بسمه تعالی		
سوالات امتحان داخلی در ملایر – دیماه – ۱۴۰۲		
سوالات امتحان درس : علوم تجربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۶	
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	
پایه : هشتم	ساعت شروع: ۹ صبح	
نام آموزشگاه : متوسطه اول شاهد زینب کبری (س)		

ردیف	سوالات	بارم
۱	دو مورد از نشانه‌های تغییر شیمیایی را نام ببرید؟	۰/۵
۲	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) اساس جداسازی در روش تقطیر چیست؟ ب) برای جداسازی پلاسما از یاخته‌های خونی از چه روشی استفاده می‌کنند؟ ج) کاغذ PH در محیط اسیدی به چه رنگی در می‌آید؟ د) ماهی در آب سرد بهتر تنفس می‌کند یا در آب گرم؟	۱
۳	نام دو نوع گیرنده نوری چشم را فقط بیان کنید؟	۰/۵
۴	هر یک از موارد ستون(الف) را به قسمت مربوطه در ستون (ب) وصل کنید. (الف) (ب) مرکز بسیاری از اعمال ارادی — بصل النخاع مرکز کنترل فعالیت‌های غیرارادی مثل تنفس — نخاع حفظ تعادل در بدن — نیم کره‌های مخ نیمکره‌های مخچه	۱/۵
۵	برای هر کدام از محلول‌های زیر یک مثال بزنید. محلول جامد در جامد: محلول جامد در مایع:	۰/۵
۶	نوع مفصل‌های زیر را بنویسید. الف) مچ دست ب) ران با نیم لگن ج)بین استخوان‌های جمجمه د) زند زیرین با بازو	۱
۷	در مورد هورمون رشد به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) این هورمون در تبدیل چه نوع بافت‌هایی به هم دخالت دارد؟ ب) ترشح آن تا چه زمانی قد فرد را افزایش می‌دهد؟ ج) این هورمون چه تاثیری بر تعداد یاخته‌های خونی دارد؟	۱/۵

www-kanoon-ir

۸	اگر بنزین در موتور ماشین در محوطه پارکینگ سربسته بسوزد گازهای خطرناکی تولید می‌کند معادله نوشتاری سوختن بنزین در این شرایط را بنویسید.	۱
۹	در صورتی که انحلال پذیری ماده A در ۱۰۰ گرم آب ۴۲ گرم باشد در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد. با ۲۱ گرم از ماده A در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد چند گرم محلول سیر شده می توان تهیه کرد؟ .	۱
۱۰	با کمک ۳ ایزوتوپ هیدروژن ($^{3}_{1}H$ و $^{2}_{1}H$ و $^{1}_{1}H$) و یک ایزوتوپ از ایزوتوپ‌های اکسیژن چند نوع مولکول آب می‌توان ساخت آنها را مشخص کنید.	۰/۵
۱۱	کدام یک با اتم $^{35}_{17}Cl$ دارای خواص شیمیایی یکسانی است؟چرا؟ ۱) $^{35}_{18}X$ ☐ ۲) $^{34}_{17}X$ ☐ ۳) $^{17}_{9}X$ ☐ ۴) $^{64}_{35}X$ ☐	۰/۵
۱۲	با ریختن کدام ماده در سرکه نمی‌توان دوباره آن را جدا کرد؟چرا؟ ۱) الکل ☐ ۲) آب ☐ ۳) نمک ☐ ۴) جوش شیرین ☐	۰/۵
۱۳	پوسیدن کاغذ و حل شدن قرص جوشان در آب هر کدام چه نوع تغییری می‌باشد؟	۰/۵
۱۴	در مورد سلول عصبی به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نوع پیام در طول آن چه ماهیتی دارد؟ ب) مجموعه‌ای از دارینه و آسه‌های بلند در کنار هم چه چیزی را تشکیل می‌دهند ج) مسیر هدایت پیام عصبی در طول یک یاخته عصبی را بنویسید	۱/۵
۱۵	شکل زیر ساختار یک ماهیچه اسکلتی را نشان می‌دهد نام قسمت‌هایی که با پیکان مشخص شده را بنویسید. 	۱
۱۶	در اتمی خنثی ۳۰ الکترون وجود دارد اگر تعداد ذرات درون هسته این اتم ۵۸ عدد باشد عدد جرمی و عدد اتمی آن را بنویسید.	۱
۱۷	الف) تخمدان‌ها در بدن یک زن چه وظایفی را بر عهده دارند؟ ب) در چه زمانی صفات ثانویه جنسی شروع به بروز می‌کنند؟	۱
	دیروز کذشت، امروز را زندگی کن ، فردا را بساز طراح: فرخی	۱۵

www-kanoon-ir