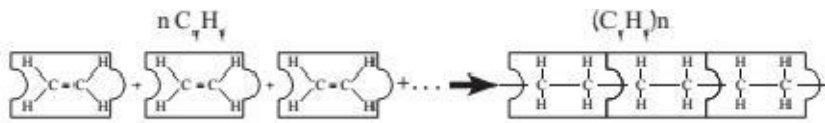
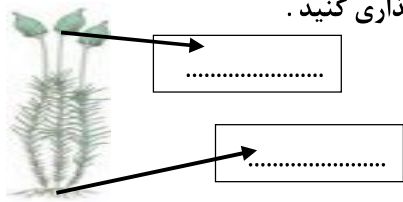


نام خانوادگی	باسمه تعالی	نوبت امتحانی	خردادماه ۱۴۰۲ پایه نهم
نام پدر	اداره کل آموزش و پرورش فارس	تاریخ امتحان	۱۴۰۲/۳/۱۱
شماره دانش آموزی	اداره سنجش آموزش و پرورش	ساعت شروع	۱۰/۳۰ صبح
سوالات امتحان هماهنگ درس علوم تجربی	اداره آموزش و پرورش	مدت امتحان	۹۰ دقیقه
مدارس روزانه / بزرگسال / آموزش از راه دور / داوطلبان آزاد و طرح جامع	(مهر آموزشگاه)		
مناطق عادی – گرمسیر			
نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :	نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :
تاریخ و امضا :	نمره به حروف :	تاریخ و امضا :	نمره به حروف :
ردیف	« لطفاً پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید »		
۱	درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.(هر مورد ۲/۵) الف) یکی از عناصر تشکیل دهنده هوا که در تهیه آمونیاک نقش دارد ، نیتروژن است. ب) الف) در هنگام تشکیل ترکیب مینریم اکسید دادو ستند الکترونی صورت می گیرد. ج) شباهت جانورانی که در یک رده هستند بیشتر از جانوران یک گونه است. د) هرچه به سطح دریا نزدیک تر می شویم فشار هوا کاهش می یابد.		
۲	جاهای خالی را با استفاده از واژگان داخل کادر تکمیل کنید.(مواردی اضافیست) شیره پرورده - آوندچوبی - شیره خام - آوند آبکشی - روزنه های برگ - تارکشنده الف) شامل آب و موادمعدنی مورد نیاز گیاه است. ب) خارج شدن آب از طریق نیروی مکش در گیاه ایجاد می کند که به حرکت رو به بالای آب کمک می کند. ج) کربو هیدرات ساخته شده در برگ توسط به ریشه و ساقه و دیگر قسمت های گیاه منتقل می شود. د) رشته های ظریفی که روی ریشه قرار دارند نامیده می شود.		
۳	در هر مورد گزینه درست را با علامت ضربدر مشخص کنید. ۱- نافلزی که در ساختار سولفوریک اسید وجود دارد و در اطراف دهانه ی آتش فشان خاموش یافت می شود. الف) هیدروژن ب) اکسیژن ج) گوگرد د) کلر ۲- در شکل مقابل تخم مرغ در آب نمک غوطه ور است اما در آب مقطر فرو می رود این موضوع به تغییر کدام ویژگی آب با حل شدن نمک در آن اشاره دارد؟ الف) رسانایی ب) چگالی ج) نقطه جوش د) سیال بودن ۳) در کدام یک از موارد زیر نیروهای وارد بر جسم متوازن نیست. الف) چتر بازی در حال فرود با تندی ثابت است. ب) دوچرخه سواری با تندی ثابت دور میدان می چرخد ج) اتومبیلی با سرعت ثابت ۶۰ km/h در حال حرکت است. د) قایقی که روی آب ساکن است. ۴- در شکل مقابل مجموع جرم خودرو و سرنشین ۲۰۰۰ کیلوگرم است شتاب حرکت خودرو چند نیوتن بر کیلوگرم است؟ الف) ۱۵ ب) ۳۵ ج) ۱٫۵ د) ۳٫۵		

