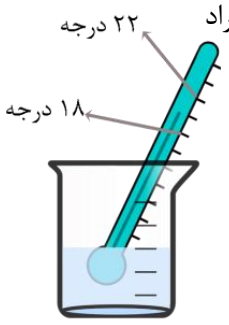
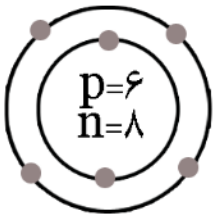
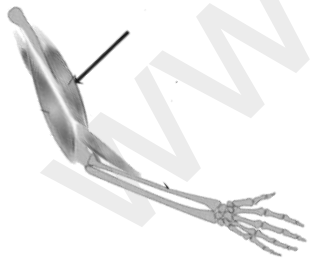
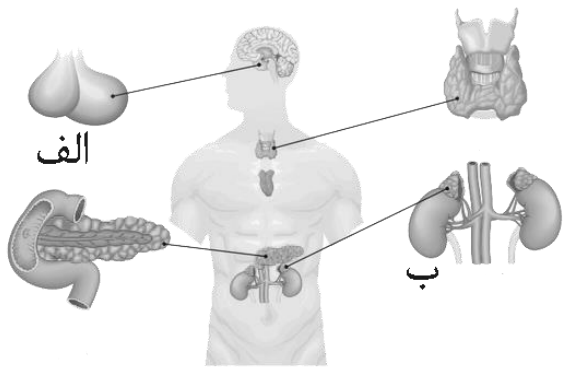
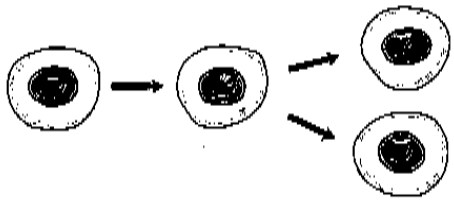
باسمه تعالی نام درس: علوم تجربی ۲ نام و نام خانوادگی: معروفی آذر ماهان کلاس: هشتم ۳ شماره صندلی : ۲۲۷	مدیریت آموزش و پرورش مراغه دبیرستان هیئت امنایی لقمان	صفحه ی ۱ از ۳ تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۱۷ ساعت امتحان: ۱۱ صبح مدت امتحان: ۷۰دقیقه محدوده امتحان: نوبت اول

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل نمایید:** ۱- به مخلوط های ناهمگن جامد در مایع ..... می گویند، مانند شربت معده ۲- نخاع درون ..... قرار دارد و از آنها حفاظت می شود. ۳- به عناصری که تعداد الکترون ها و پروتون های آن با هم برابر نباشند ..... می گوییم. ۴- به مجموعه ی خاصی از سلول های حساس به هورمون ..... می گویند.	۱
۲	**گزینه صحیح را انتخاب کنید:** ۱-کدام یک از تغییرهای زیر شیمیایی محسوب می شود؟ الف) سرخ شدن میله ی آهنی بر اثر گرما □ ب) خشک شدن لباس در زمستان □ ج) یخ زدن آب شیر در زمستان □ د) زرد شدن برگ درختان در پاییز □ ۲-اندام جنسی نر در گل چه نام دارد؟ الف) مادگی □ ب) کلاله □ ج)پرچم □ د) بساک □ ۳- یون $^{40}_{20}Ca^{+2}$ به ترتیب از راست به چپ چند الکترون،پروتون و نوترون دارد؟ الف) ۲۰،۲۰،۲۰ □ ب) ۲۰،۲۰،۱۸ □ ج) ۲۰،۲۰،۲۲ □ د) ۲۰،۲۲،۱۸ □ ۴- دیواره مری و دیواره قلب به ترتیب ..... می باشند الف) صاف و صاف □ ب) صاف و قلبی □ ج) اسکلتی و قلبی □ د) صاف و قلبی □	۱
۳	**درست و نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید:** الف) به موادی که سرعت واکنش های شیمیایی را افزایش می دهند را کاتالیزگر می گویند. ب) هنگام مقابله با فشارهای روحی و جسمی (استرس) هورمون غده ی تیروئید ترشح می شود. ج) دو قلوهای همسان حاصل ترکیب دو گامت نر با دو گامت ماده است. د) ۲۱ درصد هوا را گاز اکسیژن تشکیل می دهد.	۱
۴	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید:** الف- کدام یک از بخش های مغز در حفظ تعادل بدن نقش دارد؟ ب- در پستانداران بخشی از بدن مادر که به رشد و نمو جنین اختصاص دارد. چه نامیده می شود؟ ج- اندام هدف هورمون انسولین چه نام دارد؟ د- در انسان چند کرموزوم غیر جنسی وجود دارد؟ ه- با مصرف برنج طلایی کدام ماده در بدن انسان تولید می شود؟	۱/۲۵
۵	دماسنجی را مطابق شکل درون بشر که تا نیمه آب دارد قرار داده ایم، دمای آب حدود ۲۰ درجه سانتیگراد است، سپس قرص جوشانی را درون بشر انداخته ایم و اندکی بعد دمای نهایی را خوانده ایم، الف) به نظر شما بین دو دمای نشان داده شده،دماسنج کدام عدد را نشان خواهد داد؟ ب) از این واکنش چگونه برای انجام کار می توان استفاده کرد؟  	۰/۵

