Fragen Lernmodul Diffusion

Übungen:

1. Überlegen Sie, was im obenstehenden Modell nicht berücksichtigt wurde.
2. Erklären Sie, wieso sich die Bromdämpfe nur langsam und nicht schlagartig ausbreiten
3. Überlegen Sie, welcher der beiden gasförmigen Stoffe sich schneller ausbreitet: Ammoniak, NH3 (ANH3=17 g/mol), oder Chlorwasserstoffgas, HCl (AHCl=36.5 g/mol)?  
   Treffen die beiden Gase aufeinander, so bildet sich ein weisser Niederschlag aus Ammoniumchlorid, NH4Cl.   
   Platzieren Sie in untenstehendem Schema den Pfeil auf der Seite, auf der sich der Niederschlag bildet.

Salzsäure Ammoniak  
gibt HCl-Gas ab gibt NH3-Gas ab

Antworten

1. Das Luft im Behälter ist.
2. Weil es Zeit braucht bis die Teilchen sich miteinander verbinden, hätte man ein Vakuum so würde es sich schlagartig ausbreiten.
3. Näher links da HCl leichter ist als Ammoniak

Repetition der Begriffe:

* Diffusion….Was versteht man darunter?

Unter Diffusion versteht man die selbständige Ausbreitung von Stoffen, ohne dass externe Kräfte einwirken

* Teilchengeschwindigkeit….In welchem Zusammenhang steht sie zur Diffusionsgeschwindigkeit?

Desto schnell sie sich bewegen desto schneller breitet es sich aus

* Teilchengeschwindigkeit….Von welchen 2 Grössen hängt sie ab?

Verlauf der Diffusion….Welcher Endzustand wird erreicht und wie kann dieser erklärt werden?

Masse und Temperatur