

نوبت امتحانی خرداد ۱۳۹۷
تاریخ امتحان ۹۷/۰۳/۰۹
ساعت شروع ۸ صبح
مدت امتحان ۷۵ دقیقه

باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش فارس
اداره سنجش آموزش و پرورش
اداره آموزش و پرورش (مهر آموزشگاه)

نام
نام خانوادگی
نام پدر
شماره دانش آموزی

سوالات امتحان هماهنگ درس علوم تجربی

«استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.»

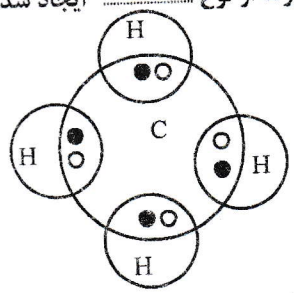
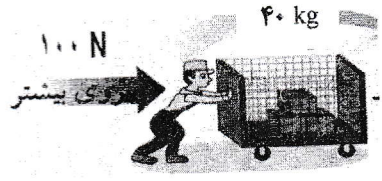
(مناطق عادی و گرمسیری) پایه نهم

تعداد صفحات: ۵

نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:

«لطفاً پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید»

ردیف	الف	ب
نمره	درست یا نادرست بودن عبارت ها را با گذاشتن علامت (x) در مقابل آن مشخص کنید.	پاسخ درست را با علامت (x) مشخص کنید.
۰/۲۵	۱- در بوم سازگان دو فرایند مهم انتقال انرژی و چرخه مواد اتفاق می افتد.	۱- جانورانی مانند خرچنگ پهن و رتیل به ترتیب در کدام گروه از بی مهره ها طبقه بندی می شوند؟ (۱) بندپایان - بندپایان (۲) سخت پوستان - خارپوستان (۳) نرم تنان - عنکبوتی ها (۴) عنکبوتی ها - حشرات
۰/۲۵	۲- سلولز، نوعی پلیمر طبیعی است که هرمولکول آن از تعداد بسیار زیادی اتم ساخته شده است.	۲- در اثر برخورد ورقه عربستان با ورقه ایران، کدام پدیده زمین شناسی به وجود آمده است؟ (۱) تشکیل رشته کوه (۲) گسترش بستر خلیج فارس (۳) وقوع آتشفشان (۴) جابه جایی قاره ها
۰/۲۵	۳- نیروی اصطکاک ایستایی نام دارد.	۳- در طراحی کلید شناسایی جانورانی مانند انسان، کبوتر، قورباغه و ماهی، از کدام صفت نمی توان استفاده نمود؟ (۱) وسیله تنفسی (۲) مهره دار بودن (۳) چگونگی پرورش جنین (۴) پا
۰/۲۵	۴- سنگ های فضایی در ناحیه ای به نام کمربند اصلی سیارک ها، بین مدار سیاره های بهرام و مشتری واقع شده اند.	۴- با توجه به شکل، اندازه شتابی که گاری در اثر هل دادن توسط شخص پیدا می کند، نیوتن بر کیلوگرم است. (۱) ۲ (۲) ۰/۴ (۳) ۴ (۴) ۲/۵
۰/۲۵		۵- با توجه به شکل، در مولکول متان، بین هر اتم هیدروژن و کربن، تعداد پیوند از نوع ایجاد شده است. (۱) ۲ - اشتراکی (۲) ۱ - یونی (۳) ۱ - اشتراکی (۴) ۲ - یونی
۰/۲۵		۶- زمین شناسان معتقدند که در گذشته در سطح کره زمین، یک خشکی واحد و بزرگی وجود داشته است که میلیون ها سال بعد، این خشکی به دو خشکی کوچک تر تقسیم شده که بین آن ها را پر کرده بود. (۱) دریاچه خزر (۲) دریای تتیس (۳) پانتالاسا (۴) اقیانوس آرام



