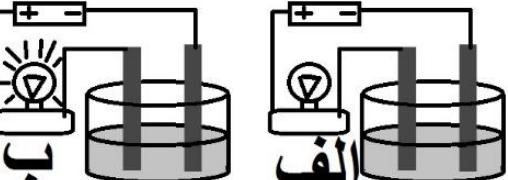


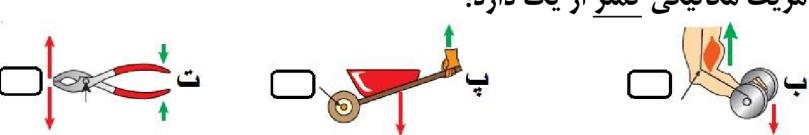
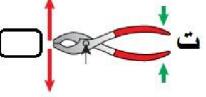
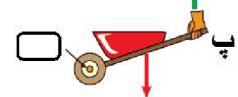
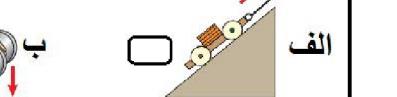
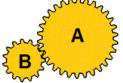
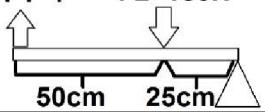
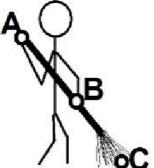
نام :	اداره کل آموزش و پرورش استان سمنان	پایه : نهم متوسطه اول
نام خانوادگی :	آموزش و پرورش استان سمنان	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه تاریخ امتحان : ۵ / ۳ / ۱۳۹۸
نام پدر:		تعداد کل سوالات : ۴۱
دانش آموزان و داوطلبان آزاد آموزش از راه دور در نوبت :		ساعت شروع: ۱۰ صبح سال تحصیلی ۹۷-۹۸

ردیف	فصل اول	بارم
۱	سرعت واکنش پذیری کدام گزینه با محلول کات کبود(مس سولفات) کمتر است؟ □ ت(سدیم) □ ب(منیزیم) □ ب(آهن)	۰/۲۵
۲	آرایش الکترونی مقابله مربوط به یک اتم خنثی (بدون بار) است، گروه (ستون) آن در جدول تنابی را تعیین کنید. گروه (ستون):	۰/۲۵
فصل دوم		
۳	با توجه به شکل ها تعیین کنید در کدام مورد محلول پتانسیم پر منگنات وجود دارد؟ دلیل خود را توضیح دهید.	۰/۵
		
فصل سوم		
۴	کدام هیدروکربن چگالی بیشتری دارد؟ □ ت(C ₁₁ H ₂₃) □ ب(C ₂ .H ₄) □ ب(C ₄ H ₁₀) □ C ₈ H ₁₈	۰/۲۵
۵	پلی اتن از میوه های رسیده مانند موز و گوجه فرنگی آزاد می شود.	۰/۲۵
فصل چهارم		
۶	متوجهی با تندی ۲۴m/s ، مسیری به طول ۱۲۰۰ متر را می پیماید. زمان صرف شده برای این حرکت کدام است؟ □ ت(۵/۰s) □ ب(۴۰s) □ ۲۰s □ ۵۰s	۰/۲۵
۷	یک متوجه در مدت ۶ ثانیه با شتاب ۳ m/s ^۲ رسید ، سرعت اولیه آن چقدر بوده است؟ □ ت(۲۱m/s) □ ب(۱۸m/s) □ ۱۲m/s □ ۶m/s	۰/۲۵
فصل پنجم		
۸	مطابق شکل، به جسم ۲۰ Kg ۵۰ N نیروی پیشران و نیروی اصطکاک جنبشی ۱۰ N وارد می شود. کدام گزینه شتاب جسم را درست بیان کرده است؟ □ ت(۱/۵ N/Kg) □ ب(۱۲ N/Kg) □ ۳ m/s ^۲ □ ۲ m/s ^۲	۰/۲۵
۹	این عبارت ((شخص به جعبه ساکن نیرو وارد می کند ولی جعبه حرکت نمی کند زیرا نیروی رویه جلو با نیروی اصطکاک رو به عقب هم اندازه اند)) به کدام قانون اشاره دارد؟	۰/۲۵
فصل ششم		
۱۰	کمریند لرزه خیز اطراف اقیانوس آرام حاصل برخورد ورقه اقیانوسی با قاره ای است. درست □ نادرست □	۰/۲۵
۱۱	موج های بزرگی که از زمین لرزه یا فعالیت آتشفسان در کف اقیانوس، ایجاد می شوند،نام دارند.	۰/۲۵
فصل هفتم		
۱۲	فسیل های راهنمای درجه مناطقی پیدا می شوند؟ □ الف(خشکی ها) □ ب(اقیانوس ها) □ ت(همه آب ها)	۰/۲۵
۱۳	وجود ذخایر زغالسنگ در یک منطقه، بیانگر وجود آب و هوای گرم و خشک در گذشته آن منطقه است. □ درست □ نادرست	۰/۲۵
پایان صفحه اول-ادامه سوالات در صفحه دوم		

