**CHỦ ĐÊ MỞ ĐẦU**

**Bài 1: GIỚI THIỆU VỀ KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**I. Khoa học tự nhiên**

1/Hoạt động nào trong các hình 1.1 đến 1.6 là hoạt động nghiên cứu khoa học?

….…………………………………………………………………………………………

….…………………………………………………………………………………………

Mục đích của các hoạt động nghiên cứu khoa học tự nhiên là gì?

A. Nhằm phát hiện ra bản chất quy luật của sự vật, hiện tượng trong thế giới tự nhiên

B. Sáng tạo ra phương pháp, phương tiện mới để làm thay đổi sự vật, hiện tượng phục vụ cho mục đích của con người.

C. Thay đổi quy luật thế giới tự nhiên, bắt tự nhiên thuận theo ý con người.

D. Cả hai phương án A và B đều đúng.

Điền từ thích hợp vào chỗ trống để hoàn thành khái niệm sau :

**=> Kết luận: Khoa học tự nhiên là ngành khoa học nghiên cứu về sự vật , ……………, quy luật ………………. và những ảnh hưởng của chúng đến …………….. con người và …………………**

**II. Vai trò của khoa học tự nhiên trong cuộc sống**

2/Hãy cho biết vai trò của khoa học tự nhiên được thể hiện trong các hình 1.7 đến 1.10

Hình 1.7: ……………………………………………………………………………..

Hình 1.8: ……………………………………………………………………………..

Hình 1.9: ……………………………………………………………………………..

Hình 1.10: ……………………………………………………………………………..

+/Em hãy kể tên một số hoạt động trong thực tế có đóng góp vai trò của khoa học tự

nhiên?

….……………………………………………………………………………………….

….……………………………………………………………………………………….

….………………………………………………………………………………………

+/Hệ thống nước tưới tự động được bà con nông dân lắp đặt để tưới tiêu quy mô lớn. Hãy cho biết vai trò nào của khoa học tự nhiên trong hoạt động đó?

….……………………………………………………………………………………….

….……………………………………………………………………………………….

**=> Kết luận:** **Khoa học tự nhiên có vai trò quan trọng trong:Hoạt động nghiên cứu khoa học. Nâng cao nhận thức con người về thế giới tự nhiên. Ứng dụng công nghệ vào cuộc sống sản xuất, kinh doanh.Chăm sóc sức khỏe con người. Bảo vệ môi trường và phát triển bền vững**

**Bài tập**

1. Hoạt động nào sau đây của con người là hoạt động nghiên cứu khoa học?

A. Trồng hoa với quy mô lớn trong nhà kính

B. Nghiên cứu vaccine phòng chống virus corona trong phòng thí nghiệm

C. Sản xuất muối ăn từ nước biển bằng phương pháp phơi cát

D. Vận hành nhà máy thủy điện để sản xuất điện

2. Hoạt động nào sau đây của con người không phải là hoạt động nghiên cứu khoa học? A. Theo dõi nuôi cấy mô cây trồng trong phòng thí nghiệm

B. Làm thí nghiệm điều chế chất mới

C. Lấy mẫu đất để phân loại cây trồng D. Sản xuất phân bón hóa học

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 2: CÁC LĨNH VỰC CHỦ YẾU CỦA KHOA HỌC TỰ NHIÊN.**

**I. Lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên**

1/Em hãy dự đoán các thí nghiệm 1,2,3,4 thuộc lĩnh vực khoa học nào

Thí nghiệm 1: ………………………………………………………………………….  
Thí nghiệm 2:…………………………………………………………………………….

Thí nghiệm 3:…………………………………………………………………………….  
Thí nghiệm 4: …………………………………………………………………………….

Mô tả hiện tượng ngày và đêm qua việc quan sát vùng được chiếu sáng trên quả địa cầu.

\*Thí nghiệm 1: ……………………………………………………………………………

  Thí nghiệm 2:…………………………………………………………………………….

Thí nghiệm 3: …………………………………………………………………………….

Thí nghiệm 4: …………………………………………………………………………….

+Các ứng dụng trong hình 2.3 đến 2.8 liên quan đến những lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên

Hình 2.3: ……………………………Hình 2.4: ………………………………

Hình 2.5: ……………………………..Hình 2.6: ……………………………..

Hình 2.7: …………………………Hình 2.8:…………………………………….

**=> Kết luận:KHTN bao gồm một số lĩnh vực chính như:**

**Vật lý học: nghiên cứu về vật chất, quy luật vận động, lực, năng lượng và sự biến đổi**

**Hóa học: nghiên cứu về chất và sự biến đổi của chúng**

**Sinh học: nghiên cứu về các vật sống , mối quan hệ giữa chúng với nhau và với môi trường**

**Khoa học trái đất: nghiên cứu về Trái Đất và bầu khí quyển của nó**

**Thiên văn học: nghiên cứu về quy luật vận động và biến đổi của các vật thể trên bầu trời**

**II. Vật sống và vật không sống**

2/Quan sát hình 2.9 đến 2.12, em hãy cho biết các vật trong hình có đặc điểm gì khác nhau (sự trao đổi chất, khả năng sinh trưởng, phát triển và sinh sản)?

Hình 2.9. ………………………………………………………………………………….

Hình 2.10. …………………………………………………………………………………

Hình 2.11………………………………………………………………………………….

Hình 2.12………………………………………………………………………………….

+/ Vật nào là vật sống, vật nào là vật không sống trong hình 2.9 đến 2.12?

-Vật sống:…………………………………………………………………………………

-Vật không sống: ………………………………………………………………………..

+/ Một chú robot có thể cười, nói và hành động như một con người. Vậy robot là vật sống hay vật không sống?

….……………………………………………………………………………………….

….……………………………………………………………………………………….

….………………………………………………………………………………………

….……………………………………………………………………………………….

….……………………………………………………………………………………….

**=> Kết luận:Vật sống: có sự trao đổi chất với môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể, có khả năng sinh trưởng và phát triển, sinh sản**

**Vật không sống: không có sự trao đổi chất; không có khả năng sinh trưởng, phát triển và sinh sản**

**Bài tập**

1. Em hãy kể tên một số hoạt động trong thực tế liên quan chủ yếu đến lĩnh vực khoa học tự nhiên:

a, Vật lí học:…………………………………………………………………………

b, Hóa học:…………………………………………………………………………..

c, Sinh học: …………………………………………………………………………

d, Khoa học Trái đất: ……………………………………………………………………

e, Thiên văn học:………………………………………………………………………..

2. Vật nào sau đây gọi là vật không sống?

A. Con ong          B. Vi khuẩn C. Than củi         D. Cây cam

3. Em có thể phân biệt khoa học về vật chất (vật lí, hóa học,...) và khoa học về sự sống (sinh học) dựa vào sự khác biệt nào?

Khoa học vật chất  …………………………………………………………………..

Khoa học sự sống (sinh học) …………………………………………………………

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 3: QUY ĐỊNH AN TOÀN TRONG PHÒNG THỰC HÀNH. GỚI THIỆU MỘT SỐ DỤNG CỤ ĐO- SỬ DỤNG KÍNH LÚP VÀ KÍNH HIỂN VI QUANG HỌC.**

**I. Quy định an toàn khi học trong phòng thực hành**

1/ Quan sát h 3.1 và cho biết những điều phải làm, không được làm trong phòng thực hành. Giải thích

**\*Những điều phải làm trong phòng thực hành:**

-Để cặp, túi, balo đúng nơi quy định, đầu tóc gọn gàng; sử dụng dụng cụ bảo hộ (như găng tay, khẩu trang) khi làm thí nghiệm,

Làm thí nghiệm  khi có hướng dẫn và giám sát của giáo viên;

-Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hoá chất, dụng cụ, thiết bị trong phòng thực hành;

-Thu gom xếp dọn lại các hóa chất, rác thải sau khi thực hành;...

\***Những điều không được làm trong phòng thực hành:**

-Ăn uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành;

-Để cặp, túi, ba lô lộn xộn, đầu tóc không họn gàng, đi giày dép cao gót,

-Không dùng các dụng cụ bảo hộ khi làm thí nghiệm, tự ý làm thí nghiệm;

- Không thực hiện các nguyên tắc khi sử dụng hóa chất, dụng cụ, thiết bị trong phòng thực hành;

-Vứt hóa chất và rác bừa bãi sau khi thực hành,...

\*Giải thích: Để giữ an toàn tuyệt đối khi học tập trong phòng thực hành, vì phòng thực hành là nơi chứa rất nhiều thiết bị, dụng cụ, mẫu vật, hóa chất,... chính là các nguồn gây nguy cơ mất an toàn cho giáo viên và học sinh. Nếu thực hiện những điều không được làm trong phòng thực hành có thể dẫn đến một số sự cố mất an toàn như: hóa chất bắn vào mắt, bỏng hóa chất, bỏng nhiệt, đổ hóa chất, vỡ dụng cụ thủy tinh, cháy nổ, chập điện,…

=> Kết luận: **Để an toàn tuyệt đối trong khi học tập trong phòng thực hành, các em cần tuân thủ thực hiện đúng nội quy thực hành với một số quy định sau đây:**

**Không ăn, uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành**

**Cặp, túi, balo phải để đúng nơi quy định.Đầu tóc gọn gàng, không đi giày dép cao gót**

**Có đầy đủ các dụng cụ bảo hộ như kính bảo vệ mắt, găng tay lấy hóa chất, khẩu trang thí nghiệm,… khi làm thí nghiệm, thực hành.**

**Chỉ làm các thí nghiệm, các bài thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên.**

**Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hóa chất, dụng cụ, thiết bị trong phòng thực hành để đảm bảo an toàn tuyệt đối khi làm thí nghiệm**

**Biết cách sử dụng thiết bị chữa cháy có trong phòng thực hành. Quan sát kĩ lối thoát hiểm của phòng thực hành. Thông báo ngya với giáo viên khi gặp các sự cố mất an toàn như bị đứt tay, hóa chất bắn vào mắt, bỏng hóa chất, bỏng nhiệt, làm vỡ dungh cụ thủy tinh, gây đổ hóa chất, cháy nổ, chập điện**

**Thu gom hóa chất, rác thải sau khi thực hành và để đúng nơi quy định.Rửa tay thường xuyên trong nước sạch và xà phòng khi tiếp xúc với hóa chất và sau khi kết thúc buổi thực hành.**

**II. Kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành**

2 /Quan sát các kí hiệu cảnh báo trong hình và cho biết ý nghĩa của mỗi kí hiệu

a, …………………………………………………………….…………………..

b, …………………………………………………………………………………..

c, ……………………………………………………………………………………..

d, …………………………………………………………………………………

e, ………………………………………………………………………………….

g, ………………………………………………………………………………….

h,………………………………………………………………………………….

i, ………………………………………………………………………………….

l, ………………………………………………………………………………….

m, ………………………………………………………………………………….

3/ Tại sao lại dùng kí hiệu cảnh báo thay cho mô tả bằng chữ

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

=> Kết luận: **Mỗi kí hiệu cảnh báo thường có hình dạng và màu sắc riêng để dễ nhận biết.**

* **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 hóa chất gây ra: hình vuông, viền đen, nền đỏ**

**Kí hiệu cảnh báo chỉ dẫn thực hiện: hình chữ nhật, nền xanh hoặc đỏ**

**III. Giới thiệu một số dụng cụ đo:**

4/ Gia đình em thường sử dụng dụng cụ đo nào? Kể tên một số dụng cụ đo mà em biết ?

Gia đình em thường sử dụng dụng cụ đo như: ……………………………………………

Một số dụng cụ đo hàng ngày biết đến như: …………………………………………….

….………………………………………………………………………………………..

5/ Em hãy cho biết các dụng cụ trong hình 3.3 dùng để làm gì?

-Thước cuộn: ………………………………………………………………………

-Đồng hồ bấm giây: ……………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

-Lực kế: ………………………………………………………………………………….

-Nhiệt kế:………………………………………………………………………………….

….……………………………………………………………………………………….

-Pipette:………………………………………………………………………………….

-Ống chia độ (ống đong):…………………………………………………………………

………………………………………………………………………………….

-Cốc chia độ: .…………………………………………………………………………

-Cân đồng hồ:  …………………………………………………………………………

-Cân điện tử: …………………………………………………………………………

6/ Trình bày cách sử dụng bình chia độ để đo thể tích chất lỏng?

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

+/ Hoàn thiện quy trình đo bằng cách điền số thứ tự các bước trong bảng sau cho phù hợp:

Bước 1: …………………………………

Bước 2: ……………………………….

Bước 3:………………………………..

Bước 4: ………………………………

Bước 5:………………………………..

+/ Em hãy thực hành đo khối lượng và thể tích hòn đá bằng cách sử dụng cân đo và cốc chia độ.

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

=> Kết luận: **Kích thước, thể tích, khối lượng, nhiệt độ,… là các đại lượng vật lí của một vật thể. Dụng cụ dùng để đó các đại lượng đó gọi là dụng cụ đo.**

**Khi sử dụng dụng cụ đo cần chọn dụng cụ có giới hạn đo ( GHĐ – giá trị lớn nhất ghi trên vạch chia của dụng cụ đo) và độ chia nhỏ nhất ( ĐCNN – hiện giá trị đo của hai vạch chia liên tiếp trên dụng cụ đo) phu hợp với vật cần đo, đồng thời phải tuân thủ quy tắc đo của dụng cụ đó.**

**IV. Kính lúp và kính hiển vi quang học**

Tác dụng của kính lúp? Cấu tạo và cách sử dụng kính lúp? Thực hành sử dụng kính lúp để quan sát chữ trong sách. Ghi nhận xét

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………

=> Kết luận: **+ Kính lúp gồm 3 bộ phận: mặt kính, khung kính, tay cầm ( giá đỡ)**

**+ cách sử dụng: Tay cầm kính lúp để điều chỉnh khoảng cách giữa kính với vật cần quan sát cho tới khi quan sát rõ vật.**

**Kính lúp được sử dụng quan sát rõ hơn các vật thể nhỏ mà mắt thường khó quan sát**

8/ Quan sát hình 3.8, chỉ rõ bộ phận cơ học và quang học trong cấu tạo kính hiển vi quang học

- Bộ phận quang học:………………………………………………………………..

….……………………………………………………………………………………

- Bộ phận cơ học: …………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

 9/ Kính hiển vi quang học có vai trò gì trong nghiên cứu khoa học?

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

+/ Thực hành các bước sử dụng kính hiển vi quang học

Bước 1. Chuẩn bị kính:……………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

Bước 2. …………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

Bước 3. Quan sát vật mẫu:…………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………

+/ Sử dụng kính hiển vi quang học, em hãy quan sát một số mẫu tiêu bản trong phòng thực hành

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

=> Kết luận: **Kính hiển vi quang học gồm 4 hệ thống chính: hệ thống giá đỡ, hệ thống phóng đại, hệ thống chiếu sáng, hệ thống điều chỉnh**

**Bài tập**

1. Việc làm nào sau đây được cho là không an toàn trong phòng thực hành?

A. Đeo găng tay khi lấy hoá chất. B. Tự ý làm các thí nghiệm.

C. Sử dụng kính bảo vệ mắt khi làm thí nghiệm. D. Rửa tay trước khi ra khỏi phòng thực hành.

2. Khi gặp sự cố mất an toàn trong phòng thực hành, em cần

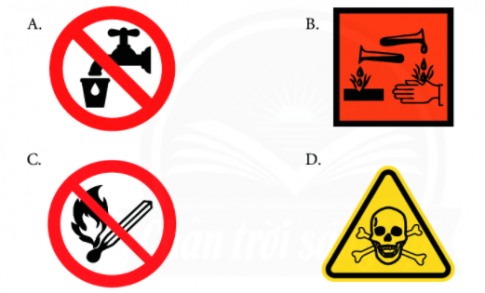
A. báo cáo ngay với giáo viên trong phòng thực hành.

B. tự xử lí và không thông báo với giáo viên.

C. nhờ bạn xử lí sự có.

 D. tiếp tục làm thí nghiệm.

3. Kí hiệu cảnh báo nào sau đây cho biết em đang ở gần vị trí có hoá chất độc hại?



4. Quan sát hình 3.2 (trang 12), em hãy cho biết những kí hiệu cảnh báo nào thuộc

a) ……………………………………………………………….

b)………………………………………………………….

c) ………………………………………………………….

d) …………………………………………………………….

5, Cho các dụng cụ sau trong phòng thực hành: lực kế, nhiệt kế, cân đồng hồ, thước dây.

Hãy chọn dụng cụ thích hợp để đo:

1. Nhiệt độ của một cốc nước………………………………………………………….
2. Khối lượng của viên bị sắt………………………………………………………

6. Kính lúp và kinh hiển vi thường được dùng để quan sát những vật có đặc điểm như thế nào?

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………..

**…………………………………………………………………………….**

**CHỦ ĐỀ 1: CÁC PHÉP ĐO**

**Bài 4: ĐO CHIỀU DÀI**

**I. Đơn vị và dụng cụ đo chiều dài**

1/ Cảm nhận của em về chiều dài đoạn AB so với chiều dài đoạn thẳng CD trong hình 4.1 như thế nào?

- TH1,TH2: Quan sát hình vẽ và cho biết đoạn thẳng AB hay CD dài hơn?

Diagram

Description automatically generated

….………………………………………………..

- TH3: So sánh chiều cao của hai bạn trong lớp. Muốn biết chính xác câu trả lời cần phải làm thế nào?……………………………………………………………………….

2/ Hãy ước lượng chiều dài hai đoạn thẳng đó. Muốn biết kết quả chính xác không ta phải làm như thế nào?

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

3/ Kể tên những loại thước đo chiều dài mà em biết. Tại sao người ta lại sản xuất ra nhiều loại thước

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

+/ Hãy cho biết GHĐ và ĐCNN của thước ở hình 4.2a và thước kẻ mà em đang sử dụng

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

Đổi đơn vị

a. 1,25m = .....dm b. 0,1dm = ....mm

c. ......mm = 0,1m d. ......cm = 0,5dm

=> Kết luận: **\*Đơn vị đo chiều dài trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là metre, kí hiệu là mét (m).**

**\*Để đo chiều dài của một vật, người ta có thể dùng thước.**

**Để đo chiều dài được thuận tiện và cho kết quả chính xác cần ước lượng chiều dài của vật, từ đó lựa chọn thước đo có GHĐ và ĐCNN phù hợp.**

**- GHĐ của thước là chiều dài lớn nhất ghi trên thước.**

**- ĐCNN của thước là chiều dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước.**

**II. Thực hành đo chiều dài**

4/ Quan sát hình 4.3 và cho biết cách đo chiều dài trong trường hợp nào nhanh và cho kết quả chính xác hơn? Tại sao?

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

5/ Quan sát hình 4.4 và cho biết cách đặt thước để đo chiều dài bút chì như thế nào là đúng? ……………………………………………………………………………

6/ Quan sát hình 4.5 và cho biết cách đặt mắt để đọc chiều dài bút chì như thế nào là đúng?: ……………………………………………………………………………

7/ Quan sát hình 4.6 và cho biết kết quả đo chiều dài bút chì tương ứng ở các hình là bao nhiêu? : ………………………………………………………………………..

**=> Kết luận: Các bước đo chiều dài của một vật bằng thước:**

**Bước 1: Ước lượng chiều dài của vật cần đo.**

**Bước 2: Chọn thước đo phù hợp.**

**Bước 3: Đặt thước đo đúng cách.**

**Bước 4: Đặt mắt đúng cách, đọc giá trị chiều dài của vật cần đo theo giá trị của vạch chia trên quy định thước gần nhất với đầu kia của vật.**

**Bước 5: Ghi kết quả mỗi lần đo.**

8/ Hãy đo chiều dài của bàn học và chiều dài của quyển sách Khoa học tự nhiên 6 của em. Sau đó hoàn thành theo mẫu bảng 4.2

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

+/ Hãy đo chiều dài đoạn thẳng AB và CD trong hình 4.1. Từ kết quả đo được em rút ra nhận xét gì?

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

+ / Lấy ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về kích thước các vật

Hãy mô tả cách đo và tiến hành đo chiều cao của hai bạn trong lớp em

……………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

**BÀI TẬP**

Câu 1. Để đo chiều dài và chiều rộng của phòng học, ta nên dùng

**A.** thước kẻ. **B.** gang bàn tay. **C.** thước cuộn. **D.** thước kẹp.

Câu 2. Giới hạn đo của thước là

**A.** độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước.

**B.** độ dài nhỏ nhất ghi trên thước.

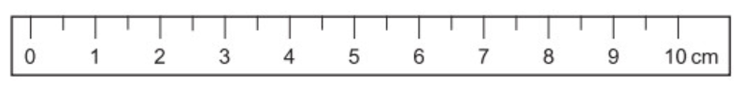
**C.** độ dài lớn nhất ghi trên thước.

**D.** độ dài giữa hai vạch chia bất kỳ ghi trên thước.

Câu 3. Đơn vị đo chuẩn dùng để đo chiều dài của một vật là

**A.** m2 **B.** m **C.** dm **D.** l.

Câu 4. Xác định giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của thước:



**A.** GHĐ 10cm ; ĐCNN 0 cm **B.** GHĐ 10cm ; ĐCNN 1cm.

**C.** GHĐ 10cm ; ĐCNN 0,5cm. **D.** GHĐ 10cm ; ĐCNN 1mm.

Câu 5. Cho các bước đo độ dài gồm:

(1) Đặt thước đo và mắt nhìn đúng cách.

(2) Ước lượng độ dài cần đo để chọn thước đo thích hợp.

(3) Đọc, ghi kết quả đo đúng quy định.

Thứ tự đúng các bước thực hiện để đo độ dài là

**A.** (2), (1), (3). **B.** (3), (2), (1). **C.** (1), (2), (3). **D.** (2), (3), (1).

Câu 6:Điền từ thích hợp: 6,5km = .................m = ...................dm

**A**. 6500; 65000 **B**. 65000; 650000

**C**. 650; 6500 **D**. 65000; 650

Câu 7:Trang cuối của SGK vật lí 6 có ghi: khổ 17x24 cm có ý nghĩa gì?

**A**. Chiều dài của trang sách là 17cmx 24cm.

**B**. Chiều dài của trang sách là 17cm còn chiều rộng của trang sách là 24 cm.

**C**.Chiều rộng của trang sách là 17cm còn chiều dài của trang sách là 24 cm.

**D**. Chiều dày của trang sách là 17cm còn chiều dài của trang sách là 24 cm.

Câu 8. Để đo chiều cao và chu vi của một cái cột nhà hình trụ người ta:

**A**. Chỉ cần một thước thẳng.

**B**. Cần ít nhất hai thước dây

**C**. Cần một thước dây và 1 thước thẳng.

**D**. Chỉ cần 1 thước cuộn.

Câu 9. Một cái bàn có chiều dài lớn hơn 0,5m và nhỏ hơn 1m. Dùng thước nào sau đây để đo chiều dài của bàn là thuận lợi và chính xác nhất.

**A**. Thước có GHD là 1m và ĐCNN là 1mm.

**B**. Thước có GHD là 0,5m và ĐCNN là 1cm.

**C**. Thước có GHD là 1m và ĐCNN là 1cm.

**D**. Thước có GHD là 20 cm và ĐCNN là 1mm.

Câu 10. Đơn vị đo chiều dài nào sau đây lớn nhất?

**A**. Đơn vị thiên văn (AU) **B**. Năm ánh sáng (ly)

**C**. Inch (in) **D**. km

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 5: ĐO KHỐI LƯỢNG**

**I. Đơn vị và dụng cụ đo khối lượng**

Hãy kể tên những đơn vị đo khối lượng mà em biết?

\*Một số đơn vị đo khối lượng:………………………………………………………….

Ôn lại cách đổi đơn vị.

a) 5 tấn = ..............kg b) 20 tạ = ........................kg

c) 100kg = ...................yến d) 6 tấn =.......................yến

e) 0,5kg = ....................g f) 0,05g= .....................mg

Tìm hiểu ý nghĩa sô gam ghi trên vỏ mì chính, muối, bột giặt...



………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

Ngoài những loại cân được liệt kê ở các hình 5.2 a,b,c, hãy nêu thêm một số loại cân mà em biết và nêu ưu thế của từng loại cân đó.

\*Cân điện tử, ưu thế:

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

Cân đồng hồ, ưu thế:

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………

+/Em hãy đọc tên loại cân dưới đây và cho biết GHĐ và ĐCNN của cân

…………………………………………………………………………………

=> Kết luận**: Đơn vị đo khối lượng trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là kilôgam (kilogram), kí hiệu là kg.**

* 1. **Thực hành đo khối lượng**

1. Quan sát và nối tên các bộ phận cân đồng hồ.

Calendar

Description automatically generated with medium confidence

……………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

Có cân như hình 5.3, để đo khối lượng cơ thể ta nên dùng loại cân nào? Đo khối lượng hộp bút ta nên dùng loại cân nào? Tại sao?

\*Cân a, ……………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

Cân b, ……………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

4/ Em hãy quan sát hình 5.4 và nhận xét về cách hiệu chỉnh cân ở hình nào thì thuận tiện cho việc đo khối lượng của vật

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

5/ Quan sát hình 5.5 và cho biết cách đặt mắt để đọc khối lượng như thế nào là đúng

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

+/ Hãy cho biết khối lượng mỗi thùng hàng trong hình 5.6 là bao nhiêu? (Biết ĐCNN của cân này là 1kg)

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

6/ Thực hiện lần lượt đo khối lượng của viên bi sắt và cặp sách. Hoàn thành theo mẫu bảng 5.2

\*Cần lưu ý khi thực hiện đo như sau:

Dụng cụ:Một số loại cân trong phòng thực hành;1 viên bi sắt;cặp sách.

Tiến hành đo:Ước lượng khối lượng viên bi sắt;Lựa chọn cân phù hợp;Hiệu chỉnh cân;

Đặt viên bi sắt lên cân. Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo.

+/ Mô tả cách đo, tiến hành đo khối lượng hộp đựng bút của em và so sánh kết quả đo với kết quả ước lượng của em

Cách đo khối lượng của hộp đựng bút bằng cân, ta cần thực hiện các bước sau

Bước 1: …………………………………………………………………………

Bước 2: …………………………………………………………………………

Bước 3: …………………………………………………………………………

Bước 4:…………………………………………………………………………

Bước 5:…………………………………………………………………………

**Kết luận:Khi đo khối lượng của một vật bằng cân, ta cần thực hiện các bước sau:**

**- Bước 1: Ước lượng khối lượng vật cần đo.**

**- Bước 2: Chọn cân phù hợp.**

**- Bước 3: Hiệu chỉnh cân đúng cách trước khi đo.**

**- Bước 4: Đặt vật lên cân hoặc treo vật vào cân.**

**- Bước 5: Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo theo vạch chia gần nhất với đầu kim của cân.**

**Bài tập**

**Câu 1:** Quan sát các hình vẽ dưới đây, hãy chỉ ra đâu là cân tiểu ly, cân điện tử, cân đồng hồ, cân xách?

A picture containing text, different, device

Description automatically generated

**Câu 2:** Khi mua trái cây ở chợ, loại cân thích hợp là

A. cân tạ. B. cân Roberval. C. cân đồng hồ. D. cân tiểu li.

**Câu 3:** Loại cân thích hợp để sử dụng cân vàng, bạc ở các tiệm vàng là

A. cân tạ B. cân đòn C. cân đồng hồ. D. cân tiểu li.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 4:** Người bán hàng sử dụng cân đồng hồ như hình bên để cân hoa quả. Hãy cho biết GHĐ, ĐCNN của cân này và đọc giá trị khối lượng của lượng hoa quả đã đặt trên đĩa cân. | A clock with a crown  Description automatically generated with medium confidence |

**Câu 5:** Trong các đơn vị: tấn, yến, lạng, kilogam, đơn vị lớn nhất là:

A. Tấn B. Tạ C. Yến D. Kilogam

**Câu 6**: 1 lạng bằng bao nhiêu kilogam?

A. 1kg B. 0,1kg C. 0,01kg D. 0,001kg

**Câu 7:** Trên một hộp mứt Tết có ghi 250g. Con số đó chỉ:

A. sức nặng của hộp mứt B. thể tích của hộp mứt

C. khối lượng của mứt trong hộp mứt. D. sức nặng của hộp mứt

**Câu 8**: Trên một viên thuốc cảm có ghi “Para 500…”. Em hãy tìm hiểu thực tế để xem ở chỗ để trống phải ghi đơn vị nà o dưới đây?

A. mg B. Tạ C. g D. Kg

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 6: ĐO THỜI GIAN**

**I. Đơn vị và dụng cụ đo thời gian**

1/ Hãy kể tên các đơn vị đo thời gian mà em biết

………………………………………………………………………………………

2/ Ngoài những loại đồng hồ được liệt kê trong hình 6.1, hãy kể thêm một số loại đồng hồ mà em biết và nêu ưu thế của từng loại

Đồng hồ cát: ………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

Đồng hồ quả lắc: ……………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

Tìm ĐCNN của một số đồng hồ sau

A hand holding a stopwatch

Description automatically generated with medium confidence

ĐCNN của đồng hồ treo tường (1): …..; của đồng hồ bấm giờ cơ học (2): ….; của đồng hồ bấm giờ điện tử (3): ….

=> Kết luận: **Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lường chính thức ở nước ta hiện nay là giây (second), kí hiệu là s.**

**Để đo thời gian người ta dùng đồng hồ.**

**Để lựa chọn đồng hồ đo thời gian cho một hoạt động, chúng ta cần ước lượng thời gian của hoạt động đó trước khi đo.**

**II/ Thực hành đo thời gian**

3/ Để xác định thời gian vận động viên chạy 800m ta nên dùng loại đồng hồ nào? Vì sao?

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

4/ Hãy ước lượng thời gian đi từ cuối lớp học tới bục giảng và lựa chọn đồng hồ phù hợp để đo khoảng thời gian đó

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

5/ Em hãy quan sát hình 6.2 và cho biết cách hiệu chỉnh đồng hồ ở hình nào thì thuận tiện hơn khi thực hiện phép đo thời gian: Chọn ……………………………….

6/ Quan sát hình 6.3 và cho biết cách đặt mắt để đọc số chỉ của đồng hồ như thế nào là đúng? :………………………………………………………………………..

