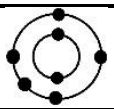
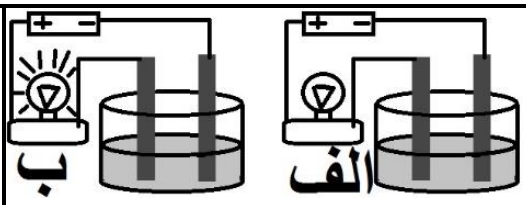
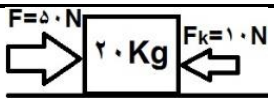
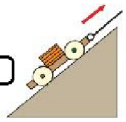
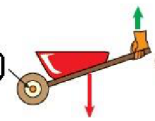
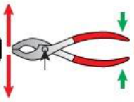
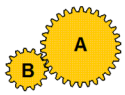
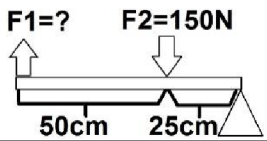
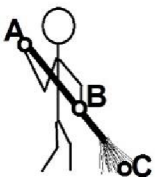
هم کلاسی
Hamkelasi.ir

نام :	اداره کل	امتحان درس :علوم تجربی پایه : نهم متوسطه اول
نام خانوادگی:	آموزش و پرورش	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه تاریخ امتحان : ۵ / ۳ /۱۳۹۸
نام پدر:	استان سمنان	تعداد کل سوالات : ۴۱ تعداد صفحات سوال : ۴
دانش آموزان و داوطلبان آزاد آموزش از راه دور در نوبت :		ساعت شروع: ۱۰ صبح سال تحصیلی ۹۸-۹۷

ردیف	فصل اول	بارم
۱	سرعت واکنش پذیری کدام گزینه با محلول کات کبود(مس سولفات) کمتر است؟ الف)آهن☐ ب)منیزیم☐ پ)مس☐ ت)سدیم☐	۰/۲۵
۲	آرایش الکترونی مقابل مربوط به یک اتم خنثی (بدون بار) است، گروه (ستون) آن در جدول تناوبی را تعیین کنید. گروه (ستون): 	۰/۲۵
	فصل دوم	
۳	با توجه به شکل ها تعیین کنید در کدام مورد محلول پتاسیم پر منگنات وجود دارد؟ دلیل خود را توضیح دهید.  	۰/۵
	فصل سوم	
۴	کدام هیدروکربن چگالی بیشتری دارد؟ الف) C_8H_{18} ☐ ب) C_4H_{10} ☐ پ) $C_{20}H_{40}$ ☐ ت) $C_{11}H_{23}$ ☐	۰/۲۵
۵	پلی اتن از میوه های رسیده مانند موز و گوجه فرنگی آزاد می شود. درست☐ نادرست☐	۰/۲۵
	فصل چهارم	
۶	متحرکی با تندی ۲۴m/s ، مسیری به طول ۱۲۰۰ متر را می پیماید. زمان صرف شده برای این حرکت کدام است؟ الف) ۲۰s ☐ ب) ۴۰s ☐ پ) ۵۰s ☐ ت) ۰/۵ دقیقه☐	۰/۲۵
۷	یک متحرک در مدت ۶ ثانیه با شتاب $3\ m/s^2$ به سرعت ۳۰m/s رسید ، سرعت اولیه آن چقدر بوده است؟ الف) ۶m/s ☐ ب) ۱۲m/s ☐ پ) ۱۸m/s ☐ ت) ۲۱m/s ☐	۰/۲۵
	فصل پنجم	
۸	مطابق شکل، به جسم ۲۰Kg نیروی پیشران ۵۰N و نیروی اصطکاک جنبشی ۱۰N وارد می شود. کدام گزینه شتاب جسم را درست بیان کرده است؟  الف) $2\ m/s^2$ ☐ ب) $3\ m/s^2$ ☐ پ) ۱۲ N/Kg ☐ ت) ۱/۵ N/Kg ☐	۰/۲۵
۹	این عبارت ((شخص به جعبهٔ ساکن نیرو وارد می کند ولی جعبه حرکت نمی کند زیرا نیروی روبه جلو با نیروی اصطکاک رو به عقب هم اندازه اند)) به کدام قانون اشاره دارد؟ 	۰/۲۵
	فصل ششم	
۱۰	کمربند 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 آتشفشان در کف اقیانوس، ایجاد می شوند، .....نام دارند.	۰/۲۵
	فصل هفتم	
۱۲	فسیل های راهنما درچه مناطقی پیدا می شوند؟ الف)خشکی ها☐ ب)اقیانوس ها☐ پ)همه آب ها☐ ت)همه جا☐	۰/۲۵
۱۳	وجود ذخایر زغالسنگ در یک منطقه، بیانگر وجود آب وهوای گرم و خشک در گذشته آن منطقه است. درست☐ نادرست☐	۰/۲۵

