



TRƯỜNG THPT TRẦN PHÚ

Thao Giảng Cụm

Tổ Hoá học

Cách tinh dầu từ nguồn
thảo mộc thiên nhiên

.....

11B06

GV: Phạm Thị Thanh Nga



Tinh dầu

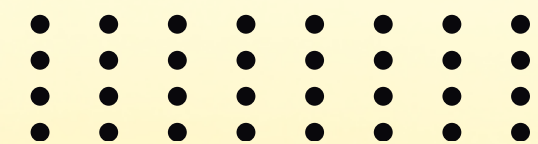


Tinh dầu là hỗn hợp nhiều chất hữu cơ dễ bay hơi, có mùi đặc trưng.

Tinh dầu có nguồn gốc từ thực vật, một số ít có trong động vật.

Tinh dầu là một dạng chất lỏng chứa các hợp chất thơm dễ bay hơi được chiết xuất bằng cách chưng cất hơi nước hoặc ép lạnh, từ lá cây; thân cây; hoa; vỏ cây; rễ cây; hoặc những bộ phận khác của thực vật. Phương pháp khác để tách chiết tinh dầu là tách chiết dung môi.

Hầu hết các loại tinh dầu đều trong, ngoại trừ vài loại tinh dầu như dầu cây hoắc hương, dầu cam, sả chanh thì đều có màu vàng hoặc hổ phách.



Có thể tách tinh dầu bằng phương pháp chiết và chưng cất lôi cuốn hơi nước

Phương pháp Thiết Tinh dầu

Nguyên tắc

Dùng dung môi thích hợp để hòa tan tinh dầu từ mẫu nguyên liệu

Cách tiến hành

- + Ngâm nguyên liệu ngập trong dung môi
- + Đậy kín nắp
- + Sau một thời gian dùng dung môi thích hợp để chiết

Lưu ý

Lựa chọn dung môi hoà tan không độc hại

Các yếu tố ảnh hưởng đến

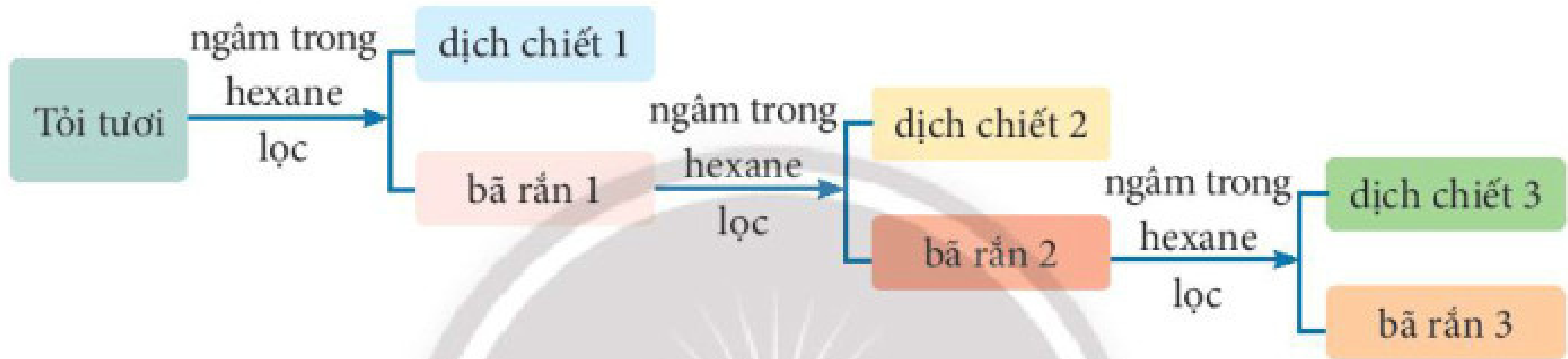
chất lượng sản phẩm

- + Dung môi dùng để chiết
- + Thời gian ngâm
- + Điều kiện bảo quản
- + Số lần chiết

