

فعالیت کلاسی ۱ درس سوم صفحه ۳۱

۱. جامد: دفتر، سنگ، چپس، سبب
مایع: سرکه، آب آلبالو، شربت سرماخوردگی
گاز: اکسیژن، هلیوم
۲. مخلوطی از چند گاز است. همه‌ی موجودات زنده به آن نیاز دارند. اطراف زمین را پر کرده است. بی‌رنگ و بی‌بو است. دیده نمی‌شود.
۳. نفس کشیدن - گاز شهری برای گرم کردن و پختن - گاز هلیوم برای باد کردن بالون و ...

فعالیت کلاسی ۲ درس سوم صفحه ۳۲



۲. تبخیر: درست شدن آلبالو خشکه، تشکیل ابر در آسمان، خشک شدن لباس‌ها در آفتاب، گرفتن آب شیرین از آب شور
میعان: تشکیل شبنم روی گل‌ها، بارش باران از ابر، گرفتن آب شیرین از شور
۳. انجماد: تبدیل مواد مذاب آتشفشان‌ها به سنگ، ساختن مجسمه‌ی فلزی درون قالب با آهن مذاب، درست شدن بستنی یخی، یخ زدن رودخانه در زمستان، ساختن شمع شکلی
ذوب: گذاشتن ماهی یخ‌زده در ماکروفر ماندن بستنی بیرون از یخچال

تمرین درس سوم صفحه ۳۳ و ۳۴



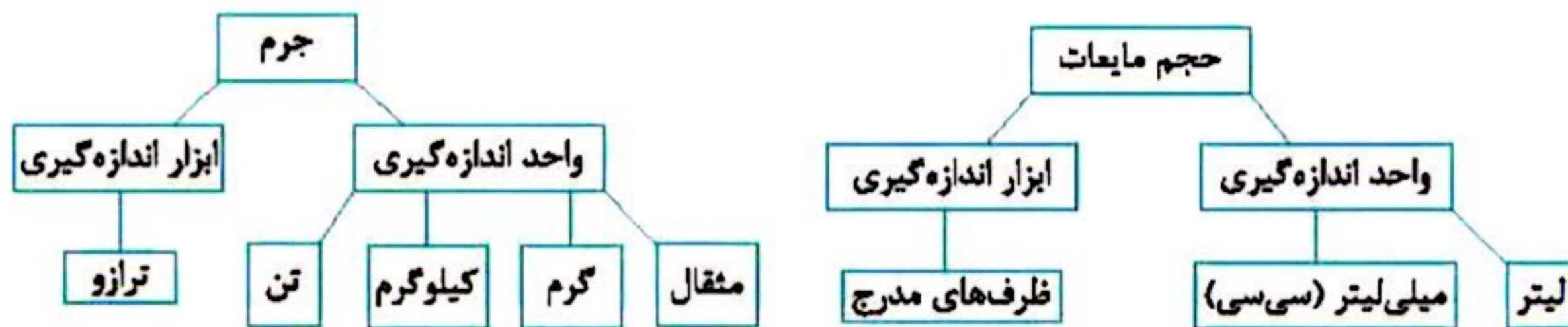
۲. الف) ✗ الکل برای تبخیر شدن به گرمای زیاد نیاز ندارد.
 ب) ✗ تبدیل گاز به مایع بر اثر سرما مبعان نام دارد.
 پ) ✓ درست
 ت) ✓ درست
۳. الف) جامد
 ب) گرما
 پ) گاز
 ت) ذوب
 ث) نمی‌مانند
۴. ذوب و انجماد
۵. بارش باران - بخار گرفتن پنجره در فصل سرد و ...
۶. چون به سرعت تبخیر شده و گاز سریعاً تمام فضا را پر می‌کند.
۷. آب روی بدن گرما را از بدن ما می‌گیرد و به بخار آب تبدیل می‌شود و ما احساس خنکی می‌کنیم.
۸. تا از انجماد آب جلوگیری کنند.
۹. الف) گزینه «۳» - جامد
 ب) گزینه «۲» - شنا کردن
 پ) گزینه «۴» - ناپدید شدن قرص نفتالین
 ت) گزینه «۲» - الکل
 ث) گزینه «۳» - شیشه

