

۲۳- کدام مخلوط از نوع مخلوط جامد در جامد نمی باشد؟

- (۱) مخلوط سبزی خوردن
(۲) مخلوط شربت خاکشیر
(۳) مخلوط آجیل
(۴) مخلوط میوه‌های خشک

آزمون ۲۰ مهر

۲۵- کدام یک از مخلوط‌های زیر مخلوط مایع در مایع است؟

- (۱) آب و نمک
(۲) روغن زیتون و روغن کنجد
(۳) آب و نشاسته
(۴) سالاد فصل

آزمون ۲۰ مهر

۲۶- محمد به سفارش مادرش یک کیلو عدس پاک‌شده، دو کیلو آجیل، یک بطری شربت خاکشیر و یک کیلو سبزی

قورمه خریده است. کدام یک از خریدهای او مخلوط نیست؟

- (۱) سبزی
(۲) شربت خاکشیر
(۳) آجیل
(۴) عدس

آزمون ۲۰ مهر

۲۷- همه مخلوط‌ها محلول و همه محلول‌ها ، مخلوط

- (۱) هستند - هستند
(۲) نیستند - نیستند
(۳) هستند - نیستند
(۴) نیستند - هستند

آزمون ۲۰ مهر

۲۸- می خواهیم چهار حبه قند زیر را در آب حل کنیم. کدام یک زودتر حل می شود؟

(سایر شرایط را در یکسان در نظر بگیرید.)

- الف ب ج د

- (۱) الف
(۲) ب
(۳) ج
(۴) د

آزمون ۲۰ مهر

۲۹- هم زدن و حرارت دادن محلول آب و قند به ترتیب چه تاثیری بر سرعت حل شدن دارد؟

(سایر شرایط را در یکسان در نظر بگیرید.)

(۱) کم تر - بیش تر

(۲) بیش تر - بیش تر

(۳) کم تر - کم تر

(۴) بیش تر - کم تر

آزمون ۲۰ مهر

۳۰- آیا مخلوط زعفران دم کرده و صاف شده یک محلول است؟ چرا؟

(۱) بله - زیرا یکنواخت است و چیزی ته ظرف ته نشین نمی شود.

(۲) بله - زیرا حالت آن جامد در جامد است.

(۳) خیر - زیرا یکنواخت نیست.

(۴) خیر - زیرا زعفران در آن ته نشین می شود.

آزمون ۲۰ مهر

علوم چهارم دبستان - آشنا ، زنگ علوم - ۵ سوال -

۳۱- دانش آموزان کلاس چهارم همراه معلم خود در یک روز صاف و آفتابی به گردش علمی رفتند. آن‌ها به مطالعه‌ی

طبیعت پرداختند. در حین گردش علمی تعدادی از دانش آموزان احساس گرمای بیش تری می کردند، در حالی که

تعدادی می گفتند زیاد گرمشان نیست. کدام عامل می تواند دلیل این اتفاق باشد؟

(۱) ممکن است دانش آموزانی که گرمشان شده لباس سفید رنگ پوشیده باشند.

(۲) ممکن است دانش آموزانی که گرمشان شده لباس تیره رنگ پوشیده باشند.

(۳) تعدادی از دانش آموزان عینک دودی به چشم داشته‌اند و گرمشان نشده است.

(۴) همه‌ی موارد.

آزمون ۲۰ مهر

۳۲- فرض کنید علی و رضا یک بستنی خریدند و می‌خواهند آن را در هوای گرم تابستان به خانه ببرند. اگر

کوله‌پشتی علی سفید رنگ باشد و کوله‌پشتی رضا سیاه رنگ باشد، (سایر شرایط هر دو کوله یکسان است). برای

این که بستنی دیرتر آب شود، بهتر است آن را در کدام کوله‌پشتی قرار دهند؟

(۱) فرقی ندارد در کدام کوله‌پشتی باشد.

(۲) کوله‌پشتی رضا چون گرمای بیش‌تری جذب می‌کند.

(۳) کوله‌پشتی علی چون گرمای کم‌تری جذب می‌کند.

(۴) کوله‌پشتی رضا چون اصلاً گرما جذب نمی‌کند.

آزمون ۲۰ مهر

۳۳- شهاب، مهدی و محمد می‌خواهند آب را گرم کنند. آن‌ها سه لیوان یکسان برداشته و درون آن‌ها به مقدار مساوی

آب ریختند و هر یک دور لیوان‌هایشان را با ورقه‌هایی پوشاندند و مقابل نور خورشید قرار دادند. شهاب دور

لیوانش را با ورق سیاه رنگ، مهدی با ورق خاکستری رنگ و محمد با ورق سفید رنگ پوشاند. به نظر شما آب

درون لیوان کدام فرد گرم‌تر می‌شود؟

(۱) محمد (۲) شهاب

(۳) مهدی (۴) هیچ کدام

آزمون ۲۰ مهر

۳۴- کدام جمله‌ی زیر یک پیش‌بینی است؟

(۱) شکر در آب سرد بیش‌تر حل می‌شود یا در آب گرم؟

(۲) هوای اتاق خیلی گرم است.

(۳) امروز در زنگ علوم، به وسیله‌ی سیم‌های مختلف جناب درست می‌کردیم.

