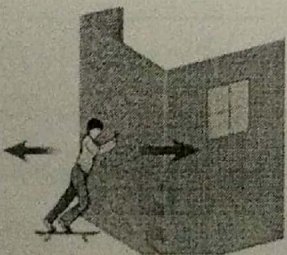




بارم	شرح سوالات	ردیف
۱	<p>درست (✓) یا نادرست (×) بودن جملات داده شده را مشخص نمایید.</p> <p>الف) کلر یکی از موادی است که به خمیردندان اضافه می کنند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری کند. ( )</p> <p>ب) ترکیبات یونی در مجموع از نظر الکتریکی خنثی هستند. ( )</p> <p>پ) زمانی که متحرک در یک مسیر مستقیم (در یک جهت) حرکت کند، اندازه مسافت پیموده شده و بردار جابه جایی باهم برابر است. ( )</p> <p>ت) ارتباط بین شیر و گاو وحشی در یک بوم سازگان از نوع شکار و شکارچی است. ( )</p>	۱
۱	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف- سرعت واکنش کدام فلز در محلول مس سولفات (کات کبود) از همه بیشتر است؟</p> <p>۱) منیزیم □ ۲) روی □ ۳) مس □ ۴) آهن □</p> <p>ب- پیوند یونی معمولاً نتیجه برخورد ..... است.</p> <p>۱) دو اتم فلز □ ۲) یک فلز و یک نافلز □ ۳) دو اتم نافلز □ ۴) هر سه گزینه امکان دارد □</p> <p>پ- دمای نقطه جوش کدام هیدروکربن کمتر است؟</p> <p>۱) <math>CH_4</math> □ ۲) <math>C_4H_{10}</math> □ ۳) <math>C_8H_{18}</math> □ ۴) <math>C_{15}H_{32}</math> □</p> <p>ت- کدامیک از جانداران داده شده می تواند اولین حلقه از زنجیره غذایی باشد؟</p> <p>۱) ببر □ ۲) گیاه سبز □ ۳) عنکبوت □ ۴) عقاب □</p>	۲
۱	<p>با توجه به کلمات درون پرانتز جاهای خالی را تکمیل نمایید.</p> <p>الف) کربن در چرخه خود در هوا به صورت مولکول ..... است. (کربن دی اکسید - کربن مونوکسید)</p> <p>ب) به تندی خودرو یا متحرک در هر لحظه، ..... می گویند. (سرعت متوسط - تندی لحظه ای)</p> <p>پ) شکل منقار در پرندگان نشان دهنده ی ..... آن است. (محل زندگی - نوع غذا)</p> <p>ث) جنگل گلستان، نمونه ای از بوم سازگان ..... است. (خشکی - آبی)</p>	۳
۱/۲۵	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) گونه :</p> <p>ب) شخانه:</p>	۴
۰/۵	<p>به نام با پوشیدن کفش اسکیت به هنگام وارد کردن نیرو به دیوار، به سمت عقب کشیده می شود. با توجه به قانون سوم نیوتون علت را بنویسید.</p> 	۵

۰/۵	الف) زمین شناسان علت زمین لرزه های متعدد در نواحی غرب و جنوب غرب ایران را کدام نوع حرکت ورقه های سنگ کره می دانند؟ ب) عامل حرکت ورقه های سنگ کره چه می باشد؟	۶
۰/۵	در تصویر داده شده قدیمی ترین و جوان ترین لایه را مشخص نمایید.	۷
۱/۲۵	به سوالات داده شده با توجه به عوامل موثر بر فشار مایعات و جامدات پاسخ دهید. الف) در تصویر داده شده، بر سطح بطری سه سوراخ ایجاد شده است. اگر بطری را از آب پر کنیم، آب از کدام سوراخ با فشار بیشتری خارج می شود؟ (روی تصویر مشخص کنید.) و علت را بنویسید. ب) گرفتن پونز بین دو انگشت و فشردن آن می تواند سبب آسیب رساندن به یکی از انگشتان شود. علت چیست؟	۸
۱/۵	با توجه به اهرم داده شده به سوالات پاسخ دهید. (نوشتن فرمول الزامی است.) الف) مزیت مکانیکی اهرم را بدست آورید. ب) میزان نیروی محرک چند نیوتون است؟	۹
۱	الف) دو کاربرد ماهواره های مخابراتی را بنویسید. ب) کمربند اصلی سیارک ها بین کدام دو سیاره قرار دارند؟	۱۰
۰/۲۵	من چیستم؟ الف) شناخته شده ترین گروه آغازیان هستم و فتوسنتز کننده ام. امروزه دانشمندان در تلاشند تا از من سوخت های پاک تولید کنند. (... ..)	۱۱
۰/۵	((ماده وراثتی در یاخته برخی جانداران، درون پوششی قرار ندارد و در نتیجه هسته مشخصی تشکیل نمی شود.)) الف) این جانداران را چه می نامند؟ ب) جانداری را از این دسته مثال بزنید.	۱۲
۱/۲۵	تصویر داده شده ساختار یک خزه را نشان می دهد: الف) ریشه سا و هاگدان را روی تصویر مشخص کنید. ب) خزه ها در گروه گیاهان آوند دار به شمار می آیند یا بدون آوند؟ پ) برگ داده شده مربوط به کدام گروه گیاهان گلدار می باشد؟ (تک لپه است یا دو لپه؟) ث) یک گیاه از گروه بازدانگان مثال بزنید.	۱۳



هر کدام از بی مهرگان داده شده را در طبقه بندی مناسب آن درون پرانتز قرار دهید. (یک مورد اضافه است).

۱۴

(( خر خاکی - عروس دریایی - آسکاریس - لیسه - کرم کدو))

الف) کرم پهن ( ..... )  
ب) نرم تن آفت گیاهان (.....)

پ) سخت پوست خشکی زی (.....)  
ث) کیسه تن متحرک (.....)

۰/۷۵

۱۵

((رابطه ی همزیستی بین قارچ و جلبک منجر به تشکیل موجودی جدید می شود.))

الف) نام موجود جدیدی که حاصل از این همزیستی است را بنویسید.

ب) دو فایده این جاندار جدید را بنویسید.

۱

۱۶

کلمات داده شده در ستون ((الف)) را به مفهوم مورد نظر در ستون ((ب)) وصل کنید.

(الف) (ب)

مرجان ها - بدن و اندام حرکتی این جانوران از قطعات یا بند هایی تشکیل می شود.

کیسه های هوادار - در این گروه از مهره داران مناطقی که با هوش و حافظه مربوط است توسعه زیادی پیدا کرده است.

پستانداران - این ساختار باعث افزایش کارایی شش ها در جذب اکسیژن در پرندگان می شود.

بند پایان - از تجمع این دسته از بی مهرگان آبنگ تشکیل می شود.

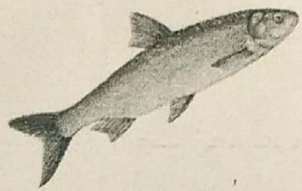
۰/۷۵

۱۷

در تصویر داده شده،

الف) خط جانبی و باله دمی را بر روی ماهی مشخص نمایید.

ب) نام یک ماهی استخوانی را بنویسید.



۱۵

جمع

تجدید نظر	مصحح دوم	مصحح اول	نمره با عدد
			نمره با حروف
			نام و نام خانوادگی