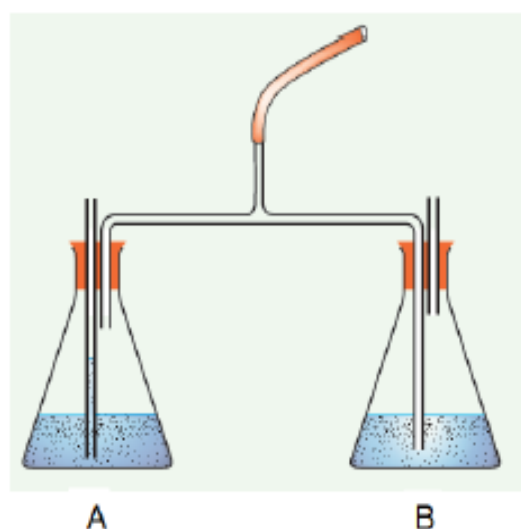


فصل ۳- تبادلات گازی

پاسخ فعالیت‌ها

فعالیت ص ۴۹



۲) هنگام دم از انتهای لوله ی بلند داخل ظرف A و هنگام بازدم از انتهای لوله ی بلند داخل ظرف B حباب خارج می شود.

۳) تغییر رنگ در ظرف B مشاهده می شود.

۴) با گذشت زمان تغییر رنگ در ظرف A نیز مشاهده می شود.

پاسخ به پرسشها:

الف) انتهای لوله بلند متصل به لوله ی مرکزی داخل مایع ظرف B قرار دارد بنابراین هنگام دم مایع بر اثر مکش ایجاد شده وارد این لوله می شود و هوا از لوله ی کوتاه متصل به لوله ی مرکزی وارد می شود. البته این هوا از خارج از طریق لوله بلند ظرف A وارد این ظرف می شود. هنگام بازدم هوای ظرف A راهی برای خروج ندارد

پس هوای زیادی وارد این ظرف نمی شود. در حالیکه هوا از طریق لوله ی بلند وارد مایع ظرف B شده و در نهایت به وسیله ی لوله ی کوتاه ظرف B خارج می شود
 ب) در ظرف مربوط به لوله ی هوای بازدمی (ظرف B) که حباب های هوا از آن خارج می شوند.
 ج) بله هوای بازدمی به ظرف A نیز وارد می شود البته به مقدار کم این هوا مستقیماً وارد مایع نمی شود و تنها با سطح آن تماس می یابد در نتیجه تغییر رنگ کندتر و به صورت تدریجی انجام می شود.

فعالیت ص ۵۷

- ۱- عدد حاصل ظرفیت واقعی را نشان نمی دهد زیرا همیشه بین نیم تا یک لیتر هوا در شش ها باقی می ماند.
- ۲- کافی است با اندکی تمرین از طریق لوله عمل دم (به تنهایی) انجام داده شود. بدیهی است که عمل بازدم نیز معادل دم خواهد بود.