

۱- در کدام یک از دماهای زیر مقدار شکر بیشتری در آب حل می‌شود؟

- (۱) آب 20°C (۲) آب 40°C (۳) آب 60°C (۴) آب 80°C

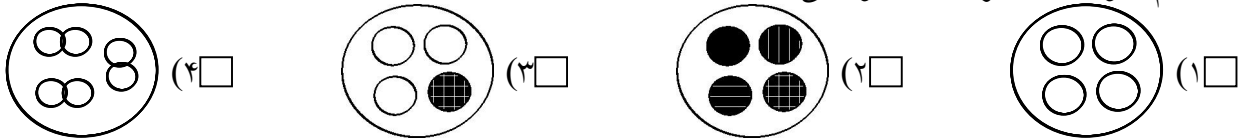
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اثر دما، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - اول - مرحله ۵، شماره: ۲۵۲۷۹۰

۲- با افزایش دما، انحلال پذیری نمک و گاز اکسیژن در آب، به ترتیب و می‌یابد.

- (۱) افزایش - افزایش (۲) کاهش - افزایش (۳) کاهش - کاهش (۴) افزایش - کاهش

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، قابلیت حل شدن، و دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده - سری ۴ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - هشتم - مرحله ۲، شماره: ۹۷۱۸۰۸

۳- کدام نمودار نشانگر ماده مخلوط می‌باشد؟



[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مخلوط، و دوره اول متوسطه - المپیاد - اول - استان قم - ۸۷ - علوم، شماره: ۴۴۲۳۵۷

۴- در کدام یک از دماهای زیر ماهی‌ها اکسیژن بیشتری در اختیار دارند؟

(۱) آب 50°C

(۲) آب 20°C

(۳) آب 60°C

(۴) دمای آب تأثیری در مقدار اکسیژن آب ندارد

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، عوامل موثر، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - اول - مرحله ۳، شماره: ۲۵۲۸۳۵

۵- شربت معده نمونه‌ای از یک مخلوط به نام می‌باشد. از ویژگی‌های این نوع مخلوط می‌توان ته‌نشین ذرات را نام برد.

(۱) همگن - سوسپانسیون - نشدن

(۲) ناهمگن - تعلیقه - نشدن

(۳) همگن - تعلیقه - نشدن

(۴) ناهمگن - سوسپانسیون - نشدن

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، سوسپانسیون، و دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده - سری ۴ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - هشتم - مرحله ۱، شماره: ۹۷۱۷۶۷

۶- اگر بخواهیم ثابت کنیم با افزایش دمای آب یک تکه نبات سریع‌تر حل می‌شود، جهت اثبات این مطلب چه چیز باید ثابت و چه چیز باید متغیر باشد؟

(۱) دمای آب تغییر کند اما مقدار آب و اندازه‌ی تکه نبات ثابت باشد.

(۲) مقدار آب، اندازه‌ی تکه نبات و دمای آب را تغییر دهیم.

(۳) دمای آب ثابت باشد اما مقدار آب و اندازه‌ی تکه نبات را تغییر دهیم.

(۴) مقدار آب و دمای آن را تغییر داده اما اندازه‌ی تکه نبات را ثابت نگه داریم.

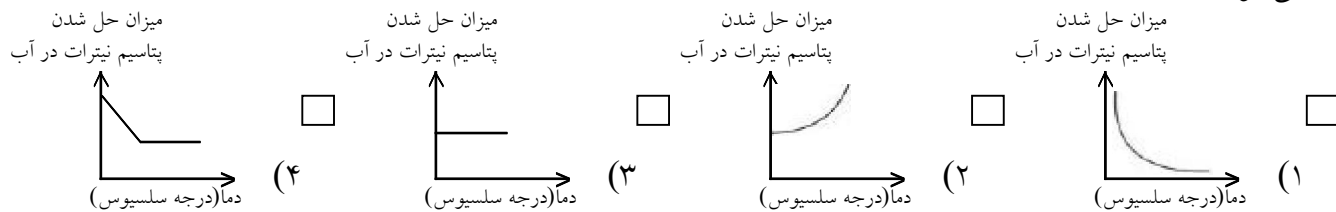
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، انحلال پذیری، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - اول - مرحله ۳، شماره: ۲۵۲۸۳۱