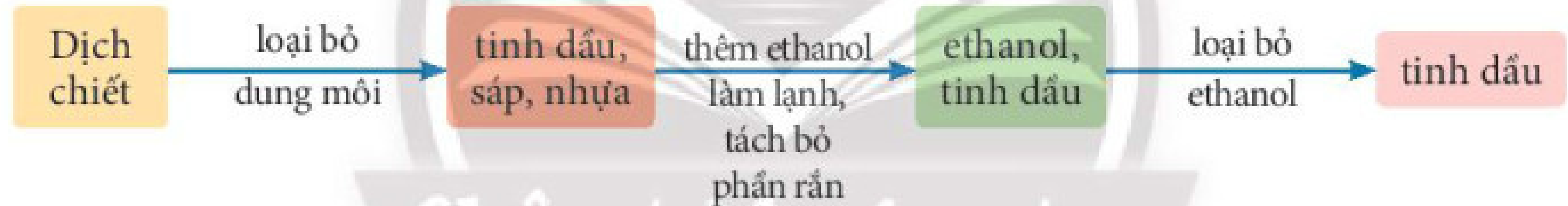
Xử lý sản phẩm

- + Chưng cất áp suất thấp hoặc để bay hơi tự nhiên.
- + Dùng dung môi ethanol để hòa tan và tách tinh dầu.

Phương pháp Chiết Tinh dầu



▲ Sơ đồ 4.1. Quy trình chiết tinh dầu tỏi bằng dung môi hexane



▲ Sơ đồ 4.2. Quy trình tách tinh dầu tỏi từ dịch chiết hexane

Phương pháp chưng cất lôi cuốn hơi nước

Nguyên tắc

Đun nóng mẫu nguyên liệu, để tinh dầu dễ bay hơi cùng với nước do tinh dầu không tan trong nước.

Cách tiến hành

- + Cắt, giã nhỏ nguyên liệu
- + Cho nước hoặc lắp ống dẫn hơi nước xuyên qua lớp nguyên liệu
- + Dùng thiết bị ngưng tụ để thu được hỗn hợp tinh dầu và hơi nước

