

سؤالات امتحان درس : شیمی	پایه: هشتم
نام و نام خانوادگی : .....	تاریخ امتحان: ۱۹ / ۱۰ / ۱۴۰۱
نام پدر: .....	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه
نام آموزشگاه : علامه حلی	تعداد سؤالات: ۱۴ تعداد صفحه: ۳
نیاز به برگه پاسخنامه: ندارد	طراح سوال: صیادخانلو

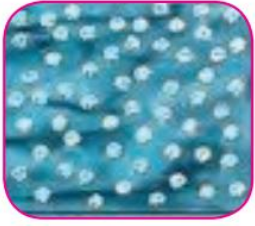
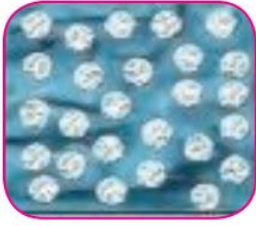

۱	<p>درستی و نادرستی عبارت های زیر را با علامت(ص و غ) مشخص نمایید.</p> <p>(ا) در مخلوط هر جزء ویژگی خود را حفظ می کند.</p> <p>(ب) هوا مخلوطی ناهمگن، شامل دو گاز نیتروژن و اکسیژن است.</p> <p>(پ) اغلب نافلز ها برق و گرما را از خود عبور نمی دهند.</p> <p>(ت) نوشابه گاز دار محلول گاز در مایع است.</p> <p>(ث) در مخلوط آب و الکل همیشه آب حلال و الکل حل شونده است.</p> <p>(ج) برای تنفس ماهی آب سرد مناسب تر از آب گرم است.</p> <p>(چ) نمک بهتر از کربن دی اکسید در آب حل می شود.</p> <p>(ح) اساس جداسازی اجزا مخلوط در روش تقطیر تفاوت اندازه ذرات است.</p> <p>(خ) در تبخیر آب شیوه اتصال اتم ها تغییر می کند.</p> <p>(د) به واکنش آهسته یک ماده با اکسیژن سوختن می گویند.</p> <p>(ذ) در اثر افزودن یک قطعه آهنی درون محلول کات کبود تغییر رنگ نشانه انجام واکنش شیمیایی است.</p> <p>(ر) اشتعال ناپذیری از خواص شیمیایی آب است.</p>
---	---

۲	<p>جاهای خالی را با کلمات داخل کادر پر کنید.</p> <p>گر ماده-افزایش-آبی-ناهمگن-جنس - کاهش- غلظت-قرمز-همگن- چگالی</p> <p>مخلوط شربت آب لیمو..... است.</p> <p>سرعت واکنش شیمیایی به ..... و ..... ماده واکنش دهنده بستگی دارد.</p> <p>اساس جداسازی مخلوط روغن از آب اختلاف ..... است.</p> <p>با کاهش دما، انحلال پذیری اکثر جامدات ..... می یابد.</p> <p>با کاهش دما انحلال پذیری گازها در آب ..... می یابد.</p> <p>رنگ شناساگر در مواد غذایی ترش مزه، ..... می شود.</p> <p>به تغییرات شیمیایی که با آزاد شدن انرژی همراه هستند، تغییرات ..... می گویند.</p>
---	---

۳	<p>کدام گزینه مخلوط نیست؟</p> <p>آب لوله کشی      شربت خاکشیر      نوشابه      نقره</p> <p>کدام ماده از اتصال اتم های مختلف بوجود می آید؟</p> <p>طلا      گچ      جیوه      مس</p> <p>برای جدا کردن نمک از آب بهترین روش ..... است.</p> <p>تقطیر      تبلور      سرریز کردن      صاف کردن</p> <p>کدام یک مخلوط همگن جامد در جامد است؟</p> <p>موزاییک      طلا      خاک گلدان      سالاد</p>
---	---

