# Bài 4: Tách tinh dầu từ các nguồn thảo mộc tự nhiên

*Chỉ từ 200k mua trọn bộ Giáo án Chuyên đề Hóa 11 Cánh diều bản word trình bày đẹp mắt:*  
**B1**: Gửi phí vào tài khoản **0711000255837 - NGUYEN THANH TUYEN** - Ngân hàng Vietcombank **(QR)**  
**B2**: Nhắn tin tới zalo **Vietjack Official - nhấn vào đây** để thông báo và nhận giáo án.  
Xem thử tài liệu tại đây: **Link tài liệu**  
  
  
  
  
**Trường THPT ….**  
Tổ: ……..- Nhóm: Hóa học  
  
  
Họ và tên giáo viên:  
   
  
  
  
  
**CHUYÊN ĐỀ 11.2: TRẢI NGHIỆM, THỰC HÀNH HÓA HỌC HỮU CƠ**  
**Bài 4: TÁCH TINH DẦU TỪ CÁC NGUỒN THẢO MỘC TỰ NHIÊN**  
*Môn học/Hoạt động giáo dục:* **Hóa học**; *lớp:* **11**  
*Thời gian thực hiện:* **tiết**  
**--------------------------------------------------------------------------------------------------**  
**I. MỤC TIÊU**  
**1) Kiến thức**  
Vận dụng phương pháp chiết hoặc chưng cất để tách tinh dầu từ các nguồn thảo mộc tự nhiên.  
**2) Năng lực**  
**a) Năng lực chuyên biệt**  
– *Năng lực nhận thức hóa học*:   
(1) Biết khái niệm tinh dầu và cách tách tinh dầu từ các nguồn thảo mộc tự nhiên.  
– *Năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học*:   
(2) Trình bày được khái niệm tinh dầu.  
(3) Thực tiện tách được tinh dầu từ các nguồn thảo mộc tự nhiên.  
– *Năng lực tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hóa học*:   
(4) Tìm hiểu thêm cách tách các tinh dầu khác trong thực tiễn.  
**b) Năng lực chung**  
– *Năng lực tự chủ và tự học*:   
(5) Có ý thức tự tìm hiểu bài học trước khi đến lớp.  
*– Năng lực giao tiếp và hợp tác:*  
(6) Hợp tác với các thành viên trong lớp, với giáo viên trong quá trình tìm hiểu kiến thức.  
– *Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo*:   
(7) Tự tìm hiểu và tụ thực tiện tách tinh dầu từ các nguồn khác.  
**3) Phẩm chất**  
– *Trách nhiệm*:   
(8) Nghiêm túc thực hiện các nhiệm vụ học tập được giao đúng tiến độ.  
– *Trung thực*:   
(9) Trung thực trình bày các kết quả thu thập được.  
– *Chăm chỉ*:   
(10) Tích cực trong các nhiệm vụ học tập của cá nhân, của tập thể.  
– *Nhân ái*:   
(11) Chú ý quan tâm, giúp đỡ, chia sẻ những khó khăn trong việc thực hiện nhiệm vụ học tập với các thành viên.  
**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**  
**1. Giáo viên**  
*\* Giáo án, slide, máy tính, máy chiếu.*  
*\* 5 bộ dụng cụ, hoá chất:*  
- Dụng cụ: bộ dụng cụ chưng cất (hoặc tự thiết kế có chức năng phù hợp), máy xay hoặc dao để cắt nguyên liệu, cân, bình tam giác, phễu chiết, phễu lọc, bông lọc, lọ thuỷ tinh (loại 10 mL để chứa tinh dầu).  
- Dung môi: Nước sạch.  
- Nguyên liệu và hoá chất: vỏ bưởi tươi, NaCl rắn.  
**2. Học sinh**  
- Ôn tập bài cũ và chuẩn bị bài mới.  
- Mỗi nhóm chuẩn bị vỏ bưởi tươi (1 – 2 vỏ quả/ nhóm).  
**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**  
**HOẠT ĐỘNG 1: KHỞI ĐỘNG**  
*a) Mục tiêu:* Dẫn dắt vào bài học mới.  
*b) Nội dung:* HS trả lời mục logo mở đầu trong trang 29 SGK.  
  
