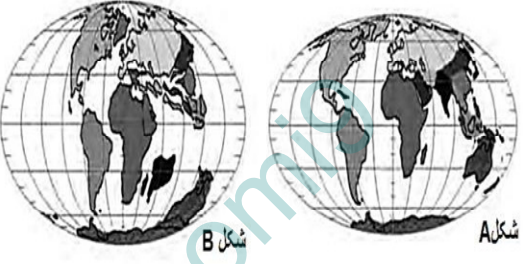


سئوالات امتحان هماهنگ استانی درس : علوم تجربی		ساعت شروع : ۸ صبح		مدت امتحان : ۴۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی :		شعبه :		پایه تحصیلی نهم	
دانش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان بوشهر		دوره اول متوسطه		تاریخ امتحان : ۹۸/۴/۲۹	
نوبت خرداد ماه - سال ۱۳۹۸		اداره سنجش و ارزشیابی کل آموزش و پرورش		تعداد صفحه : ۴	
ردیف		سئوالات		صفحه : ۱	
۱	در هر یک از موارد زیر پاسخ درست را با علامت × مشخص کنید . A - کاربرد کدام عنصر در جلوی آن <u>نادرست</u> نوشته شده است ؟ الف - نیتروژن ( مواد منفجره ) <input type="checkbox"/> ب - اکسیژن ( تنفس ) <input type="checkbox"/> ج - فسفر ( نوک مداد ) <input type="checkbox"/> د - کلر ( آفت کش ) <input type="checkbox"/> B - کدام یک از ترکیب های زیر یک <u>هیدروکربن</u> است ؟ الف - $H_2SO_4$ <input type="checkbox"/> ب - $HNO_3$ <input type="checkbox"/> ج - $C_{15}H_{32}$ <input type="checkbox"/> د - $CaCO_3$ <input type="checkbox"/> C - فاصله دو جرم آسمانی ۷۵۰ میلیون کیلومتر است . فاصله این دو جسم چند <u>واحد نجومی</u> است ؟ الف - ۱/۵ واحد نجومی <input type="checkbox"/> ب - ۳ واحد نجومی <input type="checkbox"/> ج - ۱۵۰ واحد نجومی <input type="checkbox"/> د - ۵ واحد نجومی <input type="checkbox"/> D - سامانه موقعیت یاب جهانی (GPS) برای تعیین موقعیت یک جسم حداقل باید با چند ماهواره در ارتباط باشد ؟ الف - ۲۴ ماهواره <input type="checkbox"/> ب - ۳ ماهواره <input type="checkbox"/> ج - ۱۲ ماهواره <input type="checkbox"/> د - ۱ ماهواره <input type="checkbox"/> E - در شکل مقابل جرم کل جسم چقدر باشد تا خودرو با شتاب $2\text{ N/Kg}$ به مسیر خود ادامه دهد ؟ الف - ۶ کیلوگرم <input type="checkbox"/> ب - ۳ کیلوگرم <input type="checkbox"/> ج - ۵ کیلوگرم <input type="checkbox"/> د - ۱/۵ کیلوگرم <input type="checkbox"/> F - در طبقه بندی جانداران انتخاب کدام صفت براساس ساختار داخلی می باشد ؟ الف - داشتن و نداشتن پر <input type="checkbox"/> ب - آبی و خشک زی <input type="checkbox"/> ج - بودن و نبودن ستون مهره <input type="checkbox"/> د - شباهت مولکول DNA <input type="checkbox"/>	۱/۵	بارم		
۲	الف - با توجه به ترکیبات مقابل به سئوالات زیر پاسخ دهید . ۱- کدام ترکیب نقطه جوش کمتری دارد ؟ (.....) ۲- نوع پیوند بین عناصر ترکیبات بالا از کدام نوع است ؟ ( یونی - اشتراکی ) ب- با توجه به مدل اتمی مقابل به سئوالات آن پاسخ دهید . ۱- این عنصر با کدام عنصر در یک ستون از جدول عناصر قرار دارد ؟ ( $6C - 8O$ ) ۲- این عنصر اگر بخواهد با عنصری دیگر پیوند یونی برقرار کند چند الکترون باید بگیرد ؟ (.....الکترون)	۱	بارم		
۳	الف - شکل زیر خودرویی را با سرعت های مختلف در بازه های زمانی متفاوت نشان می دهد . با توجه به شکل داده شده به سئوالات آن پاسخ دهید . ۱- در کدام بازه زمانی حرکت خودرو <u>ندارد</u> (شتاب صفر) ؟ ( CD - BC - AB ) ۲- حرکت خودرو در کدام بازه زمانی <u>بیشترین</u> شتاب را دارد ؟ ( CD - BC - AB ) ب- جمله زیر به قانون چندم نیوتون اشاره دارد ؟ (قانون .....) " وقتی پا محکم به دیوار برخورد می کند دیوار نیز به همان اندازه به پا نیرو وارد می کند و ما در پای خود احساس درد می کنیم "	۰/۷۵	بارم		