درس چهارم

فعالیت کلاسی ۱ درس چهارم صفحه ۴۱

۱. (۱) گرم (۲) لیتر (۳) میلی لیتر (سی سی) (۴) کیلوگرم
۲. حجم لیوان اول بیشتر و دو برابر حجم لیوان دوم است.
۳. آب، روغن، شربت پرتقال، آب‌لبیمو و ...
۴. جرم موز پوست‌کنده + جرم پوست موز = جرم موز پوست‌نکنده

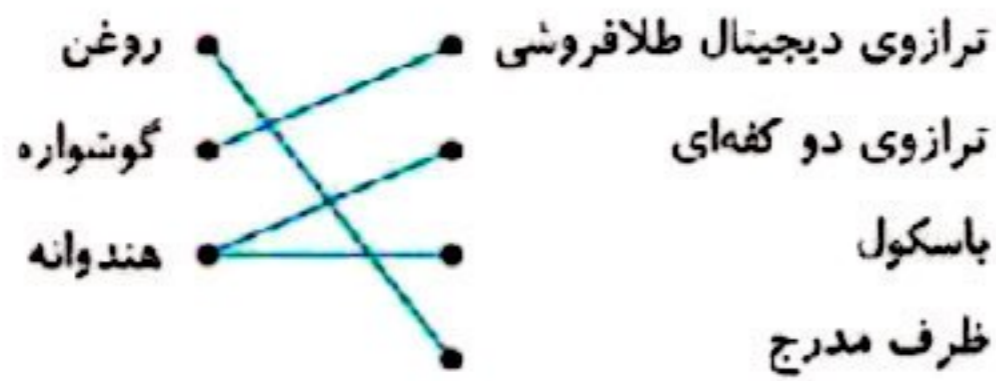
فعالیت کلاسی ۲ درس چهارم صفحه ۴۱ و ۴۲



۲. الف) تغییری نکرده است.
ب) اگر چیزی را خرد یا رنده کنیم، جرم آن تغییر نمی‌کند.
 ۳. جرم شن از همه بیشتر است.
 ۴. جرم آلبالو خشکه کمتر است - زیرا آب درون آلبالوها تبخیر شده و به هوا رفته است.
- جرم جای خشک > جرم نخود > جرم شن

تمرین درس چهارم صفحه ۴۲، ۴۳ و ۴۴

۱.



۲. الف) ✗ کیلوگرم و گرم واحدهای اندازه‌گیری جرم می‌باشند.

ب) ✗ جرم همه‌ی مواد با تغییر دما، تغییر نمی‌کند.

پ) ✗ اگر دو ماده با حجم برابر داشته باشیم، جرم آن‌ها ممکن است برابر نباشد.

ت) ✓ درست

ث) ✓ درست

۳. الف) حجم

ب) ترازو - ظرف‌های مدرج

پ) تن

ت) جرم

ث) نمی‌کند

۴. گرم

۵. جرم کامیون

۶. حجم عسل و آب برابر است، اما جرم عسل بیشتر است و سنگین‌تر از آب است.

۷. الف) خیر

ب) بادکنک پر

پ) جرم هوای داخل بادکنک

ت) جرم هوای درون بادکنک $58 - 30 = 28$ گرم

۸. الف) خیر

ب) خیر

پ) جرم سیب و قارچ برابر است اما حجم قارچ بیشتر است.

۹. الف) بیاورند، هر دو یک لیتر هستند.

ب) شیر

پ) همیشه حجم مواد با جرم‌های برابر، نمی‌توانند مساوی باشند.

۱۰. الف) گزینه «۲» - جرم قوپ کمتر است.

ب) گزینه «۴» - جرم آب کمتر از ۵۰۰ گرم است.

پ) گزینه «۴» - حجم ماشین

ت) گزینه «۲» - درنا - ترازو