Tinh dầu tràm được chiết xuất chủ yếu từ lá và cành của cây tràm bằng phương pháp chưng cất lôi cuốn hơi nước. Tinh dầu tràm được sử dụng từ lâu trong dân gian để giữ ấm cho cơ thể, chống cảm lạnh, có tác dụng khử khuẩn, khử trùng, trị mụn, làm đẹp da, chống muỗi, làm sạch không khí,…  
Hãy tìm hiểu và cho biết những ứng dụng của các loại tinh dầu khác mà em biết. Làm thế nào để chiết xuất được các loại tinh dầu này từ thảo mộc tự nhiên?  
  
*c) Sản phẩm:* HS nêu những hiểu biết của bản thân.  
*d) Tổ chức thực hiện:*   
*\*Giao nhiệm vụ học tập*  
– GV yêu cầu HS trả lời mục logo mở đầu trong trang 29 SGK.  
*\* Thực hiện nhiệm vụ học tập*  
– HS đọc SGK, thảo luận tìm kiếm câu trả lời.  
**\*** *Báo cáo, thảo luận*  
– GV yêu cầu HS đứng tại chỗ trình bày.  
**\*** *Kết luận, nhận định*  
– Câu trả lời của HS có thể đúng hoặc sai, giáo viên không nhận xét tính đúng sai mà căn cứ vào đó dẫn dắt vào bài học mới.  
**HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**  
*a) Mục tiêu:* Biết khái niệm tinh dầu và cách tách tinh dầu từ các nguồn thảo mộc tự nhiên.  
*b) Nội dung:* HS tìm hiểu SGK, làm việc cá nhân, thảo luận nhóm.  
*c) Sản phẩm:* HS trình bày đươc khái niệm tinh dầu và cách tách tinh dầu từ các nguồn thảo mộc tự nhiên.  
*d) Tổ chức thực hiện:*   
**Nhiệm vụ 1: Tìm hiểu Khái niệm về tinh dầu**  
  
  
  
  
**Hoạt động của GV - HS**  
  
  
**Nội dung**  
  
  
  
  
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  
– GV yêu cầu HS đọc trong trang 29 SGK, nêu khái niệm.  
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  
– HS tìm hiểu SGK, tìm kiếm câu trả lời.  
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  
– GV gọi HS đứng tại chỗ trình bày; có thể gọi các HS nhận xét, bổ sung.  
**Bước 4: Kết luận, nhận định**  
GV nhận xét, chốt kiến thức và kết luận.  
  
  
**I. Một số vấn đề về sản xuất tinh dầu**  
**1. Khái niệm về tinh dầu**  
Tinh dầu là một chất lỏng chứa những hợp chất có hương thơm và dễ bay hơi, được chiết xuất bằng các cách khác nhau từ lá cây, thân cây, hoa, vỏ cây hoặc rễ cây.  
  
  
  
  
**Nhiệm vụ 2: Tìm hiểu Phân loại về tinh dầu**  
  
  
  
  
**Hoạt động của GV - HS**  
  
  
**Nội dung**  
  
  
  
  
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  
– GV yêu cầu HS đọc trong trang 30 SGK, nêu phân loại.  
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  
– HS tìm hiểu SGK, tìm kiếm câu trả lời.  
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  
– GV gọi HS đứng tại chỗ trình bày; có thể gọi các HS nhận xét, bổ sung.  
**Bước 4: Kết luận, nhận định**  
GV nhận xét, chốt kiến thức và kết luận.  
  
  
**2. Phân loại tinh dầu**  
- Căn cứ vào nguồn gốc:  
+ Tinh dầu thiên nhiên;  
+ Tinh dầu tổng hợp.  
- Căn cứ vào độ nguyên chất của tinh dầu:  
+ Tinh dầu nguyên chất;  
+ Tinh dầu không nguyên chất.  
  
  
  
  
**Nhiệm vụ 3: Tìm hiểu Nguyên liệu để sản xuất tinh dầu**  
  
  
  
  
**Hoạt động của GV - HS**  
  
  
**Nội dung**  
  
  
  
  
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  
– GV yêu cầu HS đọc trong trang 30-31 SGK, nêu các loại nguyên liệu.  
– GV yêu cầu HS trả lời logo hỏi 1.  
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  
– HS tìm hiểu SGK, tìm kiếm câu trả lời.  
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  
– GV gọi HS đứng tại chỗ trình bày; có thể gọi các HS nhận xét, bổ sung.  
**Bước 4: Kết luận, nhận định**  
GV nhận xét, chốt kiến thức và kết luận.  
  
