

Nội dung bài viết

1. [Giải mở đầu trang 61 SGK KHTN 6 - Cánh Diều](#)
2. [Giải thực hành trang 61 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều](#)
3. [Vận dụng trang 61 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều](#)
4. [Tìm hiểu thêm trang 62 SGK KHTN 6 - Cánh Diều](#)
5. [Giải thực hành trang 62 SGK KHTN 6 - Cánh Diều](#)
6. [Giải vận dụng trang 63 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều](#)
7. [Giải thực hành trang 63 SGK KHTN 6 - Cánh Diều](#)
8. [Giải luyện tập trang 64 SGK KHTN 6 - Cánh Diều](#)
9. [Giải tìm hiểu thêm trang 64 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều](#)

Giải mở đầu trang 61 SGK KHTN 6 - Cánh Diều

Biển có rất nhiều nước mà không thể uống được. Làm thế nào để biến nước biển thành nước ngọt?

Lời giải:

Để biến nước biển thành nước ngọt có thể tiến hành lọc bằng hệ thống máy lọc để loại bỏ các cặn bẩn, muối.

I. Cô cạn

Giải thực hành trang 61 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều

Tách muối ra khỏi dung dịch nước muối bằng cách cô cạn theo các bước sau:

- Nhỏ 1 ml dung dịch nước muối vào bát sứ.
- Đun nóng bát sứ trên ngọn lửa đèn cồn để nước bay hơi hết.

Cho biết:

- Khi nước bay hơi hết, trong bát sứ còn lại chất gì?
- Dựa vào tính chất vật lí nào của muối ăn để tách nó ra khỏi nước muối?



a)



b)

Hình 11.1. Các bước tách muối ra khỏi dung dịch nước muối

Lời giải:

- Khi nước bay hơi hết, trong bát sứ còn lại muối.
- Dựa vào tính chất: dễ tan trong nước, khó bay hơi, bền với nhiệt độ cao mà có thể tách muối ăn ra khỏi nước.

Vận dụng trang 61 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều

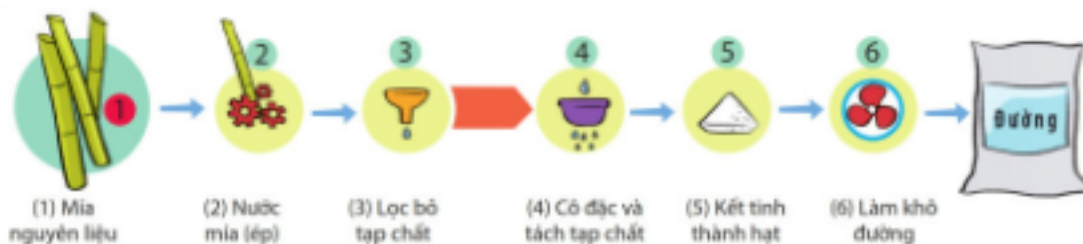
Để thu được muối ăn, những người làm muối (từ nước biển sạch) có thể làm nước bay hơi nhanh hơn bằng những cách nào?

Lời giải:

Có thể phơi nước biển trên các ruộng muối để ánh nắng chiếu trực tiếp, nước dễ dàng bay hơi và thu lấy muối ăn.

Tìm hiểu thêm trang 62 SGK KHTN 6 - Cánh Diều

Quá trình sản xuất đường ăn trong công nghiệp được thực hiện theo sơ đồ sau. Hãy mô tả lại quá trình đó.



Lời giải:

- Từ nguyên liệu mía ban đầu, ép lấy nước mía.
- Sau đó tiến hành lọc bỏ tạp chất có trong nước mía.
- Tiếp tục cô đặc nước mía và tách tạp chất.
- Sau khi cô đặc, đem kết tinh thành hạt và làm khô thu được đường.

