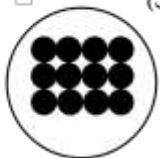
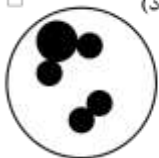


بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی : اداره کل آموزش و پرورش استان فارس
پایه : هشتم مدیریت آموزش و پرورش
نام درس : علوم تجربی دبیرستان (دوره اول متوسطه)
تعداد صفحه : ۴ تاریخ امتحان :
بودجه بندی آزمون تا پایان فصل ۷ مدت امتحان : ۸۰ دقیقه

ردیف	سوال	بارم
الف	بهترین گزینه را انتخاب کنید: ۱- کدام شکل زیر مربوط به یک ماده مخلوط می باشد؟ (الف)  (ب)  (ج)  (د)  ۲- کدام یک از تغییرهای زیر شیمیایی محسوب می شود؟ (الف) سرخ شدن میله آهنی بر اثر گرما ☐ (ب) خشک شدن لباس در زمستان ☐ (ج) یخ زدن آب شیر در زمستان ☐ (د) زرد شدن برگ درختان در پاییز ☐ ۳- کدام یک از عناصر فرضی زیر با عنصر $^{13}_6C$ در یک خانه از جدول تناوبی قرار دارد؟ (الف) $^{11}_5C$ ☐ (ب) $^{12}_6D$ ☐ (ج) $^{15}_7B$ ☐ (د) $^{16}_8A$ ☐ ۴- در مخ نخاع بخش قرار دارد. (الف) همانند - خاکستری در بخش خارجی ☐ (ب) برخلاف - سفید در بخش بیرونی ☐ (ج) همانند - سفید در بخش درونی ☐ (د) برخلاف - سفید در بخش داخلی ☐ ۵- چند مورد از جملات زیر صحیح می باشد ✓ در لایه خارجی چشم دو نوع سلول گیرنده نوری مخروطی و استوانه ای وجود دارد. ✓ مرکز حس بینایی در قسمت پس سری قشر مخ واقع شده است. ✓ بخش رنگی چشم افراد که باعث تفاوت رنگ چشم در افراد مختلف می شود، مردمک نام دارد. ✓ در شبکیه تعداد یاخته های استوانه ای از تعداد یاخته های مخروطی بیشتر است. ✓ بخش شفاف جلوی کره چشم، عدسی نام دارد که خود بخشی از صلبیه است. (الف) دو مورد ☐ (ب) سه مورد ☐ (ج) چهار مورد ☐ (د) پنج مورد ☐	۱/۲۵
ب	درست و نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید: ۶- در عنصر $^{14}_7N$ تعداد پروتون ها دو برابر الکترون هاست. ☐ ص ☐ غ ۷- به موادی که سرعت واکنش های شیمیایی را افزایش داده و در واکنش مصرف می شوند کاتالیزگر می گویند. ☐ ص ☐ غ ۸- مرکز تمام اعمال انعکاسی (بازتابی) بدن نخاع می باشد. ☐ ص ☐ غ ۹- غده پاراتیروئید با تاثیر بر استخوان ها باعث کاهش کلسیم خون می شود. ☐ ص ☐ غ	۱
پ	جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل نمایید: ۱۰- به مخلوط های ناهمگن جامد در مایع می گویند، مانند شربت معده ۱۱- به عناصری که تعداد الکترون ها و پروتون های آن با هم برابر نباشند می گوئیم. ۱۲- مغز درون و نخاع درون قرار دارد و از آنها حفاظت می شود. ۱۳- به مجموعه ی خاصی از سلول های حساس به هورمون می گویند.	۱/۲۵

۱۴- برای هر یک از موارد خواسته شده مثالی ذکر کنید؟

الف) محلول مایع :
ب) محلول جامد:

۰/۵

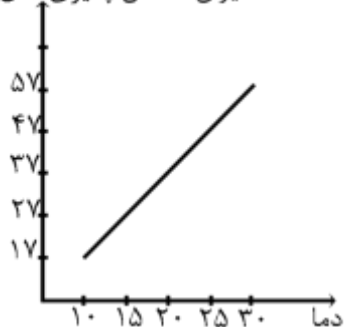
۱۵- نمودار زیر میزان انحلال پذیری ماده ی A را در دماهای مختلف نشان می دهد، با توجه به آن به موارد زیر پاسخ دهید؟