پایان صفحه اول-ادامه سوالات در صفحه دوم

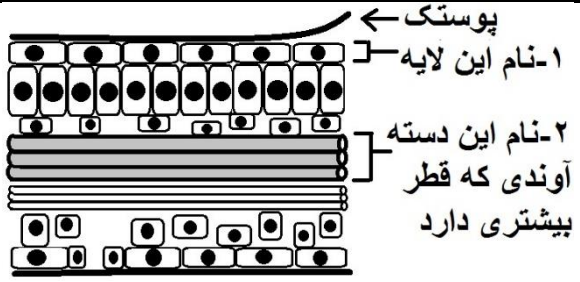
	فصل هشتم	
۱۴	وقتی می خواهید آبمیوه درون یک قوطی را به کمک نی بنوشید از آثار فشار هوا استفاده می کنید. درست☐ نادرست☐	۰/۲۵
۱۵	جرم یک دانش آموز ۶۰Kg و مساحت کف هر پای او $۲۰۰cm^۲$ می باشد، فشاری که از جانب نیروی وزن این دانش آموز در حالت ایستاده روی دوپا به زمین وارد می شود، چند پاسکال است؟(g=۱۰N/Kg) (درج فرمول و محاسبات الزامی است)	۱
	فصل نهم	
۱۶	کدامیک از ماشین های زیر مزیت مکانیکی کمتر از یک دارد؟ الف ☐  ب ☐ پ ☐  ت ☐ 	۰/۲۵
۱۷	مطابق شکل ، چرخ دنده A دارای ۳۰ دنده و چرخ دنده B دارای ۱۵ دنده است، اگر چرخ دنده B را در هر ثانیه ۶ دور بچرخانیم ، چرخ دنده A با چه سرعتی می چرخد؟ 	۰/۲۵
۱۸	مطابق شکل، اهرم در تعادل است، میزان $F_۱$ چقدر است؟ الف)۵۰N☐ ب)۷۵N☐ پ)۳۰۰N☐ ت)۴۵۰N☐ 	۰/۲۵
۱۹	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 وثابت است-درج فرمول و محاسبات الزامی است) 	۰/۷۵
	فصل دهم	
۲۰	دو ویژگی که بتوان یک جرم آسمانی را به عنوان یک سیاره در نظر گرفت، بنویسید؟	۰/۵
۲۱	برای تعیین موقعیت یک گیرنده GPS به اتصال حداقل چند ماهواره از سیستم موقعیت یاب جهانی نیاز داریم؟ الف) ۳☐ ب) ۶☐ پ)۱۲ ☐ ت) ۲۴☐	۰/۲۵
۲۲	چرا بیشتر شهاب سنگ ها(شخانه ها) در اقیانوس ها سقوط می کنند؟	۰/۵
۲۳	امروزه در شهرهای بزرگ، به دلیل وجود نور فراوان لامپ های روشنایی در آسمان شهر، امکان رؤیت ستارگان در شب به خوبی وجود ندارد، که به این پدیده .....گفته می شود.	۰/۲۵
	فصل یازدهم	
۲۴	دو مورد از کاربرد های جلبک ها را بنویسید.	۰/۵
۲۵	باکتری ها دیواره یاخته ای دارند. این ویژگی، آنها را به کدام یک از سلسله های جانداران شبیه می کند؟	۰/۲۵
۲۶	عبارت زیر در مورد کدام جاندار است؟ ((در گویچه های سفید تکثیر می شود و با از بین بردن این یاخته ها، دستگاه ایمنی بدن را ضعیف می کند.))	۰/۲۵
۲۷	در طبقه بندی، چه جاندارانی در یک گونه قرار می گیرند؟	۰/۵