۷- بهترین روش برای جداسازی اجزای نفت خام کدام است؟

(۱) صاف کردن (۲) تبلور (۳) سرریز کردن (۴) تقطیر

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تقطیر، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۶ - اول - مرحله ۲، شماره: ۲۵۳۰۲۶

۸- «با افزایش دما میزان حل شدن پتاسیم نیترات در آب افزایش می‌یابد»، این مطلب با کدام نمودار به درستی نشان داده می‌شود؟



[آزمون یار نگارش دانش آموز]، قابلیت حل شدن، و دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده - سری ۴ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - هشتم - مرحله ۱، شماره: ۹۷۱۷۶۴

۹- کدام جمله مفهوم نادرستی را بیان می‌کند؟

- (۱) سرکه، محلول مایع در مایع اسیداستیک در آب است.
- (۲) شفافیت محلول، یعنی بی‌رنگ بودن آن.
- (۳) محلول ابر سیرشده در اثر تکان خوردن ناگهانی و شدید از حالت فوق اشباع خارج می‌شود.
- (۴) در روش جداسازی تبخیر حلال، ماده‌ی حل شونده برای ما مهم‌تر از ماده‌ی حلال است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، فصل ۴: دسته بندی مواد، و دوره اول متوسطه - المپیاد - سوم - سوالات گردآوری شده - ۸۶ - شیمی، شماره: ۴۷۵۳۷۶

۱۰- کدام یک محلول است؟

- (۱) دوده در هوا
- (۲) نشاسته در آب سرد
- (۳) مواد معدنی آب چاه
- (۴) چربی در شیر

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محلول ها، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - اول - مرحله ۳، شماره: ۲۵۲۸۴۶

۱۱- در کدام مورد کاهش دمای آب، حلالیت را افزایش می‌دهد؟

- (۱) نمک در آب
- (۲) شکر در آب
- (۳) گاز اکسیژن در آب
- (۴) کات کبود در آب

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، عوامل موثر، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۶ - اول - مرحله ۴، شماره: ۲۵۲۹۸۷

۱۲- اساس جداسازی در کدام روش زیر درست بیان شده است؟

- (۱) صاف کردن ← سبکی و سنگینی
- (۲) تقطیر ← اختلاف نقطه‌ی جوش
- (۳) سرریز کردن ← ریزی و درشتی
- (۴) مغناطیسی ← فلز و نافلز بودن

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جداسازی اجزای مخلوط، و دوره اول متوسطه - المپیاد - سوم - سوالات گردآوری شده - ۸۶ - شیمی، شماره: ۴۷۵۳۷۵

۱۳- کدام موارد از مطالب زیر صحیح است؟

- الف- در صنعت برای جداسازی پلازما از یاخته‌های خونی از دستگاه سانتریفیوژ استفاده می‌شود.
- ب- شربت آنتی‌بیوتیک نمونه‌ای از مخلوط‌های همگن است.
- پ- هوای پاک نمونه‌ای از محلول‌های گازی شکل است.
- ت- بازها برخلاف اسیدها موادی ترش مزه هستند.

- (۱) ب و ت
- (۲) الف و پ
- (۳) الف و ب
- (۴) پ و ت

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، شناسایی مواد با کاغذ PH، و دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده - سری ۴ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - هشتم - مرحله ۱، شماره: ۹۷۱۷۷۱

۱۴- سوسپانسیون مخلوطی است است که در آن ذرات یک به صورت معلق در پراکنده‌اند و یک نوع سوسپانسیون است.

- (۱) همگن - جامد - مایه - مه
- (۲) ناهمگن - مایع - گاز - مه
- (۳) همگن - مایع - گاز - شربت خاکشیر
- (۴) ناهمگن - جامد - مایع - شربت خاکشیر

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده - سری ۴ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - هشتم - مرحله ۱، شماره: ۹۷۱۷۵۶

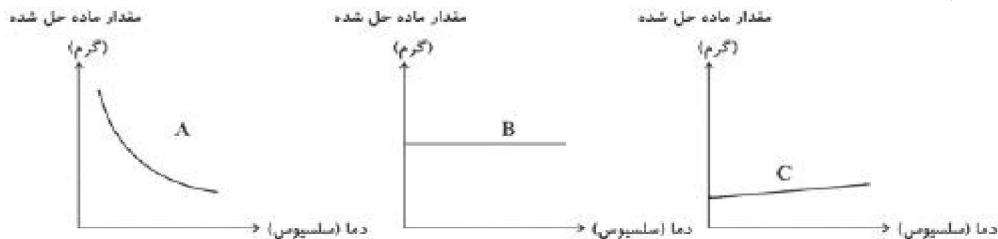
هر گونه کپی برداری از تمامی یا بخشی از این صفحه ممنوع است.

