولید می کنند (۰/۲۵) نهان دانگان گلدار هستند ولی بازدانگان گل ندارند (۰/۵)								
۱۰	۱/۲۵	۱۰/۱ حشرات (۰/۵) ۱۰/۲ زیرا سخت بودن اسکلت خارجی جلوی رشد جانور را می گیرد به همین دلیل بسیاری از آنها پوست اندازی می کنند (۰/۷۵).								
۱۱	۰/۵	غدد شیری دارند - بدن آن ها از مو یا پشم پوشیده شده است								
۱۲	۱/۵	۱۲/۱ تولید کنندگان اولین حلقه هستند که از مواد معدنی مواد آلی می سازند. (۰/۵) ۱۲/۲ مقدار ماده و انرژی کاهش می یابد (۰/۵) ۱۲/۳ مولکول های آلی را به مولکول های ساده تجزیه می کنند و باعث برگشت مواد به خاک می شوند (۰/۵)								
۱۳	۰/۵	$m = ۴ + ۴ = ۸ \text{ m}$								
۱۴	۰/۵	$N = w = m \cdot g = ۲ \times ۱۰ = ۲۰ \text{ N}$								
۱۵	۱	$m = ۲/۴ \text{ kg} \rightarrow \text{وزن} = ۲/۴ \times ۱۰ = ۲۴ \text{ N}$ $P = \frac{F}{A} = \frac{۲۴}{۶۰} = ۰/۴ \text{ N/cm}^2 \rightarrow ۰/۴ \times ۱۰^۴ \text{ Pa}$								
۱۵		پایان								