

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: هشتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
 آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: شیمی
 نام دبیر: سمیه نصری
 تاریخ امتحان: ۱۰ / ۱۰ / ۱۳۹۹
 ساعت امتحان: ۱۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
		نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
نام دبیر:	تاریخ و امضا:	محل مهر و امضا: مدیر	
ردیف	سؤالات	نمره	ردیف
۱	<p>جملات داده شده را با استفاده از کلمات داده شده کامل کنید.</p> <p>(۱) مخلوط آب و نمک یک مخلوط و مخلوط آب و خاک یک مخلوط است .</p> <p>(۲) موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشند ، مواد می نامند.</p> <p>(۳) مخلوط آب و الکل یک مخلوط است و اگر مقدار آب بیشتر باشد ، آب و الکل است.</p> <p>(۴) اسید ها دارای PH از هفت و باز ها دارای PH از هفت هستند.</p> <p>(۵) زنگ زدن آهن یک تغییر است.</p> <p>(۶) سوختن یک نوع تغییر است که موجب تولید و می شود.</p>	۳	۱
۲	<p>کدام یک از مواد زیر خالص و کدام یک مخلوط اند ؟</p> <p>مس : آجیل : دوغ : آبلیمو : نمک : چای شیرین : شکر : آب مقطر :</p>	۲	۲
۳	<p>کدام یک از مخلوط های زیر همگن و کدام یک ناهمگن هستند .</p> <p>آب و نمک : آب و روغن : آب و خاک : آب و الکل :</p>	۱	۳
۴	<p>اجزای تشکیل دهنده محلول را فقط نام ببرید .</p>	۰,۵	۴
۵	<p>۵ بشر را به ترتیب ۱ تا ۵ نام گذاری می کنیم. و در هر کدام ۱۰۰ میلی لیتر آب می ریزیم. و به ترتیب در بشر یک تا پنج به ترتیب ۱ تا ۵ گرم کات کبود میریزیم. رنگ محلول را در این ۵ بشر باهم مقایسه کنید .</p>	۱	۵
۶	<p>حالت فیزیکی محلول های زیر را بنویسید . بادکنک پر از هوا : سکه :</p>	۰,۵	۶
۷	<p>تاثیر دما در حل شوندهای مواد زیر در آب را بنویسید .</p> <p>گاز اکسیژن : پتاسیم نیترات :</p>	۱	۷

۱	کدام یک از تغییرات زیر شیمیایی و کدام یک فیزیکی است ؟ فاسد شدن میوه : پیر شدن : جوشیدن آب : خرد کردن کاغذ :	۸
۰,۵	تغییرات شیمیایی زیر مفید اند یا مضر ؟ زنگ زدن آهن : آتش سوزی جنگل ها :	۹
۳	واکنش های زیر را کامل کنید : (واکنش ۱ سوختن کامل و واکنش ۲ سوختن ناقص است و واکنش ۳ مربوط به قرص جوشان است.) ۱- شمع (هیدروکربن) + ۲- شمع (هیدروکربن) + ۳- + اسید های موجود در قرص جوشان ← نمک +	۱۰
۱	کاتالیز گر چیست ؟	۱۱
۱,۵	سه ضلع مثلث آتش را نام ببرید .	۱۲
۱	اگر یک بشر را به صورت وارونه روی یک شمع روشن قرار دهیم ، چه اتفاقی می افتد ؟ توضیح دهید .	۱۳
۱	زمانی که تخم مرغ را در سرکه می اندازیم حباب هایی ایجاد می شوند ، این حباب ها نشان دهنده ی تولید چه گازی هستند و این تغییر فیزیکی است یا شیمیایی ؟	۱۴
۱	اگر بدانیم که در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد حداکثر مقدار نمکی که در ۱۰۰ گرم آب حل می شود ، ۳۸ گرم است. آن گاه بگویید در ۴۰ گرم آب در همین دما چند گرم نمک می توانیم حل کنیم ؟	۱۵
۱	مخلوطی از آب و الکل داریم و قصد جدا کردن اجزای آن را داریم . به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . ۱- از چه روشی برای جدا سازی این مخلوط استفاده می کنیم : ۲- کدام ماده زودتر خارج می شود چرا ؟	۱۶

جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

ناهمگن / نا همگن
خالص
همگن / حلال / حل شونده
کمتر / بیشتر
شیمیایی
شیمیایی / نور / گرما
مس : خالص / آجیل : مخلوط / دوغ : مخلوط / آلبیمو : مخلوط / نمک : خالص / چای شیرین : مخلوط / شکر : خالص / آب مقطر : خالص
آب و نمک : همگن / آب و خاک : ناهمگن / آب و روغن : نا همگن / آب و الکل : همگن
حلال و حل شونده
بشر ۵ که بیشترین مقدار حل شونده را دارد از همه پررنگ تر و بشر ۱ که کمترین میزان حل شونده را دارد از همه کمرنگ تر است.
گاز / جامد
اکسیژن : با افزایش دما حلالیت کاهش پیدا می کند
پتاسیم نیترات : با افزایش دما حلالیت افزایش پیدا می کند.
فاسد شدن میوه : شیمیایی / جوشیدن آب : فیزیکی / پیر شدن : شیمیایی / خرد کردن کاغذ : فیزیکی
مضر / مضر
۱- اکسیژن / کربن دی اکسید
۲- اکسیژن / کربن مونو اکسید
۳- جوش شیرین / کربن دی اکسید
موادی که موجب افزایش سرعت یک تغییر (واکنش) شیمیایی می شوند ، کاتالیز گر نام دارند.
گرما / اکسیژن / ماده ی سوختنی
شمع بعد از اتمام اکسیژن داخل بشر خاموش می شود. زیرا شمع برای روشن ماندن به اکسیژن نیاز دارد.
تغییر شیمیایی است و حباب های ایجاد شده نشان دهنده ی تولید گاز کربن دی اکسید است.
 $40 / X = 100 / 38$
 $X = (38 * 40) / 100 = 15,2 \text{ g}$
۱- تقطیر
۲- الکل زیرا نقطه جوش آن پایین تر است.

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	(۱) همگن / نا همگن (۲) خالص (۳) همگن / حلال / حل شونده (۴) کمتر / بیشتر (۵) شیمیایی (۶) شیمیایی / نور / گرما	
۲	مس : خالص / آجیل : مخلوط / دوغ : مخلوط / آلبیمو : مخلوط / نمک : خالص / چای شیرین : مخلوط / شکر : خالص / آب مقطر : خالص	
۳	آب و نمک : همگن / آب و خاک : ناهمگن / آب و روغن : نا همگن / آب و الکل : همگن	
۴	حلال و حل شونده	
۵	بشر ۵ که بیشترین مقدار حل شونده را دارد از همه پررنگ تر و بشر ۱ که کمترین میزان حل شونده را دارد از همه کمرنگ تر است.	
۶	گاز / جامد	
۷	اکسیژن : با افزایش دما حلالیت کاهش پیدا می کند پتاسیم نیترات : با افزایش دما حلالیت افزایش پیدا می کند.	
۸	فاسد شدن میوه : شیمیایی / جوشیدن آب : فیزیکی / پیر شدن : شیمیایی / خرد کردن کاغذ : فیزیکی	
۹	مضر / مضر	
۱۰	۱- اکسیژن / کربن دی اکسید ۲- اکسیژن / کربن مونو اکسید ۳- جوش شیرین / کربن دی اکسید	
۱۱	موادی که موجب افزایش سرعت یک تغییر (واکنش) شیمیایی می شوند ، کاتالیز گر نام دارند.	
۱۲	گرما / اکسیژن / ماده ی سوختنی	
۱۳	شمع بعد از اتمام اکسیژن داخل بشر خاموش می شود. زیرا شمع برای روشن ماندن به اکسیژن نیاز دارد.	
۱۴	تغییر شیمیایی است و حباب های ایجاد شده نشان دهنده ی تولید گاز کربن دی اکسید است.	
۱۵	$40 / X = 100 / 38$ $X = (38 * 40) / 100 = 15,2 \text{ g}$	
۱۶	۱- تقطیر ۲- الکل زیرا نقطه جوش آن پایین تر است.	
جمع بارم : ۲۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح :	امضاء: