


بارم	سوال	ردیف												
۰/۷۵	 <p>قسمت های مشخص شده در شکل زیر (نورون) را مشخص کنید.</p>	۷												
۱	 <p>شکل روبرو مثلث آتش را نشان می دهد. هر یک از موارد زیر، برای مهار آتش سوزی، چگونه باعث خاموش شدن آتش می شود؟</p> <p>الف- ریختن آب روی آتش :</p> <p>ب- انداختن پتو بر روی شخص آتش گرفته:</p>	۸												
۰/۷۵	<p>مریم در حال خیاطی بود که ناگهان سوزن خیاطی در دستش فرو رفت. او با سرعت دست خود را عقب کشید.</p> <p>الف- این واکنش مریم چه نام دارد؟</p> <p>ب- دو مورد از ویژگی های این نوع واکنش ها را بنویسید.</p>	۹												
۱/۵	<p>شکل مقابل ، مدل اتمی بور را برای لیتیم (Li) نشان می دهد.</p> <p>الف- این شکل نشان دهنده ی کدام مورد می باشد:</p> <p>« اتم خنثی ، یون مثبت ، یون منفی » چرا؟</p> <p>ب- نشانه شیمیایی این ذره را همراه با عدد اتمی و عدد جرمی نمایش دهید.</p> <p>ج- ایزوتوپی از آن بنویسید.</p>  <p>پروتون ● نوترون ○ الکترون ○</p>	۱۰												
۱	<p>الف- دو مورد از وظایف استخوان ها را بنویسید.</p> <p>ب- در ساختار اسکلت بدن، کدام عناصر باعث استحکام استخوان ها می شوند؟</p>	۱۱												
۰/۵	<p>دو مورد از عوامل محیطی ایجاد کننده ی سرطان را نام ببرید.</p>	۱۲												
۱	<p>در مورد تقسیم سلولی میتوز ، به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف- در این نوع تقسیم، از یک سلول، چند سلول جدید به وجود خواهد آمد؟</p> <p>ب- تعداد کروموزوم ها در این نوع تقسیم، چه تغییری می کند؟</p> <p>ج- دو کاربرد این نوع تقسیم سلولی را بنویسید.</p> <p>(۱) (۲)</p>	۱۳												
۰/۷۵	<p>جدول زیر درباره ماهیچه هاست. آن را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="143 1456 829 1624"> <tr> <td>انواع ماهیچه</td> <td>اسکلتی</td> <td>صاف</td> <td>قلبی</td> </tr> <tr> <td>عمل</td> <td>ارادی</td> <td>.....</td> <td>غیر ارادی</td> </tr> <tr> <td>رنگ</td> <td>.....</td> <td>سفید- صورتی</td> <td>.....</td> </tr> </table>	انواع ماهیچه	اسکلتی	صاف	قلبی	عمل	ارادی	غیر ارادی	رنگ	سفید- صورتی	۱۴
انواع ماهیچه	اسکلتی	صاف	قلبی											
عمل	ارادی	غیر ارادی											
رنگ	سفید- صورتی											
۱/۲۵	<p>معادله زیر، واکنش سوختن گلوکز در بدن انسان را نشان می دهد.</p> <p>الف- این معادله را کامل کنید.</p> <p>ب- واکنش دهنده ها و فرآورده های این واکنش را مشخص کنید.</p> <p>ج- آنزیم در این واکنش چه نقشی دارد؟</p> <p>..... + $\xrightarrow{\text{آنزیم}}$ اکسیژن + گلوکز</p>	۱۵												
۱	<p>نمودار نقشه مفهومی زیر را کامل کنید.</p> <p>خالص مانند }</p> <p>همگن مانند }</p> <p>مواد }</p> <p>مانند سالاد</p>	۱۶												

علوم تکمیلی		
۰/۵	تفاوت محصول در سوختن کامل و ناقص مواد سوختنی چیست؟	۱۷
۱	آیا ایجاد شعله، همیشه نشانه سوختن است؟ با طراحی یک آزمایش، پاسخ خود را اثبات کنید؟	۱۸
۱/۵	<p>الف- نام وسیله آزمایشگاهی مقابل چیست؟</p> <p>ب- مخلوطی مثال بزنید که با این وسیله بتوان اجزایش را از هم جدا کرد؟</p> <p>ج- اساس جداسازی اجزای مخلوط توسط این دستگاه چیست؟</p>	۱۹
		
۱	چرا گاهی اوقات کشاورزان و باغ داران در زمین های کشاورزی خود، آهک می پاشند؟	۲۰
۱	سه مورد از خواص فیزیکی و یک مورد از خواص شیمیایی آهن را بنویسید.	۲۱

جزوه بسپتی

جزوه سیپی