Các yếu tố ảnh hưởng đến

chất lượng sản phẩm

- + Nhiệt độ chưng cất
- + Áp suất trong quá trình chưng cất

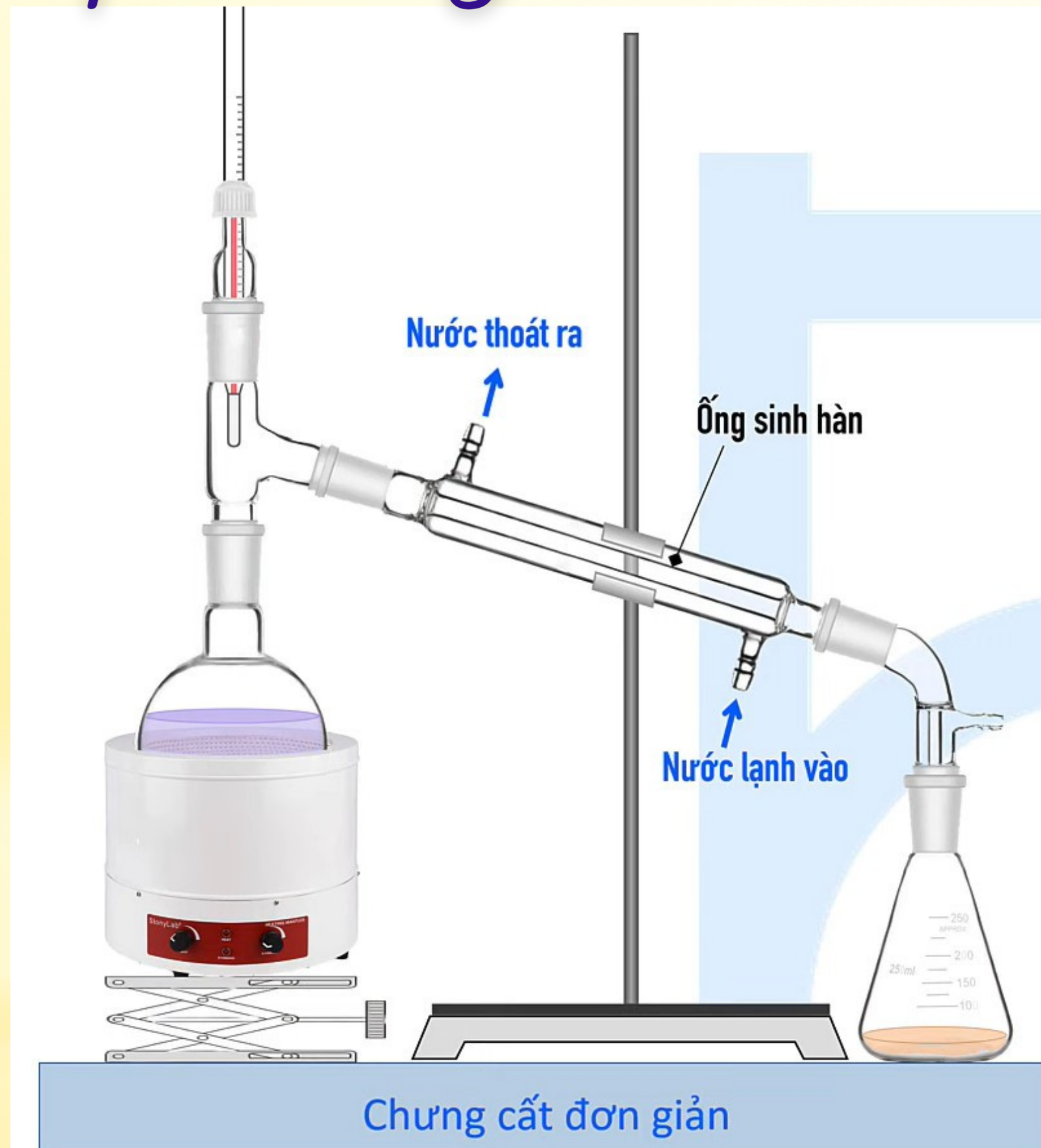
Xử lý sản phẩm

- + Dùng phễu chiết để tách
- + Có thể dùng dung dịch NaCl để tách tinh dầu có nhiệt độ sôi gần 100 độ C

Lưu ý

Nếu nhiệt độ quá cao thì các hợp chất có thể biến đổi theo hướng tiêu cực

Phương pháp chưng cất lôi cuốn hơi nước



TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ TINH DẦU

	NHÓM Aurora	NHÓM Ephemeral	NHÓM Aromatic	NHÓM 3 Bi Ếch Ti Đi
Màu sắc(10đ)				
Mùi(10đ)				
Số loại tinh dầu và chất lượng(10đ)				
Hình thức sản phẩm (10đ)				
Thuyết trình(10đ)				
ĐIỂM TỔNG				

A 4x8 grid of black dots on a yellow background.



