



چکاد

زمان برگزاری:

نام و نام خانوادگی:

نام کلاس:

نام آزمون: بی نام

تاریخ آزمون:

۱ - جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.

دانشمندان برای پیدا کردن پاسخ پرسش‌های خود از استفاده می‌کنند.



۲ - در ظرف مقابل آب و روغن قرار دارد، چگونه می‌توان آن‌ها را از هم جدا کرد؟

۳ - امین در هنگام ریختن شکر در چای زیاده‌روی کرده است. به او کمک کنید تا کمتر و دیرتر شکر در چای او حل شود؟

۴ - نرگس می‌خواهد لکه‌ی جوهر روی لباسش را با وایتکس پاک کند. روی برچسب وایتکس نوشته شده که هیچ‌گاه وایتکس را با جوهرنمک مخلوط نکنید.

آیا می‌توانید علت را توضیح دهید؟

۵ - به نظر من این گیاه در این خاک بهتر رشد می‌کند.

درست ☐ نادرست ☐

عبارت بالا یک پیش‌بینی است.

درست ☐ نادرست ☐

۶ - وقتی مریم بادکنک را به موهایش و علی بادکنک را به پارچه‌ی پشمی مالش می‌دهد، فعالیت آن‌ها یک پیش‌بینی است.

۷ - یک داور مسابقه‌ی ورزشی و یک نقاش طبیعت را در نظر بگیرید، یک مهارت مشترک در آن‌ها که بسیار بااهمیت است را نام ببرید. علت انتخاب خود را توضیح دهید.

۸ - کدام یک از مواد زیر، پس از مخلوط شدن با آب، یک مخلوط یکنواخت (محلول) ایجاد می‌کند؟



(ج)



(ب)



(الف)

۹- برای هر یک از روش‌های جداسازی زیر، یک مخلوط مثال بزنید.



(الف)



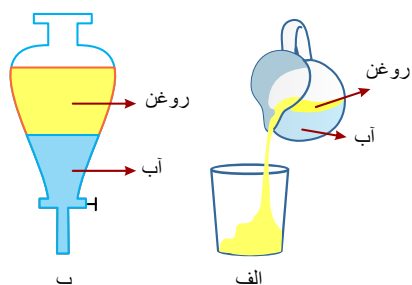
(ب)

۱۰- با استفاده از مواد زیر، مخلوط‌های خواسته شده را بسازید.



	مخلوط جامد در جامد
	مخلوط جامد در مایع
	مخلوط مایع در مایع

۱۱- با توجه به تصویر زیر، توضیح دهید چگونه می‌توان مخلوط آب و روغن را به دو روش جدا کرد؟



۱۲- برای تهیه‌ی آب شیرین از آب شور دریا چه راه حلی پیشنهاد می‌دهید؟

۱۳- (الف) برای جدول زیر، نمودار ستونی رسم کنید.

نوع قند	تأخیر زمان
حبه قند	۵۰
خرده قند	۳۰
پودر قند	۱۰

(ب) آیا بین ذرات قند و سرعت حل شدن رابطه‌ای وجود دارد؟

(ج) برای سریع حل شدن قند در آب چه پیشنهادی دارید؟



۱۴ - اگه گفتی من چیستم؟

- (۱) با مخلوط کردن آب و سیمان و ماسه تهیه می‌شوم.
- (۲) برای جدا کردن براده‌های آهن از ماسه استفاده می‌شوم.
- (۳) با مخلوط کردن من با مس یا نقره می‌توانند آلیاژی برای سخت زیورآلات بسازند.

۱۵ - احمد با استفاده از مشاهده‌ی قبلی خود این‌گونه عنوان کرد:

«هرچه تعداد پنجره‌ها بیشتر باشد، هوای خانه خنک‌تر است.»

این جمله‌ی احمد نشان‌دهنده‌ی کدام مرحله‌ی روش علمی است؟ چرا؟