۴ الف- با توجه به شکل های زیر به سئوالات آن پاسخ دهید.

۱- کدام شکل موقعیت قاره های امروزی را نشان می دهد؟ (شکل.....)

۲- برداشت خود را از شکل های داده شده در مورد خشکی ها و قاره ها در یک جمله کوتاه بنویسید. ....



ب- برای آنکه بدن یک گوزن به فسیل کامل تبدیل شود چه محیطی برای این کار مناسب است؟ .....

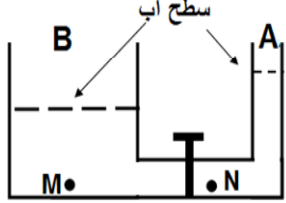
ج- فسیل موجودات ذره بینی از چه نظر اهمیت دارند؟ .....

۵ قطعه ای مکعبی شکل به ابعاد ۴ و ۲ و ۳ متر و به وزن ۲۴۰۰۰ نیوتن در اختیار داریم. با محاسبه مشخص کنید که آیا می توان این جسم را بر سطح یخ زده استخری قرار داد که بیشترین فشار را از سطح زیرین این جسم تحمل کند؟ (با ذکر رابطه و محاسبه) ( سطح یخ زده این استخر تحمل فشار ۳۰۰۰ پاسکال را دارد.)

⊛ نتیجه : سطح یخ زده این استخر تحمل فشار این قطعه مکعبی را ( دارد - ندارد ).

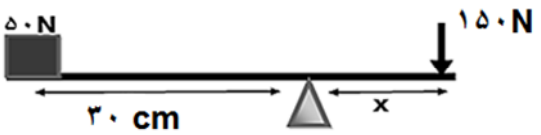
۶ در شکل مقابل ارتباط دو مخزن A و B که در آنها آب وجود دارد را بوسیله یک شیر از هم جدا کرده ایم .

الف- فشار آب را در نقاط M و N با هم مقایسه کنید . ( < = > )  $P_N$    $P_M$



ب- اگر شیر را بین دو مخزن باز کنیم آب از کدام مخزن به مخزن دیگری می رود؟  
( از مخزن A به مخزن B  از مخزن B به مخزن A  )

۷ در شکل زیر فاصله نیروی محرک تا تکیه گاه ( X ) چقدر باشد تا اهرم در حال تعادل قرار گیرد؟ (جرم اهرم ناچیز است.) ( با ذکر رابطه و راه حل )



۸ با توجه به جدول زیر که مشخصات چند سیاره را ذکر نموده است به سئوالات آن پاسخ دهید .

الف- سیاره B چه نام دارد؟ ( اورانوس - مریخ )

ب- در کدام سیاره آب و اکسیژن وجود دارد؟ ( C - B - A )

ج- کدام سیاره از خورشید دورتر است؟ ( C - B - A )

د- سیاره C جزو سیارات درونی است یا بیرونی؟ .....