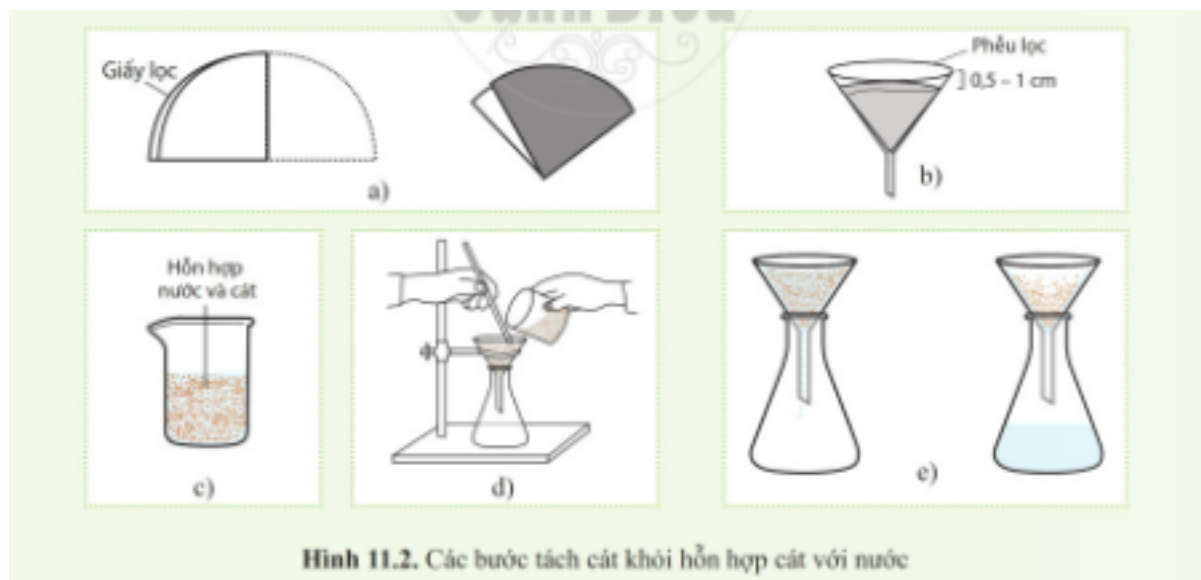
II. Lọc

Giải thực hành trang 62 SGK KHTN 6 - Cánh Diều

Thực hành trang 62: Tách cát khỏi hỗn hợp cát với nước bằng cách lọc theo các bước sau:

- Gấp giấy lọc (hình 11.2a) và đặt vào phễu lọc (hình 11.2b).
- Đặt phễu lọc lên bình tam giác, làm ướt giấy lọc bằng nước.
- Đổ cát trong hỗn hợp lắng xuống (hình 11.2c).
- Rót từ từ hỗn hợp cát và nước xuống phễu lọc đã có giấy lọc (hình 11.2d), tráng cốc và đổ tiếp vào phễu. Chờ cho nước chảy xuống bình tam giác (hình 11.2e)

Hãy cho biết dựa vào tính chất vật lí nào của cát để có thể tách nó ra khỏi nước.



Hình 11.2. Các bước tách cát khỏi hỗn hợp cát với nước

Lời giải:

Do cát là chất rắn không tan trong nước

=> Cát sẽ bị giữ lại trên phễu lọc, nước được chảy xuống bình tam giác.

Giải vận dụng trang 63 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều

Em hãy lấy một số ví dụ trong cuộc sống có sử dụng cách lọc để tách chất khỏi hỗn hợp.

Lời giải:

Một số ví dụ:

- Pha cà phêphin phải lọc để tách nước cà phê ra khỏi bã cà phê.
- Lọc nước tinh khiết từ nước máy.
- Lọc dầu trong các nhà máy lọc dầu.

III. Chiết

Giải thực hành trang 63 SGK KHTN 6 - Cánh Diều

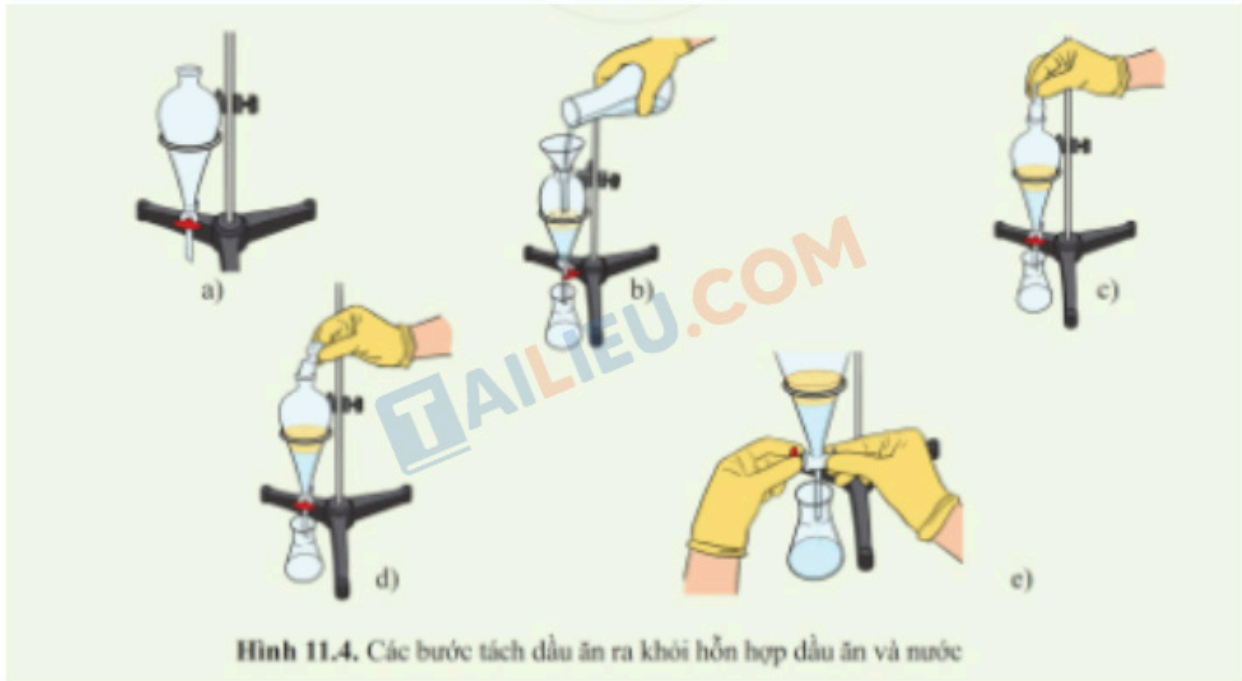
Tách dầu ăn ra khỏi hỗn hợp dầu ăn với nước bằng cách chiết theo các bước sau:

- Đặt phễu chiết lên giá thí nghiệm và khóa phễu (hình 11.4a)

- Lắc đều hỗn hợp dầu ăn và nước rồi rót hỗn hợp vào phễu chiết (hình 11.4b)
- Đậy nắp phễu chiết. Để yên phễu chiết sau một thời gian cho dầu ăn và nước trong hỗn hợp tách thành hai lớp (hình 11.4c).
- Mở nắp phễu chiết (hình 11.4d).
- Mở khóa phễu từ từ để thu lớp nước ở dưới vào bình tam giác (hình 11.4e).

Có thể lặp lại quá trình trên vài lần để tách hoàn toàn nước và dầu ăn.

Hãy cho biết, dựa vào tính chất vật lí nào của dầu ăn để tách nó ra khỏi hỗn hợp dầu ăn với nước.



Hình 11.4. Các bước tách dầu ăn ra khỏi hỗn hợp dầu ăn và nước

Lời giải:

Do dầu ăn không tan trong nước và nhẹ hơn nước do đó hỗn hợp sẽ phân thành 2 lớp, dầu ăn sẽ nổi lên trên và có thể tách ra khỏi hỗn hợp với nước bằng cách chiết.

=> Nước sẽ được chảy xuống dưới trước, đến khi gần hết nước chảy gần hết, khóa van lại và thu được dầu ăn ở phía trên.

Giải luyện tập trang 64 SGK KHTN 6 - Cánh Diều

Hãy lựa chọn một cách chiết phù hợp để:

- a. Loại bỏ cát lẫn trong nước ngầm
- b. Tách dầu vừng ra khỏi hỗn hợp của nó với nước
- c. Tách calcium carbonate từ hỗn hợp của calcium carbonate và nước.

Vì sao em chọn cách đó?

Lời giải chi tiết

- a) Vì cát không tan trong nước do đó có thể tách cát ra khỏi nước ngầm bằng cách **lọc**.
- b) Dầu vừng không tan trong nước và nhẹ hơn nước do đó có thể dùng phương pháp **chiết** để tách dầu vừng ra khỏi hỗn hợp của nó với nước.
- c) Vì calcium carbonate không tan trong nước do đó có thể tách ra khỏi nước bằng cách **lọc**.

Giải tìm hiểu thêm trang 64 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều

Ngoài cách lọc, cô cạn, chiết, ta còn có thể sử dụng nhiều cách khác để tách chất ra khỏi hỗn hợp. Ví dụ, người ta có thể tách cát và sắt ra khỏi hỗn hợp của chúng bằng cách sử dụng một thanh nam châm được bọc màng nhựa như hình dưới đây. Sắt bị nam châm hút còn cát không bị thanh nam châm hút.



Hãy đề xuất cách thu gom đinh sắt hoặc các vật nhỏ bằng sắt.

Hãy đề xuất cách thu gom đinh sắt hoặc các vật nhỏ bằng sắt.

Lời giải:

Do đinh sắt hoặc các vật nhỏ bằng sắt bị nam châm hút. Do đó có thể dùng nam châm để gom đinh sắt và các vật nhỏ bằng sắt.