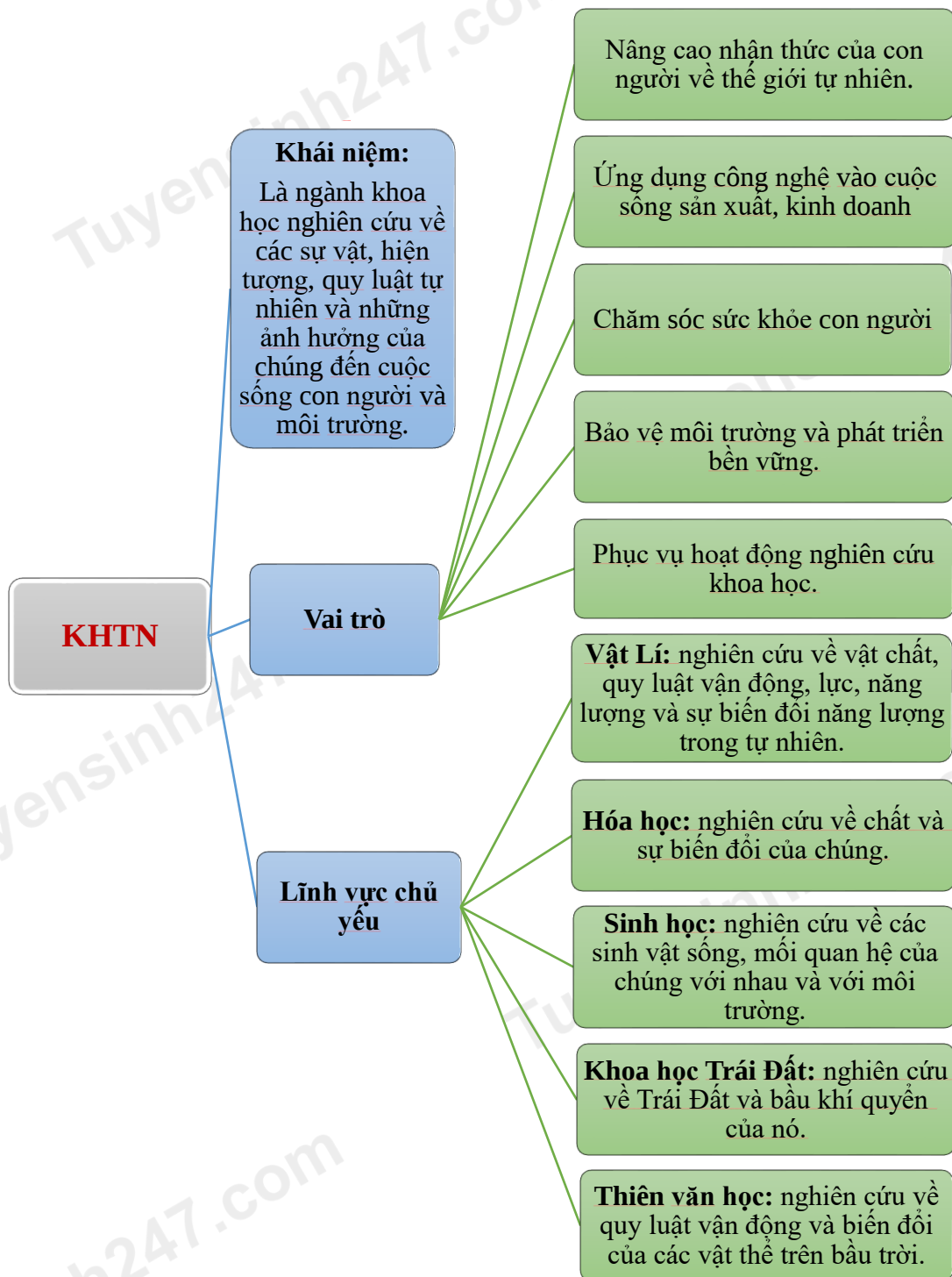


TỔNG HỢP KIẾN THỨC PHẦN MỞ ĐẦU
CHUYÊN ĐỀ: MỞ ĐẦU
MÔN KHTN: LỚP 6

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM



1. GIỚI THIỆU VỀ KHOA HỌC TỰ NHIÊN





2. VẬT SỐNG – VẬT KHÔNG SỐNG

1. Vật sống:

Là vật có các biểu hiện sống như trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng, sinh trưởng, vận động, cảm ứng, sinh sản.



2. Vật không sống:

Là vật không có biểu hiện sống.