الف) افزایش دما چه تاثیری بر روی میزان انحلال پذیری ماده ی A داشته است؟

ب) در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد چند گرم از ماده ی A در ۱۰۰ میلی لیتر آب حل می شود؟

۰/۷۵

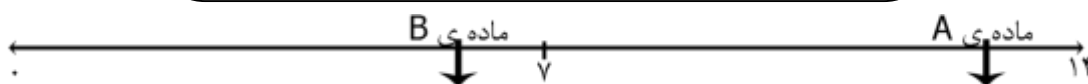
میزان انحلال پذیری (gr)



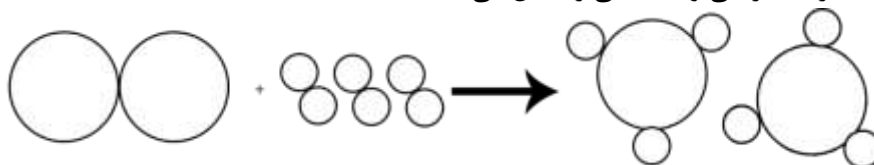
۱۶- خاصیت اسیدی یا بازی بودن مواد A و B را با استفاده از کلمات داخل کادر مشخص کنید؟

اسید قوی - اسید ضعیف - خنثی - باز قوی - باز ضعیف

۰/۵



۱۷- شکل مقابل یکی از انواع تغییرات فیزیکی و شیمیایی را نشان می دهد:



۰/۵

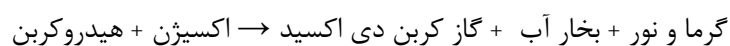
الف) این تغییر داده شده چه نوع تغییری محسوب می شود؟
ب) یک مثال مفید از این نوع تغییر در زندگی بیان کنید؟

۱۸- در هر یک از تغییرات شیمیایی زیر، نشانه این تغییر را بنویسید؟

۰/۵

نشانه	نوع تغییر شیمیایی
.....	قرار دادن میخ آهنی در محلول کات کبود
تولید گرما و نور	کوه آتشفشان
.....	تخم مرغ در سرکه

۱۹- معادله ی زیر، واکنش سوختن را نشان می دهد،



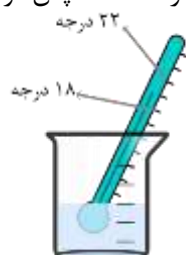
۰/۵

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؟

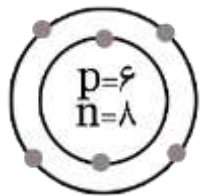
۰/۵

۲۰- 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) مثالی از این نوع واکنش که تغییر سطح انرژی واکنش دهنده ها را نشان می دهد را بنویسید؟



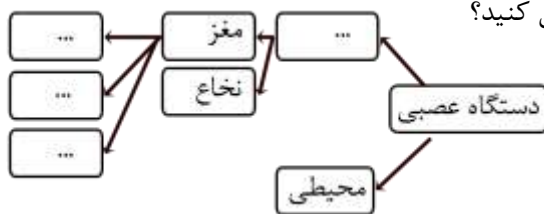
۲۱- با توجه به مدل اتمی بور در شکل مقابل به سوال های خواسته شده پاسخ دهید؟
 الف) این شکل یک اتم خنثی را نشان می دهد یا یک یون را؟
 ب) اگر نماد فرضی این عنصر Y باشد، نماد شیمیایی آن همراه عدد اتمی و عدد جرمی آنرا نمایش دهید؟

۲۲- کارن مشغول حل تمارین مربوط به جدول تناوبی عناصر می باشد، در حل سوالات زیر به او کمک کنید:
 الف) مدل اتمی بور برای عنصری که در خانه ی هفتم جدول تناوبی قرار دارد را رسم کنید؟

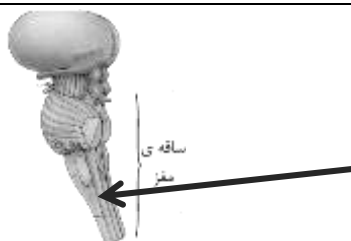
ب) اگر نماد فرضی این عنصر G باشد و تعداد نوترون های آن ۱۰ عدد باشد، نماد شیمیایی آنرا به طور کامل بنویسید؟

