

نام و نام خانوادگی: نام پدر: کلاس: نام دبیر:	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مبارکه دبیرستان غیر دولتی سرای اندیشه (متوسطه اول) سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴	نام درس: علوم تجربی مدت آزمون: ۷۰ دقیقه تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ پایه تحصیلی: هشتم نوبت امتحان: اول (دی ماه) ساعت آزمون: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی طراح: ندا دقوقی تعداد ۱۸ سوال در ۳ صفحه	نمره آزمون کتبی: نمره به حروف	نمره عملی: تاریخ و امضاء

دخترم یا به اندازه آرزوهایت تلاش کن یا به اندازه تلاشت آرزو کن.

ردیف	بارم	سوال
۱	۱	<p>جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) واکنش نوعی تغییر شیمیایی است که با تولید نور و گرما همراه است. (سوختن - زنگ زدن) ب) عصب پیام را از مراکز عصبی دریافت می کند و به اندام ها می برد. (حسی - حرکتی) ج) به مجموعه استخوان ها، غضروف ها و مفاصل در بدن انسان می گویند. (سازمان بندی - اسکلت) د) هورمون غدد با تاثیر روی استخوان ها سبب افزایش یون کلسیم در خون می شود. (تیروئید - پارا تیروئید)</p>
۲	۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) یاخته های پشتیبان با داشتن فعالیت عصبی به نورون ها کمک می کنند. ب) بافت پیوندی که ماهیچه را به استخوان متصل می کند تاندون نام دارد. ج) هورمون انسولین با تاثیر بر روی کبد و ماهیچه باعث کاهش قند خون می شود. د) ماهیت تنظیم هورمونی شیمیایی است و ماندگاری کمی دارد.</p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p>
۳	۱/۲۵	<p>از بین گزینه های داده شده گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>❖ غده ی هیپوفیز کدام یک از غدد زیر را کنترل نمی کند؟ غدد جنسی <input type="checkbox"/> غده تیروئید <input type="checkbox"/> غده پانکراس <input type="checkbox"/> غدد فوق کلیه <input type="checkbox"/></p> <p>❖ یون Al^{+3} دارای چند الکترون است؟ ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۳ <input type="checkbox"/> ۱۴ <input type="checkbox"/> ۲۷ <input type="checkbox"/></p> <p>❖ کدام یک از گزینه های زیر مرکز بسیاری از اعمال ارادی بدن آدمی است؟ مخچه <input type="checkbox"/> مخ <input type="checkbox"/> نخاع <input type="checkbox"/> ساقه مغز <input type="checkbox"/></p> <p>❖ کدامیک از مفصل های زیر در بدن آدمی حرکات محدودی دارند؟ مفصل آرنج <input type="checkbox"/> مفصل بین دنده ها و ستون مهره ها <input type="checkbox"/> بازو و شانه <input type="checkbox"/> جمجمه <input type="checkbox"/></p> <p>❖ مهم ترین بخش گوش کدام است؟ گوش میانی <input type="checkbox"/> گوش داخلی <input type="checkbox"/> گوش خارجی <input type="checkbox"/> مجرای گوش <input type="checkbox"/></p>
۴	۱	<p>پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>الف) نقش عنصر کلسیم در بدن انسان چیست؟ (دو مورد) ب) دو مورد از وظایف هورمون های تیروئید را بنویسید؟</p>