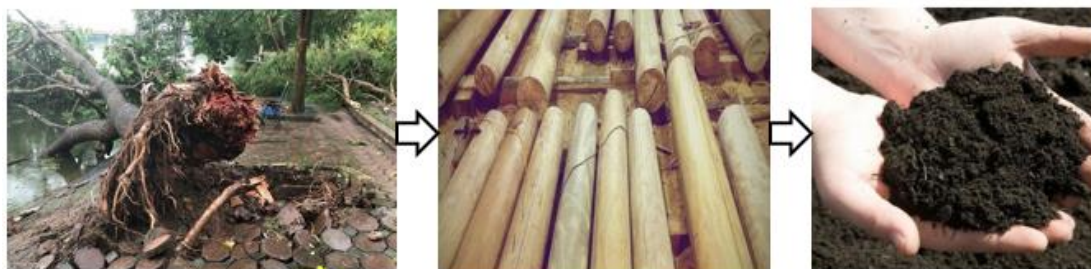


3. Một số dấu hiệu đặc trưng cho sự sống:

- ✓ *Trao đổi chất và sự chuyển hoá năng lượng:* Sinh vật lấy thức ăn, chất dinh dưỡng, nước từ môi trường để tích lũy và chuyển hoá năng lượng nuôi sống cơ thể đồng thời thải chất thải ra môi trường.
- ✓ *Sinh trưởng, phát triển:* Sinh vật lớn lên, tăng trưởng về kích thước và hình thành các bộ phận mới.
- ✓ *Vận động:* Sinh vật di chuyển (động vật), trao đổi chất giữa cơ thể sống với môi trường, ... để sinh trưởng và phát triển.
- ✓ *Cảm ứng:* Sinh vật phản ứng lại tác động của môi trường.
- ✓ *Sinh sản:* Sinh vật sinh sản để duy trì nòi giống.

4. Chú ý:

Đến độ tuổi nhất định hoặc do thiên tai, bệnh tật, ... vật sống sẽ bị chết và khi đó trở thành vật không sống.





3. QUY ĐỊNH AN TOÀN TRONG PHÒNG THỰC HÀNH

Một số kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành:



Chất dễ cháy

(a)



Chất ăn mòn

(b)



Chất độc môi trường

(c)



Chất độc sinh học

(d)



Nguy hiểm về điện

(e)



Hoá chất độc hại

(g)



Chất phóng xạ

(h)



Cấm sử dụng nước uống

(i)



Cấm lửa

(k)



Nơi có bình chữa cháy

(l)



Lối thoát hiểm

(m)

Phòng thực hành:

Phòng thực hành là nơi chứa các thiết bị, dụng cụ, mẫu vật, hóa chất,... để giáo viên và học sinh có thể thực hiện các thí nghiệm, các bài thực hành.

Quy định an toàn:

1. Không ăn uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành.
2. Cặp, túi, ba lô phải để đúng nơi quy định. Đầu tóc gọn gàng, không đi giày dép cao gót.
3. Sử dụng các dụng cụ bảo hộ (kính bảo vệ, găng tay khi lấy hóa chất, khẩu trang thí nghiệm...) khi làm thí nghiệm.
4. Chỉ làm các thí nghiệm, các bài thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên.
5. Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hóa chất, dụng cụ thiết bị trong phòng thực hành.
6. Biết cách sử dụng thiết bị chữa cháy có trong phòng thí nghiệm. Thông báo ngay với GV khi gặp các sự cố mất an toàn (hóa chất bắn vào mắt, bỏng hóa chất, vỡ dụng cụ thủy tinh...)
7. Thu gom hóa chất, rác thải sau khi thực hành vào đúng nơi quy định.
8. Rửa tay thường xuyên bằng nước sạch và xà phòng khi tiếp xúc với hóa chất và sau khi kết thúc.

Kí hiệu cảnh báo:

Mỗi kí hiệu cảnh báo thường có hình dạng và màu sắc riêng để dễ nhận biết. Ví dụ:

- + Kí hiệu cảnh báo cấm: hình tròn, viền đỏ, nền trắng.
- + Kí hiệu cảnh báo các khu vực nguy hiểm: hình tam giác đều, viền đen hoặc đỏ, nền vàng.
- + Kí hiệu cảnh báo nguy hại do hoá chất gây ra hình vuông, viền đen, nền đỏ cam.
- + Kí hiệu cảnh báo chỉ dẫn thực hiện: hình chữ nhật, nền xanh hoặc đỏ.



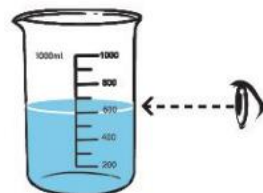
4. ĐO THỂ TÍCH

1. GHĐ - ĐCNN:

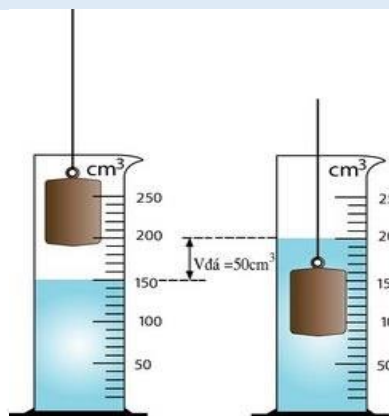
- ✓ GHĐ là giá trị lớn nhất ghi trên vạch chia của dụng cụ đo.
- ✓ ĐCNN là hiệu giá trị đo của 2 vạch chia liên tiếp trên dụng cụ.

