



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه 1 کرج
امتحانات دی ماه نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی 1404-1405

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : علوم (شیمی)	نمره به عدد:
نام دبیر: خانم بابایی فر	تاریخ آزمون : 1404/10/	نمره به حروف:
کلاس: هشتم	مدت آزمون : 45 دقیقه	تعداد صفحات: 2 صفحه
ردیف	دانش آموزان عزیزم با توکل بر خدای مهربان و آرامش خاطر به سوالات پاسخ دهید.	بارم
1	درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید. (الف) موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده اند را ماده خالص می گویند . (ب) سوختن، تغییر شیمیای است که بانور و گرما همراه است. (ج) با افزایش دما، مقدار حل شدن گاز اکسیژن در آب بیشتر می شود . (د) آلیاژ ، یک مخلوط ناهمگن است.	2
2	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (الف) مخلوط ناهمگنی که در آن ذرات جامد در مایع پراکنده اند را می گویند . (ب) تغییر رنگ برگ درختان تغییری است . (ج) در اثر سوختن ناقص مواد سوختنی ، زمانی که گاز اکسیژن به مقدار کافی وجود ندارد گاز سمی تولید می شود . (د) مقدار گاز اکسیژن تشکیل دهنده هوا درصد است.	2
3	گزینه مناسب را با علامت ضربدر مشخص کنید. (1) برای جداسازی کدام مخلوط زیر ، تفاوت در نقطه جوش اهمیت دارد؟ (الف) آب و نمک ☐ (ب) آب و آلیمو ☐ (ج) آب و الکل ☐ (د) آب و نفت ☐ (2) کدام یک از گاز های زیر محلول آب و آهک را کدر می کند؟ (الف) گاز کربن مونوکسید ☐ (ب) گاز اکسیژن ☐ (ج) گاز کربن دی اکسید ☐ (د) دوده ☐ (3) با تغییر تعداد کدام ذره ، نوع اتم تغییر می کند؟ (الف) الکترون ☐ (ب) پروتون ☐ (ج) نوترون ☐ (د) الف و ج ☐ (4) از کدام از دستگاه های زیر برای جداسازی جری از شیر استفاده می شود؟ (الف) سانتریفیوژ (گریزانه) ☐ (ب) کمباین ☐ (ج) قیف جدا کننده ☐ (د) کاغذ صافی ☐	2

1	الف) معادله واکنش سوختن کامل شمع (پارافین) را کامل کنید. گرما و نور ++..... → اکسیژن + شمع (پارافین) ب) واکنش دهنده ها و فراورده ها را مشخص کنید .	4
1/25	پاسخ کوتاه دهید . الف) به کاتالیزگر های موجود در بدن جانداران چه می گویند؟ ب) در مدار دوم ، حداکثر چند الکترون جای می گیرد؟ ج) هر محلول از دو جزء تشکیل شده است اجزا را نام ببرید . د) موادی که پی اچ pH آنها از 7 بیشتر است چه خاصیتی دارند؟	5
1	چرا مدل اتمی بور به مدل منظومه شمسی معروف است ؟	6
1	نشانه شیمیایی عنصر های زیر را بنویسید . الف) لیتیم: ب) نیتروژن: ج) هلیوم: د) بور:	7
0/75	سه شرط لازم برای سوختن (مثلث آتش) را بنویسید.	8
1	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) عدد اتمی : ب) کاتالیزگر:	9
1	یکی از ویژگی های مخلوط ها را بنویسید.	10
1	درباره ذرات سازنده اتم ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) سبک ترین ذره سازنده اتم چه نام دارد ؟ ب) کدام ذره بار الکتریکی ندارد ؟ ج) کدام دو ذره تقریبا جرم برابر دارند ؟ د) کدام ذره اتم دارای بار الکتریکی مثبت است؟	11
1	عنصر F و با تعداد $n=10$ الف) مدل اتمی بور را برای عنصر داده شده با توجه به اطلاعات داده شده رسم کنید. ب) عدد اتمی این عنصر را بنویسید. ج) نام این عنصر چیست؟ موفق باشید دختران گلم	12