www.kanoon.ir

ردیف	ادامه سوالات صفحه ۲	بارم
۶	اگر انحلال پذیری ماده ای در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد برابر با ۱۵ گرم باشد در ۴۰۰ گرم آب چند گرم از این ماده را می توان حل کرد؟	۰/۵
۷	در هر یک از تغییرات شیمیایی زیر، نشانه این تغییر را بنویسید؟ قرار دادن میخ آهنی در محلول کات کبود ..... نشانه کوه آتشفشان تولید گرما و نور تخم مرغ در سرکه	۰/۵
۸	معادله ی زیر، واکنش سوختن را نشان می دهد: **گرما و نور + بخار آب + گاز کربن دی اکسید → اکسیژن + هیدروکربن** الف) در این معادله واکنش دهنده ها و فرآورده ها را مشخص کنید؟ ب) اگر یک پتوی خیس بر روی این آتش بیاندازیم، با حذف کدام شرط آتش را خاموش کرده ایم؟	۰/۵
۹	با توجه به مدل اتمی بور در شکل مقابل به سوال های خواسته شده پاسخ دهید الف) این شکل یک اتم خنثی را نشان می دهد یا یک یون را؟ ب) اگر نماد فرضی این عنصر Y باشد،نماد شیمیایی آن همراه عدد اتمی و عدد جرمی آنرا نمایش دهید؟ 	۰/۷۵
۱۰	شکل مقابل بخشی از دستگاه اسکلتی دست را نشان می دهد: الف) با توجه به قسمت مشخص شده در شکل: نام ماهیچه الف): ..... نوع ماهیچه ب):..... ب) بافتی که باعث اتصال ماهیچه به استخوان می شود را چه می گویند؟ ..... 	۰/۷۵
۱۱	در شکل مقابل مهم ترین غده های بدن را مشاهده می کنید، موارد خواسته شده کدام غده ها را نشان می دهند؟ الف) ..... ب) ..... 	۰/۵

www-kanoon-ir

ردیف	ادامه سوالات صفحه۳	بارم
۱۲	**هر یک از کلمات سمت چپ را به مفهوم آن در سمت راست متصل کنید . (یک مفهوم اضافی است)** **۱**- بافت پیوندی محکمی که استخوان ها را به هم متصل می کند — مفصل **۲**- ماده نرم و قابل انعطاف که مانع اصطکاک استخوان ها می شود — غضروف **۳**- محل اتصال استخوان ها — تاندون رباط	۰/۷۵
۱۳	پزشک با دیدن جواب آزمایش کوثر متوجه شد که او بیماری کم کاری تیرویید دارد. الف)در ساخته شدن هورمون های غده ی تیروییدکدام عنصر به کار می رود؟ ب) نقش هورمون های غده ی تیروییددر بزرگسالی چیست؟	۰/۵
۱۴	در بدن مادر نرگس بعضی از یاخته های به طور غیر عادی به سرعت تقسیم می شوند. الف)این تقسیم غیر عادی باعث بروز چه بیماری در بدن او می شود؟ ب) چه عواملی در ایجاد این بیماری نقش دارند؟(۲مورد)	۰/۷۵
۱۵	برای جدا کردن هر یک از مخلوط های زیر از چه دستگاهی استفاده می شود؟ (گریزانه- تقطیر- قیف جداکننده) الف) چربی از شیر ..... ب) روغن در آب ..... ج) آب در الکل	۰/۷۵
۱۶	مدل بور را برای اتم $^{18}_{9}F$ رسم کنید؟	۰/۵
۱۷	دو ویژگی پاسخ های انعکاسی را بنویسید.	۰/۵
۱۸	**با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.** الف) شکل زیر کدام تقسیم یاخته ای را نشان می دهد؟ ب) از هر سلول چند سلول حاصل می شود؟ ج) تعداد کروموزوم ها در سلول های حاصل نسبت به سلول اول چگونه است؟ 	۰/۷۵
۱۹	سه مورد از وظایف استخوان را بنویسید.	۰/۷۵
۲۰	دو مورد از روش های غیرجنسی تولید مثل در گیاهان را نام ببرید.	۰/۵
۲۱	روش تولید مثل غیر جنسی هر کدام از جانداران زیر را بنویسید. باکتری ..... کپک نان	۰/۵
۲۲	دو مورد از وظایف بصل النخاع را بنویسید.	۰/۵
	موفق باشید	**۱۵**