فصل هشتم

۰/۲۵	وقتی می خواهید آبمیوه درون یک قوطی را به کمک نی بنوشید از آثار فشار هوا استفاده می کنید. <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست	۱۴
۱	جرم یک دانش آموز 60 Kg و مساحت کف هر پای او 200 cm^2 می باشد، فشاری که از جانب نیروی وزن این دانش آموز در حالت ایستاده روی دوپا به زمین وارد می شود، چند پاسکال است؟ ($g=10\text{ N/Kg}$) (درج فرمول و محاسبات الزامی است)	۱۵

فصل نهم

۰/۲۵	 کدامیک از ماشین های زیر مزیت مکانیکی <u>کمتر</u> از یک دارد؟ <input type="checkbox"/> الف  <input type="checkbox"/> ب  <input type="checkbox"/> ت  <input type="checkbox"/> س 	۱۶
۰/۲۵	مطابق شکل، چوخ دنده A ۳۰ دنده و چوخ دنده B ۱۵ دنده است، اگر چوخ دنده B را در هر ثانیه ۶ دور بچرخانیم، چوخ دنده A با چه سرعتی می چرخد؟ 	۱۷
۰/۲۵	مطابق شکل، اهرم در تعادل است، میزان F_1 چقدر است؟ $F_1=?$ $F_2=150\text{ N}$  <input type="checkbox"/> ب 75 N <input type="checkbox"/> ت 450 N <input type="checkbox"/> س 50 N <input type="checkbox"/> پ 300 N	۱۸
۰/۷۵	در شکل مقابل فاصله نقطه A تا نقطه B برابر فاصله نقطه B تا نقطه C است، مزیت مکانیکی این جارو چقدر است. (نقطه A تکیه گاه ثابت است-درج فرمول و محاسبات الزامی است) 	۱۹

فصل دهم

۰/۵	دو ویژگی که بتوان یک جرم آسمانی را به عنوان یک سیاره در نظر گرفت، بنویسید?	۲۰
۰/۲۵	برای تعیین موقعیت یک گیرنده GPS به اتصال حداقل چند ماهواره از سیستم موقعیت یاب جهانی نیاز داریم؟ <input type="checkbox"/> ت 12 <input type="checkbox"/> ب 6 <input type="checkbox"/> س 3 <input type="checkbox"/> الف 24	۲۱
۰/۵	چرا بیشتر شهاب سنگ ها (شخانه ها) در اقیانوس ها سقوط می کنند؟	۲۲
۰/۲۵	امروزه در شهرهای بزرگ، به دلیل وجود نور فراوان لامپ های روشنایی در آسمان شهر، امکان رویت ستارگان در شب به خوبی وجود ندارد، که به این پدیده گفته می شود.	۲۳