ادامه سؤال ها در صفحه دوم

نوبت امتحانی خرداد ۱۳۹۷
تاریخ امتحان ۹۷/۰۳/۰۹
ساعت شروع ۸ صبح
مدت امتحان ۷۵ دقیقه

تعداد صفحه: ۵

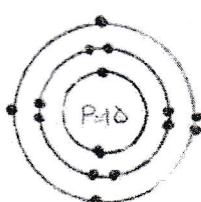
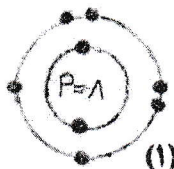
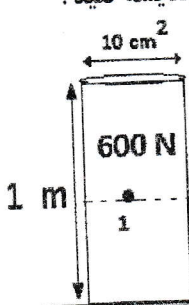
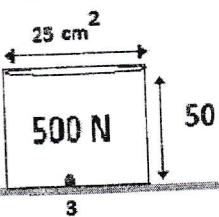
باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش فارس
اداره سنجش آموزش و پرورش
اداره آموزش و پرورش
(مهر آموزشگاه)

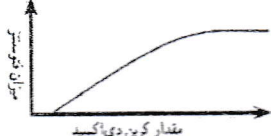
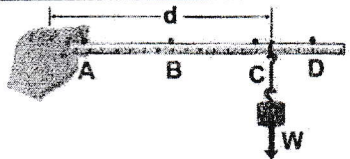
«استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.»

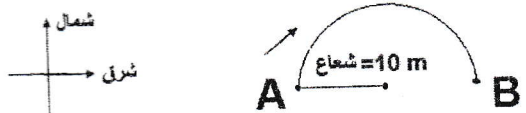
نام
نام خانوادگی
نام پدر
شماره دانش آموزی
سوالات امتحان هماهنگ درس علوم تجربی
(مناطق عادی و گرمسیری) پایه نهم

ردیف	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به حروف:	تاریخ و امضا:	نمره به عدد:

«لطفاً پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید»

نمره	پ	ت	۱۴	۱۵
۰/۲۵	جاهای خالی را با استفاده از عبارت داده شده کامل کنید. ۷- محلول حاصل از حل شدن نمک خوراکی در آب، دارای نقطه جوش نسبت به آب خالص است. (بالا تر - پایین تر) ۸- در شرایط یکسان آب و هوایی، امکان تشکیل فسیل از بیشتر است. (ماهی - خرگوش) ۹- ارتباط غذایی به عنوان مثالی از رابطه شکار و شکارچی در جانداران است. (شته و کفش دوزک - گرم نواری و انسان) ۱۰- اگر سرعت متحرکی در طول مسیر مستقیم تغییر نکند، این متحرک دارای حرکت از نوع است. (شتابدار - یکنواخت) ۱۱- وجود فسیل در لایه های رسوبی یک منطقه کوهستانی، بیانگر محیط برای گذشته آن منطقه است. (دریایی و کم عمق - کوهستانی و سرد) ۱۲- به فاصله زمین تا خورشید که حدود یکصد و پنجاه میلیون کیلومتر است، گفته می شود. (سال نوری - واحد نجومی)	به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱۳- با توجه به جدول، جاهای خالی را کامل کنید.	با توجه به مدل اتمی بور، به سؤال ها پاسخ دهید. الف) عنصر شماره ۱، در گروه جدول طبقه بندی عناصرها قرار می گیرد. ب) عنصر ${}^N_{7}$ ، با کدام یک از عناصر شماره ۱ و ۲ دارای خواص شیمیایی مشابه است.	 (۲)  (۱)
۰/۷۵	با توجه به شکل ها، هر سه ظرف از آب پر شده است: الف) فشار وارد بر نقاط ۱ و ۲ و ۳ را (از نظر کمتر، بیشتر و یا مساوی بودن) در سه ظرف با یکدیگر مقایسه کنید. ب) برای پاسخ خود دلیل بنویسید.  1 m 10 cm² 600 N 1  10 cm² 300 N 2  25 cm² 500 N 3 50 cm	ادامه سؤال ها در صفحه سوم		