صفحه دوم																		
۵	مواد داده شده را در محل مناسب قرار دهید. (آب والکل-آجیل-آب و روغن-سکه)	۱																
	<table border="1"> <tr> <td>محلول جامد در جامد</td> <td>مخلوط ناهمگن مایع در مایع</td> <td>مخلوط ناهمگن جامد در جامد</td> <td>محلول مایع در مایع</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	محلول جامد در جامد	مخلوط ناهمگن مایع در مایع	مخلوط ناهمگن جامد در جامد	محلول مایع در مایع													
محلول جامد در جامد	مخلوط ناهمگن مایع در مایع	مخلوط ناهمگن جامد در جامد	محلول مایع در مایع															
۶	روش جداسازی هر یک از مخلوط های زیر را بنویسید. الف) در مخلوط AB چگالی ماده A از B بیشتر است. ب) در محلول DC نقطه جوش ماده C از ماده D کمتر است.	۰/۵																
۷	مریم دانشجوی رشته شیمی است. او در آزمایشگاه مقداری آب را درون یک بشر ریخت و یک قطعه کوچک از فلز "سدیم" را در آب انداخت. در اثر یک تغییر شیمیایی مقداری "گاز هیدروژن" به همراه گرما و نور زیاد تولید شد و آنچه درون ظرف باقی ماند محلول "سدیم هیدروکسید" بود. الف) معادله شیمیایی این واکنش را کامل کنید. ب) واکنش دهنده ها را روی معادله نشان دهید. ج) این واکنش گرما گیر است یا گرما ده؟	۱																
۸	در یک مغازه، حادثه آتش سوزی مختصری ناشی از اتصال سیم های برق به وجود آمده است. پس از تماس با شماره ۱۲۵ آتشنشانی، به صاحب مغازه گفته شد به هیچ عنوان از آب برای خاموش کردن آتش استفاده نشود. الف- به نظر شما مامور آتشنشانی چه روشی را برای خاموش کردن آتش پیشنهاد داده است؟ ب- با این پیشنهاد کدام ضلع مثلث آتش حذف می شود؟	۰/۵																
۹	با توجه به تصاویر به سوالات پاسخ دهید. الف- کدام تغییر فیزیکی است؟ ب- در کدام یک گاز کربن دی اکسید تولید می شود؟ ج- چه ماده ای به صورت محلول برای شناسایی گاز کربن دی اکسید به کار برده می شود؟	۰/۷۵																
۱۰	با توجه به جدول زیر به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- کدام ذره یک یون می باشد؟ ب- کدام ذرات با هم ایزوتوپ هستند؟ ج- عدد جرمی ذره C را مشخص کنید.	۱																
	<table border="1"> <tr> <td>e</td> <td>n</td> <td>P</td> <td>ذره</td> </tr> <tr> <td>۸</td> <td>۷</td> <td>۸</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>۸</td> <td>۸</td> <td>۸</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>۱۰</td> <td>۸</td> <td>۹</td> <td>C</td> </tr> </table>	e	n	P	ذره	۸	۷	۸	A	۸	۸	۸	B	۱۰	۸	۹	C	
e	n	P	ذره															
۸	۷	۸	A															
۸	۸	۸	B															
۱۰	۸	۹	C															
۱۱	مدل بور را برای عنصر لیتیم با نماد شیمیایی ${}^7_3\text{Li}$ رسم کنید.	۰/۷۵																