فصل یازدهم

۰/۵	دو مورد از کاربردهای جلبک ها را بنویسید.	۲۴
۰/۲۵	باکتری ها دیواره یاخته ای دارند. این ویژگی، آنها را به کدام یک از سلسله های جانداران شبیه می کند؟	۲۵
۰/۲۵	عبارت زیر در مورد کدام جاندار است؟ ((در گوییچه های سفید تکثیر می شود و با از بین بردن این یاخته ها، دستگاه ایمنی بدن را ضعیف می کند.))	۲۶
۰/۵	در طبقه بندی، چه جاندارانی در یک <u>گونه</u> قرار می گیرند؟	۲۷

پایان صفحه دوم-ادامه سوالات در صفحه سوم

نام:	دانش آموزان و داوطلبان آزاد آموزش از راه دور در نوبت:	نام پدر:
نام خانوادگی:		
اداره کل آموزش و پرورش استان سمنان		
نام: پایه: نهم متوسطه اول تاریخ امتحان: / ۱۳۹۸ / ۷۵ دقیقه تعداد کل سوالات: ۴۱ سال تحصیلی ۹۷-۹۸ ساعت شروع: صبح		

فصل دوازدهم

۰/۵	<p>تصویر مقابله مقطع عرضی برگ است، قسمت های مشخص شده روی آن را نام گذاری کنید.</p>	۲۸
۰/۲۵	<p>کدام جمله صحیح است؟</p> <p>(ب) هر گیاه بدون دانه ای، آوند ندارد <input type="checkbox"/></p> <p>(ت) هر گیاه دانه داری، آوند دارد <input type="checkbox"/></p>	۲۹
۰/۲۵	<p>یک ویژگی ظاهری که با مشاهده (بدون ابزار خاصی) بتوان مشخص کرد که گیاه ذرت تک لپه است، ذکر کنید.</p>	۳۰
۰/۲۵	<p>قدیمی ترین گیاهان روی زمین اند. این گیاهان ارتفاع زیادی ندارند و پوشش مخلع مانندی روی زمین ایجاد می کنند</p>	۳۱

فصل سیزدهم

۰/۵	<p>از تجمع اسکلت مرجان ها در نهایت چه پدیده ای ایجاد می شود؟ یک مثال بزنید.</p> <p>مثال برای پدیده:</p>	۳۲
۱	<p>از گزینه های موجود در پرانتر زیر، برای هر توضیح داده شده، یک مورد را انتخاب نموده و مقابله آن بنویسید.</p> <p>((سکه شنبی-ماهی مرکب(ده پا)-کرم خاکی-حلزون-خرخاکی-کرم آسکاریس-رتیل-کرم برگی شکل-دوکفه ای))</p> <p>۱- نوعی کرم که دستگاه گوارش آن دهان و مخرج دارد اما دستگاه گردش خون ندارد.....</p> <p>۲- جزء دسته بند پایان است و ۱۰ تا اندام حرکتی(پا) دارد.....</p> <p>۳- از نرم تنان صدف دار و ساکن خشکی است.....</p> <p>۴- درون بدن آنها، دستگاه گردش آبی وجود دارد که کار دستگاه های گردش خون، تنفس و دفع را انجام می دهد.....</p>	۳۳

فصل چهاردهم

۰/۵	<p>قسمت های مشخص شده در شکل را نام گذاری کنید.</p>	۳۴
۰/۲۵	<p>از آنجا که لاک پشت های آبزی، بخشی از عمر خود را در آب و بخشی را در خشکی می گذرانند، دوزیست محسوب می شوند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>	۳۵
۰/۵	<p>پرنده‌گان برای اینکه بتوانند پرواز کنند، ویژگی هایی دارند، از این ویژگی های خاص پرنده‌گان دو مورد را ذکر کنید.</p>	۳۶