--	--	--



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

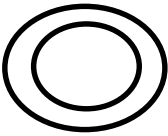


اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه 1 کرج

1404-1405

امتحانات دی ماه نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی

نام و نام خانوادگی:	پاسخنامه درس : علوم (شیمی)	نمره به عدد:
نام دبیر: خانم بابایی فر	تاریخ آزمون : 1404/10/	نمره به حروف:
کلاس: هشتم	مدت آزمون : 45 دقیقه	تعداد صفحات: 2 صفحه
ردیف	دانش آموزان عزیزم با توکل بر خدای مهربان و آرامش خاطر به سوالات پاسخ دهید.	بارم
1	درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید. (الف) موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده اند را ماده خالص می گویند . درست (ب) سوختن، تغییر شیمیای است که بانور و گرما همراه است. درست (ج) با افزایش دما، مقدار حل شدن گاز اکسیژن در آب بیشتر می شود . نادرست (د) آلیاژ ، یک مخلوط ناهمگن است. نادرست	2
2	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (الف) مخلوط ناهمگنی که در آن ذرات جامد در مایع پراکنده اند را سوسپانسیون (تعلیقه) می گویند. (ب) تغییر رنگ برگ درختان تغییری شیمیایی است . (ج) در اثر سوختن ناقص مواد سوختنی ، زمانی که گاز اکسیژن به مقدار کافی وجود ندارد گاز سمی مونوکسید کربن تولید می شود . (د) مقدار گاز اکسیژن تشکیل دهنده هوا 21 درصد است.	2
3	گزینه مناسب را با علامت ضربدر مشخص کنید. (1) برای جداسازی کدام مخلوط زیر ، تفاوت در نقطه جوش اهمیت دارد؟ (الف) آب و نمک ☐ (ب) آب و آبلیمو ☐ (ج) آب و الکل ☒ (د) آب و نفت ☐ (2) کدام یک از گاز های زیر محلول آب و آهک را کدر می کند؟ (الف) گاز کربن مونوکسید ☐ (ب) گاز اکسیژن ☐ (ج) گاز کربن دی اکسید ☒ (د) دوده ☐ (3) با تغییر تعداد کدام ذره ، نوع اتم تغییر می کند؟ (الف) الکترون ☐ (ب) پروتون ☒ (ج) نوترون ☐ (د) الف و ج ☐ (4) از کدام از دستگاه های زیر برای جداسازی <u>جری از شیر</u> استفاده می شود؟ (الف) سانتریفیوژ (گریزانه) ☒ (ب) کمباین ☐ (ج) قیف جدا کننده ☐ (د) کاغذ صافی ☐	2

1	الف) معادله واکنش سوختن کامل شمع (پارافین) را کامل کنید. <u>گرمای</u> <u>گرمای و نور + بخار آب + کربن دی اکسید</u> $\longrightarrow$ <u>اکسیژن + شمع (پارافین)</u> ب) واکنش دهنده ها و فراورده ها را مشخص کنید.	4
1/25	پاسخ کوتاه دهید. الف) به کاتالیزگر های موجود در بدن جانداران چه می گویند؟ آنزیم ب) در مدار دوم، حداکثر چند الکترون جای می گیرد؟ 8 تا ج) هر محلول از دو جزء تشکیل شده است اجزا را نام ببرید. حلال و حل شونده د) موادی که پی اچ pH آنها از 7 بیشتر است چه خاصیتی دارند؟ خاصیت بازی	5
1	چرا مدل اتمی بور به مدل منظومه شمسی معروف است؟ همانند سیارات که بر روی مدارهایی اطراف خورشید می چرخند الکترون ها هم بر روی مدارهای اطراف هسته می چرخند.	6
1	نشانه شیمیایی عنصر های زیر را بنویسید. الف) لیتیم: Li ب) نیتروژن: N ج) هلیم: He د) بور: B	7
0/75	سه شرط لازم برای سوختن (مثلث آتش) را بنویسید. اکسیژن - ماده سوختنی - گرما	8
1	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) عدد اتمی: تعداد پروتون های موجود در هر یک از اتم های یک عنصر ب) کاتالیزگر: ماده ای که سرعت واکنش شیمیایی را زیاد می کند و خود بدون تغییر باقی می ماند.	9
1	یکی از ویژگی های مخلوط ها را بنویسید. مواد قبل از مخلوط شدن و بعد از آن خواص اولیه خود را حفظ می کنند.	10
1	درباره ذرات سازنده اتم ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) سبک ترین ذره سازنده اتم چه نام دارد؟ الکترون ب) کدام ذره بار الکتریکی ندارد؟ نوترون ج) کدام دو ذره تقریباً جرم برابر دارند؟ پروتون و نوترون د) کدام ذره اتم دارای بار الکتریکی مثبت است؟ پروتون	11
1	عنصر F و با تعداد $n=10$ الف) مدل اتمی بور را برای عنصر داده شده با توجه به اطلاعات داده شده رسم کنید. در قسمت هسته 9 تا پروتون و 10 تا نوترون میکشیم و دو تا مدار. مدار اول 2 الکترون و مدار دوم 7 تا الکترون می کشیم. ب) عدد اتمی این عنصر را بنویسید. 9 ج) نام این عنصر چیست؟ فلوئور 	12

--	--	--