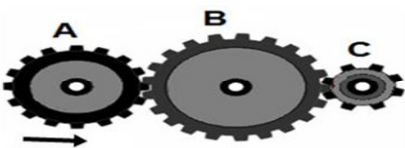
نام سیاره	زمان حرکت انتقالی	دما C	جنس
A	۳۶۵ روز	+ ۲۸	سنگی
B	۸۴ سال	- ۲۱۵	گازی
C	۲۲۵ روز	+ ۴۳۷	سنگی

مدت امتحان : ۴۰ دقیقه ساعت شروع : ۸ صبح

سئوالات امتحان هماهنگ استانی درس : علوم تجربی

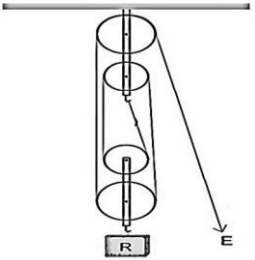
تعداد صفحه : ۴	تاریخ امتحان : ۹۸/۴/۲۹	پایه تحصیلی نهم	شعبه :	نام و نام خانوادگی :
اداره سنجش و ارزشیابی کل آموزش و پرورش استان بوشهر		دوره اول متوسطه	دانش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان بوشهر	
صفحه : ۳		نوبت خرداد ماه - سال ۱۳۹۸		ردیف

الف - با توجه به شکل زیر اگر چرخ دنده A در یک زمان مشخص ۶ دور در جهت پادساعتگرد بچرخد در همان زمان چرخ دنده C چند دور و در چه جهتی خواهد چرخید ؟ پاسخ : ( ..... دور و به صورت .....خواهد چرخید.. ) (اعداد درون جدول زیر فرضی هستند.)




چرخ دنده	A	B	C
تعداد دنده	۱۰	۲۰	۵

ب - در شکل مقابل اگر شخصی طناب قرقره را ۶ متر به سمت پایین بکشد جسم ( نیروی مقاوم R ) چند متر به سمت بالا کشیده می شود ؟ (.....متر)



الف - قسمت های مشخص شده در شکل مقابل (گیاه خزه ) را نامگذاری کنید . ( ۲ قسمت )



ب - کاغذ آغشته به کبالت کلرید را روی برگ درختی می گذاریم و پس از چند ساعت نقاط صورتی رنگی بر روی آن مشاهده می کنیم. این نقاط صورتی رنگ بر روی کاغذ کبالت کلرید نشانه چیست ؟


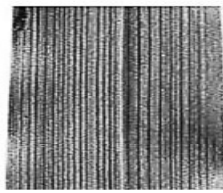

ج - درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید . پاسخ : (.....)

" هر چه مقدار کربن دی اکسید در محیط افزایش یابد میزان فتوسنتز نیز افزایش می یابد. "

با توجه به شکل گل مقابل به سئوالات زیر پاسخ دهید .

الف - این گل متعلق به کدام گروه از گیاهان گلدار است ؟ ( تک لپه - دو لپه )

ب - برگ این گل شبیه به کدام برگ زیر است ؟ ( برگ شکل ..... )

شکل B شکل A

برای هر یک از توضیحات داده شده در جدول زیر، نام یک جاندار مناسب را انتخاب نموده و در مقابل آن بنویسید .

کرم کپلک - خرخاکی - شقایق دریایی - سکه شنی - اسفنج - کرم کدو - آسکاریس - عروس دریایی	توضیح	نام جاندار	توضیح
۱- هم گروه مرجان ها و ساکن در جای خود	۳- از گروه عنکبوتیان		
۲- کرم پهن موجود در گوشت گاو آلوده	۴- دارای دستگاه گردش آب		