پایان صفحه سوم-ادامه سوالات در صفحه چهارم

۰/۲۵	پس از خروج از تخم از شیر مادر تغذیه می کند.	۳۷
فصل پانزدهم		
۰/۲۵	گاهی رابطه همزیستی دو جاندار به تشکیل موجودی جدید می انجامد.چنین موجودی است که از همزیستی قارچ و جلبک تشکیل می شود.	۳۸
۰/۵	با توجه به متن، نوع روابط همزیستی خواسته شده در زیر را مشخص کنید. شته ها موجودات ریزی هستند که با وارد کردن خرطوم خود به داخل آوند ها، تغذیه می کنند. این جانداران موجودات بی دفاعی هستند و به راحتی به وسیله حشرات دیگر مثل کفشدوزک ها شکار می شوند. اما مورچه از شته ها در مقابل خورده شدن بوسیله جانداران دیگر محافظت می کنند و در عوض با تحریک آن ها از محصول آنها تغذیه می کند. الف) رابطه شته و گیاه: ب) رابطه مورچه و شته:	۳۹
۰/۵	 <p>سنجباب ایرانی در جنگل های بلوط در ارتفاعات زاگرس زندگی می کند. فرض کنید این سنجباب بین دو شکارچی گرسنه گیر افتاده باشد. کدام شکارچی موفق می شود تا سنجباب را شکار کند؟ (دو ویژگی برای شکارچی موفق ذکر کنید)</p>	۴۰
۰/۲۵	<p>صرف نظر از اینکه بوم سازگان از چه نوع و در چه اندازه ای باشد دو فرایند مهم و در آن اتفاق می افتد.</p> <p>ب) تنوع زیستی- روابط همزیستی <input type="checkbox"/> ت) رقابت- حمایت <input type="checkbox"/></p> <p>الف) انتقال انرژی- چرخه مواد <input type="checkbox"/> پ) تولید کننده ها- مصرف کننده ها <input type="checkbox"/></p>	۴۱

نام و نام خانوادگی مصحح: امضا و تاریخ:	جمع: با حروف: با عدد:	با حروف: با عدد:	نمره عملی از ۵ نمره	با حروف: با عدد:	نمره كتبي از ۱۵ نمره

پایه: نهم متوسطه اول	امتحان درس: علوم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش استان سمنان	پاسخ نامه(کلید سوالات)
تاریخ امتحان: / ۱۳۹۸	مدت امتحان: ۷۵ دقیقه		
تعداد صفحات سوال: ۴۱			
سال تحصیلی ۹۷-۹۸	ساعت شروع: صبح	دانش آموزان و داوطلبان آزاد آموزش از راه دور در نوبت:	

بارم	فصل اول	ردیف
۰/۲۵		۱ پ)مس
۰/۲۵	گروه (ستون): پنج ۵	۲
	فصل دوم	
۰/۵	زیرا کات کبود یک ترکیب یونی و باعث رسانایی آب می شود.(۰.۲۵) گزینه ب (۰.۲۵)	۳
	فصل سوم	
۰/۲۵	C _۲ H _۴ . (پ)	۴
۰/۲۵	نادرست	۵
	فصل چهارم	
۰/۲۵	۵۰s (پ)	۶
۰/۲۵	۱۲m/s (ب)	۷
	فصل پنجم	
۰/۲۵	۲ m/s ^۲ (الف)	۸
۰/۲۵	قانون اول نیوتون (توازن در نیروها)	۹
	فصل ششم	
۰/۲۵	درست	۱۰
۰/۲۵	آبتاز یا سونامی(هر کدام که نوشت درست است)	۱۱
	فصل هفتم	
۰/۲۵	ت)همه جا	۱۲
۰/۲۵	نادرست	۱۳
	فصل هشتم	
۰/۲۵	درست	۱۴
۱	۱ فشار = $\frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}} = \frac{۰.۲۵}{۰.۰۱\text{m}^۲} = ۱.۵\text{N/cm}^۲$ فشار = $\frac{۰.۰۱\text{N}}{۰.۰۱\text{m}^۲} = ۱.۰\text{Pa}$ (۰.۲۵) طول بازوی مقاوم = مزیت مکانیکی اهرم = $\frac{۰.۰۱\text{N}}{۰.۰۱\text{m}^۲} = ۱.۰\text{N/cm}^۲$ (۰.۲۵) = $۱.۰\text{N/cm}^۲ \times ۰.۰۱\text{m}^۲ = ۰.۱\text{N}$	۱۵
	فصل نهم	
۰/۲۵	ب)بازو	۱۶
۰/۲۵	۳ دور در ثانیه	۱۷
۰/۲۵	۵۰N (الف)	۱۸
۰/۷۵	۱۹ طول بازوی مقاوم = طول بازوی محرک = AC طول بازوی محرک = AB مزیت مکانیکی اهرم = $\frac{AB}{AC} = \frac{۰.۰۱\text{m}}{۰.۰۲\text{m}} = ۰.۵$ مزیت مکانیکی جارو = $\frac{۰.۰۱\text{m}}{۰.۰۱\text{m}} = ۱$	
	فصل دهم	
۰/۵	سیاره به جرمی گفته می شود که ۱-در مداری به دور خورشید می چرخد و ۲-دارای جرم کافی برای ایجاد شکل کروی و ۳-جذب اجرام کوچک تر اطراف مدار خود باشد.(دو مورد و هر مورد ۰.۲۵)	۲۰
۰/۲۵	الف) ۳	۲۱