  
**3. Nguyên liệu để sản xuất tinh dầu**  
Tinh dầu được chiết xuất từ các bộ phận khác nhau của thảo mộc:  
a) Lá (Tinh dầu được chiết xuất từ nhiều loại lá thảo mộc khác nhau như: bạc hà, bạch đàn, diếp cá, húng quế, hương nhu, khúc tần, kinh giới, quế, ổi, sả, thông, tía tô, tràm,..)  
b) Hoa (Người ta có thể chiết xuất tinh dầu từ các loài hoa khác nhau như: bưởi, cam, hoàng lan, nhài, oải hương, hoa hồng,..)  
c) Vỏ cây và thân cây (Ví dụ: vỏ cây quế, thân cây sả,..)  
d) Hạt (Rất nhiều loại hạt có tinh dầu như: hạt quả hồi, hạt thì là, hạt tiêu đen, hạt quả gai,..)  
e) Gỗ (Rất nhiều loại gỗ có tinh dầu như: gỗ cây đàn hương, long não, trầm,..)  
g) Củ (Trong một số loại củ cũng có chứa tinh dầu, như củ gừng, củ riềng, củ nghệ...)  
  
  
  
  
**Nhiệm vụ 4: Tìm hiểu Một số quy trình chiết suất tinh dầu**  
  
  
  
  
**Hoạt động của GV - HS**  
  
  
**Nội dung**  
  
  
  
  
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  
– GV yêu cầu HS đọc trong trang 31-32 SGK, nêu quy trình.  
– GV yêu cầu HS trả lời logo hỏi 2, 3.  
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  
– HS tìm hiểu SGK, tìm kiếm câu trả lời.  
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  
– GV gọi HS đứng tại chỗ trình bày; có thể gọi các HS nhận xét, bổ sung.  
**Bước 4: Kết luận, nhận định**  
GV nhận xét, chốt kiến thức và kết luận.  
  
  
**4. Một số quy trình chiết tinh dầu**  
**(SGK)**  
Trả lời câu hỏi:  
**Câu 2:**  
**- Ưu điểm:** Tinh dầu giữ được chất lượng cao mà không bị biến đổi. Các thao tác dễ dàng thực hiện. Giá thành sản xuất rẻ.  
**- Nhược điểm:**   
+ Không thu được tối đa lượng tinh dầu có trong thực vật và chỉ giới hạn ở những loại thực vật có nhiều tinh dầu như vỏ cam, bưởi; không thể thực hiện với các loại tinh dầu trong gỗ, hoa.   
+ Tinh dầu thu được lẫn màu và mùi của nguyên liệu, không thích hợp cho các nguồn nguyên liệu không đảm bảo an toàn vì các chất hóa học tan trong dầu cũng sẽ lấy vào.  
**Câu 3:**  
**- Ưu điểm:**   
+ Tinh dầu thu được là tinh dầu tuyệt đối, mùi rất thơm, được dùng để điều chế nước hoa và mỹ phẩm cao cấp.  
+ Phương pháp này thích hợp cho các loại tinh dầu dễ thay đổi chất lượng khi gặp nhiệt độ cao.  
**- Nhược điểm:** Có giá thành cao, công đoạn sản xuất phức tạp.  
  
  
  
  
**Nhiệm vụ 5: Tìm hiểu Đánh giá chất lượng tinh dầu**  
  
  
  
  
**Hoạt động của GV - HS**  
  
  
**Nội dung**  
  
  
  
  
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  
– GV yêu cầu HS đọc trong trang 33 SGK, nêu tiêu chuẩn đánh giá.  
**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  
– HS tìm hiểu SGK, tìm kiếm câu trả lời.  
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  
– GV gọi HS đứng tại chỗ trình bày; có thể gọi các HS nhận xét, bổ sung.  
**Bước 4: Kết luận, nhận định**  
GV nhận xét, chốt kiến thức và kết luận.  
  
  
**5. Đánh giá chất lượng tinh dầu**  
Dựa trên TCVN 189:1993 Tinh dầu – Phương pháp thử.  
  
  
  
  
**Nhiệm vụ 6: Tìm hiểu Hoạt động trải nghiệm:**  
**Thực hành chiết suất tinh dầu từ các nguồn thảo mộc**  
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  
Hoạt động ở nhà (giao từ tiết trước): Lập kế hoạch tách tinh dầu bưởi.  
Hoạt động ở lớp: Báo cáo kế hoạch và thực hiện tách tinh dầu bưởi theo hướng dẫn của GV.  
................................................  
................................................  
................................................  
Xem thử tài liệu tại đây: **Link tài liệu**