نام خانوادگی		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
نام پدر		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
شماره دانش آموزی		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
سؤالات امتحان هماهنگ درس علوم تجربی		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
مدارس روزانه / بزرگسال / آموزش از راه دور / داوطلبان آزاد و طرح جامع		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
باسمه تعالی		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
اداره کل آموزش و پرورش فارس		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
اداره سنجش آموزش و پرورش		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
اداره آموزش و پرورش		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
(مهر آموزشگاه)		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
مناطق عادی – گرمسیر		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
نوبت امتحانی خردادماه ۱۴۰۲ پایه نهم		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
تاریخ امتحان ۱۴۰۲/۳/۱۱		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
ساعت شروع ۱۰/۳۰ صبح		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
مدت امتحان ۹۰ دقیقه		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
تعداد صفحه ۴		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
ردیف		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
۱		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
از داخل پرانتز (کمانک) واژه مناسب را انتخاب کرده و در جای خالی بنویسید.		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
الف) زنبور عسل جانور بی مهره ای با جفت پا است. (سه – چهار – شش)		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
ب) در تشکیل فسیل به روش جانشینی جاندار تغییر می کند. (ترکیب شیمیایی – شکل ظاهری)		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
ج) رشته کوه های زاگرس حاصل ورقه های عربستان و ایران به هم است. (دور شدن –نزدیک شدن – لغزیدن)		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
د) داشتن دیواره ی سلولی در باکتری ها آنها را شبیه کرده است. (جانوران – گیاهان)		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
۱/۲۵		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
الف) عامل سیاه شدن خوشه های گندم از کدام سلسله ی جانداران است؟		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
ب) ترمزهای هیدرولیکی خودروها بر اساس کدام اصل فیزیکی کار می کنند؟		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
ج) موجودی که از همزیستی قارچ و جلبک تشکیل می شود چه نام دارد؟		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
د)وجود معدن زغال سنگ در یک منطقه نشان دهنده چه نوع آب و هوایی در گذشته می باشد؟		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
و) بزرگ ترین ورقه سنگ کره چه نام دارد؟		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
۰/۵		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
شکل زیر واکنش را نشان می دهد و حاصل این واکنش نام دارد.		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
۰/۵		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
الف) از جلبک ها و باکتری ها، امروزه چه استفاده هایی می شود ؟ (هر کدام یک مورد)		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
جلبک ها :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
باکتری ها		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
ب) دو کاربرد از نرم تنان را بنویسید.		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
۰/۵		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
۱.....		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
۲.....		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
۰/۵		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
شکل مقابل مربوط به گیاه خزه است . قسمت های خواسته شده را نامگذاری کنید .		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	
ادامه سؤال ها در صفحه سوم		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :		نام و نام خانوادگی دبیر :	

نام خانوادگی	نام باسمه تعالی	نوبت امتحانی خردادماه ۱۴۰۲ پایه نهم
نام پدر	اداره کل آموزش و پرورش فارس	تاریخ امتحان ۱۴۰۲/۳/۱۱
شماره دانش آموزی	اداره سنجش آموزش و پرورش	ساعت شروع ۱۰/۳۰ صبح
سؤالات امتحان هماهنگ درس علوم تجربی	اداره آموزش و پرورش	مدت امتحان ۹۰ دقیقه
مدارس روزانه / بزرگسال / آموزش از راه دور / داوطلبان آزاد و طرح جامع	(مهر آموزشگاه)	تعداد صفحات ۴
مناطق عادی – گرمسیر		

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

ردیف « لطفاً پاسخ سؤالات را روی همین برگ بنویسید »

۹	به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید. الف) سنجاب چگونه در حفظ جنگل بلوط دامنه های زاگرس نقش دارد؟ توضیح دهید. ب) توضیح دهید یاخته های رشته دار در بدن اسفنج ها چه نقشی دارند؟	۰/۵ ۰/۵
---	---	------------