نام خانوادگی نام پدر شماره دانش آموزی سؤالات امتحان هماهنگ درس علوم تجربی (مناطق عادی و گرمسیری) پایه نهم		نام نام خانوادگی نام پدر شماره دانش آموزی سؤالات امتحان هماهنگ درس علوم تجربی (مناطق عادی و گرمسیری) پایه نهم	
نوبت امتحانی خرداد ۱۳۹۷ تاریخ امتحان ۹۷/۰۳/۰۹ ساعت شروع ۸ صبح مدت امتحان ۷۵ دقیقه تعداد صفحه: ۵		باسمة تعالی اداره کل آموزش و پرورش فارس اداره سنجش آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش گرمسیر (مهر آموزشگاه) «استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.»	
نام و نام خانوادگی دبیر:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
تاریخ و امضا:	تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
ردیف «لطفاً پاسخ سؤالات را روی همین برگ بنویسید»			
۱۶	در مورد گیاهان به سؤال ها پاسخ دهید. الف) مهم ترین نقش گیاهان در زندگی جانوران خشکی زی، مربوط به است. ب) با توجه به نمودار، افزایش پوشش گیاهی به تنهایی نمی تواند مشکل افزایش کربن دی اکسید و گرم شدن کره زمین را برطرف کند، علت را بنویسید.	۰/۷۵	
۱۷	همان طوری که می دانید نوک اردکی (پلاتی پوس) نوعی جانور تخم گذار است. دو جانور نوک اردکی و اردک را از نظر پرورش جنین و نوزاد با یکدیگر مقایسه کنید. الف) شباهت: (یک مورد) ب) تفاوت: (یک مورد)	۰/۵	
۱۸	با توجه به شکل، جعبه ای به جرم 10 kg روی سطح میز ساکن است. اندازه نیروی عمودی تکیه گاه جسم را حساب کنید. $(10\text{ kg} = 100\text{ N})$	۰/۲۵	
۱۹	با توجه به کمبود بارش ها در سال های اخیر در استان فارس، در چند سال گذشته دریاچه هایی مانند بختگان، مهارلو و پریشان خشک شده و یا در آستانه خشک شدن هستند. الف) خشک شدن این دریاچه ها چه تأثیری بر تنوع زیستی استان فارس خواهد داشت؟ ب) برای پاسخ خود دلیل بنویسید.	۰/۷۵	
۲۰	با توجه به شکل پاسخ دهید. الف - گشتاور حاصل از نیروی وزنه، ساعتگرد است یا پادساعتگرد؟ ب - وزنه آویخته شده را در کدام نقطه قرار دهیم تا گشتاور نیرو بیشترین مقدار شود؟ پ - در حالت تعادل، به نسبت اندازه نیروی مقاوم به اندازه نیروی محرک می گویند.	۰/۷۵	
ادامه سؤال ها در صفحه چهارم			

نام خانوادگی نام پدر شماره دانش آموزی سوالات امتحان هماهنگ درس علوم تجربی	نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضا : نمره به حروف : نمره به عدد :	نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضا : نمره به حروف : نمره به عدد :	نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضا : نمره به حروف : نمره به عدد :	نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضا : نمره به حروف : نمره به عدد :	نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضا : نمره به حروف : نمره به عدد :														
«استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.»																			
(مناطق عادی و گرمسیری) پایه نهم																			
بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش فارس اداره سنجش آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش (مهر آموزشگاه) نوبت امتحانی خرداد ۱۳۹۷ تاریخ امتحان ۹/۰۳/۹۷ ساعت شروع ۸ صبح مدت امتحان ۷۵ دقیقه تعداد صفحه: ۵																			
لطفاً پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید																			
ردیف	نمره																		
۲۱	۰/۵	برگ های دو نوع گیاه در شکل نشان داده شده است . الف) کدام یک از برگ ها می تواند مربوط به یک گیاه دو لپه ای باشد ؟ ب) برای پاسخ خود دلیل بنویسید .																	
																			