+/ Quan sát hình 6.4 và cho biết số chỉ của đồng hồ ở mỗi trường hợp là bao nhiêu? (Biết ĐCNN của đồng hồ này là 1s) : …………………………………………………………

7/ Thực hiện đo lần lượt thời gian di chuyển của hai bạn học sinh khi đi từ cuối lớp học tới bục giảng. Hoàn thành theo mẫu bảng 6.1.

Cần lưu ý khi thực hiện đo như sau:

Dụng cụ: Các loại đồng hồ khác nhau.

Tiến hành đo:Ước lượng thời gian di chuyển của từng bạn;

Chọn đồng hồ phù hợp;Hiệu chỉnh đồng hồ,Thực hiện phép đo;

Đọc và ghi kết quả đo được theo mẫu bảng 6.1

+/ Thực hiện phép đo thời gian của một bạn chạy 100m

Học sinh tự thực hành đo thời gian chạy 100m của bạn và ghi lại kết quả thu được

**Kết luận:Khi đo thời gian của một hoạt động, ta cần thực hiện các bước sau:**

**- Bước 1: Ước lượng khoảng thời gian cần đo.**

**- Bước 2: Chọn đồng hồ phù hợp.**

**- Bước 3:** **Hiệu chỉnh đồng hồ đúng cách trước khi đo.**

**- Bước 4: Thực hiện đo thời gian bằng đồng hồ.**

**- Bước 5: Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo.**

**BÀI TẬP**

1. **Để đo thời gian của vận động viên chạy 100 m, loại đồng hồ thích hợp nhất là**\*

A. đồng hồ để bàn.      B. đồng hồ bấm giây C. đồng hồ treo tường.     D. đồng hồ cát.

**2. Khi đo thời gian chạy 100 m của bạn Nguyên trong giờ thể dục, em sẽ đo khoảng thời gian ( chọn B)**

A. từ lúc bạn Nguyên lấy đà chạy tới lúc về đích. B. từ lúc có lệnh xuất phát tới lúc về đích.

C. bạn Nguyên chạy 50 m rồi nhân đôi. D. bạn Nguyên chạy 200 m rồi chia đôi.

**3. Hãy lập bảng theo mẫu và chọn loại đồng hồ phù hợp để đo thời gian các hoạt động:**

 ……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………..

**………………………………………………………………………….**

**Bài 7: THANG NHIỆT ĐỘ CLSIUS. ĐO NHIỆT ĐỘ.**

**I. Nhiệt độ và nhiệt kế**

1/ Thực hiện thí nghiệm như mô tả ở thí nghiêm 1 và cho biết cảm nhận của em về độ "nóng", "lạnh" ở các ngón tay khi nhúng vào cốc 2 có như nhau không? Từ đó em có thể rút ra nhận xét gì?

**TN 1:** Cảm nhận về độ nóng, lạnh của nước:

Dụng cụ: Ba cốc nước 1, 2, 3 (cho thêm nước đá vào cốc 1 để có nước lạnh và cho thêm nước nóng vào cốc 3 để có nước ấm).

Tiến hành thí nghiệm: Nhúng đồng thời ngón tay trỏ của tay phải vào cốc 1, ngón tay trỏ của tay trái vào cốc 3. Sau một lúc ta rút các ngón tay ra rồi cùng nhúng vào cốc 2.

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………….

Nhận xét: Cảm giác của tay ……. xác định đúng được độ nóng, lạnh của 1 vật mà ta sờ hoặc tiếp xúc với nó.

2/ Để so sánh độ "nóng", "lạnh" của các vật, người ta dùng đại lượng nào?

Để so sánh độ "nóng", "lạnh" của các vật, người ta dùng đại lượng là: ……………..

+/ Lấy ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về nhiệt độ của vật

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

3/ Kể tên một số loại dụng cụ đo nhiệt độ mà em biết. Nêu những ưu thế và hạn chế của mỗi loại

\* Nhiệt kế thủy ngân:………………………………………………………………………

Nhiệt kế hồng ngoại:………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

+/ Hãy cho biết GHĐ và ĐCNN của mỗi nhiệt kế ở hình 7.3,7.4 và 7.5

  Hình 7.3:………………………………………………………………………………….

Hình 7.4: ………………………………………………………………………………….

Hình 7.5: ……………………………………………………………………………. ……

=>Kết luận:**Nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật. Vật nóng hơn có nhiệt độ cao hơn. Vật lạnh hơn có nhiệt độ thấp hơn. Đơn vị đo nhiệt độ:**

* **Đơn vị đo nhiệt độ trong hệ SI là Kelvin (kí hiệu: K).**
* **Đơn vị đo nhiệt độ thường dùng ở Việt Nam là độ C (kí hiệu: °C).**

Dụng cụ đo nhiệt độ là nhiệt kế. Có nhiều loại nhiệt kế khác nhau.

**III. Thực hành đo nhiệt độ**

4/ Có các nhiệt kế như hình 7.6, để đo nhiệt độ sôi của nước trong ấm ta nên dùng loại nhiệt kế nào? Đo nhiệt độ của cơ thể ta nên dùng loại nhiệt kế nào? Vì sao?

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

5/ Hãy đo nhiệt độ của 2 cốc nước rồi điền kết quả theo mẫu bảng 7

Cần lưu ý khi thực hiện đo như sau:

Dụng cụ: Có 2 cốc nước (nước lạnh và nước ấm); các nhiệt kế khác nhau.

Tiến hành đo:

Ước lượng nhiệt độ của 2 cốc nước;

Lựa chọn nhiệt kế đo nhiệt độ của 2 cốc nước;

Hiệu chỉnh nhiệt kế trước khi đo;

Thực hiện phép đo nhiệt độ của 2 cốc nước;

Đọc và ghi kết quả đo.

+/ Tại sao chỉ có nhiệt kế thủy ngân, nhiệt kế rượu mà không có nhiệt kế nước?

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

+/ Mô tả cách đo và thực hành đo nhiệt độ của cơ thể em :Khi đo nhiệt độ của cơ thể, ta cần thực hiện

Bước 1: …………………………………………………………………………..

Bước 2: …………………………………………………………………………..

Bước 3…………………………………………………………………………..

Bước 4:…………………………………………………………………………..

Bước 5:…………………………………………………………………………..

=> Kết luận: **Khi đo nhiệt độ của một vật, ta cần thực hiện các bước sau:**

**Bước 1: Ước lượng nhiệt độ cần đo.**

**Bước 2: Chọn nhiệt kế phù hợp.**

**Bước 3: Hiệu chỉnh nhiệt kế đúng cách trước khi đo.**

**Bước 4: Thực hiện phép đo.**

**BÀI TẬP**

1. Tại sao bảng chia nhiệt độ của nhiệt kế y tế thuỷ ngân thường ghi nhiệt độ từ 35 °C đến 42 °C?

…………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

1. Nguyên tắc nào dưới đây được sử dụng để chế tạo nhiệt kế thường dùng?

A. Dãn nở vì nhiệt của chất lỏng.                             B. Dãn nở vì nhiệt của chất khí.

C. Thay đổi màu sắc của một vật theo nhiệt độ.      D. Hiện tượng nóng chảy của các chất.

3. Bảng dưới đây ghi tên các loại nhiệt kế và nhiệt độ ghi trên thang đo của chúng:

Lựa chọn loại nhiệt kế để đo nhiệt độ của

\* a, Cơ thể người:…………………………………………………………………

b, Nước sôi:…………………………………………………………………

c, không khí trong phòng: …………………………………………………………

**………………………………………………………………………**

**ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 1**

1. **KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

Diagram

Description automatically generated

1. Có hai nhiệt kế là nhiệt kế rượu và nhiệt kế thuỷ ngân. Cho biết nhiệt độ sôi của rượu và thuỷ ngân lẩn lượt là 78 °C và 357 °C. Dùng nhiệt kế nào có thể đo được nhiệt độ của nước đang sôi?

A. Dùng được cả hai nhiệt kế. B. Không dùng được cả hai nhiệt kế.

C. Chỉ dùng được nhiệt kế rượu. D. Chỉ dùng được nhiệt kếthuỷ ngân.

2. Hãỵ lập bảng theo mẫu sau và chọn thước đo phù hợp nhất với các đối tượng cần đo:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Loại thước**  **Đôi tượng** | **Thước kẻ dài**  **30 cm** | **Thước cuộn** | **Th ước dây** | **Thước kẹp** |
| Chiếu dài lớp học |  |  |  |  |
| Chiều cao của người |  |  |  |  |
| Đường kính ruột bút chì |  |  |  |  |
| Đường kính miệng cốc uống nước |  |  |  |  |

3. Có một cái cân đổng hồ đã cũ và không còn chính xác, làm thê' nào có thể cân chính xác khối lượng của một vật nếu cho phép dùng thêm một hộp chứa nhiều loại quả cân khác nhau?

Để thực hiện đo thời gian khi đi từcổng trường vào lớp học em dùng loại đồng hồ nào? Giải thích sự lựa chọn và trình bày các bước đo.

…………………………………………………………………………………………

….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

**CHỦ ĐỀ 2: CÁC THỂ CỦA CHẤT**

**Bài 8: SỰ ĐA DẠNG VÀ CÁC THỂ CƠ BẢN CỦA CHẤT. TÍNH CHẤT CỦA CHẤT.**

**I. Sự đa dạng của chất**

1/ Em quan sát được những vật thể nào trong hình 8.1? Vật thể nào có sẵn trong tự nhiên (vật thể tự nhiên), vật thể nào do con người tạo ra (vật thể nhân tạo)

\*Những vật thể trong hình 8.1: ……………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………….

-Vật thể tự nhiên:………………………………………………………………………….

-Vật thể nhân tạo: ………………………………………………………………………..

2/ Kể tên một số vật thể và cho biết chất tạo nên vật thể đó

….………………………………………………………………………………………….

….………………………………………………………………………………………….

….………………………………………………………………………………………….

….………………………………………………………………………………………….

3/ Nêu sự giống nhau, khác nhau giữa vật thể tự nhiên và vật thể nhân tạo

Giống nhau: ……………………………………………………………………………

Khác nhau:

Vật thể tự nhiên là ………………………………………………………………………

Vật thể nhân tạo là………………………………………………………………………

4/ Kể tên một số vật sống và vật không sống mà em biết

Một số vật sống: ……………………………………………………………….…

 Một số vật không sống:……………………………………………………………...

+/ Cho các vật thể: quần áo, cây cỏ, con cá, xe đạp. Hãy sắp xếp chúng vào mỗi nhóm vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật hữu sinh và vật vô sinh

-Nhóm vật thể tự nhiên và nhóm vật hữu sinh: ……………………………………..

   -Nhóm vật thể nhân tạo và nhóm vật vô sinh: ……………………………………….

**=> Kết luận:Vật thể tự nhiên là những vật thể có sẵn trong tự nhiên.**

**Vật thể nhân tạo là những vật thể do con người tạo ra để phục vụ cuộc sống.**

**Vật hữu sinh ( vật sống ) là vật thể có các đặc trưng sống.**

**Vật vô sinh ( vật không sống ) là vật thể không có các đặc trưng sống.**

**II. Các thể cơ bản của chất**

5/Quan sát hình 8.2 và điền thông tin theo mẫu bảng 8.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chất** | **Thể** | **Hình dạng xác định không?** | **Có thể nén không?** |
| Nước đá |  |  |  |
| Nước lỏng |  |  |  |
| Hơi nước |  |  |  |

6/ Quan sát hình 8.3, hãy nhận xét đặc điểm về thể rắn, thể lỏng và thể khí của chất

\*Ở thể rắn

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

\*Ở thể lỏng

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

\*Ở thể khí/ hơi

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

+/ Kể tên ít nhất hai chất ở mỗi thể rắn, lỏng, khí mà em biết

Thể rắn: …………………………………………………………………………..

Thể lỏng: ……………………………………………………….. …………………

Thể khí: ……………………………………………………………………………

=> Kết luận: **Đặc điểm cơ bản ba thể của chất:**

**Ở thể rắn: Các hạt liên kết chặt chẽ.Có hình dạng và thể tích xác định.Rất khó bị nén.**

**Ở thể lỏng:Các hạt liên kết không chặt chẽ.Có hình dạng không xác định, có thể tích xác định.Khó bị nén.**

**Ở thể khí/hơi:Các hạt chuyển động tự do.Có hình dạng thể tích không xác định.Dễ bị nén.**

**III. Tính chất của chất:**

7/ Em hãy nhận xét về thể và mùa sắc của than đá, dầu ăn, hơi nước trong các hình 8.4,8.5 và 8.6

Hình 8.4. …………………………………………………………………….

Hình 8.5. ………………………………………………………………………

Hình 8.6. ………………………………………………………………………….

8/ Thực hiện thí nghiệm 1 (hình 8.7) và ghi kết quả sự thay đổi nhiệt độ hiển thị trên nhiệt kế sau mỗi phút theo mẫu bảng 8.2. Trong suốt thời gian nước sôi, nhiệt độ của nước có thay đổi không?

\*Tiến hành thí nghiệm và ghi kết quả sự thay đổi nhiệt độ hiển thị trên nhiệt kế sau mỗi phút vào bảng 8.2

\*Trong suốt thời gian sôi, nhiệt độ của nước…………………………………………

9/ Từ thí nghiệm 2 (h8.8 và 8.9), em có nhận xét về khả năng tan của muốn ăn và dầu ăn trrong nước.

\*Nhận xét thí nghiệm 2: ………………………………………………………………

10/ Khi tiến hành TN 3, -Em thấy có những qúa trình nào đã xảy ra? vd trong thực tế cho quá trình này.

b, . ………………………………………………………………………….

c, . ………………………………………………………………………….

d, . ………………………………………………………………………….

e, . ………………………………………………………………………….

11/ Em hãy cho biết trong các quá trình xảy ra ở thí nghiệm 3 có tạo thành chất mới không. Có

12/ Trong thí nghiệm 3, hãy chỉ ra quá trình nào thể hiện tính chất vật lí, tính chất hóa học của đường

Tính chất vật lý của đường: …………………………………………..

Tính chất hóa học của đường:………………………………………….

+/Em hãy nêu một số tính chất vật lí và tính chất hóa học của một chất mà em biết. : VD Iron (sắt)

Một số tính chất vật lý: ………………………………………………………………..

Một số tính chất hóa học:………………………………………………………………….

….…………………………………………………………..

=> Kết luận: **Tính chất vật lý:Không có sự tạo thành chất mới, ví dụ:**

* **Thể ( rắn, lỏng, khí ).**
* **Màu sắc, mùi vị, hình dạng, kích thước, khối lượng riêng.**
* **Tính tan trong nước hoặc chất lỏng khác.**
* **Tính nóng chảy, sôi của một chất.**
* **Tính dẫn nhiệt, dẫn điện.**

**Tính chất hóa học:Có sự tạo thành chất mới, ví dụ:**

* **Chất bị phân hủy.**
* **Chất bị đốt cháy.**

**V. Sự chuyển thể của chất**

13/ Tại sao kem lại tan chảy khi đưa ra ngoài tủ lạnh?

\*Vì Kem đưa ra ngoài tủ lạnh, ………………………………………………………………

14/ Tại sao cửa kính trong nhà tắm bị đọng nước sau khi ta tắm bằng nước ấm?

\*Vì ………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………..

15/ Khi đun sôi nước, em quan sát thấy có hiện tượng gì trong nồi thủy tinh?

………………………………………………………………………………………..

6/ Quan sát vòng tuần hoàn của nước trong tự nhiên, em hãy cho biết các quá trình diễn ra trong vòng tuần hoàn này(H8.14)

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………..

17/ Em hãy quan sát thí nghiệm 4,5 và cho biết có những quá trình chuyển thể nào đã xảy ra?

Thí nghiệm 4

+ Đun nóng nến thì nến chuyển từ thể …… sang thể ………

+ Tắt đèn cồn, để nguội thì nến chuyển từ thể …… sang thể ………

Thí nghiệm 5:

+ Đun sôi nước thì tại mặt thoáng, nước chuyển từ thể …… sang thể ……… và trong lòng nước xuất hiện các ………… chứng tỏ có sự chuyển thể của nước từ thể …… sang thể ………

+ Dưới đáy của bình cầu xuất hiện các ……………. chứng tỏ có sự chuyển thể của nước từ thể …… sang thể ………

+/ Em hãy lấy ví dụ trong cuộc sống tương ứng với mỗi quá trình chuyển thể: nóng chảy, đông đặc, bay hơi, sôi và ngưng tụ.

Nóng chảy: ………………………………………………………………………………..

Đông đặc:………………………………………………………………………………..

Bay hơi:………………………………………………………………………………..

Sôi: ………………………………………………………………………………………..

=> Kết luận:**Trong tự nhiên và trong các hoạt động của con người, các chất có thể chuyển từ thể này sang thể khác.**

**Sự nóng chảy là quá trình chuyển từ thể rắn sang thể lỏng của chất.**

**Sự đông đặc là quá trình chuyển từ thể lỏng sang thể rắn của chất.**

**Sự bay hơi là quá trình chuyển từ thể lỏng sang thể hơi của chất.**

**Sự sôi là quá trình bay hơi xảy ra trong lòng và cả trên bề mặt thoáng của chất lỏng.**

**Sự sôi là trường hợp đặc biệt của sự bay hơi.**

**Sự ngưng tụ là quá trình chuyển thể từ thể khí ( hơi ) sang thể lỏng của chất.**

**BÀI TẬP:**

1. Hãy chỉ ra đâu là vật thể, đâu là chất trong các câu sau:

a) Cơ thể người chứa 63% — 68% về khối lượng là nước.

b) Thuỷ tinh là vật liệu chế tạo ra nhiều vật gia dụng khác nhau như lọ hoa. cốc, bát, nồi...

c) Than chì là vật liệu chính làm ruột bút chì.

d) Paracetamol là thành phần chính của thuốc điều trị cảm cúm.

G: a, vật thể: …………………………… - chất: …………………………..

b, vật thể: …………………………………………chất…………………………..

c, vật thể:…………………… - chất:………………………………..

d, vật thể: ……………………………..- chất: ……………………………………

2. Em hãy chỉ ra vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật vô sinh, vật hữu sinh trong các phát biểu sau:

a) Nước hàng (nước màu) được nấu từ đường sucrose (chiết xuất từ cây mía đường, cây thốt nói, củ cải đường. ...) và nước.

b) Thạch găng được làm từ lá găng rừng, nước đun sôi, đường mía.

c) Kim loại được sản xuất từ nguồn nguyên liệu ban đầu là các quặng kim loại.

d) Gỗ thu hoạch từ rừng được sử dụng để đóng bàn ghế, giường tủ, nhà cửa.

a, Vật thể rự nhiên:………………………………………………………………..

Vật nhân tao:…………………………………………………………..

Vật vô sinh:…………………………………………………………..

Vật hữu sinh: …………………………………………………………..

b, Vật tự nhiên: ……………………………………………….

Vật nhân tạo: ………………………………………………………

Vật vô sinh: ……………………………………………………..

c, Vật tự nhiên: quặng kim loại vật nhân tạo: kim loại

Vật vô sinh: kim loại, quặng

d, Vật tự nhiên: ………………………………………………..

Vật nhân tạo: …………………………………………………………..

Vật vô sinh:………………………………………………………..

Vật hữu sinh: ……………………………………………………….

3. Cho các từ sau: vật lí; chất; sự sống; không có; rắn; lỏng; khí; tự nhiên/ thiên nhiên; tính chất; thể trạng thái; vật thể nhân tạo. Hãy chọn từ/ cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống trong các câu sau:

a) Các chất có thể tồn tại ở ba (1).……… cơ bản khác nhau, đó là (2).………………

b) Mỗi chất có một số (3)... ……………….khác nhau khi tồn tại ở các thể khác nhau.

c) Mọi vật thể đều do (4)... ……………tạo nên. Vật thế có sẵn trong (5)……………….. được gọi là vật thể tự nhiên; Vật thể do con người tạo ra được gọi là (6).……………….

d) Vật hữu sinh là vật có các dấu hiệu của (7).………………………….. mà vật vô sinh (8).………………………..

e) Chất có các tính chất (9)... ………………như hình dạng, kích thước, màu sắc, khối lượng riêng, nhiệt độ sôi, nhiệt độ nóng chảy, tính cứng, độ dẻo.

f) Muốn xác định tính chất (10).……………….. ta phải sử dụng các phép đo.

4. Khi làm muối từ nước biển, người dân làm muối (diêm dân) dẫn nước biển vào các ruộng muối. Nước biển bay hơi, người ta thu được muối. Theo em, thời tiết như thế nào thì thuận lợi cho nghề làm muối? Giải thích.

….…………………………………………………………………………………………

5, Trường hợp nào sau đây thể hiện tính chất hoá học, tính chất vật lí?

a) Cho 1 viên vitamin C sủi vào cốc nước. b) Cho 1 thịa đường vào cốc nước và khuấy đều.

a, …………………………………………….         b,……………………………………

**ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 2**

**Graphical user interface, application

Description automatically generatedBÀI TẬP**

1. Quá trình nào sau đây không thể hiện tính chất hoá học của chất?

A. Rượu để lâu trong không khí bị chua.

B. Sắt để lâu trong môi trường không khí bị gỉ.

C. Nước để lâu trong không khí bị biến mất.

D. Đun dầu ăn trên chảo quá nóng sinh ra chất có mùi khét.

2. Tính chất nào sau đây không phải tính chất vật lí của cồn (ethanol)?

A. Là chất lỏng, không màu

B. Có thể hoà tan được một số chất khác.

C. Tan nhiều trong nước.

D. Cháy được trong oxygen sinh ra khí carbon dioxide và nước

3. Với cùng một chất, nhiệt độ nóng chảy cũng chính là:

A. Nhiệt độ sôi. B. Nhiệt độ đông đặc.

C. Nhiệt độ hoá hơi. D. Nhiệt độ ngưng tụ.

4. Trường hợp nào sau đây không phải là sự ngưng tụ?

A. Nước đọng trên lá cây vào buổi sáng sớm.

B. Nước bám bên ngoài tủ lạnh khi độ ẩm cao.

C. Nước đọng từng giọt trên lá cây sau khi tưới cây.

D. Nước bám dưới nắp nổi khi nấu canh.

5. Hiện tượng nào sau đây không phải là sự nóng chảy?

A. Mỡ lợn tan ra khi đun nóng.

B. Thiếc hàn tan ra khi đưa máy hàn có nhiệt độ cao vào.

C. Cho viên đá vôi (calcium carbonate) vào dung dịch hydrochloric acid thì nó bị tan dẩn ra.

D. Cho nhựa thông vào bát sứ nung nóng, nó tan ra thành chất lỏng màu cánh gián.

6. Bạn Vinh tiến hành đun nước liên tục trên bếp điện và bạn ghi lại bảng số liệu sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian đun nước (phút)** | **Nhiệt độ**  **(°C) ■** | **Thời gian đun nước (phút)** | **Nhiệt độ**  **(°C) ■** |
| 0 | 30 | 10 | 97 |
| 1 | 35 | 11 | 100 |
| 2 | 52 | 12 | 100 |
| **4** | 68 | 13 | 98 |
| 6 | 68 | 14 | 100 |
| 8 | 89 | 15 | 100 |

a) Vẽ đổ thị biễu diễn nhiệt độ của nước theo thời gian đun từ bảng số liệu trên.

b) Em có nhận xét gì về bảng số liệu bạn Vinh ghi nhận được. Số liệu nào bị lỗi?

c) Có thể xác định nhiệt độ nước tại thời điểm bạn Vinh ghi số liệu có bị lỗi không?

7. Hiện tượng mặt kính trong ô tô bị mờ khi đi trời mưa là hiện tượng phổ biến, nhất là với một nước có khí hậu nhiệt đới như Việt Nam. Khi đó, tầm quan sát của người lái sẽ bị giảm đi đáng kể dẫn đến nguy cơ mất an toàn khi lái xe.

a) Theo em chất gì đã bám lên kính ô tô bị mờ?

A. Carbon dioxide. B. Hơi nước.

b) Làm thế nào để khắc phục hiện tượng kính ô tô bị mờ?

A. Lau kính thường xuyên.

B. Đóng kín cửa xe.

C. Cân bằng nhiệt độ trong và ngoài xe

D. Tăng nhiệt độ trong xe.

8. Bạn Minh nghiên cứu sự thaỵ đổi thể của nước theo nhiệt độ và bạn đã ghi lại số liệu bằng đồ thị dưới đây, dựa vào đồ thị em hãy trả lời các câu hỏi sau:

**Chart

Description automatically generated**

a) Ở điểm nào nước bắt đẩu nóng chảy? Ở điểm nào nước bắt đầu sôi?

b) Đoạn BC xảy ra quá trình biến đổi nào của nước?

c) Nêu các thể tổn tại của nước trong đoạn CG.

d) Tại điểm H nước tồn tại ở thể nào?

**…………………………………………………………………………….**

**CHỦ ĐỀ 3: OXYGEN VÀ KHÔNG KHÍ**

**Bài 9: OXYGEN**

**I. Một số tính chất của Oxygen**

1/ Em hãy cho biết oxygen tồn tại ở đâu: ….. …………………………………………….

2/ Thường xuyên hít thở khí oxygen trong không khí, em có cảm nhận được màu, mùi, vị của oxygen không? ………………………………………………………………….

3/ Tại sao các đầm tôm thường lắp đặt hệ thống quạt khí

Vì đầm nuôi tôm phải nuôi một số lượng tôm rất lớn, mật độ nuôi cao, nên nhu cầu oxygen cần được cung cấp cho đầm nuôi là …………... Lắp quạt khí sẽ giúp …………………

…………………………………………………………………………….. Đồng thời lượng oxygen được cung cấp nhiều giúp cho việc phân hủy chất thải trong đầm nuôi tôm cũng được tăng lên. , Nhờ đó mà tôm mới được nuôi sống hiệu quả.

**=> Kết luận: Oxygen là chất khí, không màu, không mùi, không vị, nặng hơn không khí, tan ít trong nước ( 1 lít nước ở 20oC, 1 atm hòa tan được 31 ml khí oxygen ).**

**II. Tầm quan trọng của Oxygen**

4/ Con người có thể ngừng hoạt động hô hấp không? Vì sao?

Con người ……………. thể ngừng hoạt động hô hấp. bởi vì hoạt động hô hấp là hoạt động ……………………oxygen giúp cho cơ thể con người hoạt động. Ngừng hô hấp tức là cơ thể con người …………… được nhận oxygen, não bộ ………….. thể hoạt động, có thể khiến con người ……………..hoặc ảnh hưởng đến não bộ và các cơ quan khác trong cơ thể.

5/ Em hãy tìm hiểu và cho biết những bệnh nhân nào phải sử dụng bình khí oxygen để thở

Bệnh nhân bị các bệnh về ……………………………………………………………….

….………………………………………………………………………………………..

6/ Bình khí nén là bình tích trữ không khí được né ở một áp suất nhất định. Tại sao thợ lặn cần sử dụng bình khí nén?

Vì con người ……………thể lọc oxyen ở dưới nước để …………. và ………… thể nhịn thở trong một thời gian dài quá lâu dưới nước. Vậy nên thợ lặn ……….. dùng bình nén khí để  cung cấp oxygen trong suốt quá trình ở dưới nước.

7/ Tiến hành thí nghiệm như hình 9.4 và giải thích hiện tượng quan sát được

Hiện tượng:………………………………………………………..

Giải thích: Khí Oxygen giúp duy trì sư ………. Que đóm đang còn tàn đỏ khi tiếp xúc với oxygen sẽ giúp duy trì sự cháy, khiến que đóm bùng cháy lên mãnh liệt

8/ Gia đình em sử dụng loại nhiên liệu nào để dun nấu hằng ngày? Nhiên liệu đó có cần sử dụng khí oxygen để đốt cháy không?

Nhiên liệu để đun nấu hằng ngày trong gia đình. Ví dụ: ………………………... cần khí ……………. để đốt cháy

+/ Em hãy lấy ví dụ chứng khi oxygen duy trì sự sống và sự cháy

Duy trì sự sống: …………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………..

Duy trì sự cháy: …………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………..

+/ Một hộ gia đình sử dụng bếp củi để đun nấu hằng ngày. Khi lửa sắp tàn, người ta thêm củi và thổi hoặc quạt vào bếp thì ngọn lửa bùng lên. Em hãy giải thích cách làm đó.

không khí sẽ cung cấp oxy giúp cho lửa bùng cháy to trở lại

Giải thích: thổi hoặc quạt vào bếp giúp cung cấp oxy để duy trì sự cháy, khiến ngọn lửa bùng lên trở lại

=> Kết luận: **Oxygen duy trì sự sống và sự cháy.**

**Bài tập**

1. Cho biểu đồ về một số hoạt động tiêu thụ khí oxygen như hình đưới đây:

a) Lĩnh vực nào tiêu thụ nhiều oxygen nhất, lĩnh vực nào tiêu thụ ít oxygen nhất?

b) Hãy tìm hiểu và nêu vai trò của oxygen đối với lĩnh vực y khoa và hàn cắt kim loại.

a, Tiêu thụ nhiều nhất: …………………………………………………………

Tiêu thụ ít nhất: …………………………………………………………………….

b, Đối với y khoa: ………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………..

….………………………………………………………………………………………..

Đối với hàn cắt kim loại:……………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………..

….………………………………………………………………………………………..

2.Trong quá trình lửa cháy, nếu đám cháy xăng dầu nhỏ, người ta có thể sử dụng tấm chăn dày, lớn và trùm nhanh lên đám cháy mà không dùng nước để dập tắt đám cháy. Em hãy giải thích tại sao lại làm như vậy?

 Muốn dập tắt ngọn lửa do xăng dầu cháy, người ta thường trùm tấm chăn dày, lớn và trùm nhanh lên đám cháy, mà không dùng nước.

Nguyên nhân là vì ……………………………………………………………………..

….………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………..

Do đó khi ngọn lửa do xăng dầu cháy người ta hay thường  tấm chăn dày, lớn và trùm nhanh lên đám cháy để ……………. ngọn lửa với oxygen.

3. Khi nào ta cần sử dụng các biện pháp hỗ trợ nhằm cung cấp nguồn oxygen cho hoạt động hô hấp?

….………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………..

4. Tại sao trong bể nuôi cá cảnh thường lắp một máy bơm nước nhỏ để bơm nước liên tục đồng thời trồng thêm mội số cây thuỷ sinh?

Lắp máy bơm nước rong bể cá: ……………………………………………………….

….………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………..

….………………………………………………………………………………………..

….…………………………………………………………………………………….

Trồng thêm một số cây thủy sinh: ………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………..