	صفحه سوم	
۱	<p>هنگام خیاطی ناکهان سوزن به دست مینا فرو رفت واو به سرعت دست خود را عقب کشید. الف- این واکنش مینا چه نام دارد؟</p> <p>ب- دو ویژگی این نوع واکنش ها را بنویسید. و</p> <p>ج- این واکنش بیشتر توسط کدام ها بخش دستگاه عصبی پاسخ داده می شوند؟</p>	۱۲
۰/۷۵	<p>شکل مقابل نوعی خود تنظیمی هورمونی را در بدن نشان می دهد . قسمتهای خواسته شده را کامل کنید.</p> 	۱۳
۰/۷۵	<p>نوع ماهیچه را در هر یک از موارد زیر بنویسید؟ الف- دو سر بازو..... ب- بطن چپ قلب ج- دیواره رگ ها.....</p>	۱۴
۰/۵	<p>دو مورد از وظایف استخوان ها را در بدن بنویسید. -۱ -۲</p>	۱۵
۱/۲۵	<p>مهسا یک سبد گل را در مقابل بینی خود گرفت. مراحل احساس بوی این گلها به صورت نامرتب در پایین آورده شده است. آنها را با شماره گذاری مرتب کنید.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ روی گیرنده های بویایی قرار می گیرد ▪ پیام به قشر مخ می رود ▪ مولکول های بو وارد بینی می شوند ▪ بو تشخیص داده می شود ▪ پیام بویایی به پیام عصبی تبدیل می شود 	۱۶
۰/۵	<p>پوکی استخوان یکی از بیماری های بسیار خطرناک می باشد که در زنان شایع است وجود کدام عناصر در ساختار استخوانها به استحکام آنها و جلوگیری از این بیماری جلوگیری می کند؟ و</p>	۱۷
۰/۵	<p>برای هر یک از غدد زیر یک اندام هدف بنویسید. الف- هیپوفیز ب- فوق کلیه</p>	۱۸
۱۵	<p>دنیا را برای شاد و شادی را برایت در هر زمان آرزو می کنم.</p>	

نام و نام خانوادگی: نام پدر: کلاس: نام دبیر:	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مبارکه دبیرستان غیر دولتی سرای اندیشه (متوسطه اول) سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴	نام درس: علوم تجربی مدت آزمون: ۷۰ دقیقه تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ پایه تحصیلی: هشتم نوبت امتحان: اول (دی ماه) ساعت آزمون: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی طرح: ندا دقوقی تعداد ۱۸ سوال در ۳ صفحه	نمره آزمون کتبی: نمره به حروف	نمره عملی: تاریخ و امضاء

دخترم یا به اندازه آرزوهایت تلاش کن یا به اندازه تلاشت آرزو کن.

ردیف	بارم	سوال
۱	۱	<p>جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) واکنش نوعی تغییر شیمیایی است که با تولید نور و گرما همراه است. (سوختن - زنگ زدن) ب) عصب پیام را از مراکز عصبی دریافت می کند و به اندام ها می برد. (حسی - حرکتی) ج) به مجموعه استخوان ها، غضروف ها و مفاصل در بدن انسان می گویند. (سازمان بندی - اسکلت) د) هورمون غدد با تاثیر روی استخوان ها سبب افزایش یون کلسیم در خون می شود. (تیروئید - پارا تیروئید)</p>
۲	۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) یاخته های پشتیبان با داشتن فعالیت عصبی به نورون ها کمک می کنند. <input type="checkbox"/> ص <input checked="" type="checkbox"/> غ ب) بافت پیوندی که ماهیچه را به استخوان متصل می کند تاندون نام دارد. <input type="checkbox"/> ص <input checked="" type="checkbox"/> غ ج) هورمون انسولین با تاثیر بر روی کبد و ماهیچه باعث کاهش قند خون می شود. <input type="checkbox"/> ص <input checked="" type="checkbox"/> غ د) ماهیت تنظیم هورمونی شیمیایی است و ماندگاری کمی دارد. <input type="checkbox"/> ص <input checked="" type="checkbox"/> غ</p>
۳	۱/۲۵	<p>از بین گزینه های داده شده گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>❖ غده ی هیپوفیز کدام یک از غدد زیر را کنترل نمی کند؟ غدد جنسی <input type="checkbox"/> غده تیروئید <input type="checkbox"/> غده پانکراس <input checked="" type="checkbox"/> غدد فوق کلیه <input type="checkbox"/></p> <p>❖ یون Al^{+3} دارای چند الکترون است؟ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۳ <input type="checkbox"/> ۱۴ <input type="checkbox"/> ۲۷</p> <p>❖ کدام یک از گزینه های زیر مرکز بسیاری از اعمال ارادی بدن آدمی است؟ مخچه <input type="checkbox"/> مخ <input checked="" type="checkbox"/> نخاع <input type="checkbox"/> ساقه مغز <input type="checkbox"/></p> <p>❖ کدامیک از مفصل های زیر در بدن آدمی حرکات محدودی دارند؟ مفصل آرنج <input type="checkbox"/> مفصل بین دنده ها و ستون مهره ها <input checked="" type="checkbox"/> بازو و شانه <input type="checkbox"/> جمجمه <input type="checkbox"/></p> <p>❖ مهم ترین بخش گوش کدام است؟ گوش میانی <input type="checkbox"/> گوش داخلی <input checked="" type="checkbox"/> گوش خارجی <input type="checkbox"/> مجرای گوش <input type="checkbox"/></p>
۴	۱	<p>پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>الف) نقش عنصر کلسیم در بدن انسان چیست؟ (دو مورد) استحکام استخوان ها و دندانها - عملکرد صحیح ماهیچه ها و اعصاب ب) دو مورد از وظایف هورمون های تیروئید را بنویسید؟ تنظیم سوخت و ساز درون یاخته ها - رشد برخی اندام ها مانند مغز در کودکی</p>