۲۲	۰/۷۵	با توجه به شکل ، اگر بخواهیم رصد خانه ای احداث کنیم ؛ الف) کدام یک از نقاط ۱ یا ۲ برای احداث رصدخانه مناسب تر است ؟ ب) برای پاسخ خود دو دلیل بنویسید .																	
																			
۲۳	۰/۵	برای هر یک از موارد در بدن جانداران ، یک نقش (وظیفه) بنویسید . الف) سلول های رشته دار در دیواره بدن اسفنج ها : ب) اندام جفت در پستانداران :																	
۲۴	۰/۵	متحرکی از نقطه A روی مسیر نیم دایره ، به نقطه B رسیده است . اندازه بردار جابه جایی متحرک چند متر است ؟ 																	
۲۵	۰/۵	دو مورد از ویژگی هایی که سبب شده قورباغه های بالغ بتوانند تنفس پوستی انجام دهند را بنویسید .																	
۲۶	۱	با توجه به جدول ، نام جانور را از ستون مقابل انتخاب نموده و در جلوی آن بنویسید .																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">الف) دارای بدنی نرم بوده و از آفات گیاهان به شمار می رود .</td> <td style="width: 50%;">ستاره دریایی</td> </tr> <tr> <td>ب) از تجمع اسکلت آن ها ، می تواند آبنسنگ تشکیل شود .</td> <td>خرخاکی</td> </tr> <tr> <td>ج) این جانور دارای بدنی لوله ای شکل بوده و انگل برخی از جانوران مانند انسان نیز است .</td> <td>لیسه</td> </tr> <tr> <td>د) این جانور دارای دستگاه گردش آب است .</td> <td>مرجان ها</td> </tr> <tr> <td></td> <td>مهره داران</td> </tr> <tr> <td></td> <td>کرم نوازی</td> </tr> <tr> <td></td> <td>آسکاریس</td> </tr> </table>				الف) دارای بدنی نرم بوده و از آفات گیاهان به شمار می رود .	ستاره دریایی	ب) از تجمع اسکلت آن ها ، می تواند آبنسنگ تشکیل شود .	خرخاکی	ج) این جانور دارای بدنی لوله ای شکل بوده و انگل برخی از جانوران مانند انسان نیز است .	لیسه	د) این جانور دارای دستگاه گردش آب است .	مرجان ها		مهره داران		کرم نوازی		آسکاریس
الف) دارای بدنی نرم بوده و از آفات گیاهان به شمار می رود .	ستاره دریایی																		
ب) از تجمع اسکلت آن ها ، می تواند آبنسنگ تشکیل شود .	خرخاکی																		
ج) این جانور دارای بدنی لوله ای شکل بوده و انگل برخی از جانوران مانند انسان نیز است .	لیسه																		
د) این جانور دارای دستگاه گردش آب است .	مرجان ها																		
	مهره داران																		
	کرم نوازی																		
	آسکاریس																		
ادامه سؤال ها در صفحه پنجم																			

۱۵	جمع نمره	پیروز باشید
----	----------	-------------

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: علوم تجربی	پایه نهم
نوبت خرداد ماه ۱۳۹۷	تاریخ برگزاری : ۱۳۹۷/۰۳/۰۹
	اداره سنجش آموزش و پرورش فارس