۱۵- برای جداسازی نمک از آب، اجزای سازنده‌ی نفت و مخلوط آب و برنج به ترتیب از کدام روش‌های جداسازی استفاده می‌شود؟

- (۱) تبلور، تبلور، صاف کردن
 (۲) تبلور، تقطیر، صاف کردن
 (۳) تقطیر، تبلور، سرریز کردن
 (۴) تبلور، تقطیر، سرریز کردن

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جداسازی اجزای مخلوط، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - اول - مرحله ۲، شماره: ۲۵۲۸۶۰

۱۶- به ترتیب از راست به چپ، کدام نمودارها رابطه انحلال پذیری و دما را برای نمک خوراکی و گاز اکسیژن به درستی نشان می‌دهد؟



- (۱) B - B
 (۲) C - A
 (۳) A - C
 (۴) B - C

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، قابلیت حل شدن، و دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده - سری ۴ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - هشتم - مرحله ۱، شماره: ۹۷۱۷۷۲

۱۷- با توجه به جدول روبرو، محلول اشباع کدام یک در آب سنگین‌تر از بقیه است؟
 کدام ماده نامحلول است؟

نام ماده حل شونده	انحلال پذیری
A	۲۰۰ گرم
B	۱۰ گرم
C	۰/۰۱ گرم

- (۱) B سنگین‌تر - C نامحلول
 (۲) A سنگین‌تر - C نامحلول
 (۳) A سنگین‌تر - A نامحلول
 (۴) C سنگین‌تر - B نامحلول

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، انحلال پذیری، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۱ - اول - مرحله ۱، شماره: ۲۱۲۱۷۶

۱۸- کدام یک از مخلوطهای زیر همگن هستند؟

- (۱) خاک
 (۲) آب و نمک
 (۳) خون
 (۴) هوای شهر

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مخلوط، و دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - علوم، شماره: ۲۰۱۲۴۴

۱۹- به ماده‌ای که فقط شامل یک عنصر یا ترکیبی از چند عنصر باشد، چه می‌گویند؟

- (۱) عنصر
 (۲) ماده‌ی مرکب
 (۳) ماده‌ی مخلوط
 (۴) ماده‌ی خالص

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ماده خالص، و دوره اول متوسطه - آزمونهای ورودی دبیرستانها - رهیام ۵ - ۸۱ - علوم، شماره: ۲۳۵۲۲۰

۲۰- هیچ‌گاه ممکن نیست.....

- (۱) یک تغییر شیمیایی، مفید باشد.
 (۲) یک محلول، مخلوط همگن نباشد.
 (۳) یک باکتری، مفید باشد.
 (۴) مواد اسیدی کاغذ pH را به رنگ زرد درآورند.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، شناسایی مواد با کاغذ PH، و دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده - سری ۴ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - هشتم - مرحله ۱، شماره: ۹۷۱۷۷۴

۲۱- کدام یک از مواد زیر خالص است؟

- (۱) شیر
 (۲) آب آشامیدنی
 (۳) هیدروژن
 (۴) هوا

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، خالص، و دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - دوره اول متوسطه (هشتم)، شماره: ۹۵۰۳۹۳

۲۲- اگر ماده‌ای فقط شامل یک عنصر یا ترکیبی از چند عنصر باشد به آن ماده..... می‌گویند.