صفحه دوم																			
۵	مواد داده شده را در محل مناسب قرار دهید. (آب والکل- آجیل- آب و روغن- سکه)	۱																	
	<table border="1"> <tr> <td>مخلوط جامد در جامد</td> <td>مخلوط ناهمگن مایع در مایع</td> <td>مخلوط ناهمگن جامد در جامد</td> <td>مخلوط مایع در مایع</td> </tr> <tr> <td>سکه</td> <td>آب و روغن</td> <td>آجیل</td> <td>آب والکل</td> </tr> </table>	مخلوط جامد در جامد	مخلوط ناهمگن مایع در مایع	مخلوط ناهمگن جامد در جامد	مخلوط مایع در مایع	سکه	آب و روغن	آجیل	آب والکل										
مخلوط جامد در جامد	مخلوط ناهمگن مایع در مایع	مخلوط ناهمگن جامد در جامد	مخلوط مایع در مایع																
سکه	آب و روغن	آجیل	آب والکل																
۶	روش جداسازی هر یک از مخلوط های زیر را بنویسید. الف) در مخلوط AB چگالی ماده A از B بیشتر است. کیف جدا کننده یا سرریز کردن ب) در مخلوط DC نقطه جوش ماده C از ماده D کمتر است. تقطیر	۰/۵																	
۷	مریم دانشجوی رشته شیمی است. او در آزمایشگاه مقداری آب را درون یک بشر ریخت و یک قطعه کوچک از فلز "سدیم" را در آب انداخت. در اثر یک تغییر شیمیایی مقداری "گاز هیدروژن" به همراه گرما و نور زیاد تولید شد و آنچه درون ظرف باقی ماند محلول "سدیم هیدروکسید" بود. الف) معادله شیمیایی این واکنش را کامل کنید. گرما و نور + سدیم هیدروکسید + هیدروژن → <u>سدیم + آب</u> ب) واکنش دهنده ها را روی معادله نشان دهید. ج) این واکنش گرما گیر است یا گرما ده؟ <u>گرما ده</u>	۱																	
۸	در یک مغازه، حادثه آتش سوزی مختصری ناشی از اتصال سیم های برق به وجود آمده است. پس از تماس با شماره ۱۲۵ آتشنشانی، به صاحب مغازه گفته شد به هیچ عنوان از آب برای خاموش کردن آتش استفاده نشود. الف- به نظر شما مامور آتشنشانی چه روشی را برای خاموش کردن آتش پیشنهاد داده است؟ <u>ریختن خاک روی آتش (خفه کردن)</u> ب- با این پیشنهاد کدام ضلع مثلث آتش حذف می شود؟ <u>اکسیژن</u>	۰/۵																	
۹	با توجه به تصاویر به سوالات پاسخ دهید. الف- کدام تغییر فیزیکی است؟ <u>جوشاندن آب</u> ب- در کدام یک گاز کربن دی اکسید تولید می شود؟ <u>تخم مرغ در سرکه</u> ج- چه ماده ای به صورت محلول برای شناسایی گاز کربن دی اکسید به کار برده می شود؟ <u>آهک</u>	۰/۷۵																	
۱۰	با توجه به جدول زیر به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- کدام ذره یک یون می باشد؟ <u>C</u> ب- کدام ذرات با هم ایزوتوپ هستند؟ <u>A و B</u> ج- عدد جرمی ذره C را مشخص کنید <u>۱۷</u>	۱	<table border="1"> <tr> <td>ذره</td> <td>P</td> <td>n</td> <td>e</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>۸</td> <td>۷</td> <td>۸</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>۸</td> <td>۸</td> <td>۸</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>۹</td> <td>۸</td> <td>۱۰</td> </tr> </table>	ذره	P	n	e	A	۸	۷	۸	B	۸	۸	۸	C	۹	۸	۱۰
ذره	P	n	e																
A	۸	۷	۸																
B	۸	۸	۸																
C	۹	۸	۱۰																
۱۱	مدل بور را برای عنصر لیتیم با نماد شیمیایی ${}^7_3\text{Li}$ رسم کنید.	۰/۷۵																	

