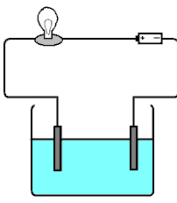
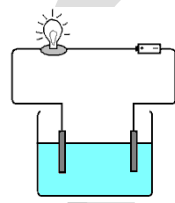
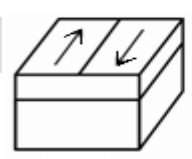
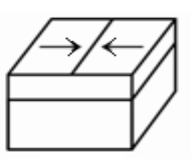
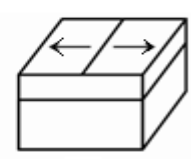
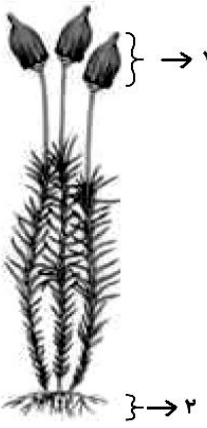
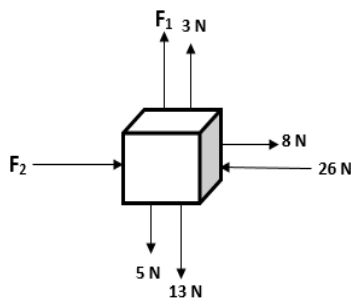
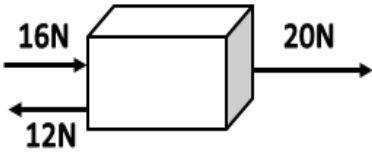


★(آ) جاهای خالی را با واژه های درست پر کنید.	
۱	۱- هر(بسپار / تک پار) از زنجیره ی بزرگی تشکیل شده است که از اتصال مولکول های کوچک به یکدیگر به دست آمده اند. ۲- هر گاه سنگ های اطراف یک شکستگی نسبت به یکدیگر جابجا شوند.....(درزه/گسل) ایجاد می شود. ۳- شناخته شده ترین گروه آغازیان هستند که فتوسنتز می کنند. ۴- نحوه ی قرارگیری رگبرگ ها در برگ گیاهان(دولپه ای و تک لپه ای) موازی یکدیگر است.
★(ب) به پرسش های چهارگزینه ای زیر پاسخ دهید؟	
۱	۱- نوع و تعداد ذره های سازنده ی ترکیب یونی منیزیم اکسید (MgO) در کدام گزینه به صورت صحیح ارائه شده است؟ (۱) Mg^{+} و O^{-} (۲) Mg^{-} و O^{-} (۳) Mg^{2+} و O^{2-} (۴) Mg و O^{2+} ۲- دریایی که بین خشکی های لورازیا و گندوانا به وجود آمد، چه نام داشت؟ (۱) دریای تتیس (۲) دریای مدیترانه (۳) دریای پانتالاسا (۴) دریای سرخ ۳- در کدام گروه از طبقه بندی های زیر بیشترین شباهت بین جانداران آن گروه وجود دارد؟ (۱) راسته (۲) سلسله (۳) گونه (۴) رده ۴- دانه های درختان کاج و سرو در کدام قسمت از این گیاهان به وجود می آیند؟ (۱) میوه (۲) پولک های مخروط نر (۳) گل (۴) پولک های مخروط ماده
★(ج) در جمله های زیر یک غلط علمی وجود دارد ، این غلط را مشخص کنید و پاسخ درست آن را بنویسید	
۰/۵	۱- هنگام تشکیل یون ها ، اتم ها به جای داد و ستد الکترون ، با هم الکترون به اشتراک می گذارند. ۲- جریان همرفتی در سنگ کره موجب حرکت ورقه ها می شود.
★(د) پاسخ های تشریحی دهید؟	
۰/۵	۱- به سؤالات زیر در مورد سولفوریک اسید پاسخ کوتاه دهید. الف) فرمول شیمیایی سولفوریک اسید را بنویسید. ب) یک کاربرد این ماده را در صنعت بنویسید.
۰/۵	۲- کدام یک از عنصرهای Li و Mg و ویژگی هایی شبیه به Na دارند؟ چرا؟

۰/۵	۳- جملات ستون «الف» را به کلمه مناسب با آن در ستون «ب» متصل کنید. <table border="1"> <thead> <tr> <th>(الف)</th><th>(ب)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- این عنصر به سرعت با اکسیژن هوا ترکیب می شود. ○</td><td>○ طلا</td></tr> <tr> <td>۲- این عنصر آهسته با اکسیژن هوا ترکیب می شود. ○</td><td>○ مس</td></tr> <tr> <td></td><td>○ منیزیم</td></tr> </tbody> </table>	(الف)	(ب)	۱- این عنصر به سرعت با اکسیژن هوا ترکیب می شود. ○	○ طلا	۲- این عنصر آهسته با اکسیژن هوا ترکیب می شود. ○	○ مس		○ منیزیم
(الف)	(ب)								
۱- این عنصر به سرعت با اکسیژن هوا ترکیب می شود. ○	○ طلا								
۲- این عنصر آهسته با اکسیژن هوا ترکیب می شود. ○	○ مس								
	○ منیزیم								
۰/۵	۴- با توجه به شکل کدام محلول ، محلول پرمنگنات پتاسیم است و کدام یک محلول اتانول؟ چرا؟  محلول (۲):  محلول (۱):								
۰/۷۵	۵- در رابطه با مولکول متان به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) هر مولکول متان چند پیوند کووالانسی دارد؟ ب) هراتم کربن چند پیوند کووالانسی می تواند ایجاد کند؟ پ) هر اتم هیدروژن چند پیوند کووالانسی ایجاد می کند؟								
۰/۷۵	۶- با توجه به شکل های زیر نوع جابه جایی ورقه های سنگ کره را در هر شکل مشخص کنید.  ۳  ۲  ۱								
۰/۵	۷- مهم ترین ناحیه ی لرزه خیز جهان کجاست و علت ایجاد این پدیده در این ناحیه چیست؟								
۰/۵	۸- عامل اصلی حرکت رو به بالای آب و املاح در آوندهای چوبی چیست؟								
۰/۵	۹- دو کاربرد باکتری ها را بنویسید.								

۰/۵	۱۰- در رابطه با ویروس ایدز به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) ویروس ایدز در کجا تکثیر می شود ؟ ب) چگونه باعث بروز بیماری در انسان می شود؟
۰/۵	۱۱- در رابطه با شیرۀ پرورده به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) این شیرۀ در کدام آوندها جریان دارد؟ ب) این شیرۀ حاوی چه ماده ای است؟
۰/۵	۱۲- دو ویژگی ساختاری تار کشنده را بنویسید.
۰/۵	۱۳- با توجه به گیاه خزه شکل زیر را نامگذاری کنید. 
۰/۵	۱۴- گیاهان را از نظر نحوه ی تکثیر تقسیم بندی کرده و نمودار زیر را کامل کنید. از نظر نحوه تکثیر نهاندانگان بازدانگان خزه سرخس
۱	۱۵- نیروهای وارد بر جعبه ی شکل مقابل متوازن اند. در این صورت اندازه ی نیروهای F_1 و F_2 را بیابید. 

۱	۱۶- راننده ای در مسیر مستقیمی سرعت خودرویی را در مدت ۵ ثانیه از 10 m/s به 30 m/s می رساند، شتاب متوسط خودرو را بر حسب متر بر مجذور ثانیه محاسبه کنید؟
۱	۱۷- منظور از حرکت یکنواخت روی خط راست چیست؟
۱	۱۸- کلمات و اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) نیرو ب) جابجایی
۱	۱۹- با توجه به شکل، در صورتی که شتاب حرکت جسم 2 m/s^2 باشد، جرم جسم چقدر است؟ 
موفق باشید	