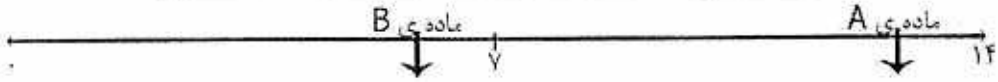
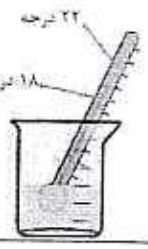
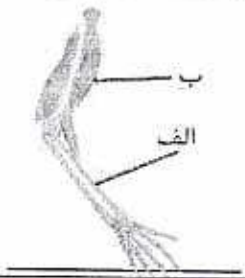
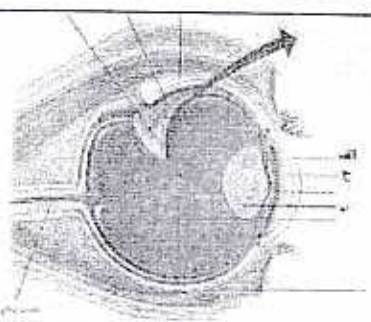
نام:	بسمه تعالی	تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۱۲
نام خانوادگی:	آموزش و پرورش اسفراین	وقت امتحان: ۷۰دقیقه
نام پدر:	دبیرستان کمال تربیت	نوبت اول
نام کلاس:		
تعداد سوالات:	درس علوم تجربی پایه هشتم	۱۵ نمره

ردیف	سوالات	بارم
۱	جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. به مخلوط ناهمگن جامدر در مایع.....می گویند. موادی که باعث افزایش سرعت واکنش شیمیایی می شوند و در پایان بدون تغییر باقی می مانند.....می گویند. هر چه دما .....یابد مقدار گاز اکسیژن بیشتری در اب حل می شود. حلزون شنوایی در گوش.....قرار دارد.	۱
۲	صحیح و غلط بودن عبارت های زیر را مشخص کنید. همه ی سلول های بافت عصبی فعالیت عصبی دارند.ص غ نیمکره های مخ جداگانه عمل می کنند و با هم فعالیت مشترکی ندارند.ص غ فام تن(کروموزوم) ها فقط در یاخته های در حال تقسیم و با چشم دیده می شوند.ص غ در جانوران دنا درون هسته قرار دارد.ص غ	۱
۳	درسوالات زیرفقط یکی ازپاسخ ها صحیح است.آن رامشخص کنید. ۱)کدام یک از مفصل های زیر حرکات محدودی دارند؟ الف)جمجمه ب)ارنج ج)ستون مهره ها د)بازو ۲)کدام هورمون در تنظیم قند خون نقش ندارد؟ الف) انسولین ب)هورمون تیروئید ج)گلوکاگون د)هورمون هیپوفیز ۳)کدام شکل مربوط به یک مخلوط است؟  الف) ب) ج) د) ٤)کدام یک از مخلوط های زیر همگن است؟ الف)نمک طعام در نفت ب)شکر در آب ج)آب در نفت د)گوگرد در آب	۱
٤	واکنش سوختن را بنویسید.	۰/۵
٥	خاصیت اسیدی و بازی بودن ماده A و B را با استفاده از کلمات داخل کادر مشخص کنید. اسید قوی –اسید ضعیف –خنثی –باز قوی –باز ضعیف 	۰/۵
٦	سه ویژگی پاسخ های انعکاسی را بنویسید.	۰/۷۵

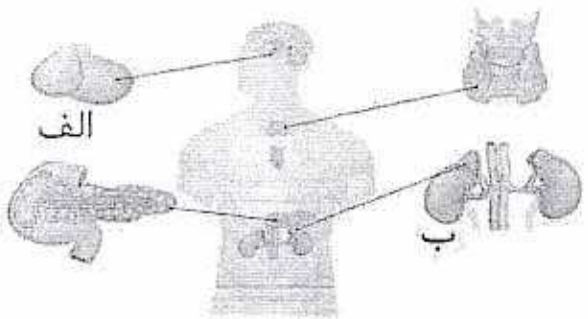
www.kamoon.ir

۷	در هر یک از تغییرات شیمیایی زیر چه نشانه هایی وجود دارد؟ کوه اتشفشان= نور و گرما قرار دادن میخ اهنی در کات کبود= تخم مرغ در سرکه=	۰/۵
۸	دماسنجی را مطابق شکل درون بشر که تا نیمه آب دارد قرار داده ایم دمای اب حدود ۲۰ درجه سانتی گراد 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) معادله این واکنش(قرص جوشان در اب) را بنویسید.	۰/۵
۹	ایزوتوپ را تعریف کنید.	۰/۷۵
۱۰	شکل مقابل بخشی از دستگاه اسکلتی را نشان میدهد: قسمت الف و ب را نام گذاری کنید:  محل اتصال استخوان ها به هم چه نام دارد؟	۰/۷۵
۱۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. ۱)مجرایی که گوش میانی را به حلق وصل می کند چه نام دارد؟ ۲)اتصال دهنده(بافت پیوندی) ماهیچه به استخوان چه نام دارد؟ ۳)مفصل ارنج از کدام نوع مفصل های متحرک است؟ ٤)به دارینه یا آسه بلند چه می گویند؟ ٥)برای جداسازی اب و الکل کدام دستگاه استفاده می شود؟	۱/۲۵
۱۲	اگر عنصری در دوره سوم جدول قرار داشته باشد و در لایه آخر خود ٦ الکترون داشته باشد: ۱)کدام عنصر با این عنصر هم گروه است؟ الف)$_{8}O$ ب) $_{9}F$ ج)$_{11}Na$ د)$_{12}Mg$ ۲)عدد اتمی ان چند است؟ ۳) فلز است یا نافلز؟	۰/۷۵
۱۳	جدول را کامل کنید.	۰/۵

اتم - یون	پروتون	الکترون	نوترون	عدد جرمی
N^{-3}	۷		۸	

۱٤	با توجه به شکل پاسخ دهید. ۱)قسمت الف و ب را نام گذاری کنید؟  ۲)کار قسمت ج چیست؟ ۳) عصب بینایی شکل پیام را به کدام قسمت مغز می برد؟	۱

www-kanoon-ir

۱۵	نورون حسی و حرکتی را مقایسه کنید(از لحاظ عملکرد).	۰/۵
۱۶	اتم فرضی $^{40}_{20}\chi^{2+}$ را در نظر بگیرید نسبت تعداد الکترون به نوترون را به دست اورید.	۱
۱۷	خود تنظیمی چیست؟	۰/۷۵
۱۸	تقسیم میتوز را رسم کنید.	۱
۱۹	در شکل روبرو چند غده نشان داده شده است: الف) اسم تمام غدد را بنویسید. ب) وظیفه غده الف چیست؟ ج) وظیفه غده ب چیست؟ 	۱