2. Đo thể tích chất lỏng bằng bình (cốc) chia độ:

- ✓ 1. Ước lượng thể tích cần đo.
- ✓ 2. Chọn cốc chia độ có GHĐ và ĐCNN thích hợp.
- ✓ 3. Đặt cốc chia độ thẳng đứng, cho chất lỏng vào cốc.
- ✓ 4. Đặt mắt nhìn ngang bằng với độ cao mực chất lỏng trong cốc.
- ✓ 5. Đọc và ghi kết quả đo theo vạch chia gần nhất với mức chất lỏng trong cốc chia độ.



3. Đo thể tích vật rắn không thấm nước bằng bình (cốc) chia độ:



- ✓ Bước 1: Ước lượng thể tích cần đo.
- ✓ Bước 2: Chọn bình chia độ có hình dạng, giới hạn đo, độ chia nhỏ nhất thích hợp.
- ✓ Bước 3: Thả chìm vật đó vào bình chia độ, thể tích chất lỏng dâng lên bằng thể tích của vật.

4. Đo thể tích vật rắn không thấm nước bằng bình tràn:



- ✓ Bước 1: Thả vật vào bình tràn, đồng thời hứng nước tràn ra vào bình chứa.
- ✓ Bước 2: Đo thể tích nước tràn ra bằng bình chia độ, đó là thể tích của vật cần đo.



5. CÁCH SỬ DỤNG KÍNH LÚP, KÍNH HIỂN VI

1. Kính lúp :

- ✓ **Tác dụng:** Giúp mắt quan sát rõ những vật có kích thước nhỏ mà mắt thường nhìn không rõ.



- ✓ **Cấu tạo:** Gồm 3 bộ phận chính là mặt kính, khung kính, tay cầm (giá đỡ)

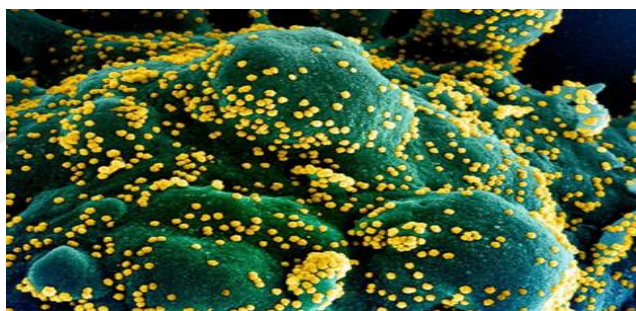


- ✓ **Cách sử dụng kính lúp:** Cầm kính lúp và điều chỉnh khoảng cách giữa kính với vật cần quan sát cho tới khi quan sát được rõ vật.



2. Kính hiển vi:

- ✓ **Tác dụng :** Dùng để quan sát những vật có kích thước rất nhỏ mà mắt thường không nhìn thấy được. Hình ảnh một tế bào (màu xanh) bị nhiễm nặng các hạt virus SARS-CoV-2 (màu vàng), được phân lập từ bệnh nhân COVID-19 và chụp tại NIAID, Fort Detrick, Maryland, Mỹ. (Ảnh: NIAID/AFP).



- ✓ **Cấu tạo :** Gồm 4 hệ thống chính: Hệ thống giá đỡ, Hệ thống phóng đại, Hệ thống chiếu sáng, Hệ thống điều chỉnh.



✓ **Cách sử dụng:**

- Bước 1. Chuẩn bị kính: Đặt kính vừa tầm quan sát gần nguồn cấp điện.
- Bước 2. Điều chỉnh ánh sáng: Bật công tắc đèn và điều chỉnh độ sáng của đèn phù hợp.
- Bước 3. Quan sát vật mẫu:
 - + Đặt tiêu bản lên mâm kính.
 - + Điều chỉnh ốc sơ cấp, đưa vật kính đến vị trí gần tiêu bản.
 - + Mắt hướng vào thị kính, điều chỉnh ốc sơ cấp nâng vật kính lên cho tới khi quan sát được mẫu vật thì chuyển sang điều chỉnh ốc vi cấp để nhìn rõ các chi tiết bên trong. Để thay đổi độ phóng đại kính hiển vi, quay mâm kính để lựa chọn vật kính phù hợp.

Thanks for watching!