

*** (آ) جاهای خالی را با واژه های درست پر کنید.**

۱/۷۵	<p>۱- بشقاب چینی از و لیوان شیشه ای از ساخته می شوند.</p> <p>۲- ماده معدنی که در ساختار گلبول های قرمز به کار رفته است ، (آهن / کلسیم) نام دارد.</p> <p>۳- بیشتر آنزیم های روده ی باریک در ساخته می شود.</p> <p>۴- سلول های بدن در میان مایعی بین سلولی قرار دارند که به مجموع آن می گویند.</p> <p>۵- انرژی جنبشی هر جسم به جرم و جسم بستگی دارد.</p> <p>۶- در انتقال گرما به روش نیاز به وجود ماده نیست.</p>
------	---

*** (ب) به پرسش های چهارگزینه ای زیر پاسخ دهید؟**

۲	<p>۱- اتم های سازنده ی ذرات تشکیل دهنده ی کدام جسم با هم تفاوت دارند ؟</p> <p>الف) گوگرد <input type="radio"/> ب) آب <input type="radio"/> ج) هیدروژن <input type="radio"/> د) مس <input type="radio"/></p> <p>۲- شکل و وظیفه ی آوندهای درون گیاهان در کدام گزینه، به صورت صحیح بیان شده است؟</p> <p>الف) دراز و لوله مانند - انتقال مواد <input type="radio"/> ب) دایره ای شکل - انتقال مواد <input type="radio"/></p> <p>ج) دراز و لوله مانند - خروج مواد <input type="radio"/> د) دایره ای شکل - خروج مواد <input type="radio"/></p> <p>۳- جنس نشاسته از چیست؟</p> <p>الف) مواد معدنی <input type="radio"/> ب) پروتئین ها <input type="radio"/> ج) کربوهیدرات ها <input type="radio"/> د) لیپیدها <input type="radio"/></p> <p>۴- واحد ادراری کلیه ها چه نام دارد؟</p> <p>الف) پرز <input type="radio"/> ب) نفرون <input type="radio"/> ج) کیسه ی هوایی <input type="radio"/> د) گلبول <input type="radio"/></p> <p>۵- کدام دسته از مواد زیر در آب حل نمی شوند.</p> <p>الف) اتانول - جوهر نمک - گوگرد <input type="radio"/> ب) نفت - گوگرد - سدیم کلرید <input type="radio"/></p> <p>ج) گوگرد - براده آهن - نفت <input type="radio"/> د) اتانول - جوهر نمک - سدیم کلرید <input type="radio"/></p> <p>۶- کمترین سهم تامین انرژی در بین سوخت های تجدیدناپذیر را دارد.</p> <p>الف) سوخت هسته ای <input type="radio"/> ب) نفت <input type="radio"/> ج) زغال سنگ <input type="radio"/> د) گاز <input type="radio"/></p> <p>۷- در روشن شدن یک لامپ، چه تبدیل انرژی هایی از پشت سد صورت می گیرد.</p> <p>الف) پتانسیل به الکتریکی به حرکتی به نورانی <input type="radio"/> ب) پتانسیل به حرکتی به الکتریکی به نورانی <input type="radio"/></p> <p>ج) الکتریکی به حرکتی به پتانسیل به نورانی <input type="radio"/> د) حرکتی به الکتریکی به حرکتی به نورانی <input type="radio"/></p> <p>۸- رادیاتور خودروها به کدام یک از روش های زیر گرما از دست می دهد.</p> <p>الف) همرفت و تابش <input type="radio"/> ب) همرفت و رسانایی <input type="radio"/> ج) تابش و رسانایی <input type="radio"/> د) فقط تابش <input type="radio"/></p>
---	--

*** (ج) جمله های درست را با علامت (✓) و جمله های نادرست را با علامت (x) مشخص کنید.**

۱	<p>۱- تعداد الکترون ، نوترون و پروتون در اتم های مختلف یکسان است. <input type="radio"/></p> <p>۲- تقریباً تمام انرژی های که از آن ها استفاده می کنیم ، از خورشید تأمین می شود. <input type="radio"/></p> <p>۳- وظیفه میتوکندری تولید پروتئین است. <input type="radio"/></p> <p>واحد سازنده پروتئین ها اسید آمینه است. <input type="radio"/></p>
---	---