پایان صفحه دوم-ادامه سوالات در صفحه سوم

نام :	اداره کل	امتحان درس :علوم تجربی	پایه : نهم متوسطه اول
نام خانوادگی:	آموزش و پرورش	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه	تاریخ امتحان : / /۱۳۹۸
نام پدر:	استان سمنان	تعداد کل سوالات : ۴۱	تعداد صفحات سوال : ۴
دانش آموزان و داوطلبان آزاد آموزش از راه دور در نوبت :		ساعت شروع: صبح	سال تحصیلی ۹۸-۹۷

فصل دوازدهم

۲۸ تصویر مقابل مقطع عرضی برگ است،قسمت های مشخص شده روی آن را نام گذاری کنید. **۰/۵**



۱-.....

۲-.....

۲۹ کدام جمله صحیح است؟ **۰/۲۵**

الف)هرگیاه بدون آوندی، دانه دارد☐ ب)هر گیاه بدون دانه ای، آوند ندارد☐

پ)هر گیاه آوند داری، دانه دارد☐ ت)هر گیاه دانه داری، آوند دارد☐

۳۰ یک ویژگی ظاهری که با مشاهده (بدون ابزار خاصی) بتوان مشخص کرد که گیاه ذرت تک لپه است، ذکر کنید. **۰/۲۵**

۳۱ .....قدیمی ترین گیاهان روی زمین اند. این گیاهان ارتفاع زیادی ندارند و پوشش مخمل مانندی روی زمین ایجاد می کنند **۰/۲۵**

فصل سیزدهم

۳۲ از تجمع اسکلت مرجان ها در نهایت چه پدیده ای ایجاد می شود؟یک مثال بزنید. **۰/۵**

پدیده: ..... مثال برای پدیده: .....

۳۳ از گزینه های موجود در پرانتز زیر، برای هر توضیح داده شده، یک مورد را انتخاب نموده و مقابل آن بنویسید. **۱**

((سکه شنی-ماهی مرکب(ده پا)-کرم خاکی-حلزون-خرخاکی-کرم آسکاریس-رتیل-کرم برگی شکل-دوکفه ای))

۱-نوعی کرم که دستگاه گوارش آن دهان و مخرج دارد اما دستگاه گردش خون ندارد.....

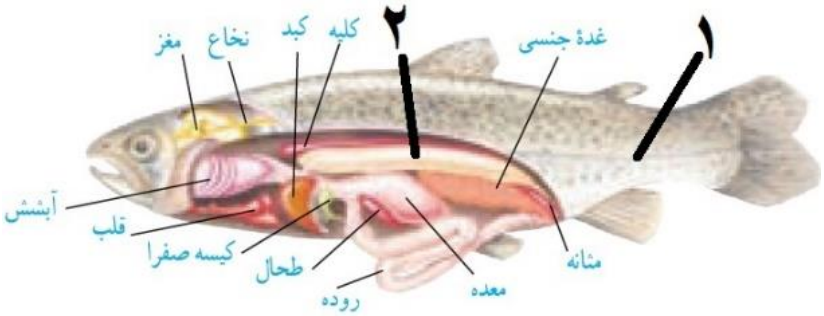
۲-جزء دسته بند پایان است و ۱۰ تا اندام حرکتی(پا)دارد.....