۱۰	الف) با توجه به آنچه درباره اجرام آسمانی آموختید جدول زیر را کامل کنید. <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>ویژگی</th> <th>نام جرم آسمانی</th> </tr> <tr> <td>نزدیک ترین سیاره گازی به زمین</td> <td></td> </tr> <tr> <td>جرم آسمانی که به دور سیاره می چرخد</td> <td></td> </tr> <tr> <td>تنها ستاره ی سامانه (منظومه) خورشیدی</td> <td></td> </tr> <tr> <td>سامانه موقعیت یاب جهانی</td> <td></td> </tr> </table> ب) کمربند اصلی سیارک ها در بین مدار کدام سیاره ها واقع شده است؟	ویژگی	نام جرم آسمانی	نزدیک ترین سیاره گازی به زمین		جرم آسمانی که به دور سیاره می چرخد		تنها ستاره ی سامانه (منظومه) خورشیدی		سامانه موقعیت یاب جهانی		۱/۵
ویژگی	نام جرم آسمانی											
نزدیک ترین سیاره گازی به زمین												
جرم آسمانی که به دور سیاره می چرخد												
تنها ستاره ی سامانه (منظومه) خورشیدی												
سامانه موقعیت یاب جهانی												

۱۱	متن زیر را با دقت بخوانید و به سؤالات پاسخ دهید. گروهی از کرم ها با بدنی حلقه حلقه و نرم ماهیچه ای که پوست آن ها مرطوب است و مویرگ های فراوانی دارد بیشتر آن ها زندگی آزاد دارند و تعداد کمی انگل اند. الف) در متن بالا به کدام گروه از کرم ها اشاره شده است؟ ب) نمونه ی معروف این نوع از کرم ها که زندگی آزاد دارد را نام ببرید.	۰/۵
----	---	-----

۱۲	الف) هر کدام از جانوران زیر مربوط به کدام گروه از مهره داران است؟ لاک پشت..... سمندر..... ب) جانور روبرو به کدام گروه از مهره داران تعلق دارد و نحوه پرورش جنین در این جانور چگونه است؟	۰/۵ ۰/۵
----	---	------------



ادامه سؤال ها در صفحه چهارم

نام خانوادگی : نام پدر : شماره دانش آموزی :		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش فارس اداره سنجش آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش (مهر آموزشگاه)		نوبت امتحانی خردادماه ۱۴۰۲ پایه نهم تاریخ امتحان ۱۴۰۲/۳/۱۱ ساعت شروع ۱۰/۳۰ صبح مدت امتحان ۹۰ دقیقه تعداد صفحه ۴	
سوالات امتحان هماهنگ درس علوم تجربی مدارس روزانه / بزرگسال / آموزش از راه دور / داوطلبان آزاد و طرح جامع					
نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضا :		نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضا :		نمره به عدد : نمره به حروف :	
« لطفاً پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید »					
ردیف					
۱۳	نمودار مفهومی زیر را کامل کنید. <pre> graph TD A[زنجیره غذایی] --> B[مصرف کننده] A --> C[.....] B --> D[گیاه خوار] B --> E[.....] B --> F[.....] C --> G[گیاه و جلبک] D --> H[مانند.....] E --> I[مانند گرگ] F --> J[قارچ و باکتری] </pre>				
۱۴	شکل مقابل دستگیره ی دری را نشان می دهد ، نیرو به کدام قسمت دستگیره وارد شود تا راحت تر بچرخد (الف یا ب) ؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید . شکل مقابل چه نوع قرقره ای را نشان می دهد ؟ الف) مزیت مکانیکی آن را بدست آورید. ب) برای بالا بردن وزنه ۴۰۰ نیوتنی حداقل چه نیرویی باید وارد کرد؟				
۱۵	مساله های زیر را حل کنید (نوشتن فرمول و راحل الزامی است) الف – دوچرخه سواری با تندی متوسط ۱۰ متر بر ثانیه مسافت ۸۰۰ متری را در چه مدت زمانی می پیماید ؟ ب) مکعبی مطابق شکل به وزن ۶۰۰۰ نیوتون روی زمین قرار گرفته است . فشاری که مکعب در این حالت به سطح زیرین خود وارد می کند ، چند پاسکال است ؟				
	پرویز باشید جمع نمره ۱۵				