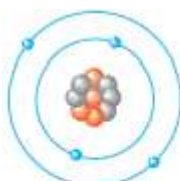


نام خانوادگی نام پدر شماره دانش آموزی نام درس : علوم تجربی ۳ نام آموزشگاه		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش فارس مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز مهر آموزشگاه		نوبت امتحانی : خرداد ۱۴۰۰ پایه : نهم شعبه : تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۹ ساعت شروع : ۸ صبح مدت امتحان : ۷۵ دقیقه تعداد صفحه : ۴ صفحه	
تصحیح اول	نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضا :	نمره به عدد : نمره به حروف :	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضا :	نمره به عدد : نمره به حروف :
ردیف	درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را				بار م
۱	عبارت های علمی زیر را با انتخاب کلمه مناسب از داخل پرانتز کامل کنید. (الف) در هیدروکربن ها با افزایش تعداد کربن ها نقطه جوش (کاهش - افزایش) می یابد. (ب) ملخ، بی مهره ای است که دارای پا است. (شش - چهار) (ج) فشار درون مایعات به بستگی ندارد. (ارتفاع - مساحت سطح مایع) (د) کمر بند سیارکی بین مریخ و قرار گرفته است. (زمین - مشتری)				۱
۲	گزینه مناسب را انتخاب کنید. (الف) سرعت واکنش کدام یک از فلزات زیر با اکسیژن هوا بیشتر است؟ (۱) آهن (۲) مس (۳) منیزیم (۴) روی (ب) کدام یک از بسپارهای زیر طبیعی نیست؟ (۱) سلولز (۲) نشاسته (۳) پنبه (۴) پلی اتن (ج) محلول کدامیک از مواد زیر در آب الکترولیت نیست؟ (۱) سدیم کلرید (۲) اتانول (۳) سولفوریک اسید (۴) کات کبود (د) در مورد واکنش شیمیایی گاز کلر و فلز سدیم، چند تا از جمله های زیر درست است؟ - حاصل این واکنش یک ماده خوراکی سفید رنگ است. - در این واکنش سدیم الکترون می گیرد و کلر از دست می دهد. - اتم های فلز به آنیون و اتم های نافلز به کاتیون تبدیل می شوند. - ترکیب یونی ایجاد شده از نظر بار الکتریکی خنثی است. (۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهارمورد				۱
۳	با توجه به مدل اتمی بور در عنصر روبرو به سوالات زیر پاسخ دهید. الف - این عنصر در کدام ستون از جدول تناوبی قرار دارد؟ ب - این عنصر با کدام یک از عناصر ${}_{12}Mg$ یا ${}_3Li$ هم گروه است؟				۰/۵ 

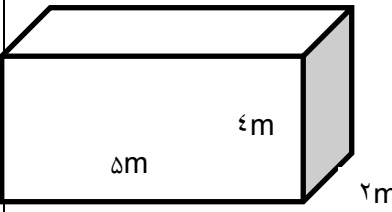
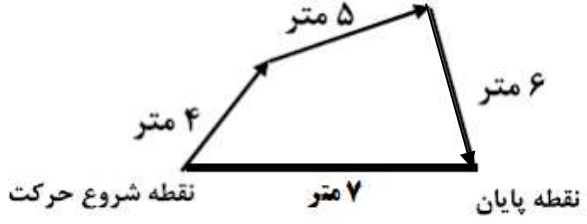
نام نام خانوادگی نام پدر شماره دانش آموزی نام درس : علوم تجربی ۳ نام آموزشگاه	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش فارس مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز مهر آموزشگاه	نوبت امتحانی : خرداد ۱۴۰۰ پایه : نهم شعبه : تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۹ ساعت شروع : ۸ صبح مدت امتحان : ۷۵ دقیقه تعداد صفحه : ۴ صفحه
--	--	--

۴	یکای داده شده مربوط به کدام کمیت فیزیکی است؟.....	۲۵/۱										
۵	هر یک از پدیده های زیر در اثر حرکت کدام ورقه های سنگ کره ایجاد می شود؟(دور شونده – نزدیک شونده – امتداد لغز) الف) به وجود آمدن پوسته جدید اقیانوسی ب) به وجود آمدن دریای سرخ	۵/۰										
۶	هر یک از مفاهیم ستون «الف» را به کلمه مناسب خود در ستون «ب» وصل کنید. <table><tr><td>الف</td><td>ب</td></tr><tr><td>وسیله ای جهت رصد آسمان</td><td>GPS</td></tr><tr><td>تعیین زاویه ارتفاع ستارگان</td><td>اسطرلاب</td></tr><tr><td>موقعیت یاب جهانی</td><td>صورت فلکی</td></tr><tr><td></td><td>تلسکوپ</td></tr></table>	الف	ب	وسیله ای جهت رصد آسمان	GPS	تعیین زاویه ارتفاع ستارگان	اسطرلاب	موقعیت یاب جهانی	صورت فلکی		تلسکوپ	۷۵/۱
الف	ب											
وسیله ای جهت رصد آسمان	GPS											
تعیین زاویه ارتفاع ستارگان	اسطرلاب											
موقعیت یاب جهانی	صورت فلکی											
	تلسکوپ											
۷	در یک گردش علمی پویا و دوستانش به سنگ هایی برخوردند که حاوی یک سری آثار و بقایا از جانداران قدیمی بودند. - به این آثار اصطلاحاً چه می گویند؟ - این آثار بیشتر در چه سنگ هایی یافت می شوند؟	۵/۰										
۸	باکتری ها از نظر شکل به سه دسته ، و تقسیم می شوند.	۷۵/۱										
۹	هر یک از کلمات سمت راست را به جمله های سمت چپ که به آن مربوط می شود؛ وصل کنید. پوششی در اطراف ماده وراثتی این جانداران وجود ندارد. عامل لکه های زرد روی برگ گندم نوعی از این جاندار است. در ساخت مکمل های غذایی به ویژه ویتامین ها استفاده می شوند. جلبک قارچ باکتری ویروس	۷۵/۱										

نام نام خانوادگی نام پدر شماره دانش آموزی نام درس : علوم تجربی ۳ نام آموزشگاه	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش فارس مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز مهر آموزشگاه	نوبت امتحانی : خرداد ۱۴۰۰ پایه : نهم شعبه : تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۹ ساعت شروع : ۸ صبح مدت امتحان : ۷۵ دقیقه تعداد صفحه : ۴ صفحه
--	--	--

۱	در جدول زیر آوند آبکشی یا چوبی را با انتخاب هر مورد درست با هم مقایسه کنید.	۱۰															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ویژگی</th><th>آوند چوبی</th><th>آوند آبکش</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>شیره پرورده</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>شیره خام</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>انتقال مواد از ریشه به برگ</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>انتقال مواد از برگ به تمام گیاه</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	ویژگی	آوند چوبی	آوند آبکش	شیره پرورده			شیره خام			انتقال مواد از ریشه به برگ			انتقال مواد از برگ به تمام گیاه			
ویژگی	آوند چوبی	آوند آبکش															
شیره پرورده																	
شیره خام																	
انتقال مواد از ریشه به برگ																	
انتقال مواد از برگ به تمام گیاه																	
۰/۵	چه نیرویی در حرکت رو به بالای آب و مواد در گیاه نقش دارد؟	۱۱															
۱	جاهای خالی را با استفاده از کلمات داده شده در جعبه لغت کامل کنید.(دو کلمه اضافی است) (حشرات اسفنج ها مرجان ها نرم تنان سخت پوستان دوکفه ای ها) • در بدن..... سلول های رشته دار وجود دارد. • حلزون و لیسه از انواع..... هستند و از آفات گیاهی به شمار می روند. • بزرگ ترین گروه کیسه تنان نام دارد. • خرچنگ دراز از گروه است.	۱۲															
۰/۵	تفاوت قورباغه بالغ با نوزاد قورباغه را از نظر نوع غذا بنویسید.	۱۳															
۰/۵	هر یک از جانوران زیر در کدام دسته از مهره داران قرار می گیرند؟ آفتاب پرست سمندر	۱۴															
۰/۷۵	چه ویژگی هایی باعث قابلیت بهتر پرندگان در پرواز شده است؟(سه مورد)	۱۵															
۰/۵	اگر بخواهید از بین جانداران زیر یک زنجیره غذایی تشکیل دهید به سوالات زیر پاسخ دهید: اولین حلقه از زنجیره غذایی کدام است؟ کدام یک می تواند رقیب عقاب باشد؟ هویج-گوزن-عقاب - روباه - خرگوش	۱۶															
۰/۵	تفاوت همسفرگی و هم یاری چیست؟	۱۷															