….………………………………………………………………………………………..

**5:** Trong quá trình chữa cháy, nếu đám cháy xăng dầu nhỏ, người ta có thể sử dụng tấm chăn dày, lớn, ẩm trùm nhanh lên đám cháy. Cơ sở nào sau đây cho thấy sử dụng biện pháp trên có thể dập tắt đám cháy?

A. Tấm chăn dày, ẩm sẽ ngăn cản xăng dầu tiếp xúc với oxyen.

B. Tấm chăn dày, ẩm sẽ ngăn cản xăng dầu tiếp xúc với oxyen và đồng thời sẽ hấp thụ một phần nhiệt làm giảm nhiệt độ của chất đang cháy.

**6:** Khi lửa ở bếp củi sắp tàn, người ta có thể thổi hoặc quạt vào bếp thì ngọn lửa sẽ cháy bùng lên. Lí do nào sau đây giải thích đúng cho trường hợp trên?

A. Khi quạt hoặc thổi vào bếp sẽ làm luân chuyển và lưu thông khí khu vực quanh bếp củi, tăng lượng khí oxygen có thể tiếp xúc trực tiếp với củi.

B. Khi quạt hoặc thổi vào bếp sẽ làm tăng nhiệt độ của củi dẫn đến củi cháy bùng lên.

**7:** Thiếu hụt oxygen y tế đang là vấn đề đáng báo động đối với các bệnh viện trên thế giới khi đại dịch Covid bùng phát. Theo em, oxygen y tế là loại oxygen như thế nào?

A. Oxygen y tế là dạng oxygen có độ tinh khiết cao (từ 10% - 21%), không màu, không mùi, được máy thanh lọc từ không khí, được người dùng hít thở thông qua các loại ống dẫn từ các thiết bị y tế.

B. Oxygen y tế là dạng oxygen có độ tinh khiết cao (từ 90% - 99,99%), không màu, không mùi, được máy thanh lọc từ không khí, được người dùng hít thở thông qua các loại ống dẫn từ các thiết bị y tế.

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 10: KHÔNG KHÍ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ**

**I. Thành phần không khí**

1/ Trong bản tin dự báo thời tiết thường có dự báo về độ ẩm của không khí (hình 10.1). Điều đó chứng tỏ trong không khí chứa chất gì? Chất đó được tạo ra từ đâu?

Trong các bản tin dự báo thời tiết, thường có dự báo về độ ẩm của không khí. Điều đó chứng tỏ trong không khí có chứa ……………………..

Dưới tác động của gió và ánh sáng mặt trời, lượng nước từ các sông hồ ao suốt, biển, đại dương có thể ………………………………………không khí. Nhiệt độ càng cao, các phân tử nước chuyển động ………………………………………khiến lượng hơi nước phát tán vào không khí càng nhiều hơn. Đây chính là cơ chế chính của việc hình thành ……………………………………………………….

2/ Quan sát biểu đồ hình 10.2, em hãy cho biết không khí là một chất hay hỗn hợp nhiều chất.

Không khí là …………………..nhiều chất bao gồm có…………………………………

….………………………………………………………………………………………….

3/ Không khí có duy trì sự cháy và sự sống không? Vì sao?

Không khí ………… duy trì sự cháy và sự sống. Bởi vì………………………………….

….……………………………………………………………………………………….

4/ Tỉ lệ thể tích khí oxygen và nitrogen trong không khí là bao nhiêu?

Tỉ lệ thể tích khí oxygen và nytrogen trong không khí lần lượt là ……% và ……..%

5/ Quan sát thí nghiệm (hình 10.3), nếu úp ống thuỷ tinh vào ngọn nến đang cháy thì ngọn nến có tiếp tục cháy không? Giải thích

Nếu úp ống thủy tinh vào ngọn nến đang cháy thì ngọn nến ……………….tiếp tục cháy, ngọn lửa cây nến sẽ ……………. đi rồi …. Nguyên nhân là vì khi nến cháy, lượng ……………. trong bình giảm dần rồi hết, khi đó nến sẽ ………….. đi.

6/ Sau khi ngọn nến tắt, mực nước trong ống thủy tinh thay đổi như thế nào? Giải thích.

Sau khi ngọn nến tắt, mực nước trong ống thủy tinh ………………………..

Giải thích:Khi úp ống thủy tinh lên ngọn nến đang cháy, ngọn lửa sẽ làm ………. không khí trong ống thủy tinh lên, không khí nở ra, áp suất trong cốc tăng đẩy không khí tràn ra khỏi miệng cốc. Khi nến bắt đầu lụi dần, nhiệt độ không khí trong ống thủy tinh giảm xuống về bình thường, không khí co lại và chiếm ít không gian trong ống thủy tinh hơn. Cộng thêm sự thất thoát một lượng không khí lúc đầu nên áp suất trong ống thủy tinh giảm. Áp suất ngoài cốc cao hơn đẩy nước vào trong cốc chiếm chỗ.

Lý do thay đổi thể tích do đốt cháy hết ……… nên nước vào chiếm chỗ …….. bị đốt cháy hết là không đáng kể, bởi phản ứng đốt cháy ở đây sinh ra ………, thể tích …… bị mất đi thì thể tích ……sinh ra cũng với tỉ lệ ngang nhau. Nước ngừng dâng khi áp suất trong và ngoài được ………………. Nếu đổ ít nước thì khi kéo hết nước bên ngoài, không khí sẽ tiếp tục được đẩy vào trong cốc, bạn sẽ thấy nước trong cốc sủi bọt lên. Nến tắt do hết O2 và CO2 sinh ra …………. chìm xuống phía dưới.

7/ Từ kết quả thí nghiệm, xác định phần trăm thể tích của oxygen trong không khí. So sánh với kết quả trong biểu đồ hình 10.2.

Như đã giải thích ở trên, nước vào ống thủy tinh để chiếm chỗ O2 bị đốt cháy hết. quan sát hình ta thấy lượng nước vào ống thủy tinh chiếm khoảng …….. thể tích ống, tương đương với ……… thể tích ống. Vậy lượng oxygen chiếm khoảng …….% thể tích không khí trong ống. Hay chính là phần trăm thể tích của oxygen chiếm khoảng …….%, tương đối đúng với thể tích oxygen trong không khí là 21% trong biểu đồ 10.2.

**=> Kết luận:Không khí là hỗn hợp khí có thành phần xác định với tỉ lệ gần đúng về thể tích: 21% oxygen, 78% nitrogen còn lại là carbon dioxide, hơi nước và một số chất khí khác.**

**II. Vai trò của không khí trong tự nhiên**

8/ Từ hiểu biết của mình, em hãy cho biết không khí có vai trò gì trong cuộc sống

 Không khí cung cấp ……….. duy trì sự sống trên Trái Đất, duy trì sự cháy của nhiên liệu để tạo ra năng lượng phục vụ các nhu cầu của đời sống.

 Không khí cung cấp khí …………………. cho thực vật quang hợp đảm bảo sự sinh trưởng cho các loại cây trong tự nhiên, từ đó duy trì cân bằng tỉ lệ tự nhiên của không khí, hạn chế ô nhiễm.

 Không khí ảnh hưởng đến các hiện tượng …………………………………….. trên Trái Đất.

 Không khí còn là nguồn ………………………………….để sản xuất khí nitrogen có nhiều ứng dụng trong thực tiễn.Nitrogen trong không khí có thể chuyển hoá thành dạng có ích giúp cho cây sinh trưởng và phát triển.

**III. Ô nhiễm không khí**

9/ Em đã bao giờ ở trong khu vực không khí bị ô nhiễm chưa? Không khí lúc đó có đặc điểm gì?

Ở trong không khí bị ô nhiễm,…………………………………………………………..

….………………………………………………………………………………………

10/ Em hãy tìm hiểu và cho biết những tác hại do không khí bị ô nhiễm gây ra

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

=> Kết luận: **Ô nhiễm không khí là sự thay đổi các thành phần của không khí do khói, bụi, hơi hoặc các khí lạ. Ô nhiễm không khí làm ảnh hưởng đến an toàn giao thông, gây biến đổi khí hậu, gây bệnh cho con người, động vật và thực vật, làm hỏng cảnh quan tự nhiên hoặc các công trình xây dựng.**

**Biểu hiện của không khí bị ô nhiễm:**

- **Có mùi khó chịu.**

**- Giảm tẩm nhìn.**

**- Da, mắt bị kích ứng, nhiễm các bệnh đường hô hấp.**

**- Có một số hiện tượng thời tiết cực đoan: sương mù giữa ban ngày, mưa acid,..**.

**IV. Nguyên nhân gây ô nhiễm không khí**

11/ Em hãy liệt kê các nguồn gây ô nhiễm không khí

Một số nguồn gây ô nhiễm không khí: ………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

12/ Em hãy tìm hiểu và cho biết những chất nào gây ô nhiễm không khí

Một số chất gây ô nhiễm không khí:………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

13/ Quan sát các hình 10.6 đến 10.11, em hãy điền thông tin theo mẫu bảng 10.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nguồn gây ô nhiễm không khí** | **Con người hay tự nhiên gây ra ô nhiễm** | **Chất chủ yếu gây ô nhiễm không khí** |
| **Cháy rừng** | Con người/Tự nhiên | Tro, khói, bụi,... |
| **Núi lửa** |  |  |
| **Nhà máy nhiệt điện** |  |  |
| **Phương tiện giao thông chạy xăng, dẩu** |  |  |
| **Đốt rơm rạ** |  |  |
| **Vận chuyển vật liệu xây dựng** |  |  |

**V. Bảo vệ môi trường không khí**

14/Có thể giảm thiểu tình trạng ô nhiễm không khí được không? Để làm được điều dó chúng ta cần phải làm gì?

….……………… thể giảm tình trạng ô nhiễm không khí.

Chúng ta cần phải: ……………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

+/ Em hãy nêu một số nguồn gây ô nhiễm không khí và đề xuất biện pháp khắc phục

Một số nguồn gây ô nhiễm và biện pháp khắc phục đó là:

….…………………………………………………. Biện pháp:  ……………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………... Biện pháp: ……………………………………………………….

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….…………………………… Biện pháp:………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………. Biện pháp: …………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………….. Biện pháp: ……………………………………………………….

+/ Khi đang ở trong khu vực không khí bị ô nhiễm, em cần làm gì để bảo vệ sức khỏe bản thân và gia

Khi đang ở khu vực ô nhiễm, để bảo vệ sức khỏe cần: ………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

=>Kết luận**:Chất gây ô nhiễm không khí là các chất ở dạng hạt nhỏ lơ lửng trong không khí gây hại cho con người và môi trường.**

**Nguồn gây ô nhiễm không khí: con người hoặc tự nhiên.**

**Để bảo vệ môi trường không khí cần phải thực hiện các biện pháp nhằm giảm thiểu chất gây ô nhiễm. Ví dụ:**

**Di chuyển các cơ sở sản xuất công nghiệp, thủ công nghiệp ra ngoài thành phố và khu dân cư; thay thế máy móc, dây chuyền công nghệ sản xuất bằng công nghệ hiện đại, ít gây ô nhiễm hơn.**

**Xây dựng các hệ thống xử lý khí thải gây ô nhiễm môi trường.**

**Hạn chế các nguồn gây ô nhiễm không khí như bụi, rác thải… do xây dựng.**

**Sử dụng các nguồn nguyên liệu sạch thay thế than đá, dầu mỏ… để giảm thiểu khí carbon monoxide và carbon dioxide khi đốt cháy.**

**Giảm phương tiện giao thông cá nhân, tăng cường đi bộ, đi xe đạp và sử dụng các phương tiện giao thông công cộng.**

**Trồng nhiều cây xanh.**

**Lắp đặt các trạm theo dõi tự động môi trường không khí, kiểm soát khí thải ô nhiễm.**

**Tuyên truyền, vận động, nâng cao ý thức cộng đồng về vấn đề bảo vệ môi trường không khí.**

**BÀI TẬP**

**Câu 1:** Không khí là hỗn hợp khí có thành phần xác định với tỉ lệ gần đúng về thể tích được biểu diễn trong biểu đồ nào dưới đây?

**A B**

**Câu 2:** Những chất nào trong số các chất cho dưới đây có trong thành phần của không khí? (Câu hỏi có nhiều lựa chọn)

1. Oxygen B. Nitrogen C.Hơi nước   
    D. Khí carbon dioxide E. Kim cương

**Câu 3:** Trong không khí, tỉ lệ về thể tích giữa nitrogen và oxygen tương ứng xấp xỉ:

A. 1: 4 B. 1: 5 C. 4: 1 D. 5:1

Diagram

Description automatically generated with low confidence**Câu 4:** Nếu úp từ từ ống thủy tinh (như hình dưới) vào ngọn nến đang cháy, được đặt trong chậu nước màu (có xút) thì hiện tượng quan sát được là

A. Ngọn nến tắt ngay lập tức.

B. Ngọn nến cháy được một lúc rồi tắt. Khi nến tắt, mực nước trong ống thủy tinh thấp hơn khi vừa úp vào.

C. Ngọn nến cháy được một lúc rồi tắt. Khi nến tắt, mực nước trong ống thủy tinh không có gì thay đổi so với khi vừa úp vào.

D. Ngọn nến cháy được một lúc rồi tắt. Khi nến tắt, mực nước trong ống thủy tinh cao hơn so với lúc vừa úp vào.

Câu 5. Ô nhiễm không khí ảnh hưởng như thể nào đến sức khoẻ con người? Em hãy đề xuất một số biện pháp nhằm bảo vệ bầu không khí ở trường học hoặc nơi ở của em.

\*Ô nhiễm không khí ảnh hưởng đến sức khỏe con người:

Sulfur Dioxide tác động đến sức khoẻ con người làm gia tăng hô hấp, khó thở, ở một lượng lớn sẽ dẫn đến tử vong.

Nitơ dioxit gây ra bệnh phổi, hen suyễn, phổi tắc nghẽn mãn tính và ung thư phổi.

Carbon Monoxit làm giảm oxy trong máu, tổn thương thần kinh. Ngộ độc do hít phải nhiều khí CO có thể dẫn đến nhức đầu, buồn nôn, thậm chí hôn mê gây tử vong.

Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOCs): được sản sinh trong quá trình đốt cháy nhiên liệu, thuốc lá ảnh hưởng nặng tới hệ thần kinh, gây bệnh phổi, hen suyễn và là một trong những nguyên nhân gây ung thư.

Bụi mịn xâm nhập vào phổi và tim gây ra bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, suy tim và đột quỵ.

Chlorofluoro Carbons gây bệnh ung thư da, các bệnh về mắt ở người và phá huỷ cây trồng.

Amoniac  có khả năng ăn mòn và độc hại, có thể gây hại cho người.

\*Một số biện pháp bảo vệ không khí ở trường học hoặc nơi ở:

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

Cau6. Thiết kế một áp phích ở dạng tranh cổ động để tuyên truyền mọi người bảo vệ môi trường không khí nơi ở của mình.. Học sinh tự thực hiện trên giấy bìa cứng hoặc A3

**ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 3**

**A.KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

A picture containing graphical user interface

Description automatically generated

1. Khi nào chúng ta cẩn sử dụng các biện pháp hỗ trợ nhằm cung cấp nguồn oxygen cho hoạt động hô hấp?

2. Hà thắc mắc: Que diêm hay thanh củi cũng là vật thể từ gỗ, tại sao khi một que diêm đang cháy gặp gió thổi tới thì diêm tắt nhưng khi một thanh củi đang cháy trong đống lửa ngoài trời mà gặp gió thì thanh củi cháy mãnh liệt hơn? Em hãy giải thích giúp Hà.

**CHỦ ĐỀ 4: MỘT SỐ VẬT LIỆU, NHIÊN LIỆU, NGUYÊN LIỆU, LƯƠNG THỰC - THỰC PHẨM THÔNG DỤNG; TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA CHÚNG**

**Bài 11: MỘT SỐ VẬT LIỆU, NHIÊN LIỆU, NGUYÊN LIỆU, LƯƠNG THỰC - THỰC PHẨM THÔNG DỤNG: TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA CHÚNG.**

I**. Một số vật liệu thông dụng**

1/ Kể tên một số loại vật liệu trong cuộc sống mà em biết

….………………………………………………………………………………………

2/ Liệt kê các loại đồ vật hoặc công trình xây dựng được làm từ những vật liệu trong hình 11.1

Hình 11.1a: ………………………………………………………………………

Hình 11.1b: ………………………………………………………………………

Hình 11.1c: ………………………………………………………………………

Hình 11.1d: ………………………………………………………………………

3/ Quan sát mẩu dây điện, phin cà phê, đồ chơi lego, dây phanh xe đạp, tủ quần áo ở hình 11.2, em hãy cho biết các sản phẩm đó được làm từ vật liệu gì? Tích dấu V để hoàn thành theo mẫu bảng 11.1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vật dụng  Vật liệu | Đồng | Nhôm | Sắt | Nhựa | Cao | Gỗ |
| (Copper) | (Aluminium) | (Iron) | su |
| Dây điện |  |  |  |  |  |  |
| Phin pha cà phê |  |  |  |  |  |  |
| Đồ chơi lego |  |  |  |  |  |  |
| Dây phanh xe đạp |  |  |  |  |  |  |
| Lốp xe đạp |  |  |  |  |  |  |
| Tủ quán áo |  |  |  |  |  |  |

=> Kết luận: **Vật liệu là chất hoặc hỗn hợp một số chất được con người sử dụng như nguyên liệu đầu vào trong một quá trình sản xuất hoặc chế tạo để làm ra những sản phẩm phục vụ cuộc sống.**

**II. Một số tính chất và ứng dụng của vật liệu**

4/ Từ quan sát thực tế, em hãy cho biết một số tính chất của các vật liệu: kim loại, cao su, nhựa, gỗ, thuỷ tinh và gốm. Tích dấu V để hoàn thành theo mẫu bảng 11.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tính chất**  **Vật liệu** | **Cứng** | **Dẻo** | **Giãn** | **Đàn hồi** | **Dẫn điện, dẫn nhiệt tốt** | **Dễ cháy** | **Bị gỉ** | **Bị ăn mòn** |
| Kim loại |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cao su |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nhựa |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gỗ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Thủy tính |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gốm |  |  |  |  |  |  |  |  |

5/ Em hãy mô tả hiện tượng quan sát được ở thí nghiệm 1.

**Thí nghiệm 1:** Rót một ít giấm ăn vào các cốc thuỷ tinh lần lượt chứa các vật liệu sau: đinh sắt, miếng kính, miếng nhựa, miếng cao su, mầu đá vôi và mẩu sành. Quan sát hiện tượng xảy ra.

|  |  |
| --- | --- |
| **Vật liệu** | **Hiện tượng quan sát** |
| **Đinh sắt** |  |
| **Miếng kính** |  |
| **Miếng nhựa** |  |
| **Miếng cao su** |  |
| **Mẩu đá vôi** |  |
| **Mẩu sành** |  |

6/ Quan sát thí nghiệm 2, em hãy cho biết vật liệu nào dễ cháy và vật liệu nào dẫn nhiệt (cảm nhận qua dấu hiệu kẹp sắt bị nóng khi đốt).

**Thí nghiệm 2:** Lần lượt đốt nóng các vật liệu sau trên ngọn lửa đèn cồn (sử dụng kẹp sắt để kẹp vật liệu khi đốt): đinh sắt, dây đồng, mẩu gỗ, mẩu nhôm, miếng nhựa và mẩu sành. Chú ý khi kẹp sắt có dấu hiệu nóng thì không đốt nữa và cho vật liệu vào chậu nước tránh bị bỏng.

* Vật liệu dễ cháy: …………………………………………………………
* Vật liệu dẫn nhiệt: …………………………………………………………

7/ Quan sát hình 11.3,11.4 và 11.5, em hãy cho biết những vật liệu nào dễ bị ăn mòn, bị hoen gỉ dẫn đến hư hỏng công trình, vật dụng. Nêu nguyên nhân dẫn đến sự hư hỏng đó.

Những vật liệu dễ bị ăn mòn, hoen gỉ:………………………………………………….

Nguyên nhân: ……………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

8/ Đập quả bóng cao su xuống mặt đường hoặc ném vào tường sẽ xảy ra hiện tượng gì?

Sẽ xảy ra hiện tượng …………………………………………………………

9/ Kéo căng một sợi dây cao su rồi buông tay, em có nhận xét gì?

Sợi dây cao su lại …………………………………………………………

10/ Quan sát hình 11.6,11.7 và các thí nghiệm 3,4, em hãy rút ra tính chất quan trọng của cao su. Kể tên một số ứng dụng của cao su.

**Thí nghiệm 3**: Cho một đoạn dây cao su vào cốc nước nóng, sau đó lất ra rồi cho vào cốc nước nguội. Quan sát sự thay đổi hình dạng của dây cao su.

**Thí nghiệm 4**: Cho một viên tẩy nhỏ  (cao su) vào cốc xăng. Quan sát hiện tượng xảy ra

Tính chất quan trọng của cao su: Hình 11.6, 11.7………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

Một số ứng dụng của cao su:…………………………………………………………..

+/ Tại sao vỏ dây điện thường được làm bằng nhựa hoặc cao su nhưng lõi dây điện làm bằng kim loại?

Vỏ làm bằng cao su hoặc nhựa vì ……………………………………………………

…………………………………………………………..

Còn lõi dây điện làm bằng kim loại …………………………………………………

…………………………………………………………..

=> Kết luận: **Mỗi loại vật liệu đều có những tính chất riêng. Ví dụ:**

**Vật liệu bằng kim loại có tính dẫn điện, dẫn nhiệt, dễ bị ăn mòn, bị gỉ.**

**Vật liệu bằng nhựa và thủy tinh không dẫn điện, không dẫn nhiệt, ít bị ăn mòn và không bị gỉ.**

**Vật liệu bằng cao su không dẫn điện, không dẫn nhiệt, có tính đàn hồi, ít bị biến đổi khi gặp nóng hay lạnh, không tan trong nước, tan được trong xăng, ít bị ăn mòn.**

**III. Sử dụng vật liệu an toàn, hiệu quả và đảm bảo sự bền vững**

11/ Từ thực tế dùng với việc tìm hiểu thông tin qua sách báo và internet, em hãy cho biết cách sử dụng đồ vật bằng nhựa an toàn, hiệu quả.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

12/ Em hãy tìm hiểu và cho biết cách sử dụng đó vật bằng cao su an taàn, hiệu quả.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

13/ Những biện pháp nào được sử dụng để hạn chế sự hoen gỉ của kìm loại?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

14/ Hãy kể tên một số vật liệu mới được sử dụng trong xây dựng đảm bảo phát triển bền vững

Một số vật liệu mới cho xây dựng bền vững như: ……………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

15/ Hãy cho biết ưu điểm của một số vật liệu mới so với vật liệu truyền thống trong xây dựng

Ưu điểm:…………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

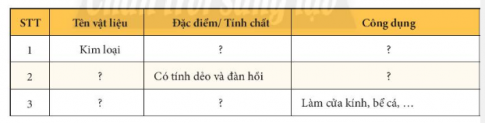
+/ Vật dụng nào sau đây được xem là thân thiện với môi trường: pin, máy tính, túi ni lông, ống hút làm từ bột gạo :Vật liệu thân thiện với môi trường đó là:………………

….…………………………………………………………….

=> Kết luận: **Sử dụng vật liệu an toàn, hiệu quả sẽ bảo vệ sức khỏe con người và tiết kiệm để giảm giá thành sản phẩm. Sử dụng các vật liệu mới, tiết kiệm kinh tế, tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường sẽ đảm bảo sự phát triển bền vững.**

**BÀI TẬP**

1. Điền thông tin theo mẫu bảng sau:



2. Vật liệu nào dưới đây được sử dụng ngoài mục đích xây dựng còn hướng tới bảo vệ môi trường và đảm bảo phát triển bền vững:

A. Gỗ tự nhiên            B. Kim loại C. Gạch không nung    D. Gạch chịu lửa

3. Thiết kế một tấm áp phích tuyên truyền việc sử dụng vật liệu tái chế để tạo ra những sản phẩm có ứng dụng trong cuộc sống hằng ngày. Học sinh tự thực hiện

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 12: NHIÊN LIỆU VÀ AN NINH NĂNG LƯỢNG**

**I/. Một số nguyên liệu thông dụng**

1/ Hãy kể tên một số nhiên liệu được sử dụng trong cuộc sống mà em biết.

Một số nhiên liệu: .………………………………………………………………

2/ Ở một số hộ gia đình chăn nuôi gia súc (lợn, trâu, bò) thường làm một hầm kín để chứa toàn bộ phân chuồng. Ở đó, phân chuồng bị phân huỷ và sinh ra biogas (khí sinh học). Biogas được sử dụng để phục vụ quá trình đun nấu. Vậy biogas có phải là nhiên liệu không? Tại sao?

….……………………………………………………………………………………….

….……………………………………………………………………………………

=> Kết luận:**Nhiên liệu (chất đốt) khi cháy đều tỏa nhiệt và ánh sáng.**

**Dựa vào trạng thái, người ta phân loại nhiên liệu thành nhiên liệu khí đốt (gas, biogas, khí than,…); nhiên liệu lỏng (xăng, dầu, cồn,…); nhiên liệu rắn (củi, than đá, nến, sáp…)**

**II. Một số tính chất và ứng dụng của nhiên liệu**

3/ Tìm hiểu một số nhiên liệu sử dụng trong đời sống hằng ngày, hoàn thành theo mẫu bảng 12.1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhiên liệu**  **Đặc điểm** | **Củi** | **Than** | **Xăng** | **Gas** |
| **Trạng thái** |  |  |  |  |
| **Khả năng cháy** |  |  |  |  |
| **Ứng dụng** |  |  |  |  |

=> Kết luận:**Tính chất đặc trưng của nhiên liệu là khả năng cháy và tỏa nhiệt. Dựa vào tính chất của nhiên liệu mà người ta sử dụng chúng vào những mục đích khác nhau.**

**III. Sử dụng nhiên liệu an toàn. hiệu quả**

4/ Tại sao phải sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

5/ Tại sao phải cung cấp đủ oxygen cho quá trình cháy?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

6/ Tăng diện tích tiếp xúc của nhiên liệu với oxygen bằng cách nào?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

+/ Trong quá trình sử dụng bếp gas, để bếp có ngọn lửa đều và màu xanh thì chúng ta thường làm vệ sinh mâm chia lửa, kiềng bếp và mặt bếp. Em hãy giải thích cách làm đó.

Làm như vậy để ………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

**=> Kết luận:Sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả sẽ giúp giảm thiểu các nguy cơ cháy nổ, tiết kiệm chi phí trong cuộc sống và sản xuất.**

**IV/. Sử dụng nhiên liệu bảo đảm sự phát triển bền vững - an ninh năng lượng**

7/ Tại sao nói nhiên liệu hoá thạch thuộc loại nhiên liệu không tái tạo?

Bởi vì hóa thạch là .……………………………………………………………………..

8/ Nhiên liệu hoá thạch khi đốt cháy tạo ra sản phẩm gì? Tác hại đối với môi trường như thế nào?

Khi nhiên liệu hóa thạch cháy tạo thành chất có tên là…………………………………

…………………………………………………………………

Tác hại với môi trường: carbon dioxit là một trong những khí gây hiệu ứng nhà kính, làm tăng lực phóng xạ, khiến cho trái đất bị nóng dần lên; ngoài ra còn gây mưa axit, gây ô nhiễm không khí, ô nhiễm nguồn nước.

9/ Để nguồn tài nguyên nhiên liệu không bị cạn kiệt và bảo vệ môi trường, em đã quan tâm đến nguồn nhiên liệu thay thế nào? Nêu ưu điểm của các loại nhiên liệu này.

Để nguồn tài nguyên nhiên liệu không bị cạn kiệt và bảo vệ môi trường, một số nguồn nhiên liệu thay thế như: khí bioga, dầu diezel sinh học, xăng sinh học, các phế phẩm thực vật,...

Ưu điểm: thân thiện với môi trường, giá thành rẻ

+/ Em hãy kể tên các ứng dụng chính của mỗi loại nhiên liệu

Ứng dụng chính của mỗi loại nhiên liệu:

Nhiên liệu hạt nhân: …………………………………………………………………….

…………………………………………………………………

Nhiên liệu hóa thạch:………………………………………..………………………….

………………………………………………………………………

Nhiên liệu sinh học: ………………………………………..………………………….

………………………………………………………………………

+/ Trong gia đình em thường sử dụng nguồn nhiên liệu nào để đun nấu? Em hãy đề xuất biện pháp để sử dụng nhiên liệu đó một cách hiệu quả:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

=> Kết luận**: An ninh năng lượng là sự đảm bảo đầy đủ năng lượng dưới nhiều dạng khác nhau, ưu tiên các nguồn năng lượng sạch và giá thành rẻ.**

**Sử dụng các nhien liệu tái tạo như nhiên liệu sinh học, nhiên liệu xanh thay thế các nhiên liệu hóa thạch là giải pháp sử dụng nhiên liệu thân thiện với môi trường có tính bền vững và đảm bảo an ninh năng lượng.**

**BÀI TẬP**

1. Để sử dụng nhiên liệu tiết kiệm và hiệu quả cần phải cung cấp một lượng không khí hoặc oxygen

A. vừa đủ. B. thiếu. C. dư. D.tuỳ ý.

2. Giải thích tác dụng của các việc làm sau đây:

a) Chẻ nhỏ củi khi đun nấu.                       b) Tạo các lỗ trong viên than tổ ong.

c) Quạt gió vào bếp lò khi nhóm lửa.         đ) Đẩy bớt cửa lò khi ủ bếp.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

3. Tại sao phải sử dụng các nhiên liệu tái tạo thay thể dần các nguồn nhiên liệu hoá thạch?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………… **…………………………………………………………………………….**

**Bài 13: MỘT SỐ NGUYÊN LIỆU**

**I. Một số nguyên liệu thông dụng**

1/ Em hãy quan sát và cho biết các nguyên liệu trong hình 13.1 tương ứng các nguyên liệu nào sau đây: cát, quặng bauxite, đá vôi, tre

Nguyên liệu tương ứng với các hình:

a,…………………………..;         b,………………………………..

c,……………………………         d,…………………………………..

2/ Có thể tạo nên vật liệu và sản phẩm nào từ các nguyên liệu trong hình 13.1

Đá vôi:…………………………………………………………………………,…

Quặng bauxite: …………………………………………………………………….

Cát: ………………………………………………………………………………..

