شماره داوطلب:

بسمه تعالي

دبيرستان هوشمند غيردولتي انديشمند « آموزش و پرورش ناحيه يك ساري » تاريخ امتحان ۱۴۰۲/۱۰/۱۱

ردیف | بارم

نام و نام خانوادگي: ماده درسي: شيمي پايه: هشتم شماره كلاس: مدت: ۴۰ دقيقه

آ **درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.** ۳

۱- بیشتر موادی که ما در زندگی روزمره با آن ها کار داریم، از نوع مواد مخلوط هستند. درست ☐ نادرست ☐

۲- مقدار حل شدن برخی مواد در آب، مانند گاز اکسیژن با افزایش دما، افزایش می یابد. درست ☐ نادرست ☐

۳- اگر تخم مرغ برای مدتی درون لیوانی که حاوی سرکه است بماند، گاز اکسیژن آزاد می شود. درست ☐ نادرست ☐

۴- ۲۱ درصد هوا را گاز هیدروژن تشکیل می دهد. درست ☐ نادرست ☐

۵- سوختن، تغییری شیمیایی است که با تولید نور و گرما همراه است. درست ☐ نادرست ☐

۶- مواد هنگام مخلوط شدن با یکدیگر خواص اولیهٔ خود را از دست نمی دهند. درست ☐ نادرست ☐

ب **با توجه به کلمه های داخل کادر، جاهای خالی را با کلمهٔ مناسب کامل کنید.** (تعدادی از کلمه ها اضافه هستند) ۲

اسیدی - نیتروژن - خنثی - فیزیکی - خالص - اکسیژن - بازی - شیمیایی - مخلوط - کربن دی اکسید

۷- ماده‌ای که پی اچ (pH) آن ۹ باشد، ..... محسوب می‌شود.

۸- موادی مانند سکه که نوعی آلیاژ محسوب می شود جزء مواد ..... به شمار می آید.

۹- در اثر تجزیهٔ آب اکسیژنه، گاز ..... آزاد می شود که زغال نیم افروخته را شعله ور می کند.

۱۰- زنگ زدن آهن، یک نوع تغییر ..... است.

پ **گزینهٔ درست را انتخاب کنید.** ۲

۱۱- آهن موجود در کدام یک از موارد زیر به وسیلهٔ آهن ربا جدا می شود؟

آ) آهن کلرید ب) آهن اکسید پ) آهن سولفید ت) آهن و گوگرد

۱۲- کدام مادهٔ زیر را می توان محلول به شمار آورد؟

آ) هوای پاک ب) آب مقطر پ) خاک ت) الکل

۱۳- کدام مورد جزء فراورده های حاصل از سوختن گاز شهری در محیطی با اکسیژن کم است؟

آ) کربن دی اکسید ب) گاز متان پ) کربن مونو اکسید ت) خاکستر

۱۴- کدام مایع زیر، فقط یک نوع مولکول را شامل می شود؟

آ) آب مقطر ب) خون پ) شیر ت) نفت

ت **پاسخ پرسش های زیر را به صورت تشریحی بنویسید.** ۱

۱۵- سوسپانسیون (تعلیقه) را با ذکر دو مثال تعریف کنید.

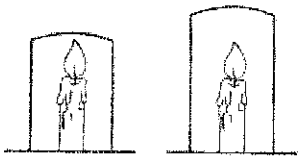
www-kanoon-ir

۱۶- واکنش حاصل از سوختن شمع را بنویسید و فراورده را مشخص کنید.	۱/۵
۱۷- موارد زیر را به دو دستهٔ خالص و ناخالص دسته بندی کنید و در جدول زیر بنویسید. (نوشابه، آلومینیم، سالاد، مس، آجیل، آب مقطر، طلا، سیب)	۲
۱۸- تغییرهای شیمیایی را تعریف کنید.	۱
۱۹- برای جداسازی هر یک از موارد زیر چه روش یا ابزاری مناسب است، فقط نام ببرید. به عنوان مثال: جدا کردن تفاله از چای: (صافی) آ) آب و روغن: (.....) ب) چربی از شیر: (.....) پ) جدا کردن گندم از کاه: (.....) ت) آب و الکل: (.....)	۲
۲۰- مخلوطی از ماسه و نمک را در نظر بگیرید سپس با طرح آزمایشی این دو ماده را از هم جدا نموده و بنویسید.	۱
۲۱- موارد زیر را به دو دستهٔ تغییرات فیزیکی و شیمیایی دسته بندی کنید و در جدول زیر بنویسید. (حل شدن نمک در آب، پختن تخم مرغ، میخ آهنی در محلول مس سولفات (کات کبود)، شکستن شیشه، جوشیدن آب، تُرش شدن شیر، خم کردن فلزات، تبدیل آرد به نان)	۲

خالص	ناخالص

تغییرات فیزیکی	تغییرات شیمیایی

www.kanoon.ir

۲۲- آ) هر محلول حداقل از چند جزء تشکیل شده است؟ (فقط نام ببرید) ب) هر یک از آن ها (اجزاء فوق) را با ذکر مثالی توضیح دهید.		۱/۵
۲۳- مطابق شکل زیر، روی دو شمع، دو ظرف در اندازه های متفاوت قرار می دهیم. اگر نوع و اندازهٔ شمع ها یکسان باشد؛ کدام یک از شمع ها، دیرتر خاموش می شود؟ چرا؟  (۱) (۲)		۱
طراح: عبدی	موفق و پیروز باشید.	۲۰