نام نام خانوادگی نام پدر شماره دانش آموزی نام درس : علوم تجربی ۳ نام آموزشگاه	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش فارس مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز مهر آموزشگاه	نوبت امتحانی : خرداد ۱۴۰۰ پایه : نهم شعبه : تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۹ ساعت شروع : ۸ صبح مدت امتحان : ۷۵ دقیقه تعداد صفحه : ۴ صفحه
--	--	---

۰/۵	از همزیستی بین قارچ و جلبک تشکیل می شود.	۱۸
۱/۷۵	توجه: ✓ در حل مسائل زیر نوشتن فرمول، یکا و انجام محاسبات ضروری است. ✓ استفاده از ماشین حساب مانعی ندارد در شکل مقابل اگر به جسم ۲۰ کیلوگرمی نیروهای ۲۰ و ۶۰ نیوتنی وارد شود، شتابی که جسم به علت وارد شدن نیروی خالص به خود می گیرد؛ کدام است؟ ۶۰N → ۲۰N → →	۱۹
۱	مکعب مستطیلی مطابق شکل به وزن ۳۰۰۰ نیوتون بر روی زمین قرار دارد، فشاری که مکعب بر سطح زیرین خود وارد می کند چند پاسکال است؟ 	۲۰
۱	برای باز کردن مهره ای از آجاری به طول ۴۰ سانتی متر استفاده می کنیم؛ اگر نیروی وارد بر انتهای آچار ۳ نیوتون باشد، اندازه گشتاور نیروی وارد شده بر آچار را به دست آورید.	۲۱
۰/۵	در شکل زیر مقدار جا به جایی و مسافت طی شده را به دست آورید. جا به جایی: مسافت: 	۲۲

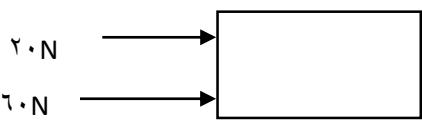
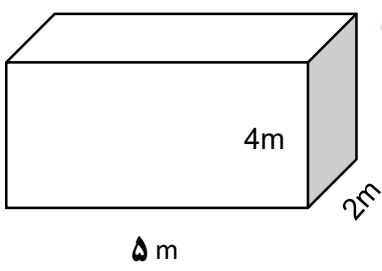
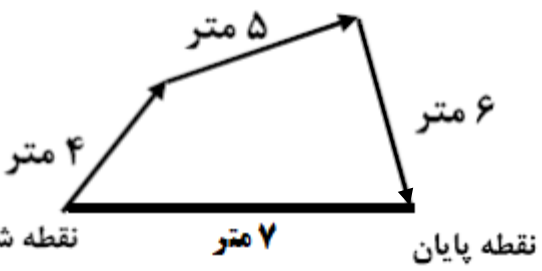
نام :.....	باسمه تعالی	نوبت امتحانی : خرداد ۱۴۰۰
نام خانوادگی :.....	اداره کل آموزش و پرورش فارس	پایه : نهم شعبه
نام پدر :.....	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز	تاریخ امتحان :/...../۱۴۰۰
شماره دانش آموزی :.....		ساعت شروع :

تصحیح اول	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: تاریخ و امضا:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: تاریخ و امضا:
ردیف	درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را «ناصر خسرو»	بارم	
۱-	عبارت های علمی زیر را با انتخاب کلمه مناسب از داخل پرانتز کامل کنید.	۱	
	الف) در هیدروکربن ها با افزایش تعداد کربن ها نقطه جوش (کاهش - افزایش) می یابد. ب) ملخ، بی مهره ای است که دارایشش..... پا است. (شش - چهار) ج) فشار درون مایعات بهمساحت سطح مایع..... بستگی ندارد. (ارتفاع - مساحت سطح مایع) د) کمربند سیارکی بین مریخ ومشتري..... قرار گرفته است. (زمین - مشتري)		
۲-	گزینه مناسب را انتخاب کنید.	۱	
	الف) سرعت واکنش کدام یک از فلزات زیر با اکسیژن هوا بیشتر است؟ (۱) آهن (۲) مس (۳) منیزیم (۴) روی ب) کدام یک از بسپارهای زیر طبیعی نیست؟ (۱) سلولز (۲) نشاسته (۳) پنبه (۴) پلی اتن ج) محلول کدامیک از مواد زیر در آب الکترولیت نیست؟ (۱) سدیم کلرید (۲) اتانول (۳) سولفوریک اسید (۴) کات کبود د) در مورد واکنش شیمیایی گاز کلر و فلز سدیم، چند تا از جمله های زیر درست است. - حاصل این واکنش یک ماده خوراکی سفید رنگ است. - در این واکنش سدیم الکترون می گیرد و کلر از دست می دهد. - اتم های فلز به آنیون و اتم های نافلز به کاتیون تبدیل می شوند. - ترکیب یونی ایجاد شده از نظر بار الکتریکی خنثی است. (۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهارمورد		