Tre:……………………………………………………………………………………

=> Kết luận**: Nguyên liệu là vật liệu tự nhiên (vật liệu thô) chưa qua xử lí và cần được chuyển hóa để tạo ra sản phẩm.**

**II. Một số tính chất và ứng dụng của nguyên liệu**

3/ Tìm hiểu về một số nguyên liệu sử sụng trong đời sống và trong công nghiệp, em hãy hoàn thành thông tin theo mẫu bảng 13.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nguyên liệu  Đặc điểm | Đá vôi | Quặng | Cát | Nước biển |
| Trạng thái |  |  |  |  |
| Tính chất cơ bản |  |  |  |  |
| Ứng dụng |  |  |  |  |

=> Kết luận**Các nguyên liệu khác nhau có tính chất khác nhau như: tính cứng, dẫn điện, dẫn nhiệt, khả năng bay hơi, cháy, hòa toàn, phân hủy, ăn mòn,…Dựa vào tính chất của nguyên liệu mà ta sử dụng chúng vào những mục đích khác nhau.**

**III/. Sử dụng nguyên liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững**

4/ Quan sát hình 13.2 và 13.3, em hãy cho biết việc khai thác các nguyên liệu khoáng sản tự phát có đảm bảo an toàn không? Giải thích

Việc khai thác nguyên liệu tự phát ……………….đảm bảo an toàn. Bởi vì có thể gây mất an toàn lao động khi khai thác ( sụt lún, sập mỏ, sập quặng,...) đồng thời cũng gây ảnh hưởng đến môi trường và cạn kiệt nguồn tài nguyên thiên nhiên

5/ Sử dụng nguyên liệu như thế nào để đảm bảo an toàn, hiệu quả?

Sử dụng nguyên liệu an toàn hiệu quả: ………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

/ Tại sao phải sử dụng nguyên liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững?

Bởi vì nguyên liệu là ………………………………………………………………. Sử dụng an toàn, hiệu quả sẽ giúp………………………………………………………..

6/ Em hãy nêu một số biện pháp sử dụng nguyên liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

+/ Em hãy kể tên một số đồ vật trong gia đình và cho biết chúng được tạo ra từ nguyên liệu nào

Một số đồ vật trong gia đình: ……………………………………………………………

+/ Em có thể làm được những sản phẩm nào khi sử dụng chất thải làm nguyên liệu?

Rác từ thực vật (rau, củ,...): ………………………………………………………..

Chai lọ: …………………………………………………………………………….

Đĩa DVD, CD: ……………………………………..

=> Kết luận: **Nguyên liệu sản xuất không phải là nguồn tài nguyên vô hạn, do đó cần sử dụng chúng một cách hiệu quả, tiết kiệm, an toàn và hài hòa để đảm bảo lợi ích kinh tế, xã hội và môi trường.**

**- Sử dụng tối đa chất thải công nghiệp, chất thải dân dụng làm nguyên liệu để sản xuất vật liệu xây dựng thay cho nguyên liệu tự nhiên.**

**- Hạn chế xuất khẩu nguyên liệu thô mà nên đầu tư công nghệ sản xuất những sản phẩm có giá trị.**

**- Quy hoạch khai thác nguyên liệu quặng, đá vôi theo công nghệ hiện đại, quy trình khép kín,…để tăng hiệu suất khai thác tài nguyên và bảo vệ môi trường.**

**BÀI TẬP**

1. Tại sao nói nguyên liệu không phải là nguồn tài nguyên vô hạn?

Nguyên liệu không phải là nguồn tài nguyên vô hạn bởi vì ………………………………

……………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

2. Tại sao nhà náy sản xuất xi măng thường xây dựng ở địa phương có núi đá vôi?

Bởi vì đá vôi là…………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

3. Em hãy mô tả sơ đồ về chuỗi cung ứng một nguyên liệu cụ thể.

Chuỗi cung ứng: ………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………

4. Nhà máy sản xuất rượu vang dùng quả nho để lên men. Vậy nho là

A. vật liệu. B. nhiên liệu. C. nguyên liệu. D. khoáng sản.

5. Cho các từ: vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu. Hãy chọn từ phù hợp với chỗ trống để hoàn thành các câu sau:

a) Nước biển là (1)... dùng để sản xuất muối ăn, muối ăn là (2)... đùng để sản xuất nước muối sinh lí.

b) Xi măng là (1) ... dùng để làm bê tông trong xây dựng, Đá vôi là (2)... dùng để sản xuất xi măng.

 a, ………………………………………………………………………………………       b, ……………………………………………………………………………………..

6. Sơ đồ sau đây cho thấy cây mía có nhiều ứng dụng trong thực tế: Trong sơ đồ trên, hãy cho biết đâu là vật liệu, nguyên liệu, nhiên liệu?

vật liệu:………………………………………………………………………………..

 nguyên liệu:…………………………………………………………………………..

 nhiên liệu: ……………………………………………………………………………

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 14: MỘT SỐ LƯƠNG THỰC - THỰC PHẨM**

**I/ Một số lương thực phổ biến**

1/ Quan sát hình 14.1, hãy kể tên một số loại lương thực phổ biến ở Việt Nam

Một số loại lương thực phổ biến ở Việt nam:……………………………………………..

2/ Quan sát thực tế, hoàn thành thông tin theo mẫu bảng 14.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lương thực**  **Đặc điểm** | **Gạo** | **Ngô** | **Khoai lang** | **Sắn** |
| **Trạng thái (hạt, bắp, củ)** |  |  |  |  |
| **Tính chất (dẻo, bùi)** |  |  |  |  |
| **Ứng dụng** |  |  |  |  |

**=> Kết luận**:**Lương thực là thức ăn chứa hàm lượng lớn tinh bột, nguồn cung cấp chính về năng lượng và chất bột carbohydrate trong khẩu phần thức ăn.**

**Ngoài ra, lương thực chứa nhiều dưỡng chất khác như protein (chất đạm), lipid (chất béo), calcium, phosphorus, sắt, các vitamine nhóm B (như B1, B2,…) và các khoáng chất.**

**II/ Một số thực phẩm phổ biến**

3/ Kể tên một số loại thực phẩm gia đình em thường sử dụng hằng ngày

Một số loại thực phẩm hằng ngày gia đình sử dụng: ……………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………………………………………………………….

4/ Tại sao trên bao bì và vỏ hộp các loại thực phẩm thường ghi hạn sử dụng?

Bởi vì:…………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

5/ Nêu một số dấu hiệu nhận biết thực phẩm bị hỏng?

Một số dấu hiệu thực phẩm bị hỏng:…………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………

+/ Để sử dụng lương thực - thực phẩm an toàn em thường phải chú ý những điều gì

Để sử dụng lương thực, thực phẩm an toàn cần chú ý:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

+/ Kể tên một số loại lương thực - thực phẩm được sử dụng làm nguyên liệu để chế biến nước mắm, dầu ăn

Chế biến nước mắm: …………………………………………………………………..

Chế biến dầu ăn:……………………………………………………………………….

=> Kết luận: **Thực phẩm (thức ăn) là sản phẩm chứa chất bột (carbohydrate), chất béo (lipid), chất đạm (protein) hoặc nước mà con người có thể ăn hay uống được nhằm cung cấp các chất dinh dưỡng cho cơ thể.**

**Thực phẩm có thể bị biến đổi tính chất (màu sắc, mùi vị, giá trị dinh dưỡng,…) khi để lâu ngoài không khí, khi trộn lẫn các loại thực phẩm với nhau hoặc bảo quản không đúng cách.**

**BÀI TẬP**

1. Các loại thức ăn nào chứa nhiều chất đạm?

A. rau xanh           B. gạo           C. thịt           D. ngô

2. Hằng ngày, em thường làm gì giúp bố mẹ để giữ gìn vệ sinh an toàn thực phẩm cho gia đình?

Để giữ vệ sinh an toàn thực phẩm cho gia đình, em cần làm:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

3. Hãy thiết kế một áp phích tuyên truyền về việc giữ vệ sinh an toàn thực phẩ

Học sinh tự thực hiện

**…………………………………………………………………………….**

**ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 4**

1. Graphical user interface, application

   Description automatically generated**KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

1. Để làm đường ray tàu hoả, người ta sử dụng vật liệu nào dưới đây?

A. Nhôm B. Đồng C. Sắt. D.Thép

2. Để xây tường, lát sân người ta sử dụng vật liệu nào dưới đây?

A.Gạch B. Ngói C.Thuỷtinh D. Gỗ

3. Để sản xuất xi măng, tạc tượng người ta sử dụng vật liệu nào dưới đây?

A. Nhôm B. Đá vôi C.Thuỷtinh D. Gỗ

4. Việc áp dụng mô hình 3R nhằm sử dụng vật liệu

A. bảo đảm an toàn B. bảo đảm hiệu quả

C. bảo đảm sự phát triển bền vững D. Cả A, B, c

5. Bác sĩ dinh dưỡng khuyên rằng: Dù ăn nhiều khoai, sắn thay cơm thì trẻ em cần bổ sung thêm các chất dinh dưỡng khác trong khẩu phần ăn hằng ngày. Bằng các kiến thức đã học, em hãy giải thích điều này.

6. Trung bình, mỗi ngày bạn Minh ăn 200 g gạo chứa 80% tinh bột. Dựa vào bảng số liệu về hàm lượng tinh bột và năng lượng của một số loại lương thực (trang 69, SGK) hãy cho biết:

a) Mỗi ngày, bạn Minh được cung cấp bao nhiêu kJ năng lượng từ việc ăn gạo.

b) Nếu ăn thêm 100 g khoai lang mỗi ngày thì lượng tinh bột bạn Minh hấp thụ được là bao nhiêu gam? Năng lượng từ lượng tinh bột bạn Minh hấp thụ mỗi ngày là bao nhiêu kJ.

**CHỦ ĐỀ 5: CHẤT TINH KHIẾT - HỖN HỢP. PHƯƠNG PHÁP TÁCH CÁCH CHẨT**

**Bài 15: CHẤT TINH KHIẾT- HỔN HỢP- PHƯƠNG PHÁP TACH CÁC CHẤT.**

**I. Chất tinh khiết**

1/ Em có nhận xét gì về số lượng các chất có trong nước cất, bình khí oxygen y tế, sản phẩm đường tinh luyện và muối tinh. Các chất đó ở thể nào?

….……………………………………………….. có trong nước cất, bình khí oxygen y tế, sản phẩm đường tinh luyện và muối tinh.

Các thể của chất:

Trong nước cất: …………………..

Trong bình khí oxygen y tế: …………………..

Trong sản phẩm đường tinh luyện và muối tinh: ……………………..

2/ Đường có vị ngọt, muối ăn có vị mặn, nước sôi ở 100 độ C và khí oxygen hóa lỏng ở -183 độ C. Theo em, nếu lẫn tạp chất khác thì những tính chất trên có thay đổi không?

Nếu lẫn tạp chất khác thì tính chất trên đó sẽ …………………… thay đổi

=> Kết luận: **Chất tinh khiết (chất nguyên chất) được tạo ra từ một chất duy nhất.**

**II/ . Hỗn hợp**

3/ Bột canh có phải là chất tinh khiết không? Em hãy liệt kê các thành phần tạo nên bột canh được dùng làm gia vị trong bữa ăn của gia đình em

Bột canh …………………. phải là chất tinh khiết

Ví dụ: Các thành phần tạo nên bột canh bao gồm ………………………………………

….…………………………………………………………………………

4/ Nếu có đủ nguyên liệu, em làm thế nào để có bột canh? Nếu bớt một thành phần của bột canh thì vị có thay đổi không? Giải thích

Nếu có đủ nguyên liệu, em sẽ trộn các nguyên liệu đó theo một tỉ lệ ………………. để tạo nên bột canh

Nếu bớt một trong các thành phần của bột canh thì vị ………….. thay đổi. Bởi vì…….

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

5/ Quan sát hình 15.3, em hãy cho biết nước khoáng thiên nhiên có phải là nước nguyên chất không? Giải thích

Nước khoáng thiên nhiên ……………phải là nước nguyên chất. Bởi vì ……………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

=> kết luận: **Hỗn hợp được tạo ta khi hai hay nhiều chất trộn lẫn với nhau.**

**III. Hỗn hợp đồng nhất**

6/ Từ thí nghiệm 1, hãy cho biết các chất lỏng có hoà tan trong nhau không.

**Thí nghiệm 1:**Tạo hỗn hợp đồng nhất và không đồng nhất

Bước 1: Lấy 2 ống nghiệm, thêm nước cất đến 1/3 ống.

Bước 2: Cho một thìa ethanol vào ống nghiệm thứ nhất và một thìa dầu ăn vào ống nghiệm thứ hai.

Bước 3: Lắc đều hai ống nghiệm, để yên và quan sát hiện tượng.

-Ống nghiệm thêm ethanol: …………………………………………………

-Ống nghiệm thêm dầu ăn: …………………………………………………..

7/ Quan sát hình 15.4, em hãy nhận xét sự phân bố thành phần các chất trong hỗn hợp đồng nhất và không đồng nhất.

 Trong hỗn hợp đồng nhất: Có thành phần ……… nhau, phân bổ …… ở mọi vị trí

Trong hỗn hợp không đồng nhất: có thành phần …….. giống nhau ở mọi vị trí trong toàn bộ hỗn hợp

+Em hãy lấy ví dụ về hỗn hợp đồng nhất và hỗn hợp không đồng nhất.

Hỗn hợp đồng nhất: …………………………………………………..

Hỗn hợp không đồng nhất: …………………………………………………..

**=>** Kết luận: **Hỗn hợp đồng nhất là hỗn hợp có thành phần giống nhau tại mọi vị trí trong toàn bộ hỗn hợp.**

**Hỗn hợp không đồng nhất là hỗn hợp có thành phần không giống nhau trong toàn bộ hỗn hợp.**

**IV. Chất rắn tan và không tan trong nước**

**Thí nghiệm 2:** Hoà tan các chất rắn trong nước

Các chất rắn dạng bột: muối ăn, đường, bột mì, cát, thuốc tím, iodine.

Các bước thí nghiệm:

Bước 1: Quan sát trạng thái, màu sắc của các chất rắn trước khi tiến hành thí nghiệm.

Bước 2: Lấy 6 ống nghiệm sạch được đánh số từ 1 - 6, cho vào mỗi ống 1/4 thể tích nước cất.

Bước 3: Cho vào 6 ống nghiệm trên lần lượt một thìa nhỏ muối ăn, đường, bột mì, cát, thuốc tím, iodine. Lắc đều các ống nghiệm, quan sát hiện tượng.

8/ Em hãy kể tên một số chất rắn tan được trong nước, một số chất rắn không tan được trong nước mà em biết

Một số chất rắn tan được trong nước:…………………………………………………..

Một số chất rắn không tan được trong nước: ……………………………………………

9/ Từ thí nghiệm 2, em hãy hoàn thành thông tin theo mẫu bảng 15.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ống**  **nghiệm** | **Chất**  **tan** | **Hiện tượng quan sát được** | **Giải thích** |
| **1** | **Muối ăn** |  |  |
| **2** | **Đường** |  |  |
| **3** | **Bột mì** |  |  |
| **4** | **Cát** |  |  |
| **5** | **Thuốc tím** |  |  |
| **6** | **lodine** |  |  |

**=> Kết luận: Một số chất rắn tan được trong nước và một số chất rắn không tan được trong nước. Khả năng tan trong nước của các chất rắn là khác nhau**

**V. Các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hòa tan trong nước**

10/ Tiến hành thí nghiệm 3 và hoàn thành kết quả theo mẫu bảng 15.2

Bước 1: Lấy 5 cốc thủy tinh 250 ml đánh số từ 1 - 5,cho vào mỗi cốc 100 ml nước ở nhiệt độ khác nhau. Cốc 1 đựng nước lạnh, cốc 2 đựng nước ở nhiệt độ thường, các cốc 3, 4, 5 đựng nước nóng.

Chuẩn bị 15 viên đường phèn có kích thước tương đương nhau.

Nghiền nhỏ 3 viên, để riêng.

Bước 2: Cho vào các cốc 1 - 4, mỗi cốc 3 viên đường phèn.

Cho 3 viên đường phèn đã nghiền nhỏ vào cốc 5. Dùng đũa thuỷ tinh khuấy đều cốc 4 và 5. Dùng đồng hồ bấm giây ghi lại thời gian từ khi bắt đầu cho đường vào mỗi cốc cho đến khi đường tan hết trong nước tạo ra hỗn hợp đồng nhất.

Học sinh tự tiến hành thí nghiệm, theo mẫu bảng 15.2, ghi lại thời gian đồng hồ bấm giây đo được từ khi bắt đầu cho đường và mỗi cốc cho đến khi đường tan hết trong nước tạo ra hỗn hợp đồng nhất

11/ Đường ở cốc nào sẽ tan nhanh nhất, chậm nhất? Giải thích

Đường ở cốc nước số ……. tan chậm nhất.

Đường ở cốc nước số …….. tan nhanh nhất

Bởi vì cốc số …… là cốc nước lạnh, viên đường to và không được khuấy đều. trong nước lạnh các phân tử nước chuyển động chậm, đồng thời các phân tử đường to và không được khuấy đều nên các phân tử đường khó khăn xen vào giữa các phân tử nước nhanh chóng. Vậy nên mất thời gian ………………

Ngược lại ở cốc nước số …… là cốc nước nóng, các viên đường đã được nghiền nhỏ và được khuấy đều. Vậy nên chuyển động giữa các phân tử nước và đường sẽ nhanh chóng xen vào nhau tạo ra hỗn hợp………………………….chỉ trong một thời gian ngắn

=> Kết luận: **Muốn chất rắn tan nhanh trong nước, có thể thực hiện một, hai hoặc cả ba biện pháp sau:**

**+ Khuấy dung dịch.**

**+ Đun nóng dung dịch.**

**+ Nghiền nhỏ chất rắn.**

**VI. Chất khí tan trong nước**

12/ Khi em mở nắp chai nước ngọt để rót vào cốc (hình 15.7) thì thấy bọt khí tạo ra và nghe tiếng "xì xèo" ở miệng cốc. Em hãy giải thích hiện tượng này.

Nguyên nhân là do khí …… được nén trong các chai nước ngọt này, người ta dùng áp lực lớn để ép …….. hòa tan vào nước ngọt.

Khi mở nắp bình, áp suất bên ngoài …….nên ……lập tức bay vào không khí. Vì vậy có bọt khí và nghe thấy tiếng "xì xèo" ở miệng cốc khi mở nắp chai để rót nước vào cốc

=> Kết luận: **Một số chất khí có thể tan trong nước. Khả năng tan trong nước của các chất khí là khác nhau**

**VII. Dung dịch - Dung môi - Chất tan**

12/ Từ thí nghiệm 1, em hãy cho biết dầu ăn và ethanol, chất nào tan hoàn toàn trong nước. Hỗn hợp thu được là đồng nhất hay không đồng nhất?

( ……………………………. là chất tan hoàn toàn trong nước. Hỗn hợp thu được là hỗn hợp đồng nhất)

14/ Ở thí nghiệm 2, những chất tan trong nước tạo ra hỗn hợp đồng nhất hay không đồng nhất?

(Thí nghiệm 2: tạo ra hỗn hợp ……………………………..)

15/ Dựa vào hình 15.8, em hãy mô tả quá trình tạo ra dung dịch

Quá trình tạo ra dung dịch: Cho chất tan (đường) vào dung môi (nước). sau đó khuấy đều cho đến khi thấy chất tan tan hết trong dung môi, ta thu được dung dịch đường

+/ Em hãy lấy ví dụ chất tan trong dung môi này mà không tan trong dung môi khác

Ví dụ: …………………………………………………..………………………………

………………………………………………………………..………………………………………………………………………………

=> Kết luận: **Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất tan và dung môi.**

**Chất tan là chất được hòa tan trong dung môi. Chất tan có thể là chất rắn, chất lỏng hoặc chất khí.**

**Dung môi là chất dùng để hòa tan chất tan. Dung môi thường là chất lỏng.**

**VIII. Huyền phù**

16/ Hằng năm khi mùa lũ về, trên các sông lại có sự bồi đắp thêm chất dinh dưỡng cho đất ở vùng đồng bằng nơi chúng chảy qua. Em hãy cho biết tại sao lại có hiện tượng này

Bởi vì khi có lũ về, nước chảy qua đem theo và để lại ở vùng đất đồng bằng một hỗn hợp không đồng nhất các chất gọi chung là phù sa. Phù sa  là sản phẩm phong hóa của các loại đất [đá](https://vi.wikipedia.org/wiki/%C4%90%C3%A1), bị vụn bở chứa nhiều hỗn hợp các chất, khoáng chất dinh dưỡng. Chúng bồi đắp thêm sự màu mỡ cho các vùng đất đồng bằng ven sông.

**=>Kết luận: Huyền phù là một hỗn hợp không đồng nhất gồm các hạt chất rắn phân tán lơ lửng trong môi trường chất lỏng.**

**IX. Nhũ tượng**

17/ Món xốt mayonnaise em yêu thích sử dụng trong các món salad có thể tự chế biến ở nhà với các nguyên liệu đơn giản như trong hình Hỗn hợp mayonnaise là một dạng khác

15.10 bằng cách trộn lẫn thành một hỗn hợp. Theo em, hỗn hợp mayonnaise là một dung dịch, huyền phù hay một dạng khác…………………………………….

=> Kết luận : **Nhũ tương là một hỗn hợp không đồng nhất gồm một hay nhiều chất lỏng phân tán trong môi trường chất lỏng nhưng không tan trong nhau.**

**X. Phân biệt dung dịch, huyền phù và nhũ tượng**

18/ Em hãy lấy một số ví dụ về huyền phù, nhũ tượng mà em biết trong thực tế

Huyền phù: …………………………………………………………………………..

Nhũ tương:…………………………………………………………………………..

19/ Từ các hình 15.11 đến 15.13, hãy phân biệt dung dịch, huyền phù và nhũ tương.

Phân biệt: Khi khuấy đều ……………………………………dung dịch, huyền phù và nhũ tương và để yên một lúc

-Dung dịch: …………………………………………………………………

-Huyền phù:……………………………………………………………………….

-Nhũ tương:………………………………………………………………………..

+/ Hãy phân biệt hai dạng hỗn hợp: cát trong nước biển và muối trong nước biển

Phân biệt: cát trong nước biển là ……………………………………………………

..………………………………………………………………………………

Ngược lại, muối khi cho vào nước là ……………………………………………

……………..………………………………………………………………………………

+/ Vào mùa hè, chúng ta thường pha nước chanh đường có đá để giải khát. Theo em, nên hòa tan đường vào nước ấm rồi cho đá vào hay cho đá vào trước rồi mới hòa tan đường

…………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………

=> Kết luận : **Ngược lại với dung dịch, khi để yên một huyền phù thì hạt chất rắn sẽ lắng xuống đáy tạo một lớp cặn. Nếu để yên nhũ tương thì các chất lỏng vẫn phân bố trong nhau nhưng không đồng nhất**

**BÀI TẬP**

1. Hoàn thành thông tin theo mẫu ở bảng sau:

2. Hãy cho biết một số hỗn hợp đồng nhất và không đồng nhất thường gặp (không lấy những ví dụ có trong bài học).

Hỗn hợp đồng nhất: …..………………………………………………………………

Hỗn hợp không đồng nhất: …..………………………………………………………

3. Cho các từ sau: chất tinh khiết; hỗn hợp; đồng nhất; không đồng nhất; oxygen; carbon dioxide. Xác định từ phù hợp để hoàn thành câu đưới đây:

Nước uống có gas là một (1) ... gồm đường, màu thực phẩm, hương liệu, chất bảo quản và khí (2) ... tan trong nước, tạo thành hỗn hợp (3)...

- (1) ……………..       (2) ……………………………            (3) ……………………..

1. Sữa magie (magnesium hydroxide lơ lửng trong nước) được dùng làm thuốc trong y học để chữa bệnh khó tiêu, ợ chua. Sữa magie thuộc loại

A. dung dịch. B. huyền phù.

C. nhũ tương. D. hồn hợp đồng nhất.

5. Cho các từ sau: lắc đều; huyễn phù; nhũ tương; hai lớp. Em hãy tìm từ phù hợp với các chỗ trồng để hoàn thành các câu dưới đây:

Dầu giấm mẹ em thường trộn salad là (1)... Khi để yên lâu ngày, lọ đầu giấm thường phân thành (2) ... chất lỏng. Trước khi dùng dầu giấm chúng ta cần phải (3)...

(1)……………..      (2) …………………         (3) ………………………

6. Cho các từ: hỗn hợp đồng nhất; hỗn hợp không đồng nhất; nhũ tương; huyền phù; dung dịch; sương; bụi; bọt. Chọn từ phù hợp điền vào các số tử (1) đến (6) trong sơ đồ dưới đây

(1) ……………………..       (2) ………………….       (3) …………………………..

(4)……………                (5) …………            (6) ………………………

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 16: MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP TÁCH CHẤT RA KHỎI HỔN HỢP**

**I. Sự cần thiết tách các chất ra khỏi hỗn hợp**

1/ Ở các vùng nông thôn nước ta, người ta thường sử dụng giếng nước khoan, giếng đào làm nước sinh hoạt. Tuy nhiên, các nguồn nước này thường hay bị nhiễm phèn và một số tạp chất. Làm thế nào để tách các tạp chất này ra khỏi nguồn nước?

…………………………………………………………..……………………………………………………………………………

Kết luận: **Trong tự nhiên, các chất thường tồn tại ở dạng các hỗn hợp khác nhau. Tùy vào mục đích sử dụng, người ta sẽ tách các chất ra khỏi nhau theo nhiều cách khác nhau.**

**II. Một số phương pháp đơn giản tách các chất ra khỏi hỗn hợp**

2/ Cho các hỗn hợp: Hỗn hợp A gồm muối ăn và nước; Hỗn hợp B gồm cát và nước; Hỗn hợp C gồm dầu ăn và nước. Hãy đề xuất phương pháp thích hợp để tách muối ăn, cát và dầu ăn ra khỏi mỗi hỗn hợp. Dựa vào tính chất nào để có thể tách các chất ra khỏi hỗn hợp?

…………………………………………………………..……………………………………………………………………………

3/ Hãy cho biết đặc điểm khác nhau của mỗi hỗn hợp

Hỗn hợp A:………………………………………………………………………….

…..……………………………………………………………………………

Hỗn hợp B: ………………………………………………………………..

Hỗn hợp C: ……………………………………………………………………..

Hoàn thành thông tin bằng cách đánh dấu tích V vào phương pháp thích hợp theo mẫu bảng 16.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phương pháp**  **Hỗn hợp** | **Lọc** | **Cô cạn** | **Chiết** |
| A |  |  |  |
| B |  |  |  |
| C |  |  |  |

=> Kết luận**: Một số phương pháp vật lí thường dùng để tách các chất ra khỏi hỗn hợp:**

**+ Phương pháp lọc: dùng để tách chất rắn không tan ra khỏi hỗn hợp lỏng.**

**+ Phương pháp cô cạn: dùng để tách chất rắn tan (không hóa hơi khi gặp nhiệt độ cao) ra khỏi dung dịch hỗn hợp lỏng.**

**+ Phương pháp chiết: dùng để tách các chất lỏng ra khỏi hỗn hợp lỏng không đồng nhất**

**III. Thực hành tách chất**

5/ Quan sát cốc đựng hỗn hợp sulfur và nước, hãy cho biết bột sulfur có tan trong nước không

…………………………………………………………..…………………………………

6/Dùng phương pháp nào để tách bột sulfur ra khỏi nước? Cho biết những dụng cụ nào cần sử dụng để tách chúng

Dùng phương pháp…………………………để tách sulfur ra khỏi nước

Các dụng cụ cần: ……………………………………………….

7/ Tại sao lại dùng phương pháp cô cạn mà không dùng phương pháp lọc để tách muối ăn ra khỏi hỗn hợp

Dùng phương pháp cô cạn mà không dùng phương pháp lọc để tách muối ra khoỉ nước bởi vì …………………………………………………………..………………………

………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………..……………………………………………………………………………

8/ Quan sát hỗn hợp nước và dầu, cho biết tính chất của hỗn hợp

Tính chất của hỗn hợp dầu và nước là: …………………………………………………

………………..……………………………………………………………………………

9/ Dùng phương pháp và dụng cụ nào để tách dầu ăn ra khỏi nước

Dùng phương pháp ………………. để tách dầu ăn ra khỏi nước

Dụng cụ cần sử dụng:………………………………………………………….

+/ Trình bày một số phương pháp tách các chất ra khỏi hỗn hợp và cho biết trường hợp nào sử dụng phương pháp đó

Một số phương pháp dùng để tách chất và trường hợp áp dụng:

Các phương pháp lọc, cô cạn và chiết là những phương pháp đơn giản để tách các chất ra khỏi hỗn hợp. Tùy vào tính chất của các hỗn hợp mà chọn lựa phương pháp tách phù hợp

Phương pháp lọc:…………………………………………………………………………

Phương pháp cô cạn: ……………………………………………………………………

…..……………………………………………………………………………

Phương pháp chiết:…………………………………………………………..………….

……………………………………………………………………

+/ Trong một lần sơ ý, một bạn học sinh đã trộn lẫn chai dầu hỏa và chai nước tạo thành hỗn hợp dầu hỏa lẫn nước. Em hãy giúp bạn đó tách dầu hỏa ra khỏi nước

Hỗn hợp dầu hỏa và nước là hỗn hợp ………………….., dầu hỏa…………….hơn nước và……………. trong nước. Để tách hỗn hợp này, ta dùng phương pháp chiết. Cụ thể như sau

Sử dụng các dụng cụ: ………………………………………………………………….

Bước 1: ………………………………………………………………….

Bước 2: ………………………………………………………………….

Bước 3: …………………………………………………………………. ……………

……………………………………………………………………………………..

=> Kết luận: **Các phương pháp lọc, cô cạn và chiết là những phương pháp đơn giản để tách các chất ra khỏi hỗn hợp. Tùy vào tính chất của các hỗn hợp mà chọn lựa phương pháp tách phù hợp.**

**BÀI TẬP.**

1.Hãy chọn phương pháp phù hợp để tách các chất ra khỏi hỗn hợp.

a) Đường và nước. b) Bột mì và nước.

c. Tách bột sắt ra khỏi hỗn hợp bột sắt và cát

d. Tách rượu ra khỏi hỗn hợp rượu – nước

e. Tách cát, bụi ra khỏi dung dịch nước muối.

f. Tách nước tinh khiết từ nước ao, hồ.

g. Tách tinh dầu sả ra khỏi hỗn hợp với nước.

a,…………………………….             b,…………………………………..

c,…………………………….             d,…………………………………..

e,…………………………….             g,…………………………………..

g,…………………………….

