

کاربرگ درس ۲ نام و نام خانوادگی: تاریخ: / /
کلاس: آموزگار:

۱- در جاهای خالی، کلمه‌های مناسب بگذارید.

الف. در تغییر خواص ماده تغییر نمی‌کند، مانند

ب. وسایل آهنی در هوای سریع‌تر زنگ می‌زنند.

پ. در تهیه‌ی نان، گندم ابتدا تغییر کرده و سپس تغییر می‌کند.

ت. حل شدن شکر در آب، یک تغییر است.

۲- تغییرهای شیمیایی در چه موردی به هم شبیه هستند؟

۱. در همه‌ی آن‌ها، جنس ماده عوض می‌شود. ۲. در همه‌ی آن‌ها، ماده‌ی جدیدی به وجود می‌آید.

۳. در همه‌ی آن‌ها، خاصیت‌های ماده عوض می‌شود. ۴. تمام موارد صحیح هستند.

۳- در کدام مورد، ماده تغییر فیزیکی نکرده است؟

۱. تراشیدن مداد ۲. کوتاه کردن موی سر ۳. رنگ کردن دیوار ۴. تهیه‌ی رب گوجه فرنگی

۴- دو نوع تغییر شیمیایی نام ببرید که در حضور گرما ایجاد می‌شود.

۱.

۲.

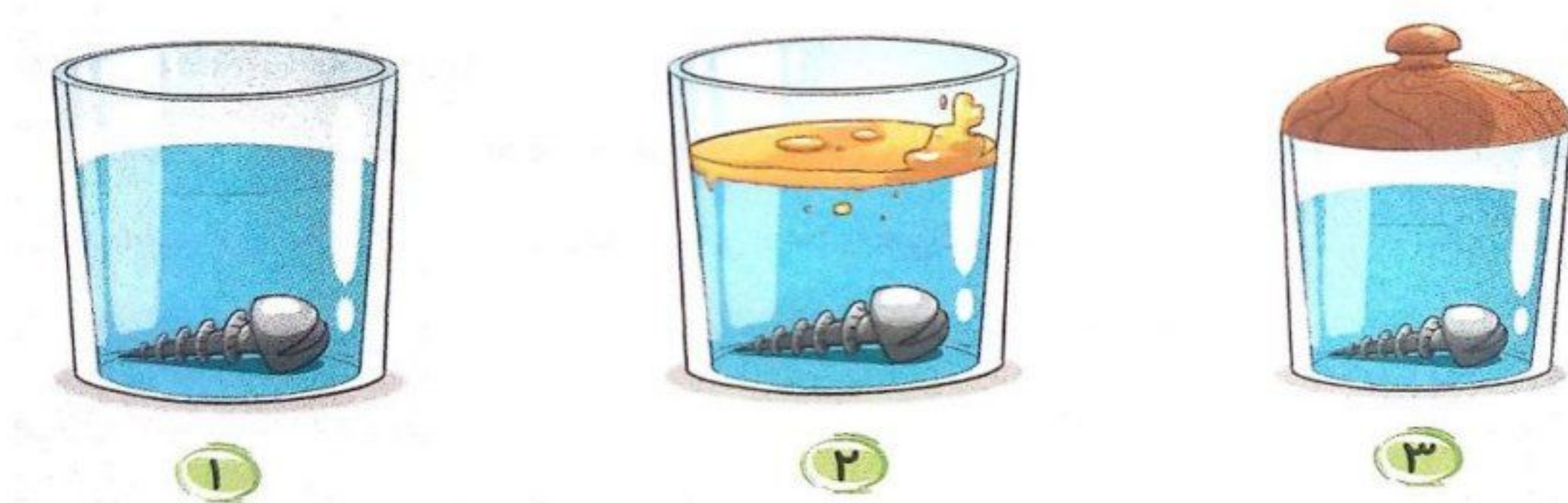
۵- به نظر شما چرا داروها را در ظرف‌های تیره نگهداری می‌کنند؟

۶- برای تهیه‌ی ترشی، از ظرف‌های پلاستیکی استفاده می‌کنند نه فلزی. چرا؟

۷- در هر ستون جدول زیر، مشخص کنید کدام ویژگی ماده تغییر کرده است؟ با علامت ✓ نشان دهید.

آب شدن بستنی	سوختن چوب	تغییر
		خاصیت ماده
		حجم
		حالت
		شکل ظاهری
		نوع ذره‌ها
		بو

۸- با توجه به شکل، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.



الف. میخ در کدام ظرف زودتر زنگ می‌زند؟ چرا؟

ب. میخ در کدام ظرف دیرتر زنگ می‌زند؟ چرا؟

پ. میخ در کدام ظرف اصلاً زنگ نمی‌زند؟ چرا؟