



اداره کل آموزش و پرورش گیلان
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱ رشت
دبیرستان فرمند

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

آزمون مستمر آبان ماه

نام و نام خانوادگی دانش آموز:

مدت پاسخگویی: ۵۰ دقیقه

تاریخ آزمون ۹۹/۸/۸

تعداد صفحات سوال: ۲

پایه تحصیلی: هفتم

نام درس: علوم تجربی

نام و نام خانوادگی دبیر: امضا

نمره نهایی:

نمره پایانی:

نمره تکوینی:

۱- درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را با علامت مشخص نمایید.

۲	<input checked="" type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> نادرست	الف) سوسپانسیون یک نوع مخلوط ناهمگن است.
	<input checked="" type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> نادرست	ب) همه ی نمک ها به یک اندازه در آب حل نمی شوند.
	<input type="checkbox"/> درست	<input checked="" type="checkbox"/> نادرست	پ) مقدار حل شدن تمام مواد جامد در آب با افزایش دما زیاد می شود.
	<input type="checkbox"/> درست	<input checked="" type="checkbox"/> نادرست	ت) تمام تغییرهای شیمیایی مفیدند.

۲- جای خالی عبارتهای زیر را با کلمه مناسب یا یکی از کلمه های داخل پرانتز پر کنید.

۲	الف) مقدار حل شدن گاز اکسیژن در آب با افزایش دما (کاهش - افزایش) می یابد.
	ب) در ۱۰۰ میلی لیتر آب در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد حدود ۳۸ گرم نمک خوراکی حل می شود
	پ) درصد گاز اکسیژن در هوای پاک برابر ۲۱ درصد است

ت) در بدن موجودات زنده کاتالیزهای گوناگونی به نام آنزیم وجود دارد.

۳- پاسخ درست را با علامت مشخص نمایید.

۱.۵	<input checked="" type="checkbox"/> سرکه	<input type="checkbox"/> آب لیمو	<input type="checkbox"/> آب نمک	<input type="checkbox"/> سکه	الف) کدام یک از مواد زیر خالص است؟
	<input type="checkbox"/> کربن و اکسیژن	<input checked="" type="checkbox"/> کربن و هیدروژن	<input type="checkbox"/> کربن و نیتروژن	<input type="checkbox"/> اکسیژن و نیتروژن	ب) دو عنصر سازنده شمع کدامند؟
	<input type="checkbox"/> هوا	<input type="checkbox"/> آب نمک	<input checked="" type="checkbox"/> شیر	<input type="checkbox"/> سرکه	ت) کدام یک از مواد زیر مخلوط ناهمگن است؟

۴- شیمیایی یا فیزیکی بودن هر کدام از تغییرهای زیر را داخل پرانتز بنویسید.

۲	الف) آزمایش کوه آتشفشان (سبکی)	ب) سوختن شمع (سبکی)
	پ) جوشیدن آب (فیزیکی)	ت) قرص جوشان در آب (سبکی)

۵- انواع محلول را نام ببرید و برای هر کدام یک مثال بنویسید. ۴ مورد

۲	۱- جامد در مایع مانند آب نمک
	۲- گاز در مایع مانند نوشابه
	۳- مایع در مایع مانند الکل در آب
	۴- جامد در جامد مانند سکه
	۵- گاز در گاز مانند هوا

۶الف) تعلیقه چیست؟ دو نمونه نام ببرید

۲	یک نوع مخلوط ناهمگن است که در آن یک ماده جامد در یک مایع مانند آب معلق است مانند شربت معدن
---	--

۷- از سوختن گلوکز در بدن موجودات زنده انرژی مورد نیاز بدن تأمین می‌شود و معادله مربوط به واکنش سوختن گلوکز در بدن به صورت زیر است:



با توجه به معادله فوق، واکنش‌دهنده‌ها و فرآورده‌های این واکنش را در جاخالی‌های زیر بنویسید.

فرآورده‌ها: آب، کربن دی‌اکسید واکنش‌دهنده‌ها: گلوکز و گاز اکسیژن

۸- جدول زیر را تکمیل نمایید.

مفاهیم (واژه)	تعریف
خالص	موادی که شامل یک چیز هستند.
محلول	به مخلوط همگن محلول می‌گویند.
کاتالیزگر	موادی‌اند که سرعت تغییرات شیمیایی را بالا می‌برند

۹- سه ماده لازم برای سوختن را نام ببرید. ۱- ۲- ۳-
 ۱۰- الف) پی‌اچ مواد اسیدی و بازی چقدر است؟
 ۱۱- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

ب) پارسا می‌خواهد در جدا کردن مواد اسیدی و بازی به مادر خود کمک کند، آیا می‌توانید در جدا کردن این مواد به او کمک کنید؟ اسید یا باز بودن هر کدام را داخل پرانتز بنویسید.

- ۱- آب لیمو (اسید) ۲- ویتامین ث (اسید) ۳- مایع پوست پرتقال (باز) ۴- سرکه (اسید)

۱۱- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) در صنعت برای جداسازی چربی از شیر از چه دستگاهی استفاده می‌شود؟
 دستگاه‌های سانتریفوژ

ب) اجزای تشکیل‌دهنده محلول کدامند؟
 حلال و حل‌شونده

پ) دو عامل موثر بر میزان حل شدن مواد را نام ببرید؟
 دما و نوع ماده حل‌شونده

ت) از لحاظ تغییر انرژی، تغییرهای شیمیایی به دو دسته تقسیم می‌شوند. آن دو دسته کدامند؟
 گرماگیر و گرمازا

«موفق باشید»

فرخنده

جمع بارم: ۲۰ نمره