   2. Kể một vài ứng dụng của phương pháp lọc và phương pháp cô cạn trong thực tế.

Ứng dụng của phương pháp lọc: ……………………………………………...

Ứng dụng phương pháp cô cạn: ………………………………………………….

3. Em có biết để làm sạch nước bể bơi, ngoài biện pháp dùng hóa chất người ta còn dùng biện pháp nào khác mà không sử dụng hoá chất?

-Dùng phương pháp ……………………………..

4. Có một hỗn hợp gồm muối ăn và cát. Em hãy đề xuất cách tách riêng từng chất ra khỏi hỗn hợp. Em sử dụng dược cách làm trên dựa vào sự khác nhau nào về tính chất giữa chúng?

…………………………………………………………………. ……………

……………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………. ……………

……………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………. ……………

……………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………. ……………

**…………………………………………………………………………….**

**ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 5**

1. **KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

Graphical user interface

Description automatically generated

1. Bạn Hà muốn tách riêng một hỗn hợp gồm cát và muối. Các hình vẽ dưới đây mô tả các bước tiến hành của bạn, tuy nhiên chúng lại chưa

A close-up of a computer mouse

Description automatically generated with medium confidenceA picture containing text

Description automatically generatedDiagram

Description automatically generated with medium confidenceText, shape

Description automatically generated with medium confidenceDiagram, engineering drawing

Description automatically generatedA picture containing shape

Description automatically generated

Hỗn hợp

c

a)Em hãy sắp xếp các hình ảnh theo đúng thứ tự để môt tả các bước tách riêng hỗn hợp gổm cát và muối.

b) Chất rắn còn lại trên giấy lọc ở các bước E, F là gì?

c) Ở bước B, mục đích đun sôi dung dịch là gì?

d) Quá trình diễn ra ở bước F là gì?

A. Hoà tan B. Lọc **c.** Chiết D. Bay hơi

2. Nam nghiên cứu tính chất của 4 mẫu chất lỏng. Bạn đã đo nhiệt độ sôi và nhiệt độ đông đặc của 4 mẫu. Kết quả thu được như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mẫu** | **Nhiệt độ sôi (°C)** | **Nhiệt độ đông đặc (°C)** |
| A | 108 | -10 |
| B | 100 | 0 |
| c | 78 | -114 |
| D | 104 | -9 |

a) Biết chất lỏng A là dung dịch muối ăn, em hãy chỉ ra mẫu nào là nước nguyên chất. Giải thích sự lựa chọn của mình.

b) Bạn Nam lấy một ít dung dịch A và bỏ vào mặt kính đổng hồ, để ngoài trời nắng trong 4 giờ. Sau đó, bạn quan sát thấy có một lớp chất rắn màu trắng bám trên mặt kính đồng hồ. Theo em, chất rắn màu trắng đó là gì?Tại sao lại có chất rắn đó xuất hiện?

c) Từ các số liệu trên, hãy cho biết tại sao khi luộc rau, người ta thường cho thêm một ít muối ăn vào nước trước khi bỏ rau vào.

3. Bột sắn dây là tinh bột thu được từ củ sắn dây, bột sắn dây là loại đồ uống giải khát có nhiều tác dụng đối với sức khoẻ. Ngoài ra bột sắn dây còn là các vị thuốc, bài thuốc chữa được nhiều bệnh. Để thu được bột sắn đây, đầu tiên củ sắn dây được rửa sạch, cạo hết lớp vỏ bên ngoài rồi xay nhuyễn với nước, thu được hỗn hợp màu nâu.

Hỗn hợp này được thêm nước, khuấy kĩ rồi lọc nhiều lẩn qua các lớp vải để loại hết bã xơ và thu phần nước lọc thô chứa tinh bột. Từ nước lọc thô, tiến hành đánh bột với nước cho tan và đợi lắng, sau đó chắt bỏ nước và thay nước. Quá trình này được lặp lại nhiều lần (khoảng 6-20 lần tuỳ nhu cầu sử dụng) với số lớp vải lọc tăng dần để tách bỏ hoàn toàn tạp chất và cho ra được lớp bột trắng tinh khiết. Tinh bột thu được sẽ được giàn mỏng ra lớp vải đặt trên dàn phơi bằng tre, để ráo nước. Sau đó, tinh bột sắn được đưa vào các tủ sấy chuyên dụng hoặc đem phơi nắng cho đến khi bột khô.



Bột sắn dày pha với nước

a) Hỗn hợp màu nâu sau khi xay nhuyễn củ sắn dây với nước bao gồm những thành phần gì?

b) Em hãy nêu tác dụng của các lớp vải lọc và cho biết chúng có tác dụng tương tự như dụng cụ nào trong phòng thí nghiệm.

c) Hỗn hợp nước lọc chứa tinh bột sắn dây thuộc loại nào sau đây?

**CHỦ ĐỀ 6: TẾ BÀO - ĐƠN VỊ CƠ SỞ CỦA SỰ SỐNG**

**Bài 17: TẾ BÀO - ĐƠN VỊ CƠ SỞ CỦA SỰ SỐNG**

1. **Khái quát chung về tế bào**

**1.Đặc điểm của tế bào**

Quan sát hình 17.1, em hãy cho biết đơn vị cấu trúc nên cơ thể sinh vật là gì?

…………………………………………………………………. ……………

Quan sát hình 17.2, hãy cho biết kích thước của tế bào. Chúng ta có thể quan sát tế bào bằng những cách nào? Lấy ví dụ

Kích thước của tế bài rất ………. (1µm, 10µm, 100µm, 1mm, 10mm). Chúng ta có thể quan sát tế bào có kích thước 1mm hoặc 10mm bằng mắt thường; tế bào 1µm, 10µm hoặc 100µm có thể quan sát được bằng ..…………………………………….

Ví dụ:

Quan sát bằng mắt thường: ………………………………………………………………

Quan sát bằng kính hiển vi quang học:….……………………………………………

Hãy cho biết một số hình dạng của tế bào trong hình 17.3

…………………………………………………………………. ……………

+/ Sự khác nhau về kích thước và hình dạng của tế bào có ý nghĩa gì đối với sinh vật

Sự khác nhau về kích thước và hình dạng của tế bào có ý nghĩa với sinh vật: ……….

………………………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………. ……………

=> kết luận: **Trong cơ thể sinh vật, mỗi loại tế bào có hình dạng và kích thước khác nhau sẽ thực hiện các chức năng khác nhau đặc trưng của sự sống.**

**Mọi hoạt động sống của cơ thể đều diễn ra trong tế bào.**

**2.Các thành phần chính của tế bào**

Quan sát hình 17.4, 17.5 và trả lời câu hỏi:

………………………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………. ……………

4/ Nhận biết các thành phần có ở tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực

Thành phần có cả ở tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực là: ……………………………

….……………………………………………….

5/ Hãy chỉ  ra điểm khác biệt giữa tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực

………………………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………. ……………

6/ Thành phần nào có trong tế bào thực vật mà không có trong tế bào động vật?

………………………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………. ……………

7/ Xác định chức năng các thành phần của tế bào băng cách nối mỗi thành phần cấu tạo ở cột A với một chức năng ở cột B

(Nối cột A và B:    1-…..        2-….     3-…….)

+/ Tại sao thực vật có khả năng quang hợp

Bởi vì ………………………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………. ……………

**=> kết luận: -**

**Tế bào có kích thước nhỏ, phần lớn không quan sát được bằng mắt thường mà phải sử dụng kính hiển vi.**

**Tế bào có nhiều hình dạng khác nhau: hình cầu; hình đĩa; hình sợi; hình sao; hình trụ; hình thoi; hình nhiều cạnh,...**

**Tế bào được cấu tạo từ 3 thành phần chính:**

**+ Màng tế bào bảo vệ và kiểm soát các chất đi vào và đi ra khỏi tế bào.**

**+ Chất tế bào chứa các bào quan, là nơi diễn ra các hoạt động sống của tế bào.**

**+ Nhân tế bào hoặc vùng nhân chứa vật chất di truyền, điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào.**

**Tế bào động vật và thực vật đều là tế bào nhân thực. Tế bào thực vật có bào quan lục lạp thực hiện chức năng quang hợp.**

**II. Sự lớn lên và sinh sản của tế bào**

8/ Quan sát hình 17.6a, 17.6b, cho biết dấu hiệu nào cho thấy sự lớn lên của tế bào?

………………………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………. ……………

9/ Quan sát hình 17.7a, 17.7b hãy chỉ ra dấu hiệu cho thấy sự sinh sản của tế bào

………………………………………………………………………. ……………

10/ Hãy tính số tế bào con được tạo ra ở lần sinh sản thứ I, II, III của tế bào trong sơ đồ hình 17.8. Từ đó, xác định số tế bào con được tạo ra ở lần sinh sản thứ n

Số tế bào được tạo ra lần thứ I: ……..tế bào

Số tế bào được tạo ra lần thứ II: …….. tế bào

Số tế bào được tạo ra lần thứ III: ……..tế bào

Số tế bào tạo ra lần thứ n: …………… tế bào

11/ Em bé sinh ra nặng 3kg, khi trưởng thành có thể nặng 50kg, theo em, sự thay đổi này do đâu?

………………………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………. ……………

+/ Quan sát hình 17.8, 17.9, hãy cho biết sự phân chia của tế bào có ý nghĩa gì đối với sinh vật?

………………………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………. ……………

+/ Vì sao khi thằn lằn bị đứt đuôi, đuôi của nó có thể được tái sinh?

………………………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………. ……………

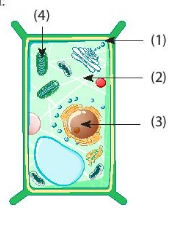
=>Kết luận: **Sự sinh sản của tế bào trải qua 2 giai đoạn: giai đoạn lớn lên và giai đoạn phân chia.  
 Kết quả là từ tế bào ban đầu phân chia tạo ra hai tế bào con.**

**Sự lớn lên và phân chia tế bào là cơ sở cho sự lớn lên của sinh vật.**

**Tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của mọi cơ thể sống.**

**BÀI TẬP**

1. Quan sát cấu tạo tế bào thực vật trong hình bên và trả lời các câu hỏi sau:



a, Thành phần nào là màng tế bào?

A. (1)          B. (2)          C. (3)         D. (4)

b, Thành phần nào có chức năng điều khiển hoạt động của tế bào?

A. (1)          B. (2)          C. (3)         D. (4)

2. Sự sinh sản của tế bào có ý nghĩa gì đối với sinh vật?

………………………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………. ……………

3. Chức năng của màng tế bào là

A. chứa vật chất di truyền, điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào.

B. bảo vệ và kiểm soát các chất đi vào, đi ra khỏi tế bào.

C. chứa các bào quan, là nơi diễn ra các hoạt động sống của tế bào.

D. tham gia vào quá trình quang hợp của tế bào.

4.Thành phần nào có chức năng điều khiển hoạt động của tế bào?

A. Nhân B. Tế bào chất C. Màng tế bào D. Lục lạp

5.Thành phần chứa các bào quan, là nơi diễn ra các hoạt động sống của tế bào l**à**

A. nhân B. tế bào chất C. màng tế bào D. lục lạp

6.Hình dạng của tế bào

A. Hình cầu, hình thoiB. Hình đĩa, hình sợi

C. Hình sao, hình trụ D. Nhiều hình dạng

**Bài 18: THỰC HÀNH QUAN SÁT TẾ BÀO**

Báo cáo kết quả thực hành

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÁO CÁO: KẾT QUẢ QUAN SÁT TÊ BÀO SINH VẬT**  Tiết: Thứ ngày tháng.... năm.... | | |
| Nhóm: Lớp: | |  |
|  | |
| Mục tiêu | Nội dung | Kết quả |
| 1/ Vẽ và chú thích được tế bào trứng cá. Giải thích được tại sao khi tách trúng cá chép cấn nhẹ tay. | - Quan sát tế bào trứng cá chép bằng mắt thường. | (HS vẽ, chú thích tẽ bào trứng cá)  - Mô tả hình dang ngoài, màu sắc: |
| -**Giải thích**: ………………………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………. |
| 2/ Vẽ và chú thích được tế bào biểu bì vảy hành. Giải thích được tại sao khi tách tế bào biểu bì vảy hành, phải lấy một lớp thật mỏng. | - Quan sát tế bào biểu bì vảy hành bằng kính lúp cắm tay. | (HS vẽ, chú thích tế bào biểu bì vảy hành)  -Mô tả hình dạng, màu sắc: |
| -**Giải thích**: ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |
| 3/ Vẽ và chú thích được tê bào biểu bì da ếch. | - Quan sát tế bào biểu bì da ếch bằng kính hiển vi. | (HS vẽ, chú thích tế bào biểu bì dơ ếch)  - Mô tả hình dạng, màu sắc: |

**Câu hỏi 1:** Để quan sát được tế bào ta cần dùng thiết bị nào sau đây?

1. Kính hiển vi B. Kính lúp C. Mắt thường D.Cả 3 đáp án trên

**Câu hỏi 2:** Khi quan sát tế bào thực vật, cần chú ý điều gì để quan sát tế bào tốt nhất?

+ Khi thực hiện tách tế bào trứng cá thật nhẹ tay để tránh bị vỡ

+ Khi thực hiện tách lớp tế bào vảy hành thì tách lớp thật mỏng để dễ quan sát

+ Khi đậy lamen lên lam kính có mẫu vật cần hạ từ từ để tránh bọt khí.

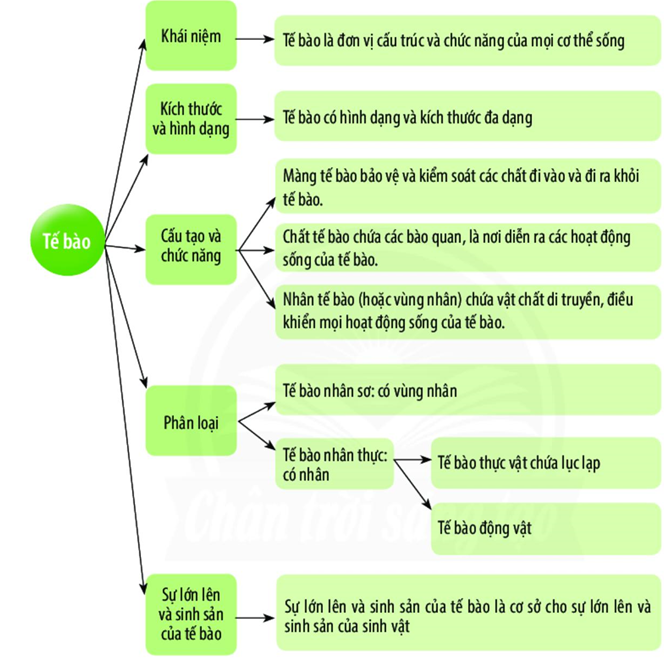
**Câu hỏi 3:** Đặc điểm nào giúp em phân biệt được tế bào thực vật và tế bào động vật?

Tế bào thực vật có thành cenllulose, tế bào động vật không có.

**…………………………………………………………………………….**

**ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 6**

1. **KIẾN THỨC CẦN NHỚ**



1. **BÀI TẬP**

1. Cho ba tế bào kí hiệu lần lượt là (1), (2), (3) với thành phần cấu tạo như sau:

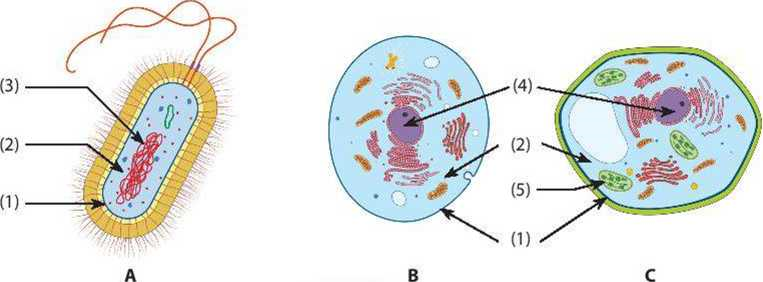
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tế bào | Vật chất di truyền | Màng nhân | Lục lạp |
| (1) | Có | Không | Không |
| (2) | Có | Có | Không |
| (3) | Có | Có | Có |

Trong ba tế bào này:

a) Tế bào nào là tế bào nhân sơ? Tế bào nào là tế bào nhân thực? Tại sao?

b) Tế bào nào là tế bào động vật? Tế bào nào là tế bào thực vật? Tại sao?

2. Hình sau mô tả cấu tạo của ba tế bào (A), (B), (C)



Hãy quan sát các thành phần cấu tạo của ba tế bào để hoàn thành các yêu cầu sau:

a) Gọi tên các thành phần cấu tạo tương ứng với số từ (1) đến (5).

b) Đặt tên cho các tế bào (A), (B), (C) và cho biết tại sao em lại đặt tên như vậy?

c) Các thành phần nào chỉ có trong tế bào (C) mà không có trong tế bào (B). Nêu chức năng các thành phần này.

d) Nêu hai chức năng chính của màng tế bào.

3. Em hãy vẽ và hoàn thành bảng theo mẫu sau vào vở:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cấu trúc** | **Tế bào động vật** | **Tế bào thực vật** | **Chức năng** |
| Màng tế bào | Có | Có | Bảo về và kiểm soát các chất đi vào và đi ra khỏi tế bào. |
| Chất tế bào |  |  |  |
| Nhân tế bào |  |  |  |
| Lục lạp |  |  |  |

**…………………………………….**

**CHỦ ĐỀ 7: TỪ TẾ BÀO ĐẾN CƠ THỂ**

**Bài 19: CƠ THỂ ĐƠN BÀO VÀ CƠ THỂ ĐA BÀO**

**I. Cơ thể đơn bào**

1/ Hãy chỉ ra đặc điểm chung nhất của các cơ thể trong hình 19.1a, 19.1b:

………………………………………………………………………. ……………

2/ Trong thực tế, em có quan sát được trùng roi và vi khuẩn bằng mắt thường không? Tại sao?………………………………………………………………………. ……………

………………………………………………………………………. ………………

3/ Hãy kể tên một số cơ thể đơn bào trong tự nhiên:

………………………………………………………………………. ……………

=> Kết luận: **Cơ thể đơn bào là cơ thể được cấu tạo từ một tế bào. Tế bào đó thực hiện được các chức năng của một cơ thể sống. Ví dụ: Trùng giày, trùng roi, trùng biến hình, tảo lục, tảo silic; vi khuẩn E. coli, vi khuẩn lao,....**

**II. Cơ thể đa bào**

4/ Em hãy nêu điểm khác về số lượng tế bào giữa cơ thể sinh vật trong hình 19.1 và hình 19.2. Từ đó hãy cho biết cơ thể đa bào là gì ? :

-Hình 19.1: ………………………………………………………………………. ……

-Hình 19.2: ………………………………………………………………………. ……

………………………………………………………………………. ………………..

………………………………………………………………………. ……………….

………………………………………………………………………. ……………….

+/ Xác định các cơ thể đơn bào, đa bào bằng cách hoàn thành bảng theo mẫu sau vào vở: sgk

+/ Kể tên một số cơ thể sinh vật mà em không nhìn thấy được bằng mắt thường

Một số cơ thể sinh vật không thể nhìn được bằng mắt thường: …………………………

………………………………………………………………………………. ……………

=> Kết luận: **Cơ thể đa bào là cơ thể được cấu tạo từ nhiều tế bào thực hiện các chức năng khác nhau trong cơ thể.**

**Cơ thể thực vật được cấu tạo từ một số tế bào: tế bào biểu bì, tế bào mạch dẫn, tế bào lông hút,...**

**Cơ thể động vật được cấu tạo từ một số tế bào như: tế bào cơ, tế bào thần kinh, tế bào biểu bì, ...**

**Một số cơ thể đa bào như: cây phượng, cây hoa hồng, con giun đất, con ếch đồng,...**

**BÀI TẬP**

1. Kể tên một số cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào mà em biết?

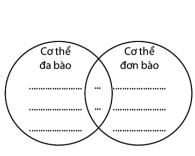
………………………………………………………………………. ………………..

………………………………………………………………………. ……………….

………………………………………………………………………. ……………….

2. Xác định cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào trong bảng SGK, trang 110?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cơ thê** | **Sô tê bào cấu tạo nên cơ thể** | **Là cơ thể** | |
| **Đơn bào** | **Đa bào** |
| **Vi khuẩn E coli** | **Một tế bào** |  |  |
| **Cây bưởi** | **Nhiều tê bào** |  |  |
| **Trùng roi** |  |  |  |
| **Con ếch** |  |  |  |

3. Điền các điểm giống nhau và khác nhau giữa cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào vào sơ đồ theo mẫu gợi ý sau:

4. Cho các sinh vật sau: trùng roi, cây bắp cải, cây ổi, con rắn, trùng giày, con báo gấm. con ốc sên, con cua đỏ, tảo lam, con ngựa vằn, vi khuẩn đườn ruột, cây lúa nước, cây dương xỉ. Sắp xếp các sinh vật trên thành hai nhóm: cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào

Nhóm cơ thể đơn bào: ………………………………………………………………

Nhóm cơ thể đa bào: ………………………………………………………………. ……

………………………………………………………………. ……

**…………………………………….**

**Bài 20: CÁC CẤP ĐỘ TỔ CHỨC TRONG CƠ THỂ ĐA BÀO**

**I. Từ tế bào đến mô**

Quan sát hình 20.1, 20.2 và trả lời câu hỏi:

1/ Hãy cho biết mối quan hệ từ tế bào đến mô

………………………………………………………………. ………………………….

2/ Nhận xét về hình dạng cấu tạo tế bào hình thành nên mỗi loại mô

………………………………………………………………. ………………………….

3/ Hãy dự đoán chức năng của các tế bào trong một mô

………………………………………………………………. ………………………….

+/ Cơ thể con người được cấu tạo từ những loại mô nào? Cho ví dụ

Cơ thể con người được cấu tạo nên từ những loại mô như: ………………………….

……………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….

Ví dụ:………………………………………………………………. ………………….

……………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………….

=>Kết luận**: Mô là tập hợp các tế bào giống nhau cùng phối hợp thực hiện một chức năng nhất định.**

**- Mô thực vật: mô phân sinh, mô biểu bì, mô dẫn, mô cơ bản.**

**- Mô động vật: mô cơ, mô thần kinh, mô liên kết, mô biểu bì.**

**II. Từ mô đến cơ quan**

4/ Quan sát hình 20.3a và cho biết lá cây được cấu tạo từ những loại mô nào?

………………………………………………………………. ………………………….

5/ Quan sát hình 20.3b và cho biết dạ dày được cấu tạo từ những loại mô nào?

………………………………………………………………. ………………………….

6/ Mô và cơ quan có mỗi liên hệ với nhau như thế nào?

………………………………………………………………. ………………………….

+ / Hãy kể tên một số cơ quan trong cơ thể con người và cho biết tim được cấu tạo từ những loại mô nào?

………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….

=> Kết luận: **Cơ quan là tập hợp của nhiều mô cùng thực hiện một chức năng trong cơ thể.**

**Cơ quan ở thực vật: rễ, thân, lá, hoa, quả, hạt.**

**Cơ quan ở động vật: dạ dày, ruột, gan, tim, phổi, mắt, mũi, miệng,...**

**III. Từ cơ quan đến cơ thể**

Quan sát hình 20.4, 20.5 và trả lời câu hỏi từ 7 đến 12.

7/ Cho biết các hệ cơ quan cấu tạo nên cây cà chua.

………………………………………………………………. ………………………….

8/ Gọi tên các cơ quan cấu tạo nên hệ chồi tương ứng với các số (1) đến (4) trong hình và nêu chức năng của mỗi cơ quan này.

Các cơ quan cấu tạo nên hệ chồi:

1. ………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ……………………
2. ………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ……………………
3. ………………………………………………………………. ……………………
4. ………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ……………………

9/ Nêu chức năng của hệ rễ.

………………………………………………………………. ………………………….

10/ Hãy kể tên một số cơ quan cấu tạo nên hệ tiêu hoá ở người và gọi tên các số từ (5) đến (9).

Một số cơ quan cấu tạo nên hệ tiêu hóa ở người: ……………………………………..

………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….

    (5)………..,  (6). ………….,  (7)…………..,  (8). …………,  (9)…………

11/ Ở người có những hệ cơ quan nào? Nêu chức năng của hệ tiêu hoá,

………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….

12/ Điều gì sẽ xảy ra nếu trong cơ thể có một hệ cơ quan nào đó ngừng hoạt động?

………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. …………………………..

+/ Điểu gì sẽ xảy ra nếu cây cà chua bị mất đi hệ rễ?

Nếu cây cà chua bị mất hệ rễ: ………………………………………………………….

……………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………………………………………………..

+/ Hoàn thành theo mẫu sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hệ cơquan** | **Cơ quan cấu tạo nên hệ cơ quan** | **Chức năng hệ cơ quan** |
| Hệ tiêu hoá | Thực quản, dạ dày, ruột,... | Tiêu hoá thức ăn thành các chất cần thiết cho cơ thể. |
| Hệ tuần hoàn |  |  |
| Hệ thần kinh |  |  |
| Hệ hô hấp |  |  |
| Hệ bài tiết |  |  |

+/ Nêu tên các cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào tương ứng với các số từ (1) đến (5) trong hình sau

-(1). ……………  (2)………  (3). …………  (4). ………………….(5). …………

**=> Kết luận: Hệ cơ quan là tập hợp một số cơ quan cùng hoạt động để thực hiện một chức năng nhất định.**

**Ở cơ thể thực vật, các hệ cơ quan được chia thành hệ chồi và hệ rễ.**

**Ở cơ thể động vật gồm một số hệ cơ quan như: hệ vận động (xương, cơ); hệ tuần hoàn (tim, mạch máu, máu); hệ hô hấp (mũi, hẩu, thanh quản, khí quản, phế quản và phổi);...**

**Cơ thể là tập hợp các cơ quan và hệ cơ quan, hoạt động thống nhất, nhịp nhàng để thực hiện chức năng sống.**

**BÀI TẬP**

1. Đơn vị cấu tạo và chức năng cơ bản của mọi cơ thể sống là :

A. mô         B. tế bào        C. cơ quan          D. hệ cơ quan

2. Trong cơ thể đa bào, tập hợp các tế bào giống nhau cùng thực hiện một chức năng nhất định được gọi là:

A. mô         B. tế bào        C. cơ quan          D. hệ cơ quan

3. Kể tên các cơ quan thuộc hệ hô hấp ở người và cho biết mỗi liên hệ về chức năng của các cơ quan

Cơ quan thuộc hệ hô hấp ở người: …………………………………………………….

Mối liên hệ: ………………………………………………………………. …………..

……………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….

4. Khi em tập thể dục, những cơ quan và hệ cơ quan nào trong cơ thể cùng phối hợp hoạt động?

Khi em tập thể dục: ………………………………………………………………. ……

………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….……………………………………………………………….

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 21: THỰC HÀNH QUAN SÁT SINH VẬT**

**1.Tìm hiểu cách làm tiêu bản và cách sử dụng kính hiển vi.**

Diagram

Description automatically generated

**2.Quan sát các cơ quan cấu tạo cây xanh**

**3.Quan sát mô hình cấu tạo cơ thể người**

**4. Làm báo cáo thực hành**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÁO CÁO: KÉT QUẢ QUAN SÁT SINH VẬT**  Tiết: Thứ ngày tháng.... năm.... | | |
| Nhóm: Lớp: | |  |
| Mục tiêu | Nội dung | Kết quả |
| 1. Vẽ và chú thích một cơ thể đơn bào. | - Quan sát cơ thể đơn bào trong nước ao, hớ, môi trường nuôi cấy và tranh/ ảnh về sinh vật đơn bào. | (HS vẽ hình sinh vật đơn bào)  Mô tả hình dạng ngoài, màu sắc của sinh vât đơn bào:……………………………………  ……………………………………………. |
| 2. Nêu được các cơ quan cấu tạo cây xanh trên mẫu đã quan sát. | - Quan sát cây xanh qua ảnh hoặc mẫu vật thật và kể tên một số cơ quan, hệ cơ quan. | - Nêu tên một số cơ quan, hệ cơ quan ở cây xanh:  ………………………………………………………….  ………………………………………………………  …………………………………………………………..  …………………………………………… |
| 3/ Mô tả được những mẫu vật/ tranh ảnh thực vật đã quan sát, những mẫu vật/ tranh ảnh nào có rễ, thân, lá biến dạng. | Quan sát mẫu vật/ tranh ảnh thực vật đã chuẩn bị. | Những mẫu vật tranh ảnh thực vật đã quan sát có rễ, thân, lá biến dang:  ………………………………………………………….  …………………………………………………………..  ………………………………………………………….  …………………………………………………………..  ………………………………………………………….  ………………………………………………………….. |
| 4. Kể tên một số cơ quan, hệ cơ quan ở người. | - Quan sát hình hoặc mô hình cấu tạo cơ thể người và kể tên một số cơ quan, hệ cơ quan. | Kể tên một số cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể người:  …**(1)**……………………………………………………….  …**(2)**………………………………………………………..  …**(3)**……………………………………………………….  **(4)**……………………………………………………..  …**(5)**……………………………………………………….  …**(6)**…………………………………………………….. |

**ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 7**

1. **KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

Graphical user interface, text, application, chat or text message

Description automatically generated

1. Tổ chức cơ thể đơn bào và đa bào khác nhau ở điểm nào?

……………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. …

2. Cho các từ/ cụm từ: hệ cơ quan, mô liên kết, cơ quan, mô, tế bào, mô thần kinh. Hãy chọn các từ/ cụm từ phù hợp để hoàn thiện đoạn thông tin sau:

Ở cơ thể đa bào, (1).…… phối hợp với nhau tạo thành các mô, cơ quan, hệ cơ quan. (2)... …là tập hợp các tế bào giống nhau cùng phối hợp thực hiện chức năng nhất định. Chẳng hạn, bộ não của bạn chủ yếu được tạo thành từ (3) .………, gổm các tế bào thần kinh. Bộ não là một (4) ... được hình thành từ các loại mô khác nhau và hoạt động cùng nhau như mô thần kinh, mô bì, (5).... Bộ não là một phẩn của hệ thần kinh, điều khiển các hoạt động của cơ thể. Vì vậy, (6)... gôm nhiều cơ quan làm việc cùng nhau để thực hiện chức năng nhất định của cơ thể sống.