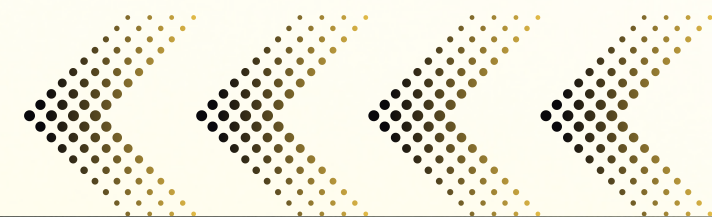
Một
số
hình
ảnh
buổi
thao
giảng

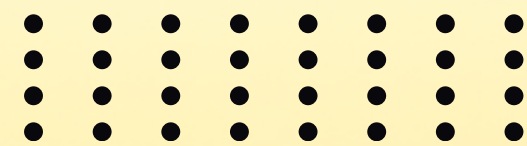


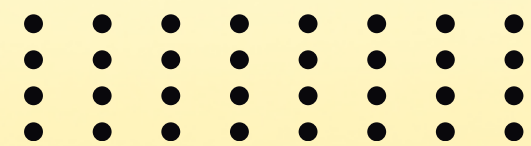


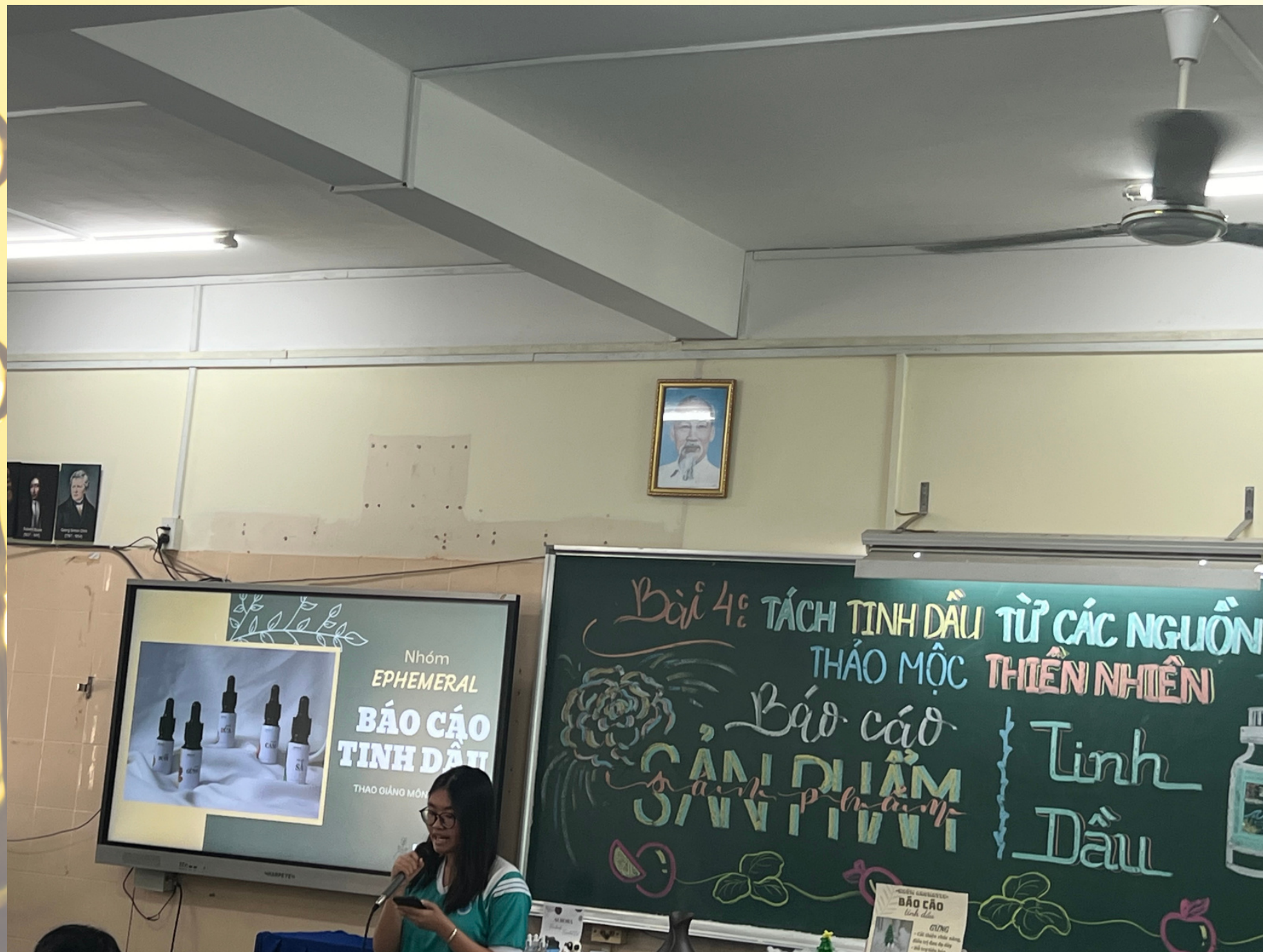
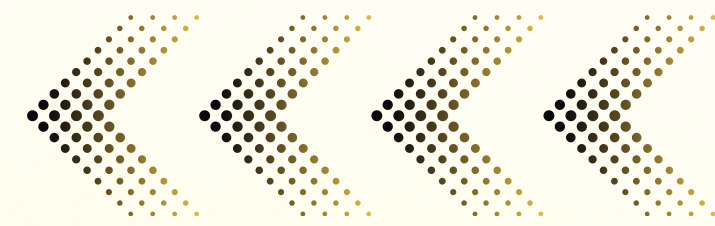


