

علوم چهارم دبستان - طراحی ، **زنگ علوم** - ۲ سوال -

۲۱- پوشیدن کدام لباس‌ها در تابستان مناسب نیست؟ به چه دلیل؟

- (۱) لباس‌های روشن - چون بیشتر نور خورشید را جذب می‌کنند.
- (۲) لباس‌های سفید - چون کمتر نور خورشید را جذب می‌کنند.
- (۳) لباس‌های تیره - چون کمتر نور خورشید را جذب می‌کنند.
- (۴) لباس‌های تیره - چون بیشتر نور خورشید را جذب می‌کنند.

آزمون ۱۸ آبان

۲۲- در چه صورت شکل حباب که با دستگاه حباب ساز می‌سازیم به صورت مثلی خواهد بود؟

- (۱) اگر آب بیش‌تری در مایع حباب‌ساز بریزیم.
- (۲) در صورتی که شکل سیم را به شکل مثلث بسازیم.
- (۳) اگر در ساخت مایع حباب‌ساز به جای مایع دست‌شویی، از صابون استفاده کنیم.
- (۴) در هیچ حالتی حباب‌ها به شکل مثلث نخواهند بود.

آزمون ۱۸ آبان

علوم چهارم دبستان - طراحی ، **مخلوط‌ها در زندگی** - ۷ سوال -

۲۳- مخلوط‌های ذکر شده در کدام گزینه همگی محلول هستند؟

- (۱) دوغ - آب و نمک
- (۲) آب و شکر - خورشت قورمه سبزی
- (۳) آب و شکر - سرکه سیب صاف شده
- (۴) آب و نمک - آب و خاک

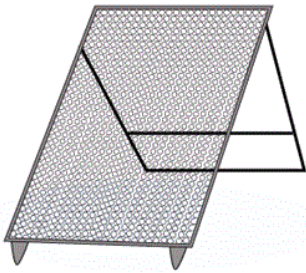
آزمون ۱۸ آبان

۲۴- کدام مخلوط می‌تواند برای جانداران و طبیعت مضر باشد؟

- (۱) رنگ‌ها
- (۲) خوراکی‌ها
- (۳) شوینده‌ها
- (۴) گزینه‌های «۱» و «۳»

آزمون ۱۸ آبان

۲۵- شکل زیر جداسازی به کدام روش را نشان می‌دهد و از آن برای جدا کردن کدام مخلوط استفاده می‌شود؟



(۱) صاف کردن - سنگ‌ریزه و بادام زمینی شکسته

(۲) تبخیر - آرد و سبوس

(۳) تبخیر - شن و ماسه

(۴) صاف کردن - آرد و سبوس

آزمون ۱۸ آبان

۲۶- برای جداسازی کدام مخلوط از روش تبخیر استفاده می‌شود؟

(۲) آب و برنج

(۱) آجیل

(۴) آب و پنیر

(۳) آب و نمک

آزمون ۱۸ آبان

۲۷- همهی مخلوط‌های زیر در ساختمان‌سازی به کار می‌روند به جز گزینه‌ی .....

(۲) آب و روغن

(۱) آب و سیمان

(۴) شن و ماسه

(۳) آب و گچ

آزمون ۱۸ آبان

۲۸- در کدام گزینه روش جداسازی ، روبه‌روی آن به‌درستی نوشته نشده است؟

(۱) عدس و سنگ‌ریزه: پاک کردن با دست

(۲) یخ و آب: صافی و آبکش

(۳) آب و شکر: صافی

(۴) سبزی خوردن و آب: صافی و آبکش

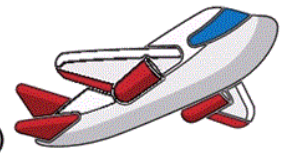
آزمون ۱۸ آبان



(۱) آسانسور بین طبقات



(۲) لامپ روشن



(۳) هواپیما در آسمان



(۴) جغد در حال پرواز

آزمون ۱۸ آبان

علوم چهارم دبستان - طراحی ، انرژی ، نیاز هر روز ما - ۱ سوال -

۳۰- آیا باد هم انرژی دارد؟ این انرژی در چه وسیله‌ای دیده می‌شود؟

(۱) خیر، در هیچ وسیله‌ای

(۲) بله، در قایق بادی

(۳) بله، در قایق موتوری

(۴) بله، در خودرو برقی

آزمون ۱۸ آبان

علوم چهارم دبستان - آشنا ، زنگ علوم - ۱ سوال -

۳۱- با توجه به شکل‌های «الف» و «ب» مشخص کنید که اگر این دو لیوان به مدت مساوی در مقابل نور خورشید قرار

بگیرند، دمای کدام لیوان به مقدار بیش‌تری افزایش می‌یابد؟ اگر در لیوان‌ها به مقدار مساوی یخ بریزیم و

آزمایش را تکرار کنیم، یخ درون کدام یک سریع‌تر ذوب می‌شود؟



(۱) لیوان «الف» - لیوان «الف»

(۲) لیوان «الف» - لیوان «ب»

(۳) لیوان «ب» - لیوان «الف»

(۴) لیوان «ب» - لیوان «ب»