۰/۵		۳- با توجه به مدل اتمی بور در عنصر روبرو به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- این عنصر در کدام ستون از جدول تناوبی قرار دارد؟ ستون دوم ب- این عنصر با کدام یک از عناصر یا هم گروه است؟ Mg										
۰/۲۵	() نیوتون بر متر مربع	۴- یکای داده شده مربوط به کدام کمیت فیزیکی است؟..... فشار										
۰/۵		۵- هر یک از پدیده های زیر در اثر حرکت کدام ورقه های سنگ کره ایجاد می شود؟(دور شونده - نزدیک شونده - امتداد لغز) الف) به وجود آمدن پوسته جدید اقیانوسی دور شونده ب) به وجود آمدن دریای سرخ دور شونده										
۰/۷۵		۶- هر یک از مفاهیم ستون «الف» را به کلمه مناسب خود در ستون «ب» وصل کنید. <table border="1" data-bbox="440 792 1181 1046"><thead><tr><th>الف</th><th>ب</th></tr></thead><tbody><tr><td>وسیله ای جهت رصد آسمان</td><td>GPS</td></tr><tr><td>تعیین زاویه ارتفاع ستارگان</td><td>اسطرلاب</td></tr><tr><td>موقعیت یاب جهانی</td><td>صورت فلکی</td></tr><tr><td></td><td>تلسکوپ</td></tr></tbody></table>	الف	ب	وسیله ای جهت رصد آسمان	GPS	تعیین زاویه ارتفاع ستارگان	اسطرلاب	موقعیت یاب جهانی	صورت فلکی		تلسکوپ
الف	ب											
وسیله ای جهت رصد آسمان	GPS											
تعیین زاویه ارتفاع ستارگان	اسطرلاب											
موقعیت یاب جهانی	صورت فلکی											
	تلسکوپ											
۰/۵		۷- در یک گردش علمی پویا و دوستانش به سنگ هایی برخوردند که حاوی یک سری آثار و بقایا از جانداران قدیمی بودند. - به این آثار اصطلاحاً چه می گویند؟ فسیل - این آثار بیشتر در چه سنگ هایی یافت می شوند؟ رسوبی										
۰/۷۵		۸- باکتری ها از نظر شکل به سه دسته مارپیچی ، میله ای و کروی تقسیم می شوند.										
۰/۷۵		۹- هر یک از کلمات سمت راست را به جمله های سمت چپ که به آن مربوط می شود؛ وصل کنید. <table data-bbox="233 1574 1380 1711"><tbody><tr><td>• جلبک</td><td>پوششی در اطراف ماده وراثتی این جانداران وجود ندارد.</td></tr><tr><td>• قارچ</td><td>عامل لکه های زرد روی برگ گندم نوعی از این جاندار است.</td></tr><tr><td>• باکتری</td><td>در ساخت مکمل های غذایی به ویژه ویتامین ها استفاده می شوند.</td></tr></tbody></table>	• جلبک	پوششی در اطراف ماده وراثتی این جانداران وجود ندارد.	• قارچ	عامل لکه های زرد روی برگ گندم نوعی از این جاندار است.	• باکتری	در ساخت مکمل های غذایی به ویژه ویتامین ها استفاده می شوند.				
• جلبک	پوششی در اطراف ماده وراثتی این جانداران وجود ندارد.											
• قارچ	عامل لکه های زرد روی برگ گندم نوعی از این جاندار است.											
• باکتری	در ساخت مکمل های غذایی به ویژه ویتامین ها استفاده می شوند.											
۱		۱۰- در جدول زیر آوند آبکشی یا چوبی را با انتخاب هر مورد درست با هم مقایسه کنید.										