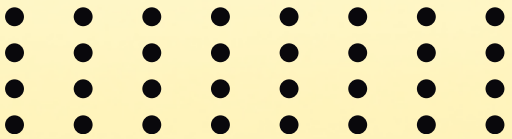






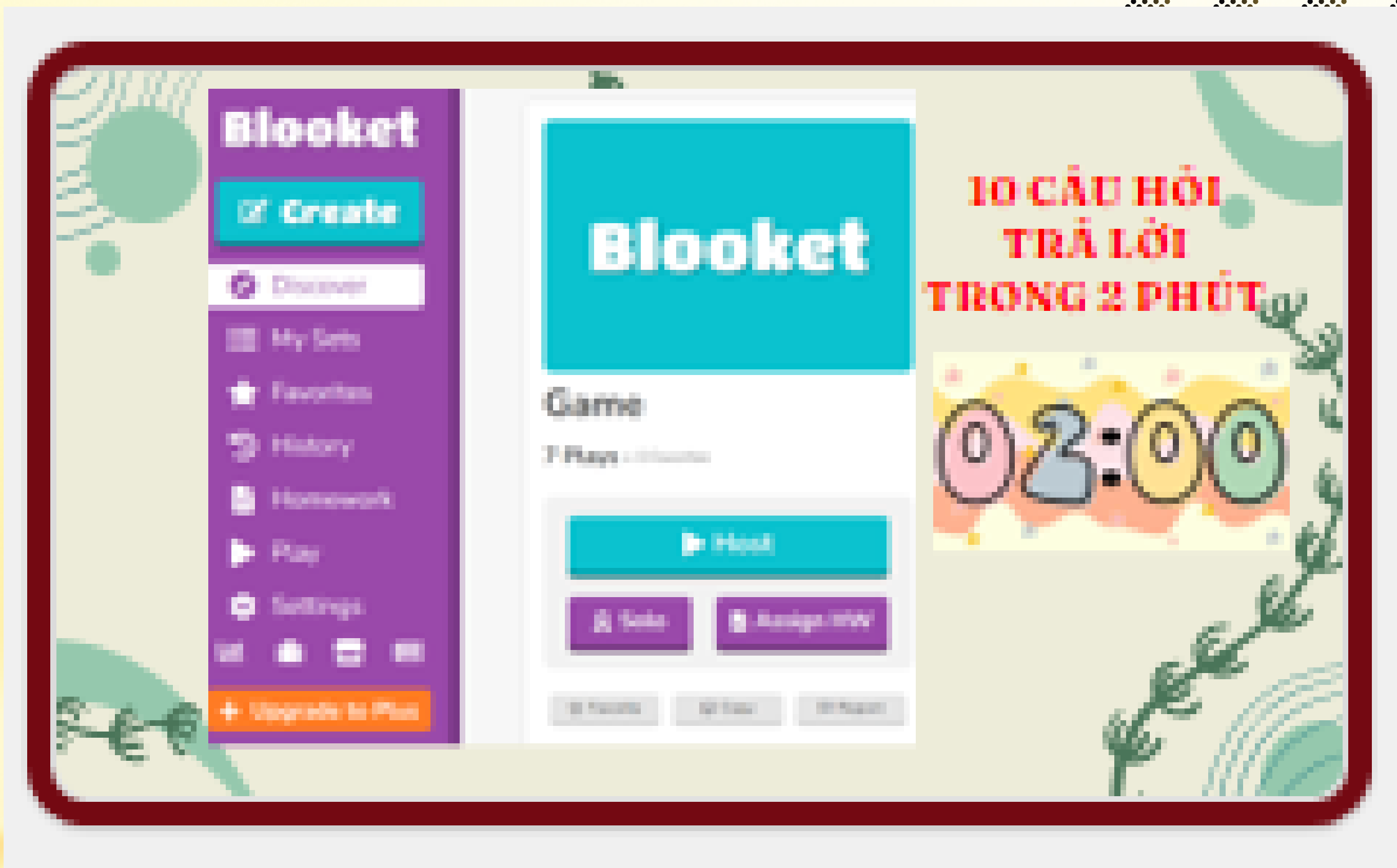




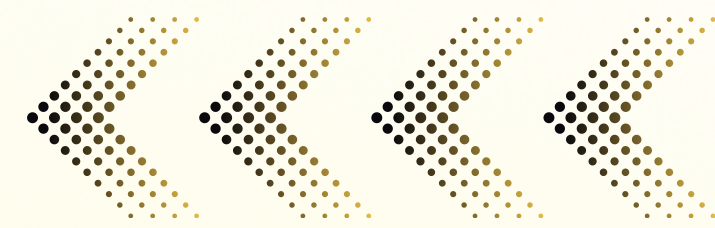




*Cùng
cố
tiết
học*

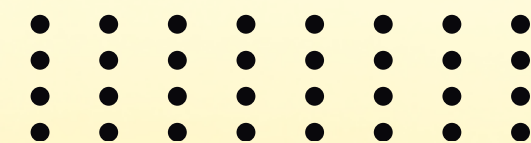


Ứng dụng Tinh dầu



Tinh dầu được sử dụng trong:

- Sản xuất nước hoa, mỹ phẩm, sữa tắm, xà phòng hoặc tạo hương vị cho đồ uống và thực phẩm.
- Thêm vào các sản phẩm tẩy rửa, nước xả, nước lau nhà hay các sản phẩm vệ sinh gia dụng khác để tạo mùi hương.
- Sử dụng trong lĩnh vực y học như làm đẹp da, chữa cảm cúm, nhức đầu, nhiễm lạnh, chữa các bệnh ngoài da, giúp thư giãn, giảm stress ...



Huyệt số Tinh dầu và Ứng dụng

+ Tinh dầu bạc hà có hàm lượng menthol cao, menthol có tác dụng kích thích dây thần kinh gây cảm giác lạnh, giảm đau tại chỗ.



Họet số Tinh dầu và Ứng dụng



+ Tinh dầu họ cam làm thuốc kích thích tiêu hoá, làm nên các chế phẩm thuốc.



Huyệt số Tinh dầu và Ứng dụng



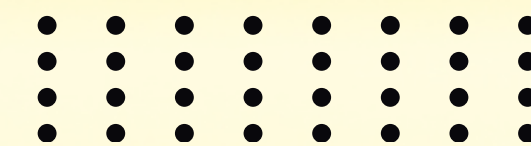
+ Tinh dầu tỏi có tác dụng giảm cholesterol tự do và toàn phần, trị ho có đờm. Ăn tỏi thường xuyên có thể ngăn ngừa được bệnh ung thư.



Huyệt số Tinh dầu và Ứng dụng



+ Tinh dầu bưởi có tác dụng nâng cao tinh thần, làm giảm căng thẳng mệt mỏi.



Tinh dầu - Khơi nguồn sống