آزمون ۱۸ آبان

۳۲- کدام یک از مخلوط‌های زیر، یک محلول نیست؟

(۱) الکل در آب

(۲) روغن بادام در آب

(۳) زعفران دم کرده و صاف شده

(۴) قند پودر شده در آب

آزمون ۱۸ آبان

۳۳- با توجه به تصویر مقابل، دو قطره از محلول آب و نمک داخل لیوان را روی ورقه‌ی آلومینیمی چکانده و صبر

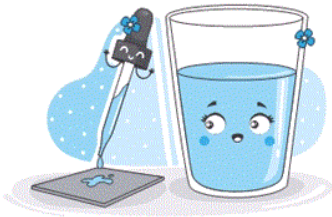
می‌کنیم تا خشک شود، کدام گزینه درست است؟

(۱) هیچ چیزی روی ورق باقی نمی‌ماند.

(۲) با کاغذ صافی هم می‌توانیم نمک را از آب جدا کنیم.

(۳) مقداری نمک روی ورقه‌ی آلومینیمی باقی می‌ماند.

(۴) روش به کار برده شده در شکل، صاف کردن نام دارد.



آزمون ۱۸ آبان

۳۴- کدام یک از گزینه‌های زیر، درست است؟

(۱) اجزای تمام مخلوط‌های غیر یکنواخت را می‌توان به وسیله‌ی روش صاف کردن جدا کرد.

(۲) اگر محلول آب و نمک از صافی عبور کند، آب خارج شده دیگر شور نخواهد بود.

(۳) بیشتر مواد در دنیای اطراف ما به صورت مخلوط هستند.

(۴) اگر آب رودخانه گرم باشد، هرگز گل‌آلود نخواهد شد.

آزمون ۱۸ آبان

۳۵- فرض کنید مقداری براده‌ی آهن را در مقداری خاک مخلوط می‌کنیم. این مخلوط از نوع ..... می‌باشد و

.....

(۱) جامد در جامد- اجزای آن قابل جداسازی نیستند چون هر دو ماده خیلی ریز هستند.

(۲) جامد در مایع- با کمک آهن‌ربا می‌توان براده‌های آهن را جدا کرد.

(۳) جامد در مایع- اجزای آن قابل جداسازی نیستند چون هر دو ماده خیلی ریز هستند.

(۴) جامد در جامد- با کمک آهن‌ربا می‌توان براده‌های آهن را جدا کرد.

آزمون ۱۸ آبان

۳۶- کدام یک از موارد زیر نا درست است؟

(۱) می‌توان بدون علم ، شوینده‌های مختلف را با هم مخلوط کرد و شوینده جدید و قوی‌تری ساخت.

(۲) مخلوط‌ها در زندگی ما اهمیت زیادی دارند.

(۳) ادویه‌ها و شوینده‌ها مخلوط‌های مهمی هستند که برای سلامتی و پاکیزگی ما لازم‌اند.

(۴) هیچ‌گاه نباید محلول‌ها و مخلوط‌هایی را که نمی‌شناسیم، بچشیم.

آزمون ۱۸ آبان

۳۷- کدام گزینه در مورد مخلوط‌ها صحیح نیست؟

(۱) همانطور که برخی مخلوط‌ها در زندگی ما ضروری و لازم هستند، برخی نیز برای ما آسیب‌رسان هستند.

(۲) قبل از استفاده از مخلوط‌ها، باید روی آن‌ها را به‌دقت بخوانیم.

(۳) در استفاده از مایع دست‌شویی زیاده‌روی نکنیم.

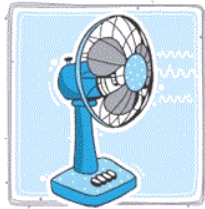
(۴) در استفاده از همه‌ی مخلوط‌ها، حتماً آن‌ها را تکان بدهیم.

۳۸- منبع انرژی مورد نیاز برای چرخیدن فرفره با منبع انرژی مورد نیاز برای حرکت کردن کدام یک از اجسام زیر

یکسان نیست؟



(۴)



(۳)

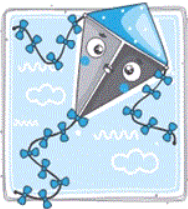


(۲)



(۱)

۳۹- کدام گزینه انرژی حرکتی ندارد؟



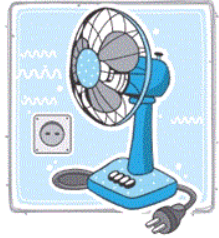
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

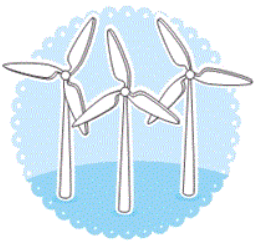
(بادبادک در هوا)

(هلیکوپتر در هوا)

(پرنده در حال پرواز)

(پنکه خاموش)

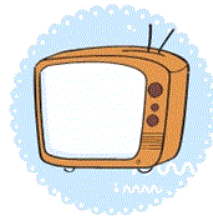
۴۰- در کدام یک از وسیله‌های زیر، انرژی حرکتی وجود ندارد؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)