……………………….……………………………………………………………….………………………….……………………………………………………………….………3. Nêu mối quan hệ giữa các cấp độ tồ chức trong cơthể đa bào.

……………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. …

4. Mô tả thành phần chính cấu tạo cơ thể người. Hãy kể tên cơ quan thuộc hệ tuần hoàn của cơ thể người.

……………………….………………………………………………………………. ………………………….………………………………………………………………. …

**…………………………………………………….**

**CHỦ ĐỀ 8: ĐA DẠNG THẾ GIỚI SỐNG**

**Bài 22: PHÂN LOẠI THẾ GIỚI SỐNG**

**I. Sự cần thiết của việc phân loại thế giới sống**

1/ Kể tên một số sinh vật trong hình 22.1. Từ đó, em hãy nhận xét về thế giới sống

Một số sinh vật trong hình 22.1:……………………………………………………….

…. ………………………….………………………………………………………………. ………………………….

Nhận xét: ………………………………………………………………. …………

2/ Thế giới sống có thể được phân loại theo những tiêu chí nào? Trên cơ sở đó, em hãy phân loại các sinh vật trong hình 22.1

-Theo đặc điểm tế bào

Tế bào nhân sơ:………………………………………………………………. ……

Tế bào nhân thực: ……………………………………………………………….

-Theo môi trường sống:

Môi trường nước: ……………………………………………………………….

Môi trường cạn:……………………………………………………………….

-Theo mức độ tổ chức cơ thể:

Cơ thể đơn bào: ……………………………………………………………….

Cơ thể đa bào:……………………………………………………………….

=> Kết luận: **Phân loại thế giới sống là cách sắp xếp sinh vật vào một hệ thống theo trật tự nhất định dựa vào đặc điểm cơ thể.**

**Nhiệm vụ của phân loại thế giới sống là phát hiện, mô tả, đặt tên và sắp xếp sinh vật vào hệ thống phân loại.**

**II. Các cấp bậc phân loại sinh vật**

1/ Quan sát hình 22.2, em hãy kể tên các bậc phân loại sinh vật theo thứ tự từ thấp đến cao trong thế giới sống:

………………………………………………………………. …………………………

+/ Từ cách phân loại loài Gấu đen châu mỹ, em hãy cho biết các bậc phân loại của loài Gấu trắng trong hình 22.3

Các bậc phân loại của loài Gấu trắng:

Loài:……………………………………………………………….

Giống:……………………………………………………………….

Họ: ……………………………………………………………….

Bộ: ……………………………………………………………….

Ngành: ……………………………………………………………….

Giới: ……………………………………………………………….

4/ Quan sát hình 22.4, em hãy cho biết sinh vật có những cách gọi tên nào?

………………………………………………………………. ………………………….

+/ Nêu cách gọi tên khoa học của một số loài sau đây, biết

Con người:……………………………………………………………….

Chim bồ câu: ……………………………………………………………….

Cây ngọc lan trắng:……………………………………………………………….

Cây ngô: ……………………………………………………………………………….

=> Kết luận: **Loài là bậc phân loại cơ bản, gồm một nhóm cá thể sinh vật có những đặc điểm sinh học tương đối giống nhau và có khả năng giao phối sinh ra thế hệ mới.**

**Trong phân loại, người ta chia các bậc phân loại từ nhỏ tới lớn theo trật tự:**

**Loài 🡪 chi/ giống 🡪 họ 🡪 bộ 🡪 lớp 🡪 ngành 🡪 giới.**

**Bậc phân loại càng nhỏ thì sự khác nhau giữa các sinh vật cùng bậc càng ít.**

**Cách gọi tên sinh vật:**

**Tên phổ thông là cách gọi phổ biến của loài có trong danh lục tra cứu.**

**Tên khoa học = Tên giống + Tên loài + (Tên tác giả, năm công bố).**

**Tên địa phương là cách gọi truyền thống của người dân bản địa theo vùng miền, quốc gia**.

**III. Các giới sinh vật**

5/ Quan sát hình 22.5, hãy cho biết sinh vật được chia thành mấy giới? Kể tên một số đại diện sinh vật thuộc mỗi giới

Sinh vật được chia thành …….. giới

Giới thực vật: ……………………………………………………………….

Giới nấm: ……………………………………………………………….

Giới động vật: ……………………………………………………………….

Giới nguyên sinh: ……………………………………………………………….

Giới Khởi sinh: ……………………………………………………………….

6/ Em có thể phân biệt năm giới sinh vật dựa vào những tiêu chí nào

những tiêu chí như sau: ……………………………………………………………….

………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. …………

.Cụ thể: ……………………………………………………………….

-Giới thực vật: ……………………………………………………………….

-Giới nấm: ……………………………………………………………….

-Giới động vật:……………………………………………………………….

-Giới nguyên sinh:……………………………………………………………….

-Giới khởi nguyên: ……………………………………………………………….

……………………………………………………. …………………………………………………………………………………………………………….

+/ Hãy xác định mt sống của đại diện các sinh vật thuộc năm giới, hoàn thành bảng theo mẫu sau

=> Kết luận: **Theo Whittaker, 1969, thế giới sống được chia thành năm giới: Khởi sinh, Nguyên sinh, Nấm, Thực vật, Động vật.**

**IV. Khóa lưỡng phân**

7/ Quan sát hình 22.6, em hãy nêu các đặc điểm được sử dụng để phân biệt các sinh vật trong hình

Đặc điểm để phân biệt các sinh vật trong hình đó là khả năng di chuyển của chúng

Con thỏ: ……………………………………………………………….

Con cá: ……………………………………………………………….

Con chim:……………………………………………………………….

Hoa sen: ……………………………………………………………….

8/ Em hãy cho biết cách xây dựng khóa lưỡng phân trong hình 22.7

- Là dựa trên một đôi đặc điểm ………………. để phân chia chúng thành ………… nhóm cho đến khi mỗi nhóm chỉ còn lại …………….sinh vật

+/ Liên hệ việc sắp xếp các loại sách vào giá sách với việc sắp xếp các sinh vật của thế giới tự nhiên vào các nhóm phân loại có ý nghĩa gì?

Để tập hợp các cá thể thành các …….., từ thấp đến cao, các cấp phân loại càng ……. càng có những đặc tính khái quát hơn, giúp cho việc nghiên cứu có ……… và ……………….hơn

**=> Kết luận: Khoá lưỡng phân là cách phân loại sinh vật dựa trên một đôi đặc điểm đối lập để phân chia chúng thành hai nhóm.**

**Cách xây dựng khoá lưỡng phân: Xác định đặc điểm đặc trưng đối lập của mỗi sinh vật, dựa vào đó phân chia chúng thành hai nhóm cho đến khi mỗi nhóm chỉ còn lại một sinh vật.**

**BÀI TẬP**

1. Thế giới sinh vật được chia vào các bậc phân loại từ nhỏ đến lớn theo trật tự:

A. loài - chi - họ - bộ - lớp - ngành - giới

B. loài - họ - chi - bộ - lớp - ngành - giới

C. gới - nagnh - bộ - lớp - họ - chi - loài

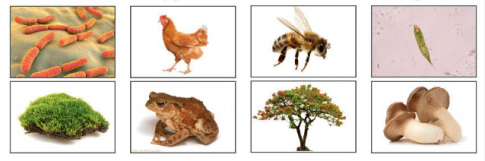
D. giới - họ - lớp -ngành - bộ - chi - loài

2. Tên khoa học của loài người là: Homo sapiens Linnaeus, 1758. Hãy xác định tên giống, loài, tác giả, năm tìm ra loài đó

Tên giống: …………….. Tên loài: ……………

Tác giả: ………………          Năm tìm ra:……………

3. Quan sát hình ảnh dưới đây, gọi tên sinh vật và cho biết sinh vật đó thuộc giới nào



………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ………………………………………………………

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 23: THỰC HÀNH XÂY DỰNG KHOÁ LƯỠNG PHÂN**

Cách tiến hành

1/ Quan sát hình 23.1, em hãy nêu các đặc điểm dùng để phân loại bảy bộ côn trùng

………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ………………………………………………………

+/ Dựa vào hình 23.1, 23.2 và bảng đặc điểm, em hãy gọi tên các bộ côn trùng từ a đến h

1. …………………….   b) …………………….     c) …………………………..

d) ……………………….    e) ………………………….      g) …………………..        h) ……………………………….

Báo cáo kết quả thực hành : Vẽ sơ đồ khóa lưỡng phân đại diện năm giới sinh vật

**Sơ đồ khóa lưỡng phân đại diện sinh vật năm giới:**

Sinh vật đại diện các giới

Giới khởi sinh: …………………………………………

Giới Nguyên sinh: …………………………………………

Giới Nấm: …………………………………………

Giới thực vật: …………………………………………

Giới động vật: …………………………………………

Sơ đồ

……………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. …………………………

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 24: VIRUS**

**1. Đặc điểm virus**

1/ Nhận xét về hình dạng của một số virus trong hình 24.1

Virus có hình dạng ……………………..như …………………………………………..

……………………………………. ………………………………………………………………. ………………………………………………………

2/ Quan sát hình 24.2, nêu cấu tạo của virus. Cấu tạo của virus có gì khác so với cấu tạo của tế bào sinh vật nhân sơ và nhân thực mà em đã được học?

Cấu tạo của virus:………. ……………………………………………………

Sự khác nhau giữa cấu tạo của virus và tế bào sinh vật nhân sợ và nhân thực: ………. …

………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. …………………………

………………………………………………………………. ………………………………………………………………. ……………………………………………………… ………………………………………………………………. ………………………

+/ Tại sao virus phải sống kí sinh nội bào bắt buộc?

Vì ………………………………………………………. …………………………

=> Kết luận:**Virus có 3 dạng hình dạng đặc trưng:**

**Dạng xoắn: virus khảm thuốc lá, virus dại.**

**Dạng hình khối: virus cúm, virus viêm kết mạc.**

**Dạng hỗn hợp: thực khuẩn thể (phage).**

**Virus có cấu tạo đơn giản, gồm lớp vỏ protein và phẩn lõi chứa vật chất di truyền, một số virus có thêm lớp vỏ ngoài.**

**II. Vai trò của virus**

3/Tìm hiểu thông tin và cho biết ứng dụng của virus trong nghiên cứu thực tiễn

Ứng dụng: ………………………………………………………. ……………………….

……………………………………………………………………………. ………………………….…………………………………………

+/ Thuốc trừ sâu có nguồn gốc từ virus có ưu điểm gì so với thuốc trừ sâu hóa học?

Ưu điểm của thuốc trừ sâu có nguồn gốc từ virus so với thuốc trừu sâu hóa học:………

………………………………………………………. …………………………

4/ Quan sát hình 24.3, 24.4, 24.5,24.6 và hoàn thiện bảng theo mẫu sau

SGK

5/ Từ thông tin gợi ý trong hình 24.7, hãy cho biết bệnh do virus có thể lây truyền qua những con đường nào?

Bệnh do virus gây ra có thể lây nhiễm qua những đường sau:…………………………

………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………

6/ Hãy nêu một số biện pháp phòng chống bệnh do virus gây ra

Một số biện pháp phòng chống bệnh do virus gây ra: ……………………………………

………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………

+/ Corona virus 2019 (2019-nCoV) là một loại virus gây viêm đường hô hấp cấp ở người này sang người khác. Em hãy nêu một số biện pháp phòng chống bệnh do virus corona gây nên

Biện pháp phòng chống bệnh do virus corona gây nên:

Thường xuyên rửa tay đúng cách bằng xà phòng dưới vòi nước sạch, hoặc bằng dung dịch sát khuẩn

Đeo khẩu trang nơi công cộng, trên phương tiện giao thông công cộng và đến cơ sở y tế.

Tránh đưa tay lên mắt, mũi, miệng. Che miệng và mũi khi ho hoặc hắt hơi bằng khăn giấy, khăn vải, khuỷu tay áo.

Tăng cường vận động, rèn luyện thể lực, dinh dưỡng hợp lý xây dựng lối sống lành mạnh.

Vệ sinh thông thoáng nhà cửa, lau rửa các bề mặt hay tiếp xúc.

Nếu bạn có dấu hiệu sốt, ho, hắt hơi, và khó thở, hãy tự cách ly tại nhà, đeo khẩu trang và gọi cho cơ sở y tế gần nhất để được tư vấn, khám và điều trị.

Tự cách ly, theo dõi sức khỏe, khai báo y tế đầy đủ nếu trở về từ vùng dịch.

Thực hiện khai báo y tế trên các trang trực tuyến, thường xuyên cập nhật tình trạng sức khoẻ của bản thân.

Cài đặt ứng dụng Bluezone để được cảnh báo nguy cơ lây nhiễm COVID-19

+/ Đóng vai trò một tuyên truyền viên, em hãy vẽ một bức tranh để tuyên truyền phòng chống dịch bệnh do virus gây ra: Học sinh tự thực hiện

=> Kết luận:**Virus có vai trò trong nghiên cứu khoa học và trong thực tiễn. Virus là nguyên nhân gây ra nhiều bệnh cho người, động vật và thực vật.**

**Bệnh do virus gây ra có thể lây truyền theo nhiều con đường khác nhau: từ mẹ sang con, tiếp xúc trực tiếp, truyền máu, tiêu hóa, hô hấp, vết cắn động vật,…**

**Để phòng chống bệnh do virus gây ra** chúng ta phải ngăn chặn các con đường lây truyền bệnh, tiêm vaccine phòng bệnh,…

**BÀI TẬP**

1. Căn cứ vào đặc điểm cấu tạo của virus, theo em, virus có phải là một cơ thể sống không? Vì sao?

………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………

2. Có bạn nói rằn: "Virus chỉ có hại mà không có lợi ích gì cho con người". Em có đồng ý với quan điểm của bạn không? Vì sao?

………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………

3. Em hãy nêu một số biện pháp phòng chống bệnh cúm do virus cúm gây ra ở người

Một số biện pháp phòng chống bệnh cúm do virus cúm gây ra ở người:

………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 25: VI KHUẨN**

**1. Đặc điểm của vi khuẩn**

1/ Quan sát hình 25.1, em có nhận xét gì về hình dạng của các loại vi khuẩn. Lấy ví dụ

- Hình dạng của các loại vi khuẩn ……………………………………………………..

………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………

2/ Tìm hiểu thông tin về sự phân bố của vi khuẩn trong tự nhiên. Em có nhận xét gì về môi trường sống của vi khuẩn? Lấy ví dụ

………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………

3/ Quan sát hình 25.2, em hãy xác định các thành phần cấu tạo vi khuẩn bằng cách chú thích các phần được đánh dấu từ (1) -> (4)

Thành phần cấu tạo của vi khuẩn:

1. …………………………..   (2) ………………………….   (3) ………………………….    (4) …………………………

+/ Đặc điểm cấu tạo của virus và vi khuẩn khác nhau như thế nào?

………………………………………………………. …………………………

=> Kết luận **Đặc điểm của vi khuẩn:**

**+ Hình dạng của vi khuẩn: Đa số có dạng hình que (trực khuẩn lị), hình cầu (tụ cầu khuẩn), hình xoắn (xoắn khuẩn giang mai), hình dấu phẩy (phẩy khuẩn tả),...**

**+ Cấu tạo của vi khuẩn gồm các thành phần: thành tế bào, màng tế bào, chất tế bào và vùng nhân. Một số vi khuẩn có thể có lông bơi hoặc roi bơi để di chuyển.**

**II. Vai trò của vi khuẩn**

4/ Quan sát hình 25.3, em hãy nêu vai trò của vi khuẩn trong tự nhiên

………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………

5/ Nêu vai trò của vi khuẩn trong quá trình chế biến các sản phẩm ở hình 25.4. Kể tên một vài ứng dụng của vi khuẩn trong thực tiễn

………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………

+/ Hãy đề xuất một số phương pháp bảo quản thực phẩm trong gia đình

………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………

6/ Quan sát hình 25.5, 25.6 và hoàn thành bảng theo mẫu sau:

7/ Theo em bệnh do vi khuẩn gây ra có thể lây truyền theo con đường nào? Hãy nêu một số biện pháp phòng chống bệnh do vi khuẩn gây ra

………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………

+/ Từ các con đường lây truyền bệnh, em hãy nêu một số biện pháp phòng chống bệnh tiêu chảy

Một số biện pháp phòng chống bệnh tiêu chảy:

Đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, thực hiện ăn chín, uống chín, không uống nước lã.

Sử dụng nước sạch trong ăn uống và sinh hoạt, đặc biệt trong chế biến thực phẩm.

Thường xuyên rửa tay bằng xà phòng và nước sạch trước khi chế biến thức ăn, trước khi ăn và sau khi đi vệ sinh.

Mỗi gia đình có nhà tiêu hợp vệ sinh, không đi tiêu bừa bãi; không đổ rác thải, phân xuống ao, hồ; không sử dụng phân tươi, phân chưa xử lý đảm bảo vệ sinh để bón cây trồng.

Khi có dấu hiệu tiêu chảy cấp phải đưa ngay đến cơ sở y tế gần nhất để được tư vấn và điều trị kịp thời.

+/ Theo em, điều gì sẽ xảy ra nếu trong đất không có vi khuẩn?

………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. ………………………………………………………………………………

=> Kết luận: **- Vai trò của vi khuẩn:**

**Trong tự nhiên, vi khuẩn tham gia vào phân huỷ xác sinh vật và chất thải làm sạch môi trường. Trong thực tiễn, vi khuẩn có vai trò trong chế biến thực phẩm.**

**Một số vi khuẩn gây bệnh cho người, động vật, thực vật; một số vi khuẩn làm hư hỏng thực phẩm, làm thức ăn bị ôi thiu.**

**Biện pháp phòng chống bệnh do vi khuẩn: Vệ sinh cá nhân, vệ sinh môi trường, bảo quản thực phẩm đúng cách,…**

**BÀI TẬP**

1. Phân biệt virus và vi khuẩn

Vi khuẩn là ………………………………………………………. ………………………

…………………………………………………………………………. …………………

Virus ………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………

2. Trong các bệnh: bệnh lị, bệnh thủy đậu, bệnh viêm da, bệnh dại, bệnh than, bệnh viêm gan B, bệnh lao phỏi, bệnh zona thần kinh, bệnh quai bị, bệnh sốt xuất huyết, bệnh Covid - 19 ở người, bệnh nào do virus, bệnh nào do vi khuẩn gây nên?

Bệnh do vi khuẩn: ………………………………………………………. ……………….

Bệnh do virus:………………………………………………………. ………………….

…………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. ………………………… .

3. Nêu lợi ích và tác hại của vi khuẩn. Lấy ví dụ

Lợi ích của vi khuẩn: ………………………………………………………. ……………

…………………………………………………………………………. ………………….

Ví dụ:………………………………………………………. …………………………

 Tác hại của vi khuẩn:………………………………………………………. ………

…………………………………………………………………………. …………………………………………………………………………………. …………………………

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 26: THỰC HÀNH QUAN SÁT VI KHUẨN .**

**TÌM HỂU CÁC BƯỚC LÀM SŨA CHUA**

**Báo cáo kết quả thực hành**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HÀNH: QUAN SÁT VI KHUẨN – LÀM SỮA CHUA  Tiết:…………. Thứ …………….. ngày ………tháng ……… năm 20… | | |
| Nhóm ………….. Lớp: ………………  Họ và tên HS: ……………………………………………………… | | |
| Mục tiêu | Nội dung | Kết quả |
| 1. Vẽ và mô tả được hình dạng vi khuẩn lactic có trong tiêu bản | Quan sát vi khuẩn lactic có trong nước dưa muối | Vẽ hình vi khuẩn lactic  Mô tả hình dạng: |
| 2. Làm sữa chua | - Nêu các bước làm sữa chua  - Thực hành làm sữa chua | - Các bước làm sữa chua:  ……………………………………………………  ……………………………………………………  ……………………………………………………  ……………………………………………………  ……………………………………………………  ……………………………………………………  - Đánh giá kết quả sữa chua thu được: |
| 3.Trả lời câu hỏi | Nếu không có sữa chua mồi thì quá trình làm sữa chua có thành công không? Vì sao? | Trả lời:  ……………………………………………………  ……………………………………………………  …………………………………………………… |
| Vì sao chúng ta phải bảo quản sữa chua trong ngăn mát của tủ lạnh? | Trả lời:  ……………………………………………………  ……………………………………………………  …………………………………………………… |

**…………………………………………………………………………….**

**PHẦN BÀI TẬP HỌC KÌ 1**

**BÀI TẬP LUYỆN TẬP CHỦ ĐỀ MỞ ĐẦU**

**Câu 1.1.**Khoa học tự nhiên nghiên cứu về lĩnh vực nào dưới đây?

A. Các sự vật, hiện tượng tự nhiên.

B. Các quy luật tự nhiên.

C. Những ảnh hưởng của tự nhiên đến con người và môi trường sống.

D. Tất cả các ý trên.

**Câu 1.2.** Hoạt động nào sau đây không được xem là nghiên cứu khoa học tự nhiên?

A. Nghiên cứu quá trình hình thành và phát triển của động vật.

B. Nghiên cứu sự lên xuống của thuỷ triều.

C. Nghiên cứu sự khác nhau giữa văn hoá Việt Nam và văn hoá Trung Quốc.

D. Nghiên cứu cách thức sản xuất phân bón hoá học.

**Câu 1.3.** Theo em, việc lắp ráp pin cho nhà máy điện mặt trời (hình dưới) thể hiện vai trò nào dưới đây của khoa học tự nhiên?



A. Chăm sóc sức khoẻ con người.

B. Nâng cao khả năng hiểu biết của con người về tự nhiên.

C. Ứng dụng công nghệ vào đời sống, sản xuất.

D. Hoạt động nghiên cứu khoa học.

**Câu 1.4.**Một lần, bạn An lấy một ít xi măng trộn với cát rồi tự xây một mô hình ngôi nhà nhỏ giống với ngôi nhà của mình. Bạn Khánh đến rủ bạn An đi đá bóng. An nói: Để mình làm cho xong công trình nghiên cứu khoa học này rồi sẽ đi đá bóng. Theo em, việc mà bạn An đang làm có được coi là nghiên cứu khoa học không?

**Câu 1.5.** Bạn Vy cùng bạn Khang chơi thả diều.

a) Hoạt động chơi thả diều có phải là nghiên cứu khoa học tự nhiên không?

b) Theo em, người ta đã nghiên cứu và vận dụng sự hiểu biết nào trong tự nhiên để tao ra con diều trong trò chơi?

**Câu 1.6.** Để nuôi tôm đạt năng suất, ngoài việc cho tôm ăn các loại thức ăn phù hợp, người nông dân còn lắp đặt hệ thống quạt nước ở các đầm nuôi tôm.



a) Người nông dân lắp máy quạt nước cho đầm tôm để làm gì?

b) Việc lắp đặt hệ thống quạt nước cho đầm tôm có phải là hoạt động nghiên cứu khoa học không?

c) Việc cho tôm ăn có phải là nghiên cứu khoa học không?

d) Việc nghiên cứu công thức để chế biến ra thức ăn tốt nhất, giúp tôm phát triển có phải là nghiên cứu khoa học không?

# Bài 2: Các lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên

**Câu 2.1** Khoa học tự nhiên**không** bao gồm lĩnh vực nào sau đây?  
A. Vật lý học

B. Hóa học và sinh học

C. Khoa học Trái Đất và Thiên văn học

D. Lịch sử loài người

**Câu 2.2.** Nhà máy điện mặt trời là ứng dụng **không** thuộc lĩnh vực của khoa học tự nhiên?  
A. Hóa học

B. Vật lý

C. Thiên văn học

D. Sinh học

**Câu 2.3.** Lĩnh vực chuyên nghiên cứu về thực vật thuộc lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên?

A. Vật lý

B. Hóa học

C. Sinh học

D. Khoa học trái đất

**Câu 2.4.** Ngày nay, người ta đã sản xuất nhiều xe máy điện để phục vụ đời sống của con người.



a) Theo em, việc sửa chữa xe máy điện có phải là nghiên cứu khoa học tự nhiên không?

b) Việc sản xuất xe máy điện là ứng dụng thuộc lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên?

c) Sử dụng xe máy điện có gây ô nhiễm môi trường không?

**Câu 2.5.** Đọc đoạn thông tin dưới đây và trả lời câu hỏi



Asimo là một người máy có thể di chueent bằng hai chân như người do Trung tâm Nghiên cứu Kĩ thuật Cơ bản Waco của tập đoàn Honda (Nhật Bản) chế tạo năm 2000. Người máy này cao 130cm, nặng 54kg, có khả năng di chuyển nhanh đến 6km/giờ. Asimo đã từng đi vòng quanh thế giới và đã tham gia vào rất nhiều sự kiện quan trọng trên toàn cầu.

Mẫu robot này đã từng tham gia mở cửa sổ sàn giao dịch chứng khoáng New York. Vào năm 2002, Asimo xuất hiện trên thảm đỏ tại buổi ra mắt phim Robots có sự tham gia diễn xuất của Amanda Bynes. Cùng năm đó, chú tiếp tục xuất hiện tại Disney Land. Asimo cũng đã tham dự rất nhiều sự kiện giáo dục khắp thế giới, tạo niềm cảm hứng nghiên cứu robot trong giới trẻ.

Chừng đó để thấy Asimo không phải là một con robot bình thường. Cách nó di chuyển, nói chuyện, dẫn dắt một dàn nhạc thính phòng thức sự khiến người ta ấn tượng. Rõ ràng, Asimo có khả năng kết nối con người với những khát vọng công nghệ tươi sáng.

Với người dân Việt Nam, Asimo không hề xa lạ.Chú đến đất nước chúng ta vào năm 2004 và nhanh chóng chiếm được tình cảm của mọi người bằng những động tác chạy, nhảy, nắm tay, nhận diện khuôn mặt, giọng nói,... một cách thuần thục.

(Theo Wikipedia và Zingnews.vn)

a) Asimo có phải là một thành tựu quan trọng của việc nghiên cứu khoa học tự nhiên không?

b) Asimo có được xem như một vật sống không?

c) Em nghĩ thế nào về tương lai của ngành khoa học nghiên cứu và chế tạo robot?

# Bài 3: Quy định an toàn trong phòng thực hành. Giới thiệu một số dụng cụ đo - Sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học

**Câu 3.1.** Để đảm bảo an toàn trong phòng thực hành cần thực hiện nguyên tắc nào dưới đây!

A.. Đọc kỉ nội quy và thực hiện theo nội Quy phòng thực hành.

B. Chỉ làm thí nghiệm, thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên.

C Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hoá chất, dụng cụ, thiết bị trong phòng thực hành.

D. Tất cả các ý trên.

**Câu 3.2.** Hành động nào sau đây không thực hiện đúng quy tắc vn toàn trong phòng thực hành?

A. Làm thí nghiệm theo hướng đẫn của giáo viên.

B. Làm theo các thí nghiệm xem trên Internet.

C. Đeo găng tay khi làm thí nghiệm với hoá chát.

D. Rửa sạch tay sau khi làm thí nghiệm.

**Câu 3.3.** Dụng cụ ở hình bên tên gọi là gì và thường dùng để làm gì?



A. Ống pipette, dùng lấy hoá chất.

B. Ống bơm tiêm, dùng chuyền hoá chất cho cây trồng.

C. Ống bơm hoá chất, đụng để làm thí nghiệm.

D. Ống bơm khí dùng để bơm không khí vào ống nghiệm.

**Câu 3.4.** Biển báo ở hình bên cho chúng ta biết điều gì?



A. Chất dễ cháy.

B. Chất gây nổ

C Chất ăn mòn.

D. Phái đeo găng tay thường xuyên.

**Câu 3.5.** Khi quan sát tế bào thực vật ta nên chọn loại kính nào?

A. Kinh có độ.

B. Kinh lúp.

C Kinh hiển vị.

D. Kinh hiển vi hoặc kính lúp đều được.

**Câu 3.6.** Khi không may bị hoá chất ăn da bám lên tay thì bước đầu tiên và cần thiết nhất là phải làm gì?

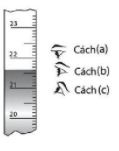
A. Đưa ra trung tâm y tế cấp cứu,

B. Hô hấp nhân tạo.

C. Lấy lá cây thuốc bỏng ép vào.

D. Cởi bỏ phần quần áo dính hoá chất, xả tay dưới vi nước sạch ngay lập tức.

**Câu 3.7.** Khi dùng bình chia độ để đo thể tích chất lỏng, bạn Nguyên đặt mắt để quan sát và đọc số đo theo 3 cách như trong hình bên. Theo em, bạn Nguyên đặt mắt quan sát theo cách nào là đúng?



A. Cách (a).

B. Cách (b).

C. Cách (c).

D. Cách nào cũng được.

**Câu 3.8.** Trong phòng thực hành có thiết bị như trong sau:



a) Tên thiết bị này là gì?

b) Thiết bị này dùng để làm gì?

c) Sau khi dùng thiết bị này làm thí nghiệm, bạn Nguyên không gỡ quả nặng  trên thiết bị và treo lên giá đỡ. Theo em, bạn An làm vậy là đúng hay sai? Giải thích,

**BÀI TẬP VẬN DỤNG CHỦ ĐỀ 1**

# Bài 4: Đo chiều dài

**Câu 4.1.** Đơn vị đo độ dài trong hệ thống đo lường chính thức ở nước ta là

A. đềximét (dm).

B. mét (m).

C. Cenntimét (cm).

D. milimét (mm).

**Câu 4.2.** Giới hạn đo của một thước là

A. Chiều dài lớn nhất ghi trên thước.

B. Chiều dài nhỏ nhất ghi trên thước.

C. Chiều dài giữa hai vạch liên tiếp trên thước.

D. Chiều dài giữa hai vạch chia nhỏ nhất trên thước.

**Câu 4.3.** Độ chia nhỏ nhất của thước là

A. giá trị cuối cùng ghi trên thước,

8. giá trị nhỏ nhất ghi trên thước.

C chiều dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước.