	<p>کدام ماده زیر محلول است؟</p> <p>هوای مه آلود      آب و روغن      آلیاژ برنج      شیر</p> <p>کدام گزینه تغییر شیمیایی نیست.</p> <p>سوختن چوب      پختن نان      زرد شدن برگ درختان      خرد شدن شیشه</p> <p>کدام یک به مقدار بیشتری در آب حل می‌شود؟</p> <p>گچ      نمک      شکر      الکل</p> <p>کدام مورد جزو خواص فیزیکی نمی‌باشد؟</p> <p>نقطه جوش      رنگ      بو      اشتعال پذیری</p> <p>در ۲۰۰ میلی لیتر آب در دمای ۲۰ درجه تقریباً چه مقدار نمک خوراکی حل کنیم تا محلول سیر شده به دست آید؟</p> <p>۲۸      ۳۸      ۵۶      ۷۶</p> <p>کدام تغییر گرماده است؟</p> <p>انجماد آب      پختن نان      تبخیر آب دریا      جوشیدن آب</p>
۴	شواهد مشاهده شده در تغییر شیمیایی آزمایش کوه آتشفشان را بنویسید. (حداقل ۳ مورد)
۵	برای جدا کردن براده آهن از نمک دو راهکار مناسب پیشنهاد می‌کنید؟
۶	توضیح دهید چرا آجیل‌های آسیاب شده زود تر از خود مغزها فاسد می‌شوند؟ برای حل این مشکل چه راهکاری وجود دارد؟
۷	در آزمایش قرص جوشان تغییر دمای آب به چه صورت است؟ (افزایش یا کاهش) از این آزمایش چه نتیجه ای در مورد گرماگیر یا گرماده بودن این فرایند می‌توان گرفت؟
۸	توضیح دهید آب اکسیژنه چگونه می‌تواند سبب افروخته شدن زغال نیمه روشن شود؟
۹	اگر انحلال پذیری ماده A در دمای ۳۰ درجه برابر ۲۰ گرم و در دمای ۳۰ درجه برابر ۱۰ گرم باشد (الف) در اثر سرد کردن ۲۴۰ گرم از این محلول سیر شده از دمای ۳۰ به دمای ۱۰ درجه حداقل چند گرم رسوب تشکیل می‌شود؟ (ب) چند گرم دیگر آب در دمای ۳۰ درجه اضافه شود تا همه رسوبات حل شوند؟

بخش تکمیلی

۱	<p>با توجه به شکل داده شده به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>(الف) انحلال پذیری کدام ماده در دمای صفر درجه بیشتر از بقیه است؟</p> <p>(ب) انحلال پذیری کدام ماده با دما رابطه معکوس دارد؟</p> <p>(ج) انحلال پذیری کدام ماده با افزایش دما تغییر چندانی ندارد؟</p> <p>(د) کدام نمودار می‌تواند مربوط به انحلال پذیری گازها باشد؟</p>	۱
۱	<p>هر یک از واکنش‌های زیر را بر اساس سرعت مرتب کنید؟</p> <p>زنگ زدن آهن، پوسیده شدن کتاب‌های قدیمی، انفجار بمب‌ها و سوختن چوب</p>	۲
۱	<p>در شکل‌های زیر، کلونید، سوسپانسیون و محلول را مشخص کنید. دلیل انتخاب خود را بنویسید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: center;">(پ)                      (ب)                      (آ)</p>	۳
۱	<p>یک محلول آبلیمو با <math>\text{pH}=2</math> و یک محلول آمونیاک با <math>\text{pH}=11</math> را در اختیار دارید. اگر با اضافه کردن آب به هر دو محلول آنها را رقیق‌تر کنید، چه تغییری در مقدار <math>\text{pH}</math> آنها ایجاد می‌شود (بیشتر شده و یا کمتر خواهد شد)؟ چرا؟</p>	۴
۱	<p>با محاسبه نشان دهید اگر در یک بشر به حجم <math>300</math> میلی لیتر مقداری سیم ظرفشویی را قرار دهیم و بشر را به صورت معکوس بر روی آب قرار دهیم، با فرض کامل بودن واکنش، در پایان واکنش چند میلی لیتر از حجم بشر را آب پر خواهد کرد؟ (آب باید جایگزین اکسیژن مصرفی شود)</p>	۵
۲۰	موفق باشید	

از صفحه چهارم بعنوان باطله استفاده شود.