۳-از نرم تنان صدف دار و ساکن خشکی است.....

۴-درون بدن آنها، دستگاه گردش آبی وجود دارد که کار دستگاه های گردش خون، تنفس و دفع را انجام می دهد.....

فصل چهاردهم

۳۴ قسمت های مشخص شده در شکل را نام گذاری کنید. **۰/۵**



۱-.....

۲-.....

۳۵ از آنجا که لاک پشت های آبزی، بخشی از عمرخود را در آب و بخشی را در خشکی می گذرانند، دوزیست محسوب می شوند. درست☐ نادرست☐ **۰/۲۵**

۳۶ پرندگان برای اینکه بتوانند پرواز کنند، ویژگی هایی دارند، از این ویژگی های خاص پرندگان دو مورد را ذکر کنید. **۰/۵**

۱-..... ۲-.....

پایان صفحه سوم-ادامه سوالات در صفحه چهارم

۳۷	.....، پستاندار تخمگذاری است که در آب به خوبی شنا می کند و در کنار آب، لانه می سازد. نوزاد پس از خروج از تخم از شیر مادر تغذیه می کند.	۰/۲۵
	فصل پانزدهم	
۳۸	گاهی رابطه همزیستیِ دو جاندار به تشکیل موجودی جدید می انجامد. .....چنین موجودی است که از همزیستی قارچ و جلبک تشکیل می شود.	۰/۲۵
۳۹	باتوجه 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:	۰/۵
۴۰	سنجاب ایرانی در جنگل های بلوط در ارتفاعات زاگرس زندگی می کند. فرض کنید این سنجاب بین دو شکارچی گرسنه گیر افتاده باشد. کدام شکارچی موفق می شود تا سنجاب را شکار کند؟(دو ویژگی برای شکارچی موفق ذکر کنید) سنجاب ایرانی	۰/۵
۴۱	صرف نظر از اینکه بوم سازگان از چه نوع و در چه اندازه ای باشد دو فرایند مهمِ .....و .....در آن اتفاق می افتد. الف)انتقال انرژی-چرخه مواد ☐ ب)تنوع زیستی-روابط همزیستی ☐ پ)تولید کننده ها-مصرف کننده ها ☐ ت)رقابت-حمایت ☐	۰/۲۵

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

پاسخ نامه(کلید سوالات)	اداره کل آموزش و پرورش استان سمنان	امتحان درس :علوم تجربی	پایه : نهم متوسطه اول
		مدت امتحان : ۷۵ دقیقه	تاریخ امتحان : / /۱۳۹۸
		تعداد کل سوالات : ۴۱	تعداد صفحات سوال : ۴
دانش آموزان و داوطلبان آزاد آموزش از راه دور در نوبت :		ساعت شروع: صبح	سال تحصیلی ۹۸-۹۷