D. Cả 3 đáp án trên đều sai.

**Câu 4.4.** Thước thích hợp để đo bề dày quyển sách Khoa học tự nhiên 6 là

A. thước kẻ có giới hạn đo 10 cm và độ chia nhỏ nhất 1 mm.

B. thước dây có giới hạn đo 1 m và độ chia nhỏ nhất 1 cm,

C thước cuộn có giới hạn đo 3 m và độ chia nhỏ nhất 5 ơn.

D. thước thẳng có giới hạn đo 1,5 m và độ chia nhỏ nhất 1 cm,

**Câu 4.5.** Hãy cho biết giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất của thước kẻ trong hình sau:

https://tech12h.com/sites/default/files/styles/inbody400/public/capture_8.jpg?itok=56yv8j1y

A. Giới hạn đo là 30 cm và độ chia nhỏ nhất là 1 mm,

B. Giới hạn đo là 30 cm và độ chia nhỏ nhất là 1 cm.

C Giới hạn đo là 30 mm và độ chia nhỏ nhất là 1 mm.

D. Giới hạn đo là 3 cm và độ chia nhỏ nhất là 1 mm.

**Câu 4.6.** Trước khi đo chiều dài của vật ta thường ước lượng chiều dài của vật để

A. lựa chọn thước đo phù hợp.

8. đặt mắt đúng cách.

C. đọc kết quả đo chính xác.

D. đặt vật đo đúng cách.

**Câu 4.7.** Hãy ước lượng chiều dài một sải tay của em. Dùng thước đo kiểm tra ước lượng của em có chính xác không.

**Trả lời:**…………………………………………………………………………

….………………………………………………………………………………………

**Câu 4.8.** Lựa chọn thước đo phú hợp với việc đo chiều clài của các vật sau:



**Câu: 4.9.** Cho các dụng cụ sau:

 - Một sợi chỉ dài 50 cm;

 - Một chiếc thước kẻ có giới hạn đo 50 cm;

 - Một cái địa tròn.

Hãy tìm phương án đo chu vi của cái đĩa đó.

**Câu 4.10.** Ba bạn Na, Nam, Lam cùng đo chiều cao của bạn Hùng. Các bạn đề nghị Hùng đứng sát vào tường, dùng 1 thước kẻ đặt ngang đầu Hùng đề đánh dấu chiều cao của Hùng vào tưởng. Sau đó, dùng thước cuộn có giới hạn đo 2 m và độ chia nhỏ nhất 0,5 cm đế đo chiều cao tỪ mặt sàn đến chỗ đánh dấu trên tường. Kết quả đo được Na, Nam, Lam ghi lần lượt là: 165,3 cm; 165,5 cm và 166,7 cm. Kết quả của bạn nào được ghí chính xác?

# Bài 5: Đo khối lượng

**Câu 5.1.** Đơn vị đo khối lượng trong hệ thống đo lưỡng chính thức ở nước ta là

A. tấn.              B . miligam.                C. kiôgam.           D. gam.

**Câu 5.2.** Trên vỏ một hộp bánh có ghi 500g, con số này có ý nghĩa gì?

A. Khối lượng bánh trong hộp.

B. Khối lượng cả bánh trong hộp và vỏ hộp,

C. Sức nặng của hộp bánh.

D.Thể tích của hộp bánh.

**Câu 5.3.** Trước một chiếc cầu có một biển báo giao thông ghi 10T (hình vẽ), con số 10T này có ý nghĩa gì?



A. Xe có trên 10 người ngồi thì không được đi qua cầu.

B. Khối lượng toàn bộ (của cả xe và hàng) trên 10 tấn thì không được đi qua cầu.

C Khối lượng của xe trên 100 tấn thì không được đi qua cầu.

D. Xe có khối lượng trên 10 tạ thì không được đi qua cầu.

**Câu 5.4.** Cân một túi hoa quả, kết quả là 14 533g. Độ chia nhỏ nhất của cân đã dùng là

A.1g.             B.5g.                 C.10g.            D. 100 g.

**Câu 5.5.** Một hộp quả cân có các quả cân loại 2g, 5g, 10g, 50g, 200g, 200mg, 500g, 500mg. Để cân một vật có khối lượng 257,5g thì có thể sử dụng các quả cân nào?

A, 200 g 200 mg, 50 g, 5 g, 50 g.

B. 2g, 5g, 50g, 200g, 500 mg.

C.2g, 5g, 10g, 200g, 500g.

D.2g, 5 g, 10g, 200 mg, 500 mg.

**Câu 5.6.** Có 20 túi đường, ban đầu mỗi túi có khối lượng 1kg, sau đó người ta cho thêm mỗi túi 2 lạng đường nữa. Khối lượng của 20 túi đường khi đó là bao nhiêu?

A. 24 kg.

B. 20 kg 10 lạng.

C 22kg.

D. 20 kg 20 lạng.

**Câu 5.7.** Điền từ thích hợp vào chỗ trống trong các câu sau:

a) Mọi vật đều có ...

b) Người ta dùng ... để đo khối lượng.

c)... là khối lượng của một quả cân mẫu đặt ở viện đo lường quốc tế Pháp.

**Câu 5.8.** Làm thế nào để lấy 1 kg gạo từ một bao đựng 10 kg gạo khi trên bàn chỉ có một cân địa và một quả cân 4 kg.

**Câu 5.9.** Có một cái cân đồng hồ đã cũ và không còn chính xác. Làm thế nào có thể cân chính xác khối lượng của một vật nếu cho phép dùng thêm hộp quả cân

# Bài 6: Đo thời gian

**Câu 6.1.** Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lưỡng chính thức ở nước ta là

A. tuần.                  B. ngày.                 C. giây.                   D. giờ.

**Câu 6.2.** Khi đo nhiều lần thời gian chuyển động của một viên bi trên mặt phẳng nghiêng mà thu được nhiều giá trị khác nhau, thì giá trị nào sau đây được lấy làm kết quả của phép đo?

A. Giá trị của lần đo cuối cùng.

B. Giá trị trung bình của giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất.

C Giá trị trung bình của tất cả các giá trị đo được.

D. Giá trị được lặp lại nhiều lần nhất,

**Câu 6.3.** Trước khi đo thời gian của một hoạt động ta thường ước lượng khoảng thời gian của hoạt động đó để

A. lựa chọn đồng hồ đo phù hợp.

B. đặt mắt đúng cách.

C. đọc kết quả đo chính xác.

D.hiệu chỉnh đồng hồ đúng cách.

**Câu 6.4.** Cho các bước đo thời gian của một hoạt động gồm:

(1) Đặt mắt nhìn đúng cách.

(2) Ước lượng thời gian hoạt động cần đo để chọn đồng hồ thích hợp.

(3) Hiệu chỉnh đồng hồ đo đúng cách.

(4) Đọc, ghi kết quả đo đúng quy định.

(5) Thực hiện phép đo thời gian.

Thứ tự đúng các bước thực hiện để đo thời gian của một hoạt động là:

A. 1), 2), 3), 4), 5).

B. 3), (2), (5), 4), (1).

C.(2), 3),5), 1), 4).

D.(2),(1), 3), (5) (4).

**Câu 6.5.** Lựa chọn đồng hồ phù hợp với việc đo thời gian của các hoạt động sau:



**Câu 6.6.** Nguyên nhân nào sau đây gây ra sai số khi đo thời gian của một hoạt động?

A. Không hiệu chỉnh đồng hồ.

B. Đặt mắt nhìn lệch.

C. Đọc kết quả chậm.

D. Cả 3 nguyên nhân trên,

**Câu 6.7.** Đề thực hiện đo thời gian khi đi từ cổng trường vào lớp học, em dùng loại đồng hồ nào? Giải thích sự lựa chọn của em.

# Bài 7: Thang nhiệt độ celsius. Đo nhiệt độ

**Câu 7.1.** Phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Chất lỏng co lại khi lạnh đi.

B. Độ dãn nở vị nhiệt của các chất lỏng khác nhau là như nhau,

C. Khi nhiệt độ thay đổi thì thể tích chất lòng thay đối.

D. Chất lỏng nở ra khi nóng lên,

**Câu 7.2.** Nhiệt kế thủy ngân không thế đo nhiệt độ nào trong các nhiệt độ sau?

A. Nhiệt độ của nước đá.

B. Nhiệt độ cơ thể người.

C. Nhiệt độ khí quyển.

D.Nhiệt độ của một lò luyện kim.

**Câu 7.3.** Điền từ thích hợp vào chỗ trống trong các câu sau:

a) ... là số đo độ “nóng, “lạnh” của một vật,

b) Người ta dùng ... để đo nhiệt độ.

c) Đơn vị đo nhiệt độ thường dùng trong cuộc sống hãng ngày ở Việt Nam là...

**Câu 7.4.** Cho các bước như sau;

(1) Thực hiện phép đo nhiệt độ.

(2) Ước lượng nhiệt độ của vật.

(3) Hiệu chỉnh nhiệt kế.

(4) Lựa chọn nhiệt kế phù hợp.

(5) Đọc và ghi kết quả đo.

Các bước đúng khi thực hiện đo nhiệt độ của một vật là:

A. (2), (4), (3), (1), 6).

B. (1), (4), (2), (3), 6).

C. (1), 2), (3), (4), 6).

D. (3), (2), (4),(1), (5).

**Câu 7.5.** Dung nói rằng, khi sử dụng nhiệt kế thuỷ ngân phải chú ý bốn điểm sau:

A. Giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất của nhiệt kế.

B. Không cắm vào bầu nhiệt kế khi đo nhiệt độ,

C. Hiệu chính về vạch số 0.

D.Cho bầu nhiệt kế tiếp xúc với vật cần đo nhiệt độ.

Dung đã nói sai ở điểm nào?

**Câu 7.6.** An nói rằng: “Khi mượn nhiệt kế y tế của người khác cần phải nhúng nước sôi để sát trùng rồi hãy dùng” Nói như thế có đúng không?

**Câu 7.7.** Bản tin dự báo thời tiết nhiệt độ của một số vùng như sau:

- Hà Nội: Nhiệt độ từ 19 °C đến 28 %.

-  Nghệ An: Nhiệt độ từ 20 °C đến 29°C.

Nhiệt độ trên tương ứng với nhiệt độ nào trong nhiệt giai Kelvin?

**B.BÀI TẬP CHỦ ĐỀ 3**

# Bài 8: Sự đa dạng và các chất cơ bản của chất. Tính chất của chất

**Câu 8.1.** Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể tự nhiên và vật thể nhân tạo là

A. vật thế nhân tạo đẹp hơn vật thế tự nhiên.

B. vật thể nhân tạo do con người tạo ra.

C. vật thể tự nhiên làm từ chất, còn vật thể nhân tạo làm từ vật liệu.

D. vật thể tự nhiên làm từ các chất trong tự nhiên, vặt thể nhân tạo làm từ các chất nhân tạo.

**Câu 8.2.** Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể vô sinh và vật thể hữu sinh là:

A. vật thế vô sinh không xuất phát từ cơ thể sống, vật thể hữu sinh xuất phát từ cơ thể sống.

B. vật thể vô sinh không có các đặc điểm như trao đổi chất và năng lượng, sinh trưởng và phát triển, sinh sản, cảm nghĩ, còn vật thể hữu sinh có các đặc điểm trên.

C. vật thể vô sinh là vật thể đã chết, vật thể hữu sinh là vật thể còn sống.

D. vật thể vô sinh là vật thế không có khả năng sinh sản, vật thể hữu sinh luôn luôn sinh sản.

**Câu 8.3.** Em hãy kể tên 4 chất ở thể rắn, 4 chất ở thể lỏng, 4 chất ở thế khí (ở điều kiện thường) mà em biết.

**Trả lời:**

 - 4 chất ở thế rắn: Muối ăn, đường, nhôm, đá vôi;

 - 4 chất ở thế lỏng như: cồn, nước, dầu ăn, xâng;

 - 4 chất ở thế khí như: khí oxygen, khí nitrogen, khí carbon dioxide, hơi nước,

**Câu 8.4.** Em hãy mô tả 2 quá trình chuyến đổi từ thể rắn sang thể lòng và ngược lại mà em hay gặp trong đời sống.

**Câu 8.5.** Bạn An lấy một viên đá lạnh nhỏ ở trong tú lạnh sồi bỏ lên chiếc đĩa. Khoảng một giờ sau, bạn An không thấy viên đá lạnh đâu nữa mà thấy nước trải đều trên

mặt đĩa. Bạn An để luôn vậy và ra làm rau cùng mẹ. Đến trưa, bạn đến lấy chiếc đĩa ra để rửa thì không còn thấy nước.

a) Theo em, nước đã biến đâu mất?

b) Nước có thể tồn tại ở những thể nào?

c) Hãy vẽ sơ đồ mô tả sự biến đổi giữa các thể của nước?

d) Tại sao lại có hiện tượng nước trải đều trên mặt đĩa?

e) Nếu để một cốc có chứa đá lạnh bên trong, sau một thời gian thấy có nước ở bên ngoài cốc. Giải thích tại sao có hiện tượng đó.

**Câu 8.6.** Hãy giải thích vì sao 1 mặt nước lỏng khi chuyển sang thể hơi lại chiếm thể tích khoảng 1300 ml (ở điều kiện thường).

**Câu 8.7.** Tất cả các trường hợp nào sau đây đều là chất?

A. Đường mía, muối ăn, con dao.

B. Con dao, đôi đũa, cái thìa nhóm.

C. Nhôm, muối ăn, đường mía.

D. Con dao, đôi đũa, muối ăn,

**Câu 8.8.** Tĩnh chất nào sau đây là tính chất hoá học của khí carbon dioxide?

A. Chất khí, không màu.

B. Không mùi, không vị.

C. Tan rất ít trong nước,

D. Làm đục dung dịch nước vòi trong (dụng địch calcium hydroxide).

**Câu 8.9.** Quá trình nào sau đây thể hiện tính chất hoá học?

A. Hoà tan đường vào nước.

B. Cô cạn nước đường thành đường.

C. Đun nóng đường tới lúc xuất hiện chất màu đen.

D) Đun nóng đường ở thể rắn để chuyến sang đường ở thể lỏng.

**Câu 8.10.** Hãy chọn cặp tính chất - ứng dụng phù hợp với các chất đã cho trong bảng dưới đây.



**Câu 8.11.** Các chất dưới đây tồn tại ở thế nào trong điều kiện thường? Hãy liệt kê một số tính chất vật lí của các chất đó.

a) Đường mia (sucrose).

b) Muối ăn (sodium chioride).

c) Sắt (iron).

d) Nước.

**Câu 8.12.** Theo hướng dẫn của giáo viên, bạn Hùng đã tiến hành làm thí nghiệm: Lấy một mẫu nhỏ với tới (calcium hydroxide) cỡ bằng hạt ngô cho vào cốc thuỷ tỉnh, cho tiếp vào cốc khoảng 50 ml nước cất và khuấy đều. Sau đó rớt toàn bộ dung dịch trong cốc vào phêu lọc đã đặt trên bình tam giác. Khoảng 15 phút sau, bạn Hùng thu được dung dịch trong suốt trong bình tam giác và còn một lượng vôi tôi trên phểu lọc. Bạn Hùng lấy dung dịch trong bình tam giác cho vào 3 ống nghiệm, mỗi ống khoảng 1ml rồi tiếp tục thí nghiệm. Ống nghiệm 1, bạn Hùng đun trên trên ngọn lửa đèn cồn đến vừa cạn. Kết quả là thu được chất rần màu trắng chính là với tôi. Ống nghiệm 2, bạn Hùng dùng ống hút và thối nhẹ vào. Kết quả là dung dịch trong suốt bị vẫn đục do calcium hydroxide tác dụng với khí carbon dioxide sinh ra calcium carbonate (chất rắn, màu trắng). Ống nghiệm 3, bạn Hùng đế vậy trong môi trường không khí. Kết quả là sau một thời gian ống nghiệm cũng bị đục dần, có lớp váng mỏng màu trắng chính là calcium carbonate nối trên bề mặt dung dịch.

a) Nêu một số tính chất vật lí của với tôi (cakium hydroxide) mà em quan sát được trong thí nghiệm.

b) Calcium hydroxide là chất tan nhiều hay tan Ít trong nước?

c) Ống nghiệm nào đã thể hiện tính chất hoá học của calcium hydroxide?

d) Từ kết quả ở ống nghiệm 2 và ống nghiệm 3,em có thể kết luận trong khôngmkhi có chưa chất gì?

**Câu 8.13.** Đường saccharœse (sucrose) là nguồn cung cấp chất đinh dưỡng quan trọng cho**con người**. Đường saccharose là chất rắn, máu trắng, tan nhiều trong nước, đặc biệt là nước nóng, nóng chảy ở 185 °C, Khi đun nóng, đường **saccharose** bị phản huỷ thành carbon và nước. Người ta có thể sản xuất đường saccharose từ **cây mía**, **cây củ cải đường** hoặc **cây thốt nốt**. Nếu sản xuất từ cây mia, khi mía đến ngày thu hoạch, người ta thu hoạch mía rối đưa về nhà máy ép lấy nước mía, sau đó cô cạn để làm bay hơi **nước** sẽ thụ được đường có mâu nâu đỏ. Tiếp theo, người ta tấy trắng đường bằng khi **suffur đioxdde** để thu được đường trắng.



a) Em hãy chí tên vật thể tự nhiên, tên chất ở những từ in đậm trong đoạn văn trên.

b) Nêu các tính chất vật lí, tính chất hoá học của đường saccharose.

c) Nếu tấy trắng đường bằng khí sufur đioxide thì cơ sẽ không tốt cho môi trường. Do đó, công nghệ hiện đại đã làm trắng đường bằng biện pháp Đường secchasose khác. Em hãy tìm hiểu xem đó là biện pháp nào.

**Câu 8.14.** Hình dưới được chụp tại một con đường ở Ấn Độ vào mùa hè với nhiệt độ ngoài trời cỏ lúc lên trên 50C.

a) Theo em, hiện tượng nhựa đường như trên có thể gọi là hiện tượng gì?

bị Qua hiện tượng trên, em có kết luận gì về nhiệt độ nóng cháy của nhựa đường?



c) Em hãy đề xuất một giải pháp phú hợp nhất để "cứu" mật đường trong những trường hợp sáp xảy ra hiện tượng nhự trên.

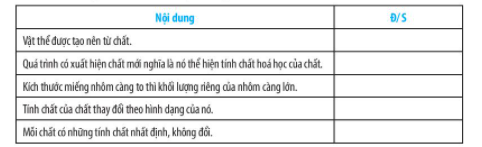
**Câu 8.15.** Hãy gợi tên vật thể, tên chất trong các hình ảnh dưới đây:



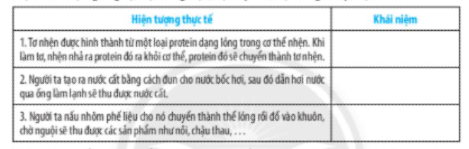
**Câu 8.16.** Giấm ăn (chứa acetic acid) có những tính chất sau: là chất lỏng, không màu, vị chua, hoa tan được một số chất khác, làm giấy quỳ màu tím chuyển sang màu đỏ; khi cho giấm vào bột vỏ trứng thì có hiện tượng sủi bọt khi. Theo em, trong các tính chất trên, đâu là tính chất vật lí, đâu là tính chất hoá học của giấm ăn.

**Câu 8.17.** Cho biết nhiệt độ nóng cháy của parafn (sáp nến) là 37 °C, của sulfur (lưu huỳnh) là 113 °C. Nếu trong phòng thí nghiệm không có nhiệt kế, chí có đèn cồn, nước và cốc thuỷ tỉnh, em hãy trình bày cách tiền hành thí nghiệm đề chứng tỏ parafn có nhiệt độ nóng chảy thấp hơn lưu huỳnh.

**Câu 8.19.** Ghi đúng (Đ), sai (5) vào cột trống.



**Câu 8.20.** Các quá trình thực tế đưới đây tương ứng với khải niệm nào trong số các khái niệm sau: Sự ngưng tụ; Sự đông đặc; Sự bay hơi; Sự nóng chảy; Sự sôi.



**Câu 8.21.** Khi ta đốt một tờ giấy (cellulose), tờ giấy cháy sinh ra khí carbon đioxide và hơi nước. Trường hợp này có được xem là chất chuyền từ thể rắn sang thể khí không? Giải thích.

**Câu 8.22.** Bạn Đức tiến hành thí nghiệm: Lấy một vỏ hộp sữa (bằng bìa carton) rồi cho nước vào tới gần đầy hộp. Sau đó, bạn đun hộp đó trên bếp lửa, hộp carton không chảy mà nước lại sôi.

a) Ở nhiệt độ nào thì nước sẽ sôi?

bị Khi nước sôi em sẽ quan sát thấy hiện tượng gì ở trên hộp sữa chứa nước?

c) Vỏ carton cháy ở nhiệt độ trên hay dưới 100 ^C?

d) Điều gì xảy ra nếu trong vỏ hộp sữa không chứa nước?

# Bài 9: Oxygen

**Câu 9.1.** Oxygen có tính chất nào sau đây?

A. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nặng hơn không khi, không duy trị sự cháy.

B. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự chảy và sự sống.

C. Ở điều kiện thường oxygen là khi không máu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nhẹ hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.

D. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan nhiều trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.

**Câu 9.2.** Để phân biệt 2 chất khí là oxygen và carbon dioxide,em nên lựa chọn cách nào dưới đây?

A. Quan sát màu sắc của 2 khí đó.

B. Ngửi mùi của 2 khí đó.

C. Oxygen duy trì sự sống và sự chảy.

D. Dẫn từng khí vào cây nến đang cháy, khí nào làm nến cháy tiếp thì đó là Oxygen, khí làm tắt nến là carbon đioxide.

**Câu 9.3.** Sự cháy và sự oxi hoá chậm có điểm chung là đều

A. Toả nhiệt và phát sáng

B. Toả nhiệt và không phát sáng.

C. Xảy ra sự oxi hoá và có toả nhiệt.

D. Xảy ra sự oxi hoá và không phát sáng.

**Câu 9.4.** Một lần, bạn An vào viện thăm ông ngoại đang phải cấp cứu. Khi vào viện, An thấy trên mũi ông đang phải đeo chiếc mặt nạ dưỡng khí. Mặt nạ đó được kết nối với một bình được làm bằng thép rất chắc chân. Bạn An thắc mắc rằng:



a) Bình bằng thép kia có phải chứa khí oxygen không?

bị Nếu là oxygen thì tại sao trong không khí đã có oxygen rồi tại sao phải dùng thêm bình khí oxygen? Em hãy giải đáp thắc mắc giúp bạn An.

**Câu 9.5,** Chiều thứ 7, bạn Minh tiến hành một thí nghiệm tại nhà như sau: Bạn bắt 2 con châu chấu có kích cỡ bằng nhau cho vào 2 bình thuỷ tỉnh, Đậy kín bình bằng nút cao su, còn bình 2 bọc lại bằng miếng vải màn rối để vậy qua đêm. Sáng hôm sau thức đậy, bạn thấy con châu chấu ở bình 1 bị chết, con ở bình 2 vẫn còn sống và bạn thả nó ra.

a) Theo em, không khí từ bên ngoài có thể vào được bình nào?

b) Tại sao con châu chấu ở bình 1 chết còn ở bình 2 lại sống?

c) Từ kết quả thí nghiệm ta có thể kết luận điều gì?

**Câu 9.6.** Chiều chủ nhật, dưới sự hướng dân của bố, bạn Thanh tập sử dụng bình chữa cháy. Đầu tiên bạn đốt một ít giấy vụn, sau đó bạn giật chốt bình chữa cháy rồi phun vào đám cháy. Chỉ một lát sau, đám cháy được dập tắt hoàn toàn.

a) Chất nào đã duy trì sự cháy của các tờ giấy vụn?

b) Muốn dập tắt vật đang cháy ta phải thực hiện nguyên tẮc nào?

c) Tại sao khi phun chất từ bình cứu hoả vào đám cháy thì đám cháy lại bị đập tất?

**Câu 9.7.** Khi oxygen dùng trong đời sống được sản xuất từ nguồn nguyên liệu nào?

A. Nước.

B. Từ khí carbon dioxide.

C. Từ không khí.

D. Từ thuốc tím (potassium nermanganate).

**Câu 9.8** Khi một can xăng do bất cần bị bốc cháy thì chọn giải pháp chữa cháy nào được cho dưới đấy phù hợp nhất?

A. Phun nước.

B. Dùng cát đổ trùm lên.

C. Dùng bình chữa chảy gia đình để phun vào.

D. Dùng chiếc chăn khô đáp vào.

**Câu 9.9.** Mỗi giờ một người lớn hít vào trung bình 0,5 m° không khi, cơ thể giữ lại 1/3 lượng œxygen trong không khi đó. Như vậy, mỗi người lớn trong một ngày đêm cần trung bình:

a) Một thể tích không khí là bao nhiêu?

b) Thể tích oxygen là bao nhiều (giả sử oxygen chiếm 1/5 thể tích không khí?

**Câu 9.10.** Một phòng học có chiều dải 12 m, chiều rộng 7m và chiều cao 4 m.



a) Tính thể tích không khí và thể tích oxygen có trong phòng học. Giả thiết oxygen chiếm 1/5 thể tích không khí trong phòng học đó.

b) Lượng oxygen trong phòng có đủ cho 50 em học sinh trong lớp học hô hấp trong mỗi tiết học 45 phút không? Biết rằng bình quân mỗi phút học sinh hít vào thở ra 16 lần và mỗi lần hít vào sẽ lấy từ môi trường 100 mi khí oxygen.

c) Tại sao phòng học không nén đóng cửa liên tục?

d) Em nên làm gì sau mỗi tiết học 45 phút?

# Bài 10: Không khí và bảo vệ môi trường không khí

**Câu 10.1.**Chất nào sau đây chiếm tỉ lệ thể tích lớn nhất trong không khí?

A.Oxygen. B. Hydrogen. C.Nitrogen. D. Carbon dioxide

**Câu 10.2.** Thành phần nào của không khí là nguyên nhân chủ yếu gáy ra hiệu ứng nhà kính?

A.Oxygen. B. Hydrogen. C. Carbon dioxide. D.Nitrogen.

**Câu 16.5** Thành phần nào sau đây không được sinh ra từ quá trình đốt nhiên liệu hoá thạch?

A.Carbon dioxide. B.Oxygen. C. Chất bụi D.Nirogen.

**Câu 10.4.** Chất nào sau đây chiếm khoảng 0,03 % thể tích không khí?

A.Nitrogen. B.Oxygen. C. Sunfur dioxide. D. Carbon dixide.

**Câu 10.5.** Người và động vật khi hô hấp hay quá trình đốt nhiên liệu đều lấy oxygen và nhả khí carbon dioxide ra môi trường không khí,

a) Nhờ quá trinh nào trong tự nhiên mà nguồn oxygon trong không khí được bỏ lại, không bị hết đi?

b) Nếu chúng ta đốt quá nhiều nhiên liệu thì môi trưởng sống của người và động vật khác sẽ ảnh hướng như thế nào?

**Câu 30.4,** Với mục đích chứng mình sự có mặt của hơi nước, carbon dioxide và oxygen trong không khí bạn An đã làm các thí nghiệm như sau:

 Thí nghiệm 1: Bạn lấy một cốc nước đá bỏ trên mặt bàn khô.

 Thí nghiệm 2: Bạn lấy một cốc nước vôi trong để trên mật bản.

 Thí nghiệm 3: Bạn lấy một cây nến đốt cháy rồi để trên bản.

Theo em, các thí nghiệm trên nhằm mục đích xác định chất gi? Giải thích lí do lựa chọn.

**Câu 10.7** Khi nào thì môi trường không khí được xem là bị ô nhiễm?

A. Khi xuất hiện thêm chất mới vào thành phần không khí.

B. Khi thay đổi tỉ lệ % các chất trong môi trường không khí.

C. Khí thay đổi thành phần, tỉ lệ các chất trong môi trường không khí và gây ảnh hưởng đến sức khoẻ con người và các sinh vật khác .

D. Khi tỉ lệ % các chất trong môi trường không khí biến động nhỏ quanh tỉ lệ chuẩn.

**Câu 10.8** Hoạt động nông nghiệp nào sau đây không làm ô nhiễm môi trường không khí?

A. Đốt rơm rạ sau khi thu hoạch. B. Tưới nước cho cây trồng.

C. Bón phân tươi cho cây trồng,

D. Phun thuốc trừ sâu đế phòng sâu bọ phá hoại cây trồng.

**Câu 10.9.** Hoạt động của ngành kinh tế nào ít gây ô nhiễm môi trường không khí nhất?

A. Sản xuất phần mềm tin học. B, Sản xuất nhiệt điện,

C Du lịch. D. Giao thông vận tải.

**Câu 10.10.** Phương tiện gao thông nào sau đây không gây hại cho mới trường không khi?

A. Máy bay. B.Ô tô C. Tàu hoả D. Xe đạp.

**Câu 10.11.**Hãy liệt kê các hoạt động thường ngày của bản thân có thể gây ð nhiễm môi trường không khí

**Câu 10.12.** Hãy nêu các biện pháp em đã làm hoặc đang làm hoặc sẽ làm để bảo vệ môi trường không khí.

**Câu 10.13.** Không khí trong lành sẽ đảm bảo cho con người có sức khoẻ tốt nhất.

a) Không khí có thành phần như thế nào thì được xem là không khí trong lành?

bị Nếu không khí không trong lành thì sẽ gây những tác hại gì đối với con người?

c) Làm thế nào để bảo vệ không khí trong lành?

d) Hãy vẽ một bức tranh tuyên truyền về vai trò của bảo vệ không khí trong lành?

**Câu 10.14,** Biểu hiện nào sau đây không phải là biếu hiện của sự ô nhiễm môi trường?

A. Không khí có mùi khó chịu,

B. Da bị kích ứng, nhiễm các bệnh đường hô hấp.

C Mưa axit, bầu trời bị sương mù cả ban ngày.

D. Buối sáng mai thường có sương đọng trên lá.

**Câu 10.15.** Sử dựng năng lượng nào gây ô nhiễm môi trường không khí nhiều nhất?

A. Điện gió. B. Điện mặt trời. C Nhiệt điện. D. Thuỷ điện.

**Câu 10.16.** Cho các hình ảnh dưới đây:





a)  Em hãy chỉ  ra từng nguyên nhân cụ thế gây ô nhiễm môi trường không khí thông qua các hình ảnh trên.

b) Em hãy đề xuất mới số biện pháp đề hạn chế ô nhiệm không khí thông qua các hình ảnh trên.

