

شیمی

- ۱- گزینه ۳، - حالت فیزیکی محلول‌ها می‌تواند متفاوت باشد، برای مثال حالت فیزیکی نوشابه، گلاب در آب و چای شیرین، مایع است و حالت فیزیکی مخلوط مسکه طلا، جامد است.
(محمد توکلی) (فصل اول - مخلوط و جداسازی مواد - حالت فیزیکی محلول‌ها - صفحه ۴ و ۵ کتاب درسی) (آسان)
- ۲- گزینه ۲، - هرگاه گاز کربن دی‌اکسید حاصل از سوختن شمع را در آب آهک بدمیم مخلوط شیری رنگ تولید می‌شود.
(محمد توکلی) (فصل دوم - تغییر شیمیایی در خدمت زندگی - شناساگر کربن دی‌اکسید - صفحه ۱۷ کتاب درسی) (متوسط)
- ۳- گزینه ۲، - حرارت دادن آمونیوم دی‌کرومات نارنجی رنگ به سرعت انجام می‌شود و بعد از یک دقیقه می‌توان شاهد تغییر شیمیایی در این ماده باشیم، از جمله شولهدی که نشان دهنده تغییر شیمیایی در این ماده است می‌توان به تغییر رنگ، تولید گاز، تولید نور و آزاد شدن انرژی گرمایی اشاره کرد.
(محمد توکلی) (فصل دوم - تغییر شیمیایی در خدمت زندگی - تغییر شیمیایی و شولهد آن در آزمایش کوه آتشفشان - صفحه ۱۱ و ۱۲ کتاب درسی) (متوسط)
- ۴- گزینه ۴، - مخلوط خاکشیر در آب، مخلوطی ناهمگن (تعلیقه) است که در آن ذرات جامد به صورت معلق در آب پراکنده است. مخلوط‌های همگن (محلول) از دو جز حلال و حل شونده تشکیل شده است.
(محمد توکلی) (فصل اول - مخلوط و جداسازی مواد - مخلوط تعلیقه - صفحه ۲ و ۴ کتاب درسی) (دشوار)