ویژگی	آوند چوبی	آوند آبکش
شیره پرورده		★
شیره خام	★	
انتقال مواد از ریشه به برگ	★	
انتقال مواد از برگ به تمام گیاه		★

۱۱-	چه نیرویی در حرکت رو به بالای آب و مواد در گیاه نقش دارد؟ نیروی مکش ناشی از خروج بخار آب از برگ	۰/۵
۱۲-	جاهای خالی را با استفاده از کلمات داده شده در جعبه لغت کامل کنید. (دو کلمه اضافی است) حشرات ● اسفنج ها ● مرجان ها ● نرم تنان ● سخت پوستان ● دوکفه ای ها • در بدن.....اسفنج..... سلول های رشته دار وجود دارد. • حلزون و لیسه از انواع.....نرم تنان..... هستند و از آفات گیاهی به شمار می روند. • بزرگ ترین گروه کیسه تنانمرجان ها..... نام دارد. • خرچنگ دراز از گروهسخت پوستان..... است. •	۱
۱۳-	تفاوت قورباغه بالغ با نوزاد قورباغه را از نظر نوع غذا بنویسید. غذای قورباغه بالغ عمدتاً از حشرات است اما نوزاد قورباغه از جلبک ها و گیاهان آبی	۰/۵
۱۴-	هر یک از جانوران زیر در کدام دسته از مهره داران قرار می گیرند؟ آفتاب پرست خزندگان سمندر دوزیستان	۰/۵
۱۵-	چه ویژگی هایی باعث قابلیت بهتر پرندگان در پرواز شده است؟ استخوانهای توخالی و محکم، بدن دوکی شکل و نداشتن مثانه از جمله این ویژگیهاست ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۶-	اگر بخواهید از بین جانداران زیر یک زنجیره غذایی تشکیل دهید به سوالات زیر پاسخ دهید: اولین حلقه از زنجیره غذایی کدام است؟ هویج کدام یک می تواند رقیب عقاب باشد؟ روباه - هویج-گوزن- عقاب - روباه - خرگوش	۰/۵

۰/۵	تفاوت همسفرگی و هم یاری چیست؟ در همسفرگی یک جاندار سود میبرد؛ در حالی که جاندار دیگر سود نمیبرد یا زبانی نمیبیند. در همیاری هر دو جاندار سود می برند	۱۷-
۰/۵	از همزیستی بین قارچ و جلبک گلسنگ تشکیل می شود.	۱۸-
	توجه: ✓ در حل مسائل زیر نوشتن فرمول، یکا و انجام محاسبات ضروری است. ✓ استفاده از ماشین حساب مانعی ندارد.	
۰/۷۵	در شکل مقابل اگر به جسم ۲۰ کیلوگرمی نیروهای ۲۰ و ۶۰ نیوتنی وارد شود، شتابی که جسم به علت وارد شدن نیروی خالص به خود می گیرد؛ کدام است؟  $\vec{F}_1 + \vec{F}_2 = \vec{F}$ $20\text{ N} + 40\text{ N} = 60\text{ N}$ $a = \frac{F}{m} = \frac{60\text{ N}}{20\text{ kg}} = 3\text{ m/s}^2$	۱۹-
۱	مکعب مستطیلی مطابق شکل به وزن ۳۰۰۰ نیوتون بر روی زمین قرار دارد، فشاری که مکعب بر سطح زیرین خود وارد می کند چند پاسکال است؟  $A = 5\text{ m} \times 2\text{ m} = 10\text{ m}^2$ $P = \frac{F}{A} = \frac{3000\text{ N}}{10\text{ m}^2} = 300\text{ Pa}$	۲۰-
۱	برای باز کردن مهره ای از آچاری به طول ۴۰ سانتی متر استفاده می کنیم؛ اگر نیروی وارد بر انتهای آچار ۳ نیوتون باشد، اندازه گشتاور نیروی وارد شده بر آچار را به دست آورید. $\tau = r \times F = 0.4\text{ m} \times 3\text{ N} = 1.2\text{ N}\cdot\text{m}$	۲۱-
۰/۵	در شکل زیر مقدار جا به جایی و مسافت طی شده را به دست آورید.  مسافت: ۱۵ متر جا به جایی: ۷ متر	۲۲-