**Câu 10.17.** Cho các cụm tử gồm: "ô nhiễm không khí" "khi thải công nghiệp” “khói bụi do núi lửa, do chảy rừng"  “hậu quả" "khi thải do đốt rác thải" “hiệu ứng nhà kinh”,

“nguyên nhân” "hạn chế đốt rác thải sinh hoạt” “biện pháp hạn chế” “bệnh đường hô hấp” "mưa axit”, trồng nhiều cây xanh” "sử dụng tiết kiệm năng lượng; “khi thải

của các phương tiện giao thông; “chế tạo các loại động cơ tiết kiệm năng lượng”, “xử lí rác thái đúng quy trình”. Em hãy lập một sơ đồ hình cây phù hợp nhất với các dữ liệu trên để tổng kết kiến thức về chủ đề không khí.

**Câu 10.18.** Ngày 1 tháng 1 năm 2016, một vụ tại nạn thảm khốc xảy ra tại lò vôi ở xã Hoàng Giảng, huyện Nông Công (tính Thành Hoá) khiến 8 người thiệt mạng do

nhiễm khí độc. Điều đăng nói ở đây là các vụ tại nạn tương tự cơ thể xảy đến bất cứ lúc nào bởi các chủ lò vôi ở nhiều địa phương khác vẫn xem nhẹ quy tình xử lí khí độc.

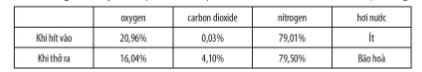
a) Khi thải lò vôi sẽ dẫn đến hậu quả gì đối với môi trường không khí?

b) Nguyên nhân dẫn đến sự thiệt mạng của những người ở trên là gì?

c) Hãy đề xuất biện pháp nhằm giảm thiếu tình trạng gây ô nhiễm môi trường không khí ở khu vực xung quanh lò vôi

d)  Em hãy thiết kế tranh tuyên truyền  mọi người bảo vệ môi trường không khí ở nơi mình sống?

**Câu 10.19** Bảng dưới đây là kết quả đo thành phần của khí hết vào và thờ sa của bạn Dũng



Biết rằng số nhịp hô hấp của học sình này là 18 nhịp phút, mỗi nhịp hết vào một lượng khí là 400ml , Hãy cho biết trong một ngày bạn học sinh này đã lấy từ môi trường bao nhiêu ml khi oxygen và thải ra môi trường bao nhiêu lit khí carbon dioside qua đường hô hấp?

**………………………………………….**

**BÀI TẬP CHỦ ĐỀ 4**

# Bài 11: Một số vật liệu thông dụng

**Câu 11.1.** Thế nào là vật liệu?

A. Vật liệu là một số thức ăn được con người sử dụng hàng ngày.

B. Vật liệu là một chất được dùng trong xây dựng như sắt, cát, xi măng, ...

C. Vật liệu là một chất hoặc hỗn hợp một số chất được con người sử dụng như là nguyên liệu đầu vào trong một quá trình sản xuất hoặc chế tạo ra những sản phẩm phục vụ cuộc sống.

D. Vật liệu là gồm nhiều chất trộn lẫn vào nhau.

**Câu 11.2.** Gang và thép đều là hợp kim tạo bởi 2 thành phần chính là sắt và carbon, gang cứng hơn sắt, Vì sao gang ít sử dụng trong các công trình xây dựng?

A.Vì gang được sản xuất ít hơn thép. B. Vị gang khó sản xuất hơn thép.

C. Vì gang dân nhiệt kém hơn thép. D. Vì gang giòn hơn thép.

**Câu 11.3.** Mô hình 3R có nghĩa là gì?

A. Sử dụng vật liệu có hiệu quả, an toàn, tiết kiệm.

B. Sử dụng vật liệu với mục tiêu giảm thiếu, tái chế, tái sử dụng.

C. Sử dụng các vật liệu Ít gây ô nhiễm mỗi trường.

D. Sử dụng vật liệu chất lượng cao, mẫu mã đẹp, hình thức phù hợp.

**Câu 11.4.** Vật liệu nào sau đây không thể tái chế?

A. Thuỷ tỉnh. B. Thép xây dựng. C. Nhựa composite. D. Xi măng.

**Câu 11.5.**



a) Dựa vào tính chất nào mà kim loại đồng, kim loại nhôm lại được sử dụng làm dây điện?

b) Tại sao đồng dẫn điện tốt hơn nhôm  nhưng dây điện cao thế lại thường sử dụng vật liệu nhôm chứ không sử dụng vật liệu đồng?

**Câu 11.6.** Tại sao cửa ngõ làm bằng thép hộp người ta thường phải phủ lên một lớp sơn, còn làm bằng inox thì người ta thường không sơn?

**Câu 11.7.** Nhựa được dùng làm vật liệu chế tạo nhiều vật dụng khác nhau. Hình dưới đây là một số vật dụng được làm từ chất liệu nhựa và thời gian phân hủy của nó.



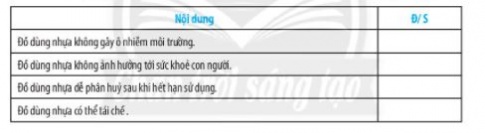
a) Thời gian phân huỷ của vật liệu nhựa như thế nào?

bì Tác hại của vật liệu nhựa với môi trường và sức khoẻ con người như thế nào?

c) Em hãy đề xuất các giải pháp để giảm tác hại tới mời trường của vật liệu nhựa.

**Câu 11.8.** Vải may quần áo được làm từ sợi bóng hoặc sợi polymer (nhựa). Loại làm bằng sợi bóng có đặc tính thoáng khí, hút ấm tốt hơn, mặc dễ chịu hơn nên thường đắt hơn vải làm bằng sợi polymer. Làm thế nào để ta có thế phân biệt được 2 loại vải này?

**Câu 11.9.** Ghi đúng (Đ), sai (S) vào ô phù hợp đối với các nhận xét về đồ dùng bằng nhựa.



# Bài 12: Nhiên liệu và an ninh năng lượng

**Câu 12.1.** Thế nào là nhiên liệu?

A. Nhiên liệu là một số chất hoặc hỗn hợp chất được dùng làm nguyên liệu đầu vào cho các quá trình sản xuất hoặc chế tạo.

B. Nhiên liệu là những chất được oxi hoá để cung cấp năng lượng cho hoạt động của cơ thể sống.

C Nhiên liệu là những vật liệu dùng trong quá trình xây dựng.

D. Nhiên liệu là những chất cháy được dùng để cung cấp năng lượng dạng nhiệt hoặc ánh sáng nhằm phục vụ mục đích sử dụng của con người

**Câu 12.2.** Nhiên liệu nào sau đây không phải nhiên liệu hoá thạch?

A. Than đá. B. Dầu mỏ. C. Khí tự nhiên. D.Ethanol.

**Câu 12.3.** Để củi dễ cháy khi đun nấu, người ta không dùng biện pháp nào sau đây?

A. Phơi củi cho thật khô. B. Cung cấp đầy đủ oxygen cho quá trình cháy.

C. Xếp củi chồng lên nhau, càng sít nhau càng tốt. D. Chẻ nhỏ củi.

Câu 12.4. Để sử dụng gas tiết kiệm, hiệu quả người ta sử dụng biện pháp nào sau đây?

A. Tuỳ nhiệt độ cần thiết để điều chính lượng gas.

B. Tốt nhất nên để gas ở mức độ lớn nhất,

C. Tốt nhất nên để gas ở mức độ nhỏ nhất.

D. Ngăn không cho khí gas tiếp xúc với carbon dioxide.

**Câu 12.5.** Bạn Linh lấy 2 chiếc đèn trong phòng thí nghiệm rồi cho dầu hoả vào đèn 1, cồn ethanol vào đèn 2. Dùng bật gas thắp cả 2 đèn lên rồi lấy hai tấm kính trắng che phía trên ngọn lửa của 2 đèn, Kết quả bạn thấy tấm kính trên ngọn lửa đèn dầu bị đen (có muội than), còn tấm trên ngọn lửa đèn cồn thì không bị đen.

a) Tại sao phòng thí nghiệm chỉ sử dụng đèn cồn mà không sử dụng đèn dầu hoả?

b) Tại sao tấm kính che trên ngọn đèn dầu bị đen còn tấm che trên ngọn đèn cồn không bị đen?

c) Tại sao khi thắp đèn dầu mà ta vặn bấc càng lên cao thì trên chụp đèn càng nhanh đen?

**Câu 12.6.** Tại sao khi gió thổii mạnh vào đồng lửa to thì nó càng chảy mạnh còn thổi vào ngọn nến thì nó tắt ngay?

**Câu 12.7.** Gas là một chất rất dễ chảy, khi gas trộn lần với oxygen trong không khí nó sẽ trở thành một hỏn hợp dễ nổ. Hỗn hợp này sẽ bốc cháy và nổ rất mạnh khi có tia lửa điện hoặc đánh lửa từ bật gas, bếp gas.

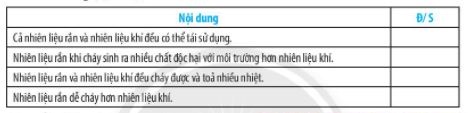
a) Chúng ta nên làm gi sau khi sử dụng bếp gas để đảm bảo an toàn?

bị Tại sao nên để bình gas ở nơi thoáng khí?

c) Trong trường hợp đang nấu ăn mà vời dẫn gas bị hở và gas phun ra, chảy mạnh thì ta nên làm thế nào?

d) Khi đi học về, mở cửa nhà ra mà ngửi thầy mùi gas thì em nên làm gì?

**Câu 12.8.** Ghi đúng (ĐI, sai (S) vào các càu sau:



**Câu 12.9.** Ở nhiều vùng nông thôn, người ta xây dựng hầm biogas để thu gom chất thải động vật. Chất thải được thu gom vào hắm sẽ phản huy, theo thời gian tạo ra biogas. Biogas chủ yếu là khí methane, ngoài ra còn một lượng nhỏ các khí như ammonia, hydrogen sulfide, suipur dioxide, ... Biogas tạo ra sẽ được thu lại và dân lên để làm Xây hầm ủ chất thải gia súc để lấy nhiên liệu khí phục vụ cho đun nấu hoặc biogas chạy máy phát điện.

a) Theo em, việc xây hầm thu chất thải sản xuất bogas đem lại những lợi ích gì?

bị Nếu sử dụng trực tiếp biog as thường sẽ có mùi hỏi của các khí như anmonia, hydrogen sulñde, ... Em hãy tìm hiểu thông tin trên internet để đề xuất biện pháp

giảm thiếu mùi hôi đó.



# Bài 13: Một số nguyên liệu

**Câu 13.1**. Vật thể nào sau đây được xem là nguyên liệu?

A. Gạch xây dựng. B. Đất sét, C. Xi măng. D. Ngói.

**Câu 13.2.** Khi dùng gỗ  để sản xuất giấy thì người ta sẽ gọi gỗ là

A. vật liệu. B. nguyên liệu. C. nhiên liệu. D. phế liệu.

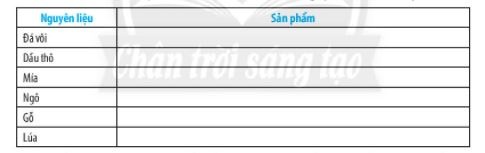
**Câu 13.3.** Người ta khai thác than đá để cung cấp cho các nhà máy nhiệt điện sản xuất điện. Lúc này, than đá được gọi là

A. vật liệu. B. nhiên liệu. C. nguyên liệu. D. vật liệu hoặc nguyên liệu.

**Câu 13.4.** Loại nguyên liệu nào sau đây hầu như không thể tái sinh?

A.Gỗ. B. Bông. C. Dấu thô. D. Nông sản.

**Câu 13.5.** Kế tên ba loại sản phẩm được sản xuất từ mỗi nguyên liệu dưới đây.



**Câu 13.6.** Điền từ thích hợp vào chỗ trống trong phát biểu sau: "Gỗ vừa là ... để làm nhà, vừa là ... sản xuất giấy, vừa là ... để đun nấu”.

**Câu 13.7.** Em hãy tìm hiểu và cho biết:

a) Nguyên liệu chính để sản xuất gạch không nung là gì.

b) Tại sao gạch không nung thường được thiết kế có các lỗ hổng.

c) Sử dụng gạch không nung mang lại lợi ích gì  cho môi trường.

# Bài 14: Một số lương thực - thực phẩm

**Câu 14.1.** Cây trồng nào sau đây không được xem là cây lương thực?

A. Lúa gạo. B. Ngô. C. Mía. D. lúa mì.

**Câu 14.2.** Trong các thực phẩm dưới đây, loại nào chứa nhiều protein (chất đạm) nhất?

A. Gạo. B. Rau xanh. C.Thịt. D. Gạo và rau xanh.

**Câu 14.3.** Gạo sẽ cung cấp chất dinh dưỡng nào nhiều nhất cho cơ thể?

A. Carbohydrate (chất đường, bột). B. Protein (chất đạm).

C. Lipid (chất béo). D.Vtamin.

**Câu 14.4.** Ta đã biết, 100g ngó và 100g gạo đều sinh ra năng lượng là 1 528 kJ. Vậy tại sao ta không ăn ngô thay gạo?

**Câu 14.5.** Trong khẩu phần ăn của Dũng (13 tuổi) gồm có: 350 g carbohydrate, 100 g lipid, 200 g protein và nhiều loại vitamin, muối khoáng khác. Em hãy cho biết khẩu

phần của Dũng đã hợp lí chưa và giải thích rõ vì sao. Biết:

 - Hiệu suất hấp thụ của cơ thể đối với carbohydrate là 90%, đối với ipid là 80%, đối với protein là 60%,

- Nhu cầu dinh dưỡng của nam tuổi từ 13 - 15 là khoảng 2500 - 2600 kcal/ ngày.

- 1g carbonhydrate tạo ra 4,3 kcal; 1 gam lipid tạo ra 9,3 kcal; 1 gam protein tạo ra 4,1 kcal.

**Câu 14.6.** Khẩu phần ăn có ảnh hướng rất lớn tới sức khoẻ và sự phát triển của cơ thể con người. Hãy cho biết:

a) Khẩu phần ăn đầy đủ phải bao gồm những chất dinh dưỡng nào.

b) Để xây dựng khẩu phần ăn hợp lí, ta cần dựa vào những căn cứ nào.

**Câu 14.7.** Việt Nam là quốc gia sản xuất và xuất khẩu gạo hàng đầu thế giới.

a) Gạo là lương thực hay thực phẩm?

b) Kể tên hai khu vực sản xuất lúa gạo chính ở Việt Nam.

c) Tại sao phải thu hoạch lúa đúng thời vụ?

**Câu 14.8.** Hiện tượng ngộ độc thực phẩm tập thể ngày càng nhiều, Trong đó, có không ít vụ ngộ độc thực phẩm xảy ra trong trường học.

a) Kế tên một vài vụ ngộ độc thực phẩm mà em biết.

b) Em hãy nêu một số nguyên nhân dẫn đến ngộ độc thực phẩm.

c) Khi bị ngộ độc thực phẩm em cần phải làm gì?

d) Làm thế nào để phòng ngừa ngộ độc thực phẩm?

**BÀI TẬP CHỦ ĐỀ 5**

**Bài 15: Chất tinh khiết - Hỗn hợp**

**Câu 15.1.** Trường hợp nào sau đây là chất tinh khiết?

A Gỗ. B. Nước khoáng. C. Sodium chioride. D. Nước biển.

**Câu 15.2.** Để phân biệt chất tinh khiết và hỗn hợp ta dựa vào

A. tính chất của chất. B. thể của chất. C mùi vị của chất. D. số chất tạo nên.

**Câu 15.3.** Cho hình ảnh sau đây:



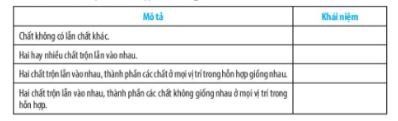
a) Theo em nước tinh khiết là chất hay hỗn hợp?

b) Tinh chất của nước khoáng có thể thay đổi hay không? Tại sao?

c) Trong hai loại nước trên, loại nước nào tốt cho sức khoẻ hơn?

**Câu 15.4.** Trên một số bình nước khoáng thường có dòng chữ “Nước khoáng tinh khiết”. Theo em, ý nghĩa của dòng chữ này có hợp lí không? Tại sao?

**Câu 15.5**Điền khái niệm thích hợp vào bảng sau:



**Câu 15.6.** Bạn Vinh tiến hành thí nghiệm như sau: Bạn dùng dụng cụ chưng cất để đưa 100 ml nước tới sôi, dẫn hơi nước qua hệ thống làm lạnh để nó ngưng tụ lại tạo

thành nước cất, Bạn cho nước cất vào bốn cốc, mỗi cốc 20 ml.  Tiếp theo, bạn cho vào cốc 1, 2, 3, 4 lần lượt 2, 4, 6, 8 g muối ăn và khuấy đều. Bạn nhận thấy:

https://tech12h.com/sites/default/files/styles/inbody400/public/capture_40.jpg?itok=7UDOSlKE

Từ kết quả thí nghiệm trên, em hãy trả lời các câu hỏi dưới đây:

a) Nước muối là chất tinh khiết hay hỗn hợp?

b) Em rút ra kết luận gì về tính chất của hỗn hợp?

c) Làm thể nào để nhận biết một chất tinh khiết?

**Câu 15.7.** Khi sử dụng ấm để đun sôi nước suối hoặc nước máy thì sau một thời gian sử dụng sẽ xuất hiện nhiều cặn trắng bám vào bên trong ấm. Cho biết:



a) Nước suối, nước máy có phải là nước tinh khiết không?

b) Tại sao khi đun tước lấy từ máy lọc nước thì  trong ấm  bị đóng cặn hơn?

c) Làm thế nào để có thể làm sạch cặn trong ấm.

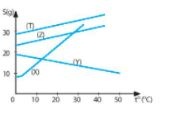
**Câu 15.8.** Để biết bột calcium carbonate có tan trong nước hay không chúng ta làm thế nào?

**Câu 15.9.** Muốn hoà tan được nhiều muối ăn vào nước, ta không nên sử dụng phương pháp nào dưới đây?

A. Nghiền nhỏ muối ăn. B. Đun nóng nước.

C. Vừa cho muối ăn vào nước vừa khuấy đều. D. Bỏ thêm đá lạnh vào.

**Câu 15.10.**Đồ thị sau biểu diễn sự phụ thuộc độ tan (kí hiệu là S (g)/ 100 (g) nước) của các chất X, Y, Z, T theo nhiệt độ.



a) Các chất có độ tan tăng theo nhiệt độ là

A. X  Y  Z. B.Y  Z  T. C. X  Z  T. D.X   Y  T.

b) Ở 25 °C, chất có độ tan lớn nhất là

A. X. B.Y. C. Z. D. T.

c) Chất có độ tan phụ thuộc nhiều nhất vào nhiệt độ là

A.  T. B.  Z. C. Y  D. X

**Câu 15.11.** Hỗn hợp nào sau đây không được xem là dung dịch?

A. Hỗn hợp nước đường. B. Hỗn hợp nước muối,

C. Hỗn hợp bột mì và nước khuấy đều. D. Hỗn hợp nước và rượu.

**Câu 15.12.** Hai chất lỏng không hoà tan vào nhau nhưng khi chịu tác động, chúng lại phân tán vào nhau thì gọi là

A. dung dịch. B. huyền phù. C. nhủ tương. D. chất tinh khiết

**Câu 15.13.** Khi hoà tan bột đá vôi vào nước, chỉ một lượng chất này tan trong nước; phần còn lại làm cho nước bị đục. Hỗ hợp này được coi là

A. dung dịch. B. chất tan, C. nhũ tương. D.huyền phù.

**Câu 15.14.** Hình ảnh dưới đây minh hoạ cho trạng thái nào của hỗn hợp?



A. Dung dịch. B. Huyền phù. C. Nhũ tương. D Hỗn hợp đồng nhất.

**Câu 15.15.** Hình ảnh dưới đây mô tả quá trình hình thành,

https://tech12h.com/sites/default/files/styles/inbody400/public/capture_44.jpg?itok=GqsvCd2y

A. huyền phù B. nhũ tương, C. dung dịch. D. dung môi.

**Câu 15.16.** Khi cho bột mì vào nước và khuấy đều, tạ thu được

A. nhủ tương. B. huyền phù. C. dung dịch. D. dung môi,

**Câu 15.17.** Xác định chất tan, dung môi trong các dung dịch sau:

a) Dung dịch sodium hydroxide.

b) Dung dịch sulfuric acid.

**Câu 15.18.** Đánh đấu x vào ô phù hợp để xác định trạng thái của các hỗn hợp sau:



**Câu 15.19.** Hằng năm vào mùa lũ, Đồng bằng sông Cửu Long được bù đắp một lượng phù sa rất lớn, Em hãy cho biết:

a) Phù sa ở sông Cửu Long có phải là một dạng huyền phù không?

b) Phù sa có vai trò gì đối vớI nông dân ở Đồng bằng sông Cửu Long?

**Câu 15.20.** Cách làm hỗn hợp muối tiêu:

Bước 1: Chuẩn bị nguyên liệu

-  Tiêu đen: 100 g

-  Muối tinh: 200 g.

- Mì chính (bột ngọt): 1 thìa,

Bước 2: Tiến hành

- Tiêu hạt: cho vào chảo rang trên lửa nhỏ tới khi dậy mùi thơm thì ngừng. Tiếp theo, đổ tiêu ra đĩa và để nguội thì  cho tiêu vào máy xay, xay đến khi nhuyễn mịn, Sau đó dùng rây, cho số tiêu đã xay vào lọc lại để loại bỏ phần cặn cứng.

- Muối tinh: cho vào chảo, rang trên lửa nhỏ đến khi hạt muối tiêu muối tơi ra, sờ thấy mịn như cát thì tắt bếp và để nguội. Khi rang cần đảo đều để tránh muối bị cháy khét.

- Cho toàn bộ muối và tiêu xay đã nguội vào một chiếc bát, thêm 1 thìa mì chính rồi trộn đều là có thể sử dụng. Nếu cần, có thể trút hỗn hợp này vào cối xay, xay thêm một lần nữa để tiêu và muối hoà quyện đều vào nhau.

a) Hỗn hợp muối tiêu là hỗn hợp đồng nhất hay không đồng nhất?

b) Độ mặn của hỗn hợp muối tiêu có thế thay đổi được không? Thay đổi bằng cách nào?

c) Từ quy trình trên, em hãy tự chế biến hỗn hợp muối tiêu tại gia đình để sử dụng cho an toàn, tiết kiệm.

**Câu 16.1.** Phương pháp nào dưới đây là đơn giản nhất để tách cát lần trong nước?

A. Lọc. B. Dùng máy li tâm. C. Chiết. D. Cô cạn.

**Câu 16.2.** Nếu không may làm đổ dầu ăn vào nước, ta dùng phương pháp nào để tách riêng dầu ăn ra khỏi nước?

A. Lọc. B. Dùng máy li tâm. C. Chiết. D. Cô cạn.

**Câu 16.3.** Trong máy lọc nước có nhiều lõi lọc khác nhau. Trong đó, có một lõi làm bằng bông được ép rất chặt. Theo em, lõi bông đó có tác dụng gì?



A. Lọc chất tan trong nước. B. Lọc chất không tan trong nước.

C. Lọc và giữ lại khoáng chất. D. Lọc hoá chất độc hại.

**Câu 16.4.** Tác dụng chủ yếu của việc đeo khẩu trang là gì?

A. Tách hơi nước ra khỏi không khí hít vào.

B. Tách oxygen ra khỏi không khí hít vào,

C. Tách khí carbon dioxide ra khỏi không khí hít vào.

D. Tách khói bụi ra khỏi không khí hít vào,

**Câu 16.5.** Cho hình ảnh về dụng cụ bên:



Theo em, dụng cụ này có thể được sử dụng để tách riêng các chất trong hỗn hợp nào dưới đây?

1. Nước và rượu. B. Cát lẫn trong nước.

C Bột mì lẫn trong nước. D. Dầu ăn và nước.

**Câu 16.6.** Hình bên minh hoạ về việc sản xuất và thu hoạch muối. Để sản xuất muối, người ta cho nước biển vào các ruộng muối rối phơi khoảng 1 tuần thì thu được muối ở dạng rắn.



a) Khu vực nào ở nước ta sản xuất nhiều muối nhất?

A. Đồng bằng sông Hồng. B. Đồng bằng sông Cửu Long.

C.Tây Nguyên. D. Nam Trung Bộ.

b) Người dân đã sử dụng phương pháp nào để thu được muối?

A. Làm lắng đọng muối. B. Lọc lấy muối từ nước biển.

C. Làm bay hơi nước biển. D. Cô cạn nước biển,

c) Em có cảm nhận thế nào về nghề sản xuất muối?

**Câu 16.7.** Chỉ với một chai nhựa 500 ml và một ống tio có khoá của dây chuyển dịch cho người ốm, em hãy vẽ sơ đồ thiết kế dụng cụ để chiết tách dầu ăn lẫn trong nước.

**Câu 16.8.** Mẹ của bạn Lan là giáo viên môn Khoa học tự nhiên lớp 6. Trong một lần hai mẹ con làm bánh, mẹ bạn đã trộn đường trắng với bột mị, sau đó hỏi Lan: Làm thế nào để tách riêng hỗn hợp đường và bột mì? Em hãy giúp Lan trả lời câu hỏi này?

**Câu 16.9.** Vào dịp tết, mẹ bạn An làm mứt dừa cho cả nhà ăn. Khi cả nhà thưởng thức, bố An thấy mứt ngọt quá nên không muốn áo vì bố bạn đang trong chế độ kiêng

đường. Bạn An rất muốn tách bớt đường ra khỏi mứt dừa đã làm để bố có thể ăn được. Theo em, có cách nào đế tách bớt đường từ mứt dừa đã làm không?

**Câu 16.10.** Ngày nay, máy điều hoà nhiệt độ là một thiết bị phổ biến đang được nhiều gia đình, nhà hàng và khách sạn sử dựng.

a) Tại sao khi ở trong phòng có máy điều hoà nhiệt độ thì ta cảm thấy không khi khô hơn?

b) Máy điều hoà nhiệt độ giúp tách những chất gì ra khỏi không khí?

c) Để tách nước ra khỏi không khí, máy điều hoà nhiệt độ đã hoạt động theo nguyên tắc nào?

**Câu 16.11.** Một buổi tối, Vân đang học bài thi bị muỗi đốt, Vân nói với mẹ: Làm cách nào để đuổi hết muỗi khỏi phòng học hả mẹ?

 Mẹ Vân: Hôm trước mẹ xem trên ti vi thấy người ta nói tinh đầu sả có thể đuổi muỗi đó cọn ạ. Hay con vào internet tìm hiểu cách chiết xuất tinh dầu sả để mẹ con mình

cùng làm dụng cụ và chiết lấy tinh dầu sả để đuổi muỗi nhé.

Vân: Vâng ạ. Ngày mai con sẽ tìm hiểu cách chiết tinh dầu sả để đuổi hết lũ muỗi đáng ghét này.

Em hãy tìm hiểu kiến thức trên internet và chế tạo dụng cụ đơn giản để chiết tinh dầu sả như bạn Vân nhé.

**Câu 16.12** Vào mùa hè, nhiều hôm thời tiết rất oi bức khiến chúng ta cảm thấy ngột ngạt, khó thở. Thế nhưng sau khí có một trận mưa rào ập xuống, người ta lại cảm

thấy dễ chịu hơn nhiều. Lí do là

A. mưa đã làm giảm nhiệt độ môi trường:

B. mưa đã làm chết các loài sinh vật gây bệnh.

C mưa đã làm giảm nhiệt độ môi trường và loại bớt khói bụi ra khói không khí,

D.mưa đã làm giảm nhiệt độ môi trường và làm chết các loài sinh vật gây bệnh.

**Câu 16.13.** Khí nitrogen và khí œyoen là hai thành phần chính của không khí. Trong kĩ thuật, người ta có thể hạ thấp nhiệt độ xuống dưới - 96C để hoá lỏng không khí, sau đó nâng nhiệt độ đến đưới -183 ^C. Khi đó, nitrogen bay ra và còn lại là oxygen dạng lỏng. Phương pháo tách khí nitrogen và khí oœcygen ra khỏi không khí như trên được gọi là

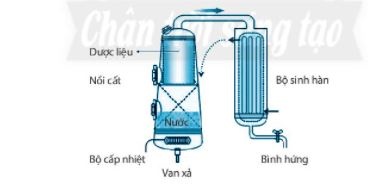
A. phương pháp lọc. B. phương pháp chiết.

C phương pháp cô cạn. D.phương pháp chưng phân đoạn.

**Câu 16.14.** Hãy trình bày cách tách riêng các chất ra khỏi hỗn hợp gồm bột sắt, đồng và muối ăn.

**Câu 16.15\*.** Cho biết nhiệt độ sôi của rượu (ethanol) là 78 °C, của nước là 100 °C. Em hãy để xuất giải pháp để tách rượu ra khối nước và mô tả giải pháp đó.

**Câu 16.16\*.** Dưới đây là sơ đồ mô tả thiết bị chưng cất tỉnh đầu như tỉnh đầu quế, tình dấu sả, tinh đầu khuynh điệp, ...



a) Em hãy giải thích nguyên lí hoạt động của thiết bị trên.

b) Nếu phần trước của bộ sinh hàn bị hở thì kết quả chiết xuất như thế nào?

c) Em hãy thiết kế một dụng cụ tương tự để tiến hành tách tinh dầu khuynh diệp tại gia đình mình.

**Câu 16.17.** Chúng ta đều biết biến có rất nhiều nước nhưng là nước mặn (có lẫn muối). Vì vậy, ngư dân và  các chiến sĩ hải quân vẫn phải mang theo  nước ngọt từ đất liền để sử dựng. Chi phí cho việc vận chuyển nước ngọt khá cao và bình chứa sẽ chiếm mất nhiều thế tích trên tàu. Do đó, ở trên  biển ngưdân và các chiến sĩ hải quân phải sử dụng nước ngọt rất tiết kiệm. Một sản phẩm dự thí với đề tài tách lấy nước. Trước thực tế đó, trong cuộc thị Sáng tạo tạo Khoa học Kĩ thuật dành cho học sinh THCS và THPT, nhiều em học sinh đã tham gia với dự án tách nước ngọt từ nước biển đế cung cấp nước ngọt cho ngư dân trên biến và các