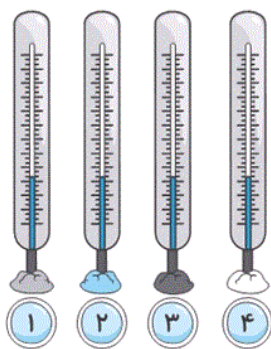
(۴) با توجه به ابری شدن هوا، فردا احتمالاً باران می‌بارد.

آزمون ۲۰ مهر

۳۵- دو دانش آموز، قسمت انتهایی دماسنج‌های زیر را با کمی خمیر بازی به ترتیب زیر پوشاندند: دماسنج (۱): خمیر

سبز، دماسنج (۲): خمیر قهوه‌ای، دماسنج (۳): خمیر سیاه و دماسنج (۴): خمیر سفید و آن‌ها را در یک مکان در

مقابل نور خورشید قرار دادند. دانش آموزان پس از مدتی مشاهده کردند که (دمای اولیه و سایر



ویژگی‌های هر چهار خمیربازی به غیر از رنگ آن‌ها، یکسان است.)

(۱) دمایی که دماسنج شماره‌ی «۴» نشان می‌دهد، از همه بیش‌تر است.

(۲) دمایی که دماسنج شماره‌ی «۲» نشان می‌دهد، از همه کم‌تر است.

(۳) دمایی که دماسنج شماره‌ی «۴» نشان می‌دهد، کم‌تر از دماسنج شماره‌ی «۱» است.

(۴) دمایی که دماسنج شماره‌ی «۳» نشان می‌دهد، کم‌تر از دماسنج شماره‌ی «۱» است.

آزمون ۲۰ مهر

علوم چهارم دبستان - آشنا ، مخلوط‌ها در زندگی - ۵ سوال -

۳۶- کدام گزینه درباره‌ی مخلوط‌ها صحیح نمی‌باشد؟

(۱) اجزای مخلوط‌ها را می‌توان از هم جدا کرد.

(۲) اجزای مخلوط خواص خود را حفظ می‌کنند.

(۳) مخلوط‌ها همیشه شفاف نیستند.

(۴) حالت فیزیکی اجزای مخلوط باید یکسان باشد.

آزمون ۲۰ مهر

۳۷- مقدار قند موجود در هر گزینه، در مجموع ۲۰ گرم است. به نظر شما در کدام ظرف سرعت حل شدن این مقدار

قند در آب بیش‌تر است؟ (مقدار آب در همه‌ی ظرف‌ها برابر است.)



(۲)



(۱)



(۴)

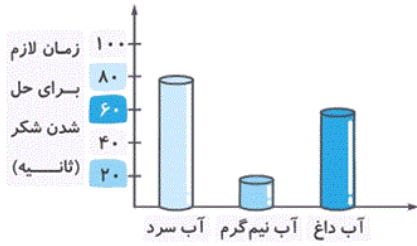


(۳)

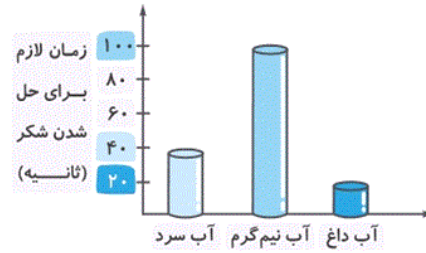
آزمون ۲۰ مهر

۳۸- کدام نمودار، زمان لازم برای حل شدن شکر در آب با دماهای مختلف را به درستی نشان می‌دهد؟

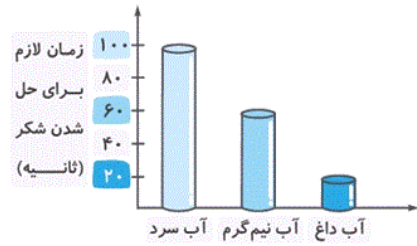
(سایر شرایط یکسان است.)



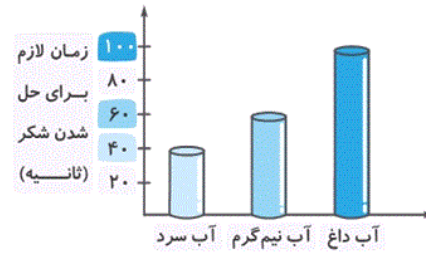
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

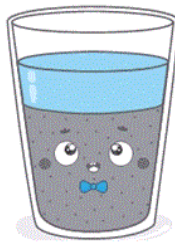
آزمون ۲۰ مهر

۳۹- در چهار لیوان زیر، چهار نوع مخلوط ریخته‌ایم که هر کدام از دو جزء تشکیل شده‌اند. مخلوط داخل کدام لیوان،

محلول است؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

آزمون ۲۰ مهر

۴۰- می‌خواهیم مقدار مساوی نبات را در سه حالت در سه لیوان یکسان با مقدار آب مساوی و دمای یکسان حل کنیم:

کدام گزینه به ترتیب از راست به چپ سرعت حل شدن را از سریع به کند درست نشان می‌دهد؟

حالت (۳) نبات خرد شده

حالت (۲) نبات پودر شده

حالت (۱) شاخه نبات

(۲) ۱-۲-۳

(۱) ۳-۲-۱

(۴) ۳-۱-۲

(۳) ۱-۳-۲

آزمون ۲۰ مهر