نام:	باسمه تعالی	تاریخ امتحان:۱۴۰۱/۱۰/۱۷
نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد	ساعت برگزاری:
نام پد ر :	دبیرستان نمونه دولتی حافظیه	مدت امتحان:۷۰دقیقه
پایه : هشتم	امتحان درس علوم تجربی پایه هشتم	نام دبیر:
کلاس:	نوبت اول، دی ماه ۱۴۰۱	طراح سوال: باقری-یوسفی

ایستگاه انتخاب

بارم

۱ (۲)

*برای تصفیه خون از چه دستگاهی استفاده می شود؟

الف) کمباین O ب) صافی O ج) تقطیر O د) دیالیز O

*کدام گزینه صحیح است ؟

الف) تشکیل نبات از محلول سیر شده یک تغییر شیمیایی است .O

ب)در آزمایش تخم مرغ در سرکه، رسوب آهک روی پوسته تخم مرغ تشکیل می شود.O

ج) در آزمایش میخ آهنی در محلول کات کبود حباب گاز تولید می شود .O

د) در سوختن قند آغشته به خاک ، خاک کاتالیزگر واکنش می باشد. O

*کدام عنصر در لایه دوم خود دارای ۶ الکترون است ؟

الف) $_{10}Ne$ ب)$_{6}C$ ج) $_{8}O$ د)$_{3}Li$

*دانش آموزی در بین شاگردان کلاس بلندترین قد را دارد . هورمون ترشح شده از کدام غده نقش بیشتری در این افزایش قد دارد ؟ الف) لوزالمعده O ب) فوق کلیه O ج) تیروئید O د) هیپوفیز O

۲ (۱)

هر کدام از جملات زیر ، یک غلط علمی دارد .آنرا تصحیح کنید. (فعل جمله را تغییر ندهید.)

الف) در اثر سوختن ناقص مواد سوختنی در فضای بسته، گاز سمی کربن دی اکسید تولید می شود.

ب) با تغییر تعداد نوترون های اتم ، نوع اتم تغییرمیکند.

ج) لایه خارجی چشم انسان صلبیه نام دارد که در جلوی چشم عنبیه را میسازد .

د) کرمینه، بخشی است که دونیمکره چپ وراست مخ را به هم متصل می کند.

۳ (۰.۵)

چرا گرم شدن آب در استخرهای پرورش ماهی ممکن است باعث تلف شدن ماهی ها شود ؟

۴ (۰.۵)

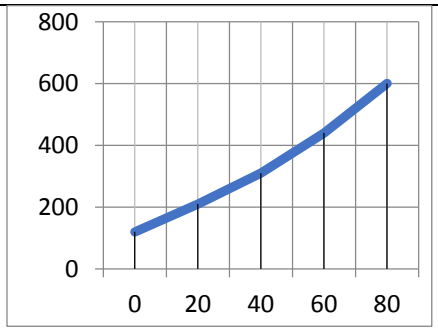
زنبور با نیش خود یک مایع اسیدی را وارد پوست می کند که باعث سوزش محل گزیدگی می شود. در اینصورت فرد برای بهبود محل گزیدگی بهتر است ازیک ماده با خاصیت بازاستفاده کند؛ تا اثر اسید خنثی شود.کدام ماده زیر این ویژگی را دارد ؟ چرا ؟



الف)ماده ای با پی اچ ۸ O ب) ماده ا ی با پی اچ ۵ O

۵ (۰.۵)

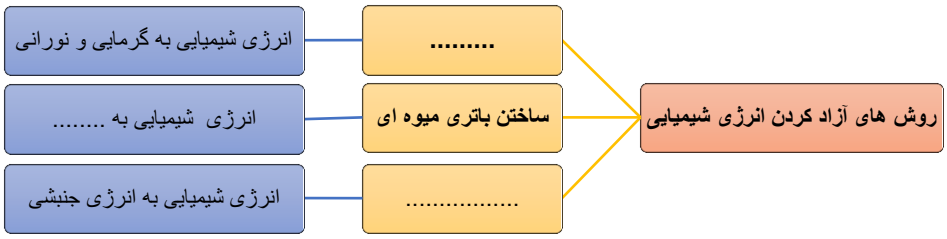
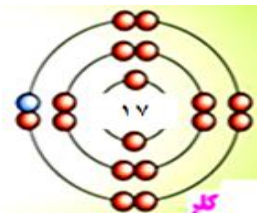
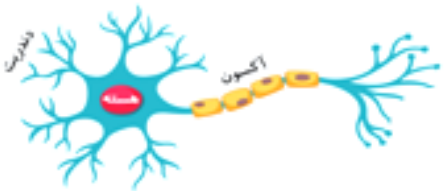
نمودار مقابل انحلال پذیری نوعی نمک را نشان می دهد بر اساس نمودار داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید.