نمره	پاسخ سؤالات
۱	(۱) درست (۲) درست (۳) نادرست (۴) درست (هر مورد ۰/۲۵)
۱/۵	(۱) الف (۲) الف (۳) ب (۴) د (۵) ج (۶) ب (هر مورد ۰/۲۵)
۱/۵	۷- بالانتر ۸- ماهی ۹- شته و کفش دوزک ۱۰- یکنواخت ۱۱- دریایی و کم عمق ۱۲- واحد نجومی (هر مورد ۰/۲۵)
۱/۲۵	۱۳- ۱- جانوران ۲- آغازیان ۳- قارچ ها ۴- یوکاریوت ۵- یوکاریوت (هر مورد ۰/۲۵)
۰/۵	۱۴- الف: ششم ب: ۲ (هر مورد ۰/۲۵)
۰/۷۵	۱۵- الف - فشار در هر سه نقطه با هم برابر است (۰/۲۵) ب - ارتفاع نقاط از سطح مایع در هر سه ظرف برابر است پس فشار آن ها با هم برابر خواهد بود. (۰/۵)
۰/۷۵	۱۶- الف (فتوسنتز) (۰/۲۵) ب (چون افزایش بیش از حد مقدار کربن دی اکسید بر میزان فتوسنتز یک گیاه تأثیری ندارد. (۰/۵) (توضیح برای دبیر: میزان فتوسنتز در یک محدوده حداقل و حداکثری کربن دی اکسید صورت می گیرد. لذا تعداد درختان نیز تأثیر چشم گیری در مصرف کربن دی اکسید منطقه آلوده ندارد.)
۰/۵	۱۷- الف (شباهت: هر دو تخم گذار - حفاظت از نوزاد) (۰/۲۵) ب (تفاوت: نوزاد پلاتی پوس از شیر مادر تغذیه می کند اما نوزاد اردک (جوجه اردک) خیر (۰/۲۵)
۰/۲۵	۱۸- نیوتن
۰/۷۵	۱۹- الف (باعث کاهش تنوع زیستی خواهد شد. (۰/۲۵) ب (زیرا از تنوع محیط و نیز جانداران کاسته می شود (۰/۵)
۰/۷۵	۲۰- الف (ساعتگرد) (۰/۲۵) ب (در نقطه D) (۰/۲۵) پ (مزیت مکانیکی) (۰/۲۵)
۰/۵	۲۱- الف (۱) (۰/۲۵) ب (زیرا دارای رگبرگ های منشعب است (۰/۲۵)
۰/۷۵	۲۲- الف (نقطه ۲) (۰/۲۵) ب (زیرا به دور از آلودگی نوری (۰/۲۵) و آلودگی هوا (۰/۲۵) قرار دارد.
۰/۵	۲۳- الف (وظایفی نظیر کمک به جریان آب، گرفتن ذرات غذایی از آب و گوارش آن ها (یک مورد ۰/۲۵) ب (رساندن مواد غذایی و اکسیژن و یا دفع مواد زائد از بدن جنین از طریق خون مادر (۰/۲۵)
۰/۵	۲۴- ۲۰ متر (۰/۲۵) به سمت شرق (۰/۲۵)
۰/۵	۲۵- داشتن پوست نازک، مرطوب و بدون پولک (دو مورد هر مورد ۰/۲۵)
۱	۲۶- الف (لیسه) ب (مرجان ها) ج (آسکاریس) د (ستاره دریایی) (هر مورد ۰/۲۵)
۰/۵	۲۷- الف (۲) (۰/۲۵) ب (۱) (۰/۲۵)
۰/۵	۲۸- افزایش سطح که موجب کاهش فشار بر چوب می شود.
۰/۷۵	۲۹- (۰/۲۵) $\Rightarrow 3 = \frac{0.6}{x} = 0.2 m = 20 cm$ جابه جایی نیروی محرک = مزیت مکانیکی (۰/۲۵) جابه جایی نیروی مقاوم (۰/۲۵) جابه جایی نیروی محرک $\times$ نیروی محرک = جابه جایی نیروی مقاوم $\times$ نیروی مقاوم $300 \times x = 100 \times 0.6$ (۰/۲۵) $x = \frac{60}{300} = 0.2 m = 20 cm$ (۰/۲۵)

یا