H						He
Li			??			Ne

۲۳- شکل مقابل قسمتی از جدول تناوبی را نشان می دهد،
 الف) در خانه ای که با علامت سوال مشخص شده است
 کدام عنصر قرار دارد؟ $\square$ C $\square$ O

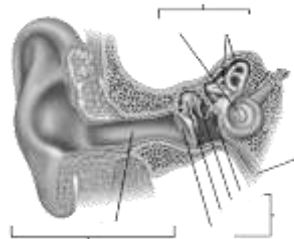


۲۴- نمودار مفهومی زیر را کامل کنید؟



۲۵- شکل روبرو قسمتی از ساقه ی مغز را نشان می دهد،
 الف) نقش این قسمت چیست؟ (دو مورد)

ب) این بخش به چه نام دیگری معروف است؟



۲۶- شکل روبرو ساختمان گوش را نشان می دهد، با توجه به آن به سوالات زیر پاسخ دهید؟
 الف) مجرایی که گوش میانی را به حلق وصل می کند، چه نام دارد؟

ب) مرکز حس شنوایی در کدام بخش مغز قرار دارد؟
 ج) نام دیگر پرده گوش که گوش بیرونی را از گوش میانی جدا می کند، چیست؟



۲۷- شکل مقابل بخشی از دستگاه اسکلتی را نشان می دهد:
 الف) قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید؟

استخوان الف):

ماهیچه ی ب):

ب) به محل اتصال استخوان ها به همدیگر چه می گویند؟

۲۸- سه مورد از نقش های دستگاه اسکلتی (استخوانگان) را نام ببرید.

۷۵/

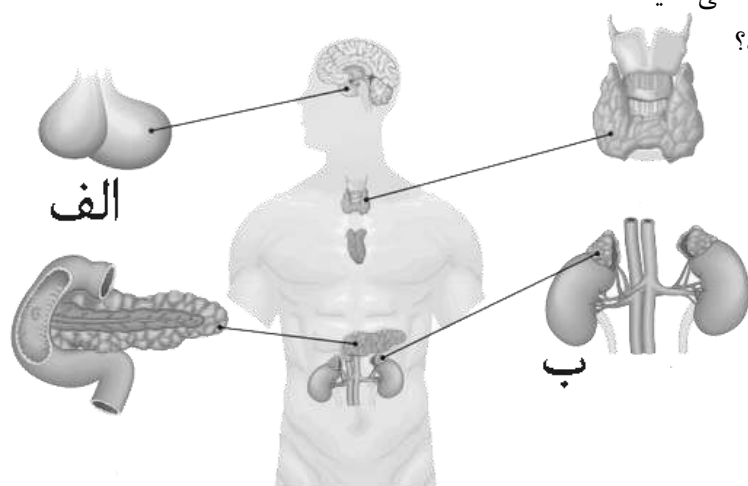
۲۹- جدول زیر در ستون «الف» وظایف هورمون ها و در قسمت «ب» نام غدد ترشح کننده آنها را نشان می دهد، شماره مربوط به هر یک را از ستون «ب» انتخاب کنید و در جلوی جمله در ستون «الف» بنویسید (یک مورد در ستون «ب» اضافی است)

الف	ب
الف) نتیجه هورمون های این غده تولید و ذخیره انرژی در یاخته های بدن است. ()	۱- هیپوفیز
ب) در مواقع گرسنگی با ترشح هورمون گلوکاگون به تنظیم قند خون می پردازد. ()	۲- تیروئید
ج) هورمون های این غده در شرایط روحی و جسمی باعث افزایش ضربان قلب می شود. ()	۳- پانکراس
د) هورمون های این غده با تاثیر بر کلیه ها باعث افزایش باز جذب کلسیم می شوند. ()	۴- فوق کلیه
و) هورمون های این غده با تاثیر بر استخوان ها باعث افزایش قد ما می شوند. ()	۵- غدد پاراتیروئید
	۶- غدد جنسی

۱

۵۰/

۳۰- در شکل مقابل مهم ترین غده های بدن را مشاهده می کنید، موارد خواسته شده کدام غده ها را نشان می دهند؟



..... الف)

..... ب)

۱۵