آزمایش کنید

صفحهٔ ۵ کتاب‌درسی

الف) در ۱۰۰ میلی‌لیتر آب در دمای $30^{\circ}C$، چه مقدار نمک خوراکی (سدیم کلرید) حل می‌شود؟ با انجام دادن آزمایش، درستی یا نادرستی پیش‌بینی خود را بررسی کنید. حدود ۳۵ گرم

ب) در ۱۰۰ میلی‌لیتر آب در دمای $30^{\circ}C$، به‌جای نمک سدیم کلرید، نمک پتاسیم نیترات بریزید. مقدار نمک حل‌شده را پیش‌بینی و آزمایش کنید. حدود ۴۳ گرم نمک پتاسیم نیترات در آب حل می‌شود.

از آزمایش‌های بالا چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟ نتیجه می‌گیریم که مقدار مادّه‌ای که می‌توان در ۱۰۰ میلی‌لیتر آب حل کرد، به نوع مادّهٔ حل‌شونده بستگی دارد.

فعالیت

صفحهٔ ۵ و ۶ کتاب‌درسی

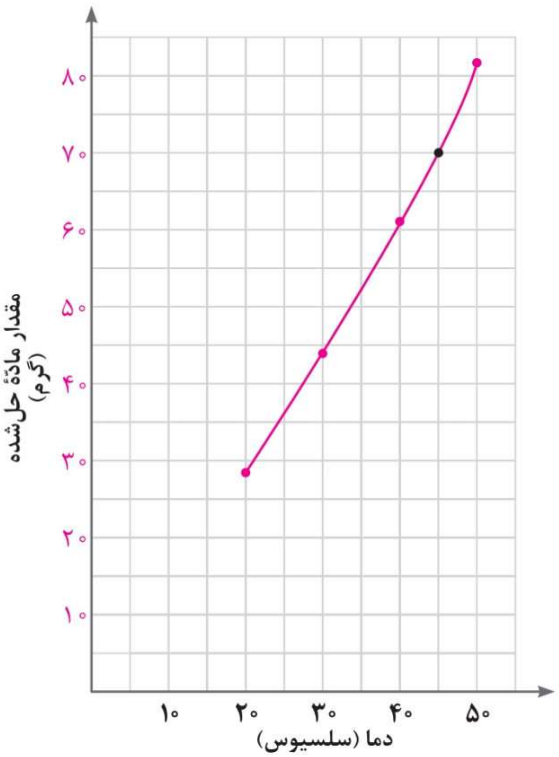
الف) چند بشر کوچک بردارید و در هر یک ۱۰۰ میلی‌لیتر آب بریزید و دمای آنها را به دمای داده‌شده در جدول برسانید.

ب) در هر بشر آن‌قدر نمک پتاسیم‌نیترات حل کنید تا دیگر حل نشود.

مقدار نمک حل‌شده را در هر مورد، در جدول زیر بنویسید.

دما (سلسیوس)	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰
بیشترین مقدار مادّهٔ حل‌شده (گرم)	۲۸	۴۳	۶۱	۸۲

پ) دما را روی محور افقی و مقدار مادّهٔ حل‌شده را روی محور عمودی درنظر بگیرید و نمودار را رسم کنید.



ت) از این نمودار چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟ نتیجه می‌گیریم که مقدار حل شدن نمک پتاسیم‌نیترات در آب با افزایش دما، افزایش می‌یابد.

ث) در دمای $45^{\circ}C$ چند گرم نمک در آب حل می‌شود؟ ۷۰ گرم

روی نمودار نشان دهید.

خرید آنلاین در gajmarket.com