

Mời các bạn cùng tham khảo giải bài tập SGK Vật Lý **Bài 20: Nguyên tử, phân tử chuyển động hay đứng yên** trang 71, 72, 73 lớp 8 được chúng tôi chọn lọc và giới thiệu ngay dưới đây nhằm giúp các em học sinh tiếp thu kiến thức và củng cố bài học của mình trong quá trình học tập môn Vật Lý.

Bài C1 (trang 71 SGK Vật Lý 8)

Quả bóng tương tự với hạt nào trong thí nghiệm của Brao- nơ?

Lời giải:

Quả bóng tương tự với hạt phân hoa trong thí nghiệm của Brao- nơ.

Bài C2 (trang 71 SGK Vật Lý 8)

Các học sinh tương tự với những hạt nào trong thí nghiệm của Brao- nơ?

Lời giải:

Các học sinh tương tự với những phân tử nước trong thí nghiệm của Brao- nơ.

Bài C3 (trang 72 SGK Vật Lý 8)

Tại sao các phân tử nước có thể làm cho các hạt phân hoa chuyển động?

Lời giải:

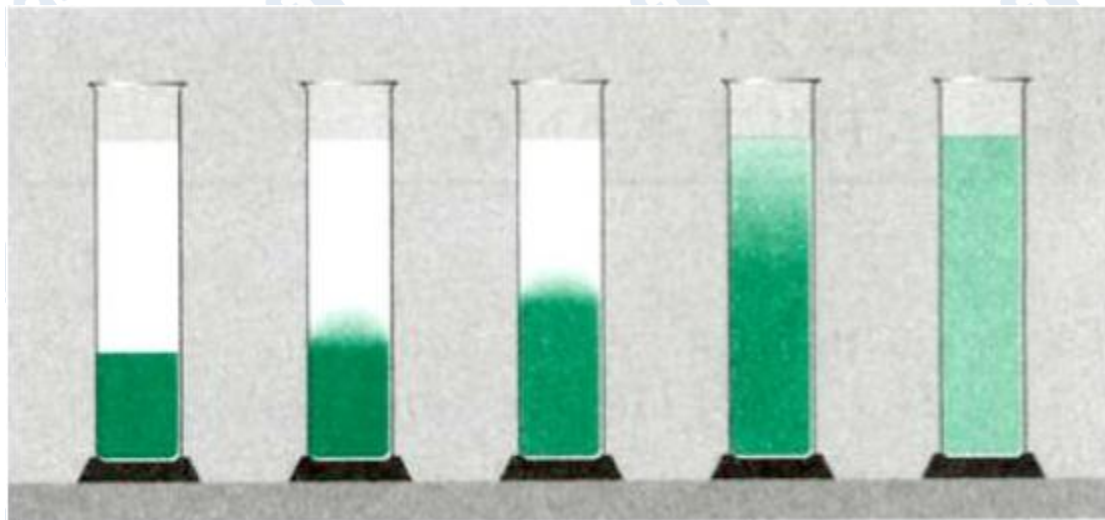
Do các phân tử nước không đứng yên mà chuyển động hỗn độn không ngừng. Trong khi chuyển động, các phân tử nước va chạm vào các hạt phân hoa từ nhiều phía, các va chạm này không cân bằng, làm cho các hạt phân hoa cũng chuyển động hỗn độn không ngừng.

Bài C4 (trang 72 SGK Vật Lý 8)

Đổ nhẹ nước vào một bình đựng dung dịch đồng sun phát màu xanh (H.20.4). Vì nước nhẹ hơn nên nổi ở trên tạo thành một mặt phân cách giữa hai chất lỏng.

Sau một thời gian, mặt phân cách này mờ dần rồi mất hẳn. Trong bình chỉ còn một chất lỏng đồng nhất màu xanh nhạt. Nước và dung dịch đồng sun phát đã hòa lẫn vào nhau. Hiện tượng này gọi là hiện tượng khuếch tán.

Hãy dùng những hiểu biết của mình về nguyên tử, phân tử để giải thích cho hiện tượng trên.



Hình 20.4

Lời giải:

Chúng dần hòa trộn vào nhau tạo thành chất lỏng màu xanh nhạt vì các phân tử nước và đồng sun phát đều chuyển động hỗn độn không ngừng về mọi phía, các phân tử đồng sun phát có thể chuyển động lên trên, xen vào khoảng cách giữa những phân tử nước và ngược lại các phân tử nước có thể chuyển động xuống dưới xen vào giữa khoảng cách của các phân tử đồng.

Bài C5 (trang 73 SGK Vật Lý 8)

Tại sao trong nước hồ, ao, sông, biển lại có không khí mặc dù không khí nhẹ hơn nước rất nhiều?

Lời giải:

Vì các phân tử không khí có thể nằm giữa khoảng cách của các phân tử nước. Đồng thời các phân tử không khí và các phân tử nước luôn chuyển động không ngừng nên dù nhẹ hơn, các phân tử không khí cũng không 'nổi lên' và thoát ra khỏi nước.

Bài C6 (trang 73 SGK Vật Lý 8)

Hiện tượng khuếch tán có xảy ra nhanh hơn khi tăng nhiệt độ không? Tại sao?

Lời giải:

Hiện tượng khuếch tán sẽ xảy ra nhanh hơn khi tăng nhiệt độ vì khi tăng nhiệt độ thì các phân tử, nguyên tử chuyển động nhanh hơn, chúng tự hòa trộn với nhau nhanh hơn.

Bài C7 (trang 73 SGK Vật Lý 8)

Bỏ vài hạt thuốc tím vào một cốc đựng nước lạnh và một cốc đựng nước nóng. Quan sát hiện tượng xảy ra và giải thích.

Lời giải:

Thuốc tím trong cốc nước nóng sẽ hòa tan nhanh hơn vì trong cốc nước nóng, nhiệt độ cao hơn nên các phân tử nước và các phân tử thuốc tím chuyển động hỗn độn nhanh hơn. Kết quả là hiện tượng khuếch tán xảy ra nhanh hơn.

CLICK NGAY vào **TẢI VỀ** dưới đây để download giải bài tập Sách giáo khoa Vật lý **Bài 20: Nguyên tử, phân tử chuyển động hay đứng yên** lớp 8 hay nhất file word, pdf hoàn toàn miễn phí.