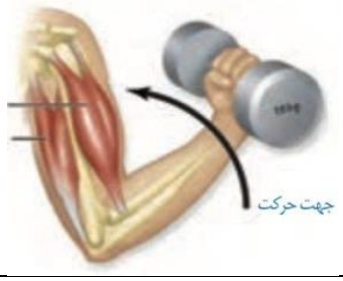
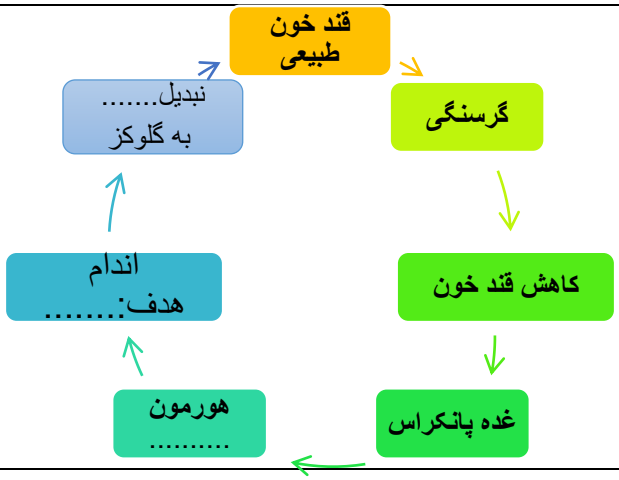
الف) چه رابطه ای بین افزایش دما و انحلال پذیری این ماده وجود دارد ؟ (مستقیم یا معکوس)

ب) جرم محلول سیر شده در دمای ۸۰ درجه چند گرم است؟

www.kanoon.ir

۶	نمودار مفهومی راکامل کنید.  	۰.۷۵
۷	ظرف شیشه ای را روی شمع روشنی وارونه قرار داده ایم.شمع پس از مدتی خاموش می شود. الف)فرآورده های این تغییر رابنویسید. ب)چند درصد از هوای داخل شیشه مصرف شده است؟ 	۰.۷۵
۸	برای خاموش کردن هر یک از آتش سوزی های زیر،راه حل مناسبی بنویسید. الف)آتش سوزی حاصل ازبنزین روی زمین: ب) آتش سوزی های وسیع جنگل:	۰.۵
۹	شکل روبرو ، مدل اتمی بور را برای عنصر کلر، نشان می دهد الف)نشانه شیمیایی این ذره را به همراه عدد اتمی آن بنویسید. ب)این ساختار مربوط به اتم خنثی است یا یون ؟ چرا؟  	۱
۱۰	کربن سه ایزوتوپ دارد که عدد جرمی آن ها به ترتیب ۱۲، ۱۳، ۱۴ است . الف) کدام ایزوتوپ کربن ، ناپایدار است؟ ب) سبک ترین ایزوتوپ چند نوترون دارد؟	۰.۵
۱۱	جدول زیر راتکمیل کنید. عنصر | تعداد پروتون | تعدادالکترون | تعداد نوترون | عددجرمی | بار الکتریکی الف | ..... | ۳۶ | ۴۲ | ..... | ۳- ب | ۲۲ | ..... | ..... | ۹۶ | ۰	۱
۱۲	هر یک از فعالیت های داده شده توسط کدام بخش از مراکز عصبی انجام می شود؟ الف)درک صدای زنگ تلفن: ب)حفظ تعادل: ج)کنترل اعمال غیر ارادی مانند ضربان قلب: د)برقراری ارتباط بین مغز و اعصاب محیطی: 	۱
۱۳	الف) در این یاخته عصبی ، جهت هدایت پیام عصبی رامشخص کنید. ب)انتقال پیام عصبی از این یاخته چگونه انجام میشود؟ ج)چه شباهتی بین این یاخته و باتری وجود دارد؟  	۱

www-kanoon-ir

۱۴	ورزشکاری می خواهد ساعد را روی بازوی خود خم کند. مراحل مربوط به این فعالیت به صورت به هم ریخته داده شده است آن ها را مرتب کنید. کشیده شدن تاندون و حرکت استخوان - کوتاه شدن طول عضله اسکلتی دو سر - انقباض رشته های پروتئینی داخل سلول ها- رسیدن پیام عصبی به ماهیچه **مراحل فعالیت به ترتیب:** ۱) ۲) ۳) ۴) 	۱
۱۵	الف) نام استخوان های مشخص شده در شکل را بنویسید . ب) نوع مفصل استخوان شماره ۲ با سر بازو را بنویسید. ج) چه ماده ای ، در استحکام این استخوان ها نقش دارد؟ 	۱
۱۶	شکل مقابل مراحل تنظیم قند خون بدن توسط غده پانکراس را نشان می دهد. الف)جاهای خالی رابا کلمات مناسب کامل کنید. ب)نام هورمون دیگر این غده چیست؟ 	۱
۱۷	می دانیم تنظیم ترشح هورمون ها به دو روش خود تنظیمی و عصبی انجام می شود. الف)خود تنظیمی چیست؟ ب) در روش تنظیم عصبی ، کدام غده درون ریز بدن رابط بین دو دستگاه عصبی و هورمونی است؟ 	۱

موفق و پیروز باشید مجموع نمرات:۱۵