۰/۵	زیرا بیشتر سطح زمین(۰.۲۵) را اقیانوس ها پوشانده اند(۰.۲۵)	۲۲
۰/۲۵	آلوگی نوری	۲۳
فصل یازدهم		
۰/۵	۱- تولید اکسیژن ۲- غذای جانوران آبزی مانند ماهی ها ۳- در ساختن مواد بهداشتی ۴- مکمل های غذایی، به ویژه ویتامین ها ۵- تولید سوخت های پاک (دو مورد هر مورد ۰.۲۵)	۲۴
۰/۲۵	گیاهان	۲۵
۰/۲۵	ویروس ایدز	۲۶
۰/۵	جاندارانی که بتوانند (زاده هایی شبیه خود ۰.۲۵) (با قابلیت زنده ماندن و تولید مثل به وجود آورند ۰.۲۵)	۲۷
فصل دوازدهم		
۰/۵	۱- روپوست ۲- آوند چوبی	۲۸
۰/۲۵	هر گیاه دانه داری، آوند دارد	۲۹
۰/۲۵	۱- رگبرگ های موازی دارد ۲- دانه یک قسمتی دارد (یک مورد هر مورد ۰.۲۵) ۴- ریشه افشاران دارد	۳۰
۰/۲۵	خزه ها	۳۱
فصل سیزدهم		
۰/۵	پدیده: آبسنگ یا جزایر مرجانی	۳۲
۱	۱- کرم اسکاریس (۰.۲۵) ۲- خرخاکی (۰.۲۵) ۳- حلزون (۰.۲۵) ۴- سکه شنی (۰.۲۵)	۳۳
فصل چهاردهم		
۰/۵	۱- خط جانبی ۲- بادکنک شنا	۳۴
۰/۲۵	نادرست	۳۵
۰/۵	۱- بدن آنها از پر، پوشیده شده است ۲- اندام حرکتی جلویی در آنها تبدیل به بال شده است ۳- استخوانهای توخالی و محکم ۴- بدن دوکی شکل ۵- نداشتن مثانه ۶- کیسه های هوادار در شش (دو مورد هر مورد ۰.۲۵)	۳۶
۰/۲۵	پلاستی پوس یا نوک اردکی (هر کدام را نوشت درست است)	۳۷
فصل پانزدهم		
۰/۲۵	گلسنگ	۳۸
۰/۵	الف) رابطه شته و گیاه: انگلی ب) رابطه مورچه و شته: همیاری	۳۹
۰/۵	شکارچی ای برنده می شود که ۱- چاک تر باشد یا اینکه ۲- با آرامش بیشتر به سنجاق حمله کند.	۴۰
۰/۲۵	الف) انتقال انرژی- چرخه مواد	۴۱