* (د) پاسخ های تشریحی دهید؟

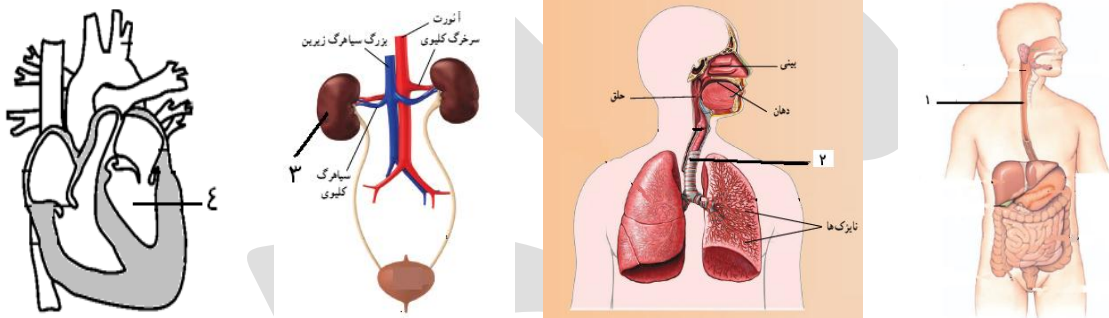
۱	<p>۱- مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) آلیاژ: ب) جذب:</p>										
۰/۵	<p>۲- عنصر چه تفاوتی با ترکیب دارد؟</p>										
۰/۵	<p>۳- نقشه ی مفهومی زیر را کامل کنید.</p> <div style="text-align: center;">  </div>										
۰/۵	<p>۴- با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) نوع سفره آب زیرزمینی روبرو را بنویسید؟ ب) منطقه «ب» چه منطقه ای (نفوذپذیر / نفوذ ناپذیر) است؟</p> <div style="text-align: center;">  </div>										
۰/۵	<p>۵- کدام جاندار زیر یوکاریوت (هسته دارای غشای مشخصی است) و کدام یک پروکاریوت (هسته غشای مشخص ندارد) هستند؟ الف) باکتری ب) گیاهان</p>										
۰/۵	<p>۶- دو وظیفه غشای پلاسمایی را بنویسید؟</p>										
۰/۵	<p>۷- جملات ستون «الف» را به ویتامین مناسب با آن در ستون «ب» متصل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">(الف)</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">(ب)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- نوعی ویتامین محلول در آب و مؤثر در سلامتی پوست و لثه</td> <td><input type="radio"/> ویتامین D</td> </tr> <tr> <td>۲- نوعی ماده معدنی که باعث جذب کلسیم در استخوان می شود.</td> <td><input type="radio"/> کلسیم</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="radio"/> ویتامین C</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="radio"/> سدیم</td> </tr> </tbody> </table>	(الف)	(ب)	۱- نوعی ویتامین محلول در آب و مؤثر در سلامتی پوست و لثه	<input type="radio"/> ویتامین D	۲- نوعی ماده معدنی که باعث جذب کلسیم در استخوان می شود.	<input type="radio"/> کلسیم		<input type="radio"/> ویتامین C		<input type="radio"/> سدیم
(الف)	(ب)										
۱- نوعی ویتامین محلول در آب و مؤثر در سلامتی پوست و لثه	<input type="radio"/> ویتامین D										
۲- نوعی ماده معدنی که باعث جذب کلسیم در استخوان می شود.	<input type="radio"/> کلسیم										
	<input type="radio"/> ویتامین C										
	<input type="radio"/> سدیم										

۸- جدول زیر را کامل کنید.

ویژگی	سرخرگ	سیاهرگ
الف) به دهلیزها متصل اند.		
ب) دیواری ضخیم و قابل ارتجاع دارند.		

۹- خون از چه بخش هایی تشکیل شده است؟

۱۰- شکل های زیر را نامگذاری کنید.



۱۱- جسمی به جرم ۲۰۰۰ گرم و حجم ۵۰۰ سانتی مترمکعب داریم. چگالی آن چند گرم بر سانتی مترمکعب است؟

۱۲- جرم یک ژنراتور ۱۲ کیلوگرم است. وزن این ژنراتور بر روی ماه چند نیوتن است.

(شتاب جاذبه ی ماه را $\frac{1}{6} N/Kg$ در نظر بگیرید)

۱۳- دو قطعه فلزی هم جنس A و B را در نظر بگیرید. قطعه A داغ و قطعه B سرد است. اگر دو قطعه در تماس با یکدیگر باشند جنبش مولکولی کدام قطعه زیاد می شود؟ چرا؟

۱۴- طریقه بهره برداری از انرژی زمین گرمایی را بنویسید.

۱۵- در هر یک از موارد زیر گرما به چه روشی منتقل می شود.

الف) میله فلزی که روی اجاق قرار دارد و سر دیگر آن گرم می شود. ()

ب) گرم شدن اتاق توسط یک بخاری. ()

۱۶- الف) روش انتقال گرما به صورت همرفت را توضیح دهید.

ب) از راه های کاهش اتلاف گرما در خانه دو مورد را ذکر کنید.

موفق باشید