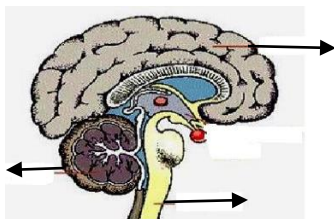


ردیف	سؤال	بارم
۱	جاهای خالی زیر را با توجه به داده های داخل پرانتز پر کنید. الف) آب لیمو ماده ای از نوع می باشد. (ماده ی خالص - مخلوط همگن - سوسپانسیون) ب) ایزوتوپ های یک عنصر در تعداد ذره ی با هم متفاوتند. (الکترون - نوترون - پروتون) ج) حرکات تنفسی و فشار خون نوعی اعمال می باشد. (غیر ارادی انعکاسی - غیر ارادی غیر انعکاسی - ارادی انعکاسی) د) از غده ی هورمونی ترشح می شود که با تأثیر بر روده ها و استخوان ها باعث افزایش یون کلسیم می شود. (غده ی فوق کلیه - پارا تیروئید - هیپوفیز)	۱
۲	جواب صحیح هر سوال را با علامتی مشخص نمایید. الف) غده ای که علاوه بر کار اختصاصی خود، تنظیم کار بعضی از غده های دیگر را بر عهده دارد کدام است؟ ۱- تیروئید ☐ ۲- پانکراس ☐ ۳- هیپوفیز ☐ ۴- غدد جنسی ☐ ب) طناب سفید و محکمی از نوع بافت پیوندی که استخوان ها را در محل مفصل محکم نگه می دارد چعه نامیده می شود؟ ۱- رباط ☐ ۲- زرد پی ☐ ۳- تاندون ☐ ۴- نخاع ☐ ج) مرکز حس شنوایی در چه قسمتی از موارد زیر قرار دارد؟ ۱- پس سری مغز ☐ ۲- پس سری قشر مغز ☐ ۳- گیجگاهی قشر مخ ☐ ۴- جلوی نیمکره ی مخ ☐ د) کدام یک از موارد زیر از ویژگیهای خاص تغییرات شیمیایی نیست؟ ۱- تغییر حالت ☐ ۲- تغییر مزه ☐ ۳- تغییر رنگ ☐ ۴- تغییر بو ☐	۱
۳	درست یا نادرست بودن جمله های زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید. الف). هنگام مخلوط کردن آب با قرص جوشان، گازی که تولید می شود نشان دهنده ی یک تغییر شیمیایی است. ص ☐ غ ☐ دلیل=..... ب) لوزالمعده فقط با ترشح انسولین میزان قند خون را کاهش داده و آن را تنظیم می کند. ص ☐ غ ☐ دلیل=.....	۱/۵
۴	یک تفاوت مهم اعمال انعکاسی را با اعمال غیر ارادی انعکاسی بنویسید	۱/۵
۵	با توجه به شرط های روشن کردن آتش بنویسید کدام شرط از آن گرفته می شود: الف - روی آتش هیزمی آب می پاشیم و آتش خاموش می شود..... ب- هنگام آتش گرفتن لباسمان روی زمین غلت می خوریم.....	۱/۵
۶	در معادله نوشتاری زیر، واکنش گر و فر آورده را مشخص کنید . نورو گرما اکسیژن + آب → آب اکسیژنه	۰/۵

۷۵ ۰/		۷ در شکل زیر قسمت های خواسته شده را نام گذاری کنید.
----------	---	--

۲	جدول زیر را مانند نمونه کامل کنید. <table> <tr> <td>نام و نوع ماهیچه</td><td>اسکلتی</td><td>.....</td><td>قلبی</td></tr> <tr> <td>عمل</td><td>.....</td><td>غیر ارادی</td><td>.....</td></tr> <tr> <td>سلول</td><td>.....</td><td>یک هسته ای و دوکی شکل</td><td>یک هسته ای استوانه ای منشعب</td></tr> </table> <table> <tr> <td>نام غده</td><td>هیپوفیز</td><td>.....</td><td>جنسی</td></tr> <tr> <td>نام هورمون</td><td>.....</td><td>انسولین و گلوکاگون</td><td>هورمونهای جنسی</td></tr> <tr> <td>محل</td><td>زیر مغز و روی استخوان جمجمه</td><td>زیر معده</td><td>زیر شکم</td></tr> <tr> <td>کار</td><td>تنظیم رشد بدن</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>	نام و نوع ماهیچه	اسکلتی		قلبی	عمل		غیر ارادی		سلول		یک هسته ای و دوکی شکل	یک هسته ای استوانه ای منشعب	نام غده	هیپوفیز		جنسی	نام هورمون		انسولین و گلوکاگون	هورمونهای جنسی	محل	زیر مغز و روی استخوان جمجمه	زیر معده	زیر شکم	کار	تنظیم رشد بدن			۸
نام و نوع ماهیچه	اسکلتی		قلبی																											
عمل		غیر ارادی																												
سلول		یک هسته ای و دوکی شکل	یک هسته ای استوانه ای منشعب																											
نام غده	هیپوفیز		جنسی																											
نام هورمون		انسولین و گلوکاگون	هورمونهای جنسی																											
محل	زیر مغز و روی استخوان جمجمه	زیر معده	زیر شکم																											
کار	تنظیم رشد بدن																													

۱	اسکلت یا استخوان بندی چیست؟ دو فایده استخوانها را بنویسید.	۹
۱	برای عنصر فرضی ${}_{11}^{22}\text{A}$ دو ایزوتوپ نوشته و در آن تعداد پروتون و نوترون را مشخص نمائید.	۱۰
۱	در چشم دو نوع سلول متفاوت وجود دارد آنها را نام برده و کار هر یک را بنویسید؟	۱۱
۱	توضیح دهید که چگونه مزه ی غذاها را می توانیم حس کنیم؟	۱۲
۱	توضیح دهید که چگونه مخچه باعث حفظ تعادل می شود .	۱۳
۱	چرا بوی اجسام جامد و تمیز مانند خودکار و مانند آن را نمی توانیم حس کنیم ؟	۱۴
۲۵ ۱/	مدل اتمی بور را برای عنصر فرضی ${}_{13}^{26}\text{A}^{+2}$ رسم کنید(تعداد الکترون و پروتون و نوترون را جداگانه بنویسید)	۱۵
۱۵	« موفق و پیروز باشید- صلبی »	