	صفحه سوم	
۱	<p>هنگام خیاطی ناکهان سوزن به دست مینا فرو رفت واو به سرعت دست خود را عقب کشید.</p> <p>الف- این واکنش مینا چه نام دارد؟ پاسخ یا اعمال انعکاسی یا بازتابی</p> <p>ب- دو ویژگی این نوع واکنش ها را بنویسید. سریع و بدون تفکر و اغلب برای حفاظت</p> <p>ج- این واکنش بیشتر توسط کدام ها بخش دستگاه عصبی پاسخ داده می شوند؟ نخاع</p>	۱۲
۰/۷۵	<p>شکل مقابل نوعی خود تنظیمی هورمونی را در بدن نشان می دهد .</p> <p>قسمتهای خواسته شده را کامل کنید.</p> 	۱۳
۰/۷۵	<p>نوع ماهیچه را در هر یک از موارد زیر بنویسید؟</p> <p>الف- دو سر بازو اسکلتی ب- بطن چپ قلب قلبی ج- دیواره رگ ها صاف</p>	۱۴
۰/۵	<p>دو مورد از وظایف استخوان ها را در بدن بنویسید.</p> <p>۱- شکل دادن به بدن - محافظت از اندامهای داخلی - ذخیره مواد معدنی</p> <p>۲- تکیه گاه ماهیچه ها - ساخت یاخته های خونی</p>	۱۵
۱/۲۵	<p>مهسا یک سبد گل را در مقابل بینی خود گرفت. مراحل احساس بوی این گلها به صورت نامرتب در پایین آورده شده است. آنها را با شماره گذاری مرتب کنید.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ روی گیرنده های بویایی قرار می گیرد ۲ ▪ پیام به قشر مخ می رود ۴ ▪ مولکول های بو وارد بینی می شوند ۱ ▪ بو تشخیص داده می شود. ۵ ▪ پیام بویایی به پیام عصبی تبدیل می شود ۳ 	۱۶
۰/۵	<p>پوکی استخوان یکی از بیماری های بسیار خطرناک می باشد که در زنان شایع است</p> <p>وجود کدام عناصر در ساختار استخوانها به استحکام آنها و جلوگیری از این بیماری جلوگیری می کند؟</p> <p>کلسیم . و فسفر</p>	۱۷
۰/۵	<p>برای هر یک از غدد زیر یک اندام هدف بنویسید.</p> <p>الف- هیپوفیز استخوانها ب- فوق کلیه قلب یا کبد یا رگها</p>	۱۸
۱۵	<p>دنیا را برای شاد و شادی را برایت در هر زمان آرزو می کنم.</p>	