ردیف	فصل اول	بارم
۱	پ)مس	۰/۲۵
۲	گروه (ستون): پنج ۵	۰/۲۵
	فصل دوم	
۳	گزینه ب(۰.۲۵) زیرا کات کبود یک ترکیب یونی و باعث رسانایی آب می شود.(۰.۲۵)	۰/۵
	فصل سوم	
۴	پ) $C_{۲۰}H_{۴۰}$	۰/۲۵
۵	نادرست	۰/۲۵
	فصل چهارم	
۶	پ) ۵۰s	۰/۲۵
۷	ب) ۱۲m/s	۰/۲۵
	فصل پنجم	
۸	الف) $۲\ m/s^{۲}$	۰/۲۵
۹	قانون اول نیوتن (توازن در نیروها)	۰/۲۵
	فصل ششم	
۱۰	درست	۰/۲۵
۱۱	آبتاز یا سونامی(هر کدام که نوشت درست است)	۰/۲۵
	فصل هفتم	
۱۲	ت)همه جا	۰/۲۵
۱۳	نادرست	۰/۲۵
	فصل هشتم	
۱۴	درست	۰/۲۵
۱۵	فشار $= \frac{۶۰۰N}{۲X۲۰۰cm^{۲}}(۰.۲۵) = ۱.۵\ N/cm^{۲}(۰.۲۵)$ w=۶۰X۱۰=۶۰۰N w=mg فشار $= \frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}}(۰.۲۵)$ فشار=۱.۵X۱۰۰۰۰=۱۵۰۰۰pa(۰.۲۵)	۱
	فصل نهم	
۱۶	ب)بازو	۰/۲۵
۱۷	۳ دور در ثانیه	۰/۲۵
۱۸	الف)۵۰N	۰/۲۵
۱۹	AC=طول بازوی مقاوم AB=طول بازوی محرک مزیت مکانیکی اهرم $= \frac{\text{طول بازوی محرک}}{\text{طول بازوی مقاوم}}(۰.۲۵)$ مزیت مکانیکی جارو $= \frac{1}{2} = ۰.۵\ (۰.۲۵)$ مزیت مکانیکی اهرم $= \frac{AB}{۲AB}\ (۰.۲۵)$ AC=۲AB	۰/۷۵
	فصل دهم	
۲۰	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)	۰/۵
۲۱	الف) ۳	۰/۲۵

۲۲	زیرا بیشتر سطح زمین(۰.۲۵) را اقیانوس ها پوشانده اند(۰.۲۵)	۰/۵
۲۳	آلودگی نوری	۰/۲۵
	فصل یازدهم	
۲۴	۱-تولید اکسیژن۲-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)	۰/۵
۲۵	گیاهان	۰/۲۵
۲۶	ویروس ایدز	۰/۲۵
۲۷	جاندارانی که بتوانند(زاده هایی شبیه خود ۰.۲۵) (با قابلیت زنده ماندن و تولید مثل به وجود آورند۰.۲۵)	۰/۵
	فصل دوازدهم	
۲۸	۱-روپوست ۲-آوند چوبی	۰/۵
۲۹	هر گیاه دانه داری، آوند دارد	۰/۲۵
۳۰	۱-رگبرگ های موازی دارد ۲-دانه یک قسمتی دارد ۳-دم برگ مشخص ندارد ۴- ریشه افشان دارد (یک مورد هر مورد ۰.۲۵)	۰/۲۵
۳۱	خزه ها	۰/۲۵
	فصل سیزدهم	
۳۲	پدیده: آبسنگ یا جزایر مرجانی مثال برای پدیده: جزایر کیش و خارک	۰/۵
۳۳	۱-کرم اسکاریس(۰.۲۵) ۲-خرخاکی(۰.۲۵) ۳-حلزون(۰.۲۵) ۴-سکه شنی(۰.۲۵)	۱
	فصل چهاردهم	
۳۴	۱-.خط جانبی ۲-بادکنک شنا	۰/۵
۳۵	نادرست	۰/۲۵
۳۶	۱-بدن آنها از پر، پوشیده شده است۲-اندام حرکتی جلویی در آنها تبدیل به بال شده است۳-استخوانهای توخالی و محکم۴-بدن دوکی شکل ۵-نداشتن مثانه ۶-کیسه های هوادار در شش (دو مورد هر مورد۰.۲۵)	۰/۵
۳۷	پلاتی پوس یا نوک اردکی (هرکدام را نوشت درست است)	۰/۲۵
	فصل پانزدهم	
۳۸	گلسنگ	۰/۲۵
۳۹	الف)رابطه شته و گیاه: انگلی ب)رابطه مورچه و شته: همیاری	۰/۵
۴۰	شکارچی ای برنده می شودکه ۱-چابک تر باشد یا اینکه ۲-با آرامش بیشتر به سنجاب حمله کند.	۰/۵
۴۱	الف)انتقال انرژی-چرخه مواد	۰/۲۵