- (۱) مرکب
 (۲) ساده
 (۳) خالص
 (۴) مخلوط

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، فصل ۴: دسته بندی مواد، و دوره اول متوسطه - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دکتر حسینی م ۶ - ۸۱ - علوم- شیمی، شماره: ۲۳۰۰۶۷

۲۳- کدام گزینه در مورد اسیدها و بازها نادرست است؟

- (۱) اسیدها موادی ترش مزه‌اند.
 (۲) بازها موادی تلخ مزه‌اند.
 (۳) موادی که پی‌اچ آن‌ها از هفت بیش‌تر است خاصیت بازی دارند.
 (۴) لیمو از جمله خوراکی‌های با خاصیت بازی به حساب می‌آید.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، شناسایی مواد با کاغذ PH، و دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده. - سری ۴ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - هشتم - مرحله ۱، شماره: ۹۷۱۷۵۷

۲۴- اتر نفت (تینر) مایعی بی‌رنگ و آتشگیر است که از نفت به دست می‌آید. از آن برای چه کاری استفاده می‌شود؟

- (۱) لکه‌بری در خشک‌شویی
 (۲) پاک کردن لاک
 (۳) به عنوان ضد یخ
 (۴) پاک کردن رنگ روغنی

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، انحلال پذیری، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۶ - اول - مرحله ۲، شماره: ۲۵۳۰۱۴

۲۵- در یک بشر مقداری آب ریخته و سپس چند گرم کات کبود به آن اضافه می‌کنیم و محتویات آن را به آرامی به هم می‌زنیم. ماده به دست آمده نمونه‌ای از یک است. (مقدار کات کبود اضافه شده به آب به اندازه‌ای نیست که کات کبود در بشر ته‌نشین شود.)

- (۱) محلول (۲) مخلوط ناهمگن (۳) ماده خالص (۴) ترکیب

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، همگن (محلول)، و دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده. - سری ۴ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - هشتم - مرحله ۱، شماره: ۹۷۱۷۵۵

۲۶- ماده‌ی خالص:

- (۱) ممکن است از چند نوع مولکول درست شده باشد.
 (۲) حتماً از یک عنصر درست شده است.
 (۳) ممکن است ترکیب باشد.
 (۴) حتماً از یک نوع اتم درست شده است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ماده خالص، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - اول - مرحله ۲، شماره: ۲۵۲۸۵۰

۲۷- تولید نمک در کنار دریاچه‌های نمک به کدام شیوه انجام می‌گیرد؟

- (۱) صاف کردن (۲) سر ریز کردن (۳) تبلور (۴) تقطیر

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تبلور، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۱ - اول - مرحله ۲، شماره: ۲۱۲۱۹۲

۲۸- کدام یک نادرست است؟

- (۱) بیش‌تر موادی که ما در زندگی با آن‌ها سروکار داریم فقط از یک ماده تشکیل شده‌اند.
 (۲) موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشند، مواد خالص نامیده می‌شوند.
 (۳) اجزای تشکیل دهنده مخلوط، خواص اولیه خود را حفظ می‌کنند.
 (۴) می‌توان با آمیختن مواد مختلف با هم، انواع گوناگونی از مخلوط‌ها را به حالت جامد، مایع و گاز درست کرد.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مخلوط، و دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده. - سری ۴ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - هشتم - مرحله ۱، شماره: ۹۷۱۷۶۶

۲۹- کدام یک از موارد زیر یک ماده خالص است؟

- (۱) آجیل (۲) شکر (۳) دوغ (۴) سکه

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، خالص، و دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده. - سری ۴ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - هشتم - مرحله ۲، شماره: ۹۷۱۸۰۲

۳۰- قابلیت انحلال گازها با دما و با فشار می‌یابد.

- (۱) افزایش - کاهش - کاهش
 (۲) افزایش - کاهش - کاهش
 (۳) کاهش - افزایش - افزایش
 (۴) کاهش - افزایش - کاهش

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، چگال شدن در مایع، و دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده. - ۸۶ - شیمی، شماره: ۴۷۵۳۷۹

۳۱- وقتی ماده حل شدنی در یک حلال حل می‌شود، برای مولکول‌های آن چه اتفاقی می‌افتد؟

- (۱) از بین می‌روند.
 (۲) با حلال ترکیب می‌شود.
 (۳) بین مولکول‌های حلال قرار می‌گیرند.
 (۴) تبخیر می‌شود.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، حلال و حل شونده، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۵ - اول - مرحله ۳، شماره: ۲۵۲۷۲۹