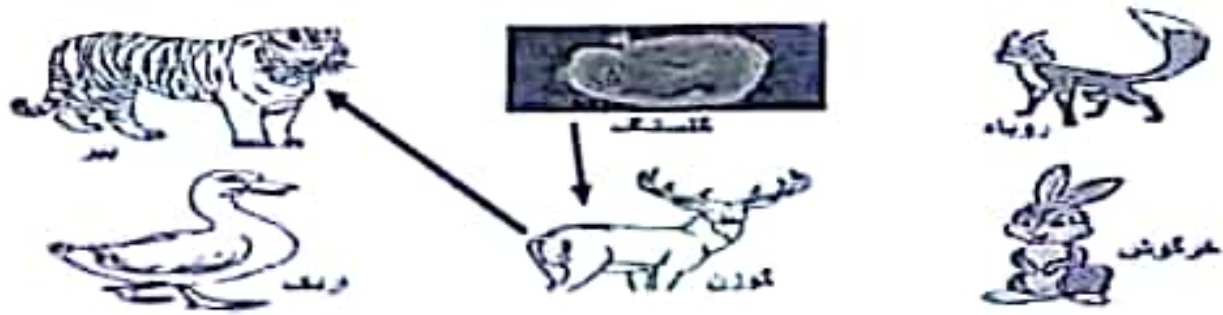
سئوالات امتحان هماهنگ استانی درس : علوم تجربی		ساعت شروع : ۸ صبح		مدت امتحان : ۴۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی :		پایه تحصیلی نهم		تاریخ امتحان : ۹۸/۴/۲۹	
دانش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان بوشهر		دوره اول متوسطه		اداره سنجش و ارزشیابی کل آموزش و پرورش استان بوشهر	
نوبت خرداد ماه - سال ۱۳۹۸		سئوالات		صفحه : ۴	
ردیف		پارم			
۱۳	به سئوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . الف- موجودی نام ببرید که ساختار یاخته ای ندارد ؟ ..... ب- عامل لکه های زرد روی برگ گندم چیست ؟ ..... پ- جلبک ها را بر چه اساسی طبقه بندی می کنند ؟ ..... ت- چگونه گرگ و یوزپلنگ در بقای نسل حیوانات باهوش و قوی نقش ایفا می کنند؟ .....	۱	صفحه : ۴		
۱۴	جاهای خالی در عبارات زیر را با کلمات مناسب داده شده کامل کنید. (۴ کلمه اضافی است). الف- بین زنبور عسل و گیاه گلدار رابطه همزیستی از نوع ..... وجود دارد . ب- گلسنگ از همزیستی بین نوعی قارچ و ..... تشکیل می شود . ج- نقش قارچ در زندگی گلسنگ تامین ..... است . د- امروز مهم ترین خطر برای کاهش تنوع زیستی و عامل انقراض گونه های جانوری و گیاهی ..... می باشد .	۱	صفحه : ۴	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>باکتری      فعالیت های انسانی</p> <p>آتشفشان      جلبک آب      همیاری</p> <p>مواد معدنی      همسفرکی</p> </div>	
۱۵	با توجه به شکل جانوران مقابل به سئوالات زیر پاسخ دهید. الف- کدام جانور دارای کیسه هوادار است؟ ..... ب- کدام جانور پستاندار جفت دار است ؟ ..... پ- کدام جانور بی مهره هست ؟ ..... ت- کدام جانور با سمندر هم گروه است ؟ ..... ث- جانور شماره ۵ با کدام جانور در یک رده است؟ ..... ج- کدام جانور دارای تنفس پوستی است ؟ ..... چ- کدام جانور در تمام طول عمر خود آبشش دارد؟ .....	۱/۷۵	صفحه : ۴	<p>ماهی      موش      مار      هشت پا      لاک پشت      قورباغه      اردک      کانگورو</p>	
۱۶	با رسم فلش ← بین جانداران زیر یک زنجیره غذایی که دارای ۳ حلقه باشد تشکیل دهید .	۰/۵	صفحه : ۴	<p>ببر      گلستک      روباه      اردک      گوزن      خرگوش</p>	
۱۵	" استفاده از ماشین حساب بلامانع است "      ☆ افکار بزرگ داشته باش اما از شادی های کوچک لذت ببر- شادی هایتان روز افزون نمره کتبی: ..... + نمره عملی ..... = جمع کل نمرات (به عدد) : .....      نام و نام خانوادگی مصحح: .....	۱۵	صفحه : ۴	جمع نمرات به حروف : .....      تاریخ تصحیح : ..... / ۳ / ۹۸ امضاء مصحح	

راهنمای تصحیح سئوالات امتحان هماهنگ استانی درس: علوم تجربی	نورده تحصیلی : دوره اول متوسطه
پایه تحصیلی : نهم	تاریخ امتحان : ۱۳۹۸ / ۲ / ۲۹
ناش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان نوبت خردادماه سال ۱۳۹۸	اداره سنجش و ارزشیابی اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر

ردیف	صفحه : ۱	راهنمای تصحیح سئوالات
۱	A - ج (فسفر - بوک مداد) B - ج ( $C_{15}H_{32}$ ) C - د ( ۵ واحد نجومی ) D - ب ( ۳ ماهواره ) E - د ( ۱/۵ کیلوگرم ) F - ج ( بودن و نبودن ستون مهره ها )	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۲	الف - ( ۱ - شکل B - ۲ - استراکی ) ب - ( ۱ - ) ج - ( ۲ - الکترون )	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۳	الف - ( ۱ - BC - ۲ - AB ) ب - قانون سوم	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۴	الف - ( ۱ - شکل A - ۲ - فاره ها و خشکی ها با گذشت زمان جابجا شده اند . (جابجایی فاره ها ) - با هر توضیحی درست دیگر که در راستای شکل باشد قابل قبول است . ) ب - بیحال ها ج - تشکیل گاز و نفت ( تولید سوخت فسیلی )	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۵	( رابطه - جاگذاری - جواب : هر قسمت ۰/۲۵ نمره ) $P = \frac{F}{A} = \frac{24000}{6} = 4000 \text{ Pa}$ ③ نتیجه : سطح یخ زده این استخر تحمل فشار این قطعه مکعبی را ( دارد - ندارد ) . ( انتخاب کلمه ندارد ۰/۲۵ نمره ) - اگر دانش آموز کلمه ندارد را انتخاب نکند ولی توضیحی دهد که نتیجه را بیان کند نمره داده شود .	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۶	الف - $P_A > P_B$ ب - از محزن A به محزن B	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۷	$F_2 \times d_2 = F_1 \times d_1 \longrightarrow 50 \times 20 = 150 \times X \longrightarrow X = 10 \text{ Cm}$ ( اگر دانش آموزی پاسخ را بر حسب متر محاسبه نموده باشد قابل قبول است و نمره داده شود . $X = 0.1 \text{ m}$ ) ( رابطه - جاگذاری - جواب : هر قسمت ۰/۲۵ نمره )	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۸	الف - اورانوس ب - A ج - B د - درونی	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۹	الف - ( ..... ۱۴ ..... دور و به صورت ..... <u>پاه سمانگره</u> ..... خواهد چرخید ) ب - ۱/۵ متر	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۱۰	الف - قسمت پایین شکل ( ریشه سا ) - نوشتن کلمه <u>ریشه</u> نمره ندارد - قسمت بالای شکل ( هاگدان ) ب - خروج یخار آب از برگ ( در صورت نوشتن <u>نشانه وجود روزنه</u> نیز نمره داده شود ) ج - نازدست	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۱۱	الف - دو لپه ب - شکل A	هر مورد ۰/۲۵ نمره
ادامه راهنمای تصحیح سئوالات صفحه دوم		

دوره تحصیلی : دوره اول متوسطه	راهنمای تصحیح سئوالات امتحان هماهنگ استثنای دروس : علوم تجربی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۸ / ۲ / ۲۹	پایه تحصیلی : نهم
شماره ستجش و ارزشیابی اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر	دانش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان نوبت خردادماه سال ۱۳۹۸

ردیف	صفحه : ۲	راهنمای سئوالات	نمره
۱۲	۱- شقایق دریایی    ۲- کرم کدو    ۳- کته    ۴- سکه شنی	هر مورد ۰/۲۵ نمره	۱
۱۳	الف- ویروس    ب- قارچ    پ- رنگ	ت- یا شکار جانوران پیر و ناتوان	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۱۴	الف- همبازی    ب- حلیک    پ- مواد معدنی	ت- فعالیت های انسانی	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۱۵	الف - شماره ۷ ( اردک )    ب - شماره ۳ ( موش )    پ - شماره ۳ ( هشت پا )    ت - شماره ۱۶ ( فورباغه )	الف - شماره ۱۲ ( مار )    ب - شماره ۱۶ ( فورباغه )    ج - شماره ۱ ( ماهی )	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۱۶	فلش از گلنگ به گوزن سپس از گوزن به سرامانند شکل زیر)	رسم هر فلش ۰/۲۵ نمره	۰/۵



(اگر زنجیره غذایی مورد نظر به صورت گلنگ ← گوزن ← ببر هم نوشته شود نمره داده شود.)

۱۵	<p>* جمع نمرات آزمون قلمی ۱۵ + نمره عملی ۵ = نمره پهناس ۲۰</p> <p>( همکاریان گرامی ، در صورت پاسخ صحیح دیگر که در راستای اهداف سوال باشد نیز نمره داده شود . )</p> <p><b>مرض خدا قوت خدمت همکاران گرامی به پاس یک سال زحمات خالصانه</b></p> 
----	---