

## الانتشار في الموائع

الانتشار هو انتقال جسيمات المائع من تركيز مرتفع إلى تركيز منخفض بسبب حركتها العشوائية.

الموائع هي السوائل والغازات.

من أمثلة الانتشار: انتقال الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون بين الرئتين إلى الدم.

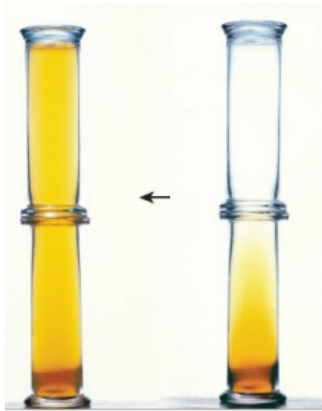
### انتشار المواد الصلبة في سائل:



- الشكل المقابل يبين ذوبان برمنجنات البوتاسيوم الصلبة وانتشارها في الماء.

- في البداية تنفصل الجسيمات من بلورات برمنجنات البوتاسيوم لتذوب في الماء ثم تنتشر فيه.

- في النهاية تتوزع جسيمات في الماء بشكل كامل.



### انتشار الغازات:

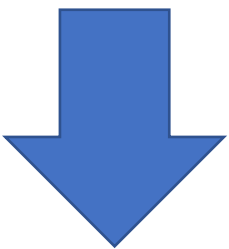
- الشكل المقابل يبين انتشار غاز البروم ليملاً الوعاء.

### يكون الانتشار أسرع:

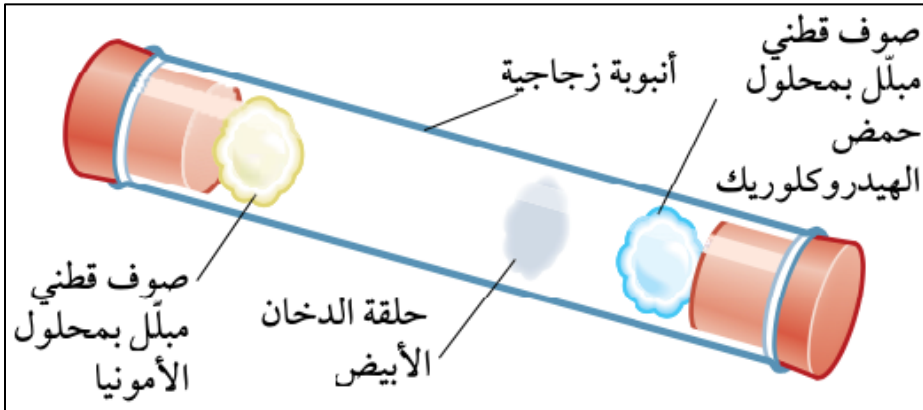
1. إذا كانت الجسيمات خفيفة وصغيرة.

2. عند رفع درجة الحرارة فإن ذلك يكسب الجسيمات طاقة.

3. في الغازات أسرع منه في السوائل (لا يحدث الانتشار في المواد الصلبة).



## تجربة توضيح سرعة الانتشار في الغازات

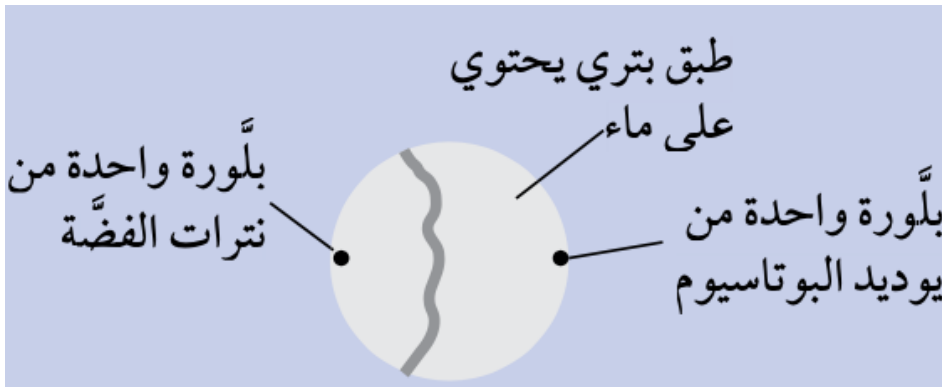


في الشكل المقابل حلقة الدخان الأبيض توجد بالقرب من الطرف الذي يحتوي على حمض الهيدروكلوريك.

التفسير: جزيئات الأمونيا

أخف وزنا من جزيئات كلوريد الهيدروجين لذا كانت أسرع في الانتشار.

## تجربة توضيح سرعة الانتشار في السوائل



في الشكل المقابل يترسب يوديد الفضة بكمية أكبر في الجهة التي يوجد فيها اليوديد.

التفسير: أيونات الفضة أخف

وزنا من أيونات اليوديد لذا كانت أسرع في الانتشار.