۳۲- مهمترین حلال دنیا چیست؟

- (۱) هوا
 (۲) نفت
 (۳) آب
 (۴) الکل

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محلول‌ها، و دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - علوم، شماره: ۲۰۱۳۸۱

۳۳- جداسازی اجزاء مخلوط چه وقت ممکن می‌شود؟

- (۱) اجزاء خیلی باهم مخلوط نشده باشند.
 (۲) یکی از اجزاء جذب آهن‌ربا شود.
 (۳) اجزاء در یک ویژگی تفاوت نسبتاً زیادی داشته باشند.
 (۴) اجزاء جدا از هم قرار بگیرند مانند روغن و آب

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جداسازی اجزای مخلوط، و دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - علوم، شماره: ۲۰۱۴۵۷

۳۴- انحلال پذیری کدام ماده در آب کم‌تر است؟

- (۱) آهک
 (۲) نمک
 (۳) شکر
 (۴) گچ

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، انحلال پذیری، و دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹ - سوال - اول، شماره: ۴۳۸۵۶۰

۳۵- کدام ماده فقط از یک جزء (خالص) ساخته شده است؟

- (۱) یخ
 (۲) شیر
 (۳) هوا
 (۴) خاک

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ماده خالص، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - اول - مرحله ۲، شماره: ۲۵۲۸۵۸

۳۶- در چه صورتی مخلوط تهیه شده، محلول خواهد بود؟

- (۱) اجزای آن قابل تشخیص باشد
 (۲) اجزای آن یکنواخت پراکنده شده باشد
 (۳) ناهمگن باشد
 (۴) همه‌ی ذرات آن از یک نوع باشند.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مخلوط همگن، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۱ - اول - مرحله ۱، شماره: ۲۱۲۱۵۸

۳۷- یک مخلوط ناهمگن:

- (۱) از ذرات قابل تشخیص درست شده است.
 (۲) اجزای آن خواص خود را حفظ می‌کنند.
 (۳) پراکندگی اجزایش یکنواخت نیست.
 (۴) تمام موارد صحیح است.

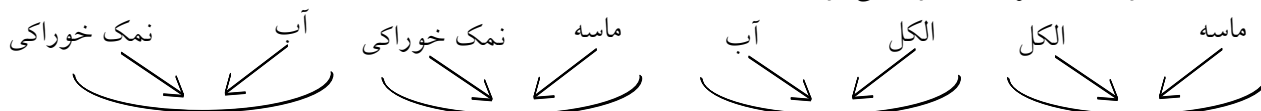
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مخلوط غیرهمگن، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۵ - اول - مرحله ۲، شماره: ۲۵۲۷۴۳

۳۸- برای جدا کردن اجزای یک مخلوط دوتایی که یک جزء سنگین‌تر است از کدام روش استفاده می‌شود؟

- (۱) تبلور
 (۲) سرریز کردن
 (۳) صاف کردن
 (۴) تقطیر

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، سرریز کردن، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون یار - ۸۶ - اول - مرحله ۲، شماره: ۲۵۳۰۲۵

۳۹- کدام یک از مخلوط‌های زیر را محلول می‌گویند؟



(۴)

هر گزینه‌ی ببرداری از تمامی یا بخشی از این صفحه ممنوع است.

(۱)

(۴) ۲ و ۴

(۳) ۳ و ۴

(۲) ۲ و ۳

شرکت راهبردهای نوین دانش
 تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۰۳۴۸، نمابر: ۶۶۴۳۱۹۴۸

۴۰- در دمای ۳۰ درجه سانتی‌گراد حداکثر مقدار نمکی که بتوان در ۱۵۰g آب حل کرد، ۵۰ گرم است. اگر در این دما ۳۰۰g محلول از مواد ذکر شده داشته باشیم به طوری که دیگر نتوان مقدار بیش‌تری نمک در آن حل کرد، کل نمک حل شده در محلول چند گرم است؟

۲۵ (۴)۷۵ (۳)۳۰۰ (۲)۱۵۰ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، قابلیت حل شدن، و دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده. - سری ۴ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - هشتم - مرحله ۱، شماره: ۹۷۱۷۵۹