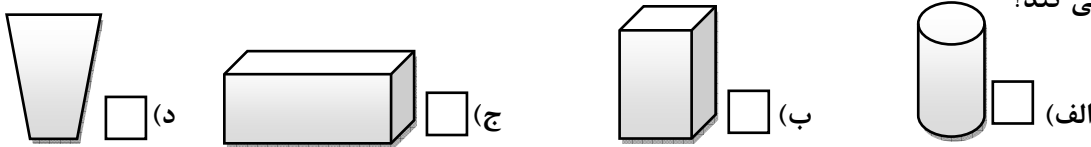


شماره صفحه: ۱	باسمه تعالی	تعداد صفحات: ۳
نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز	نام درس: علوم تجربی
شماره کارت:	سؤالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان و داوطلبان آزاد	تاریخ امتحان: ۹۵/۳/۱۶
نام آموزشگاه:	پایه نهم در نوبت صبح خرداد ماه ۱۳۹۵	وقت امتحان: ۷۰ دقیقه
ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.	
بارم		

۱ جملات صحیح را با علامت (ص) و جملات غلط را با علامت (غ) مشخص کنید.
 الف) رقابت هنگامی ایجاد می شود که جانداران نیازهای مشابه خود را از منابع مشترکی تأمین کنند. ()
 ب) پلی تن، فراورده ای است که طی یک تغییر فیزیکی از بتن به دست می آید. ()
 ج) هر پاسکال، معادل ۱ نیوتون بر سانتی متر مربع است. ()
 د) هر چه عمق آب اقیانوس بیشتر باشد، سرعت و انرژی آبتاز نیز بیشتر خواهد بود. ()

۱ هر یک از جمله های زیر را با کلمه های مناسب داخل پرانتز کامل کنید.
 الف) یکای شتاب است. (متر بر ثانیه-متر بر مربع ثانیه)
 ب) ارم ماهی و کوسه از ماهی های هستند. (استخوانی-غضروفی)
 ج) اگر سنگ های دو طرف شکستگی های پوسته زمین نسبت به هم جابجا شوند به وجود می آید. (گسل- درزه)
 د) مواد ساخته شده در اندام های فتوسنتز کننده توسط آوندهای به سراسر گیاه منتقل می شوند. (چوبی-آبکشی)

۱ پاسخ صحیح را با علامت ضربدر مشخص کنید. (در هر سوال فقط یک گزینه درست است).
 ۱-۳ اگر چهار قطعه ی فلزی زیر را که وزن هر چهار جسم یکسان است، روی میز قرار دهیم کدامیک بر سطح میز کمتر فشار وارد می کند؟


۲-۳ متحرکی با تندی 108 Km/h چه مسافتی را در مدت زمان یک ثانیه طی می کند؟
 الف) ۱۰۸ متر ب) ۱۵ متر ج) ۳۰ متر د) ۱۹۴ متر
 ۳-۳ با توجه به مدل های بور، کدام عنصرها در یک ستون جدول قرار می گیرند؟



الف) Al و Mg ب) Be و Mg ج) Li و Be د) Li و Mg

۴-۳ کدام فلزات زیر به کندی با اکسیژن ترکیب می شوند؟

الف) طلا-مس ب) آهن-منیزیم ج) طلا-منیزیم د) آهن-مس

۵/ با توجه به رسانایی الکتریکی چند ماده ی مختلف که در جدول زیر آمده است، چه نتیجه ای می گیرید؟

نام ماده	آب مقطر	محلول نمک	محلول شکر	محلول اتانول	محلول کات
رسانایی الکتریکی	ندارد	دارد	ندارد	ندارد	دارد

شماره صفحه: ۲		باسمه تعالی		تعداد صفحات: ۳	
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان البرز		نام درس: علوم تجربی	
شماره کارت:		سؤالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان و داوطلبان آزاد		تاریخ امتحان: ۹۵/۳/۱۶	
نام آموزشگاه:		پایه نهم در نوبت صبح خرداد ماه ۱۳۹۵		وقت امتحان: ۷۰ دقیقه	
ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.				
۵	<p>در شکل قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید.</p> 				
۶	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>الف) مخلوطی از چند هیدروکربن که نقطه جوش نزدیک به هم دارند، چه نامیده می شوند؟</p> <p>ب) بزرگترین ورقه ی سنگ کره که به طور کامل توسط آب پوشیده شده، چه نام دارد؟</p> <p>ج) گروهی از بندپایان که از بقیه فراوان تر هستند، را نام ببرید؟</p> <p>د) چه عاملی در پرندگان سبب افزایش کارایی دستگاه تنفس در جذب اکسیژن شده است؟</p>				
۷	<p>دو تفاوت نوزاد قورباغه با قورباغه بالغ را که سبب سازگاری این دوزیست برای فعالیت در خشکی می شود را بنویسید؟</p>				
۸	<p>انواع ورقه های سنگ کره را در شکل زیر مشخص کنید؟</p> 				
۹	<p>در چه صورتی بدن جاندار به طور کامل به فسیل تبدیل می شود؟ مثال بزنید.</p>				
۱۰	<p>دو موردی را که دانشمندان در تعیین سن لایه های سنگی به آن توجه دارند را بنویسید؟</p>				
۱۱	<p>دو واحدی را که در علم نجوم برای تعیین فواصل خیلی دور استفاده می شود، را بنویسید؟</p>				
۱۲	<p>امروزه از نظر دانشمندان سیاره به چه جرمی گفته می شود؟</p>				
۱۳	<p>جلبک ها را بر چه اساسی گروه بندی می کنند و بر این اساس چه نام هایی به آنها می دهند؟</p>				
۱۴	<p>ویروس ایدز چگونه قدرت مبارزه با میکروب ها را از بدن می گیرد و فرد را بیمار می کند؟</p>				
۱۵	<p>خزه، سرخس، سرو، ذرت و نخود را بر اساس صفت های زیر و با استفاده از کلید دوراهی گروه بندی کنید.</p> <p>داشتن: دانه، گل، آوند، دانه تک لپه ای، دانه دولپه ای</p>				

شماره صفحه: ۳	باسمه تعالی	تعداد صفحات: ۳
نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز	نام درس: علوم تجربی
شماره کارت:	سؤالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان و داوطلبان آزاد	تاریخ امتحان: ۹۵/۳/۱۶
نام آموزشگاه:	پایه نهم در نوبت صبح خرداد ماه ۱۳۹۵	وقت امتحان: ۷۰ دقیقه

ردیف تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید. بارم

۰/۷۵	هر یک از مواردی که در ستون (الف) آمده، به کدام یک از موارد ستون (ب) مربوط می شود، به هم وصل کنید.	۱۶								
	<table border="1"> <tr> <th>(الف)</th> <th>(ب)</th> </tr> <tr> <td>۱- شقایق دریایی</td> <td>کیسه تنان</td> </tr> <tr> <td>۲- دو کفه ای</td> <td>نرم تنان</td> </tr> <tr> <td>۳- میگو</td> <td>سخت پوستان</td> </tr> </table>	(الف)	(ب)	۱- شقایق دریایی	کیسه تنان	۲- دو کفه ای	نرم تنان	۳- میگو	سخت پوستان	
(الف)	(ب)									
۱- شقایق دریایی	کیسه تنان									
۲- دو کفه ای	نرم تنان									
۳- میگو	سخت پوستان									

۰/۷۵	با دقت به شبکه ی غذایی مقابل توجه کنید. الف- در این شبکه چند زنجیره غذایی وجود دارد؟ ب- در این شبکه یک رقیب غذایی برای گرگ بنویسید؟ ج- یک جاندار مصرف کننده ی گیاه خوار در شبکه نام ببرید؟	۱۷
	<p>انسان → گوسفند → گیاه</p> <p>گرگ → خرگوش</p> <p>پرنده کوچک → روباه</p> <p>عنکبوت → ملخ</p>	

۱/۵	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) قمر: ب) جفت: ج) همسفرگی:	۱۸
-----	--	----

توجه: در حل مسائل زیر نوشتن فرمول و یکا الزامی است.

۰/۵	مطابق شکل به جسمی به جرم ۲ کیلوگرم نیروی خالص ۱۰ نیوتن را وارد می کنیم، جسم با چه شتابی حرکت می کند؟	۱۹

۰/۷۵	در ماشین مقابل بر اساس قانون پایستگی انرژی و با صرف نظر از اصطکاک اگر طناب توسط شخص به اندازه ی ۲ متر کشیده شود ، جابجایی وزنه چقدر خواهد بود؟	۲۰

موفق باشید

نمره با عدد ←			
نمره با حروف ←			
نام و نام خانوادگی و امضای دبیر ←	تصحیح دبیر مربوط	تجدیدنظر در صورت اعتراض	مصحح سوم در صورت مغایرت
توجه: برخی از موارد تخلف در ارزشیابی دوره راهنمایی تحصیلی عبارتند از: الف) همراه داشتن کتاب، جزوه، یادداشت، تلفن همراه و مانند آن اگرچه به موضوع امتحان مربوط نباشد و مورد استفاده قرار نکرده باشد. ب) استفاده از کتاب، جزوه و وسایل دیگر برای پاسخگویی به سؤالات امتحانی، استفاده از اطلاعات دیگران به هر نحو یا دادن اطلاعات درسی خود به دیگران اعم از اینکه در جلسه امتحان یا در هنگام تصحیح ورقه یا بعد از آن معلوم گردد. پ) فرستادن شخص دیگری به جای خود به جلسه امتحان و همچنین شخصی که ورقه امتحانی اش توسط فرد دیگری نوشته شده باشد. ت) اخلاف در نظم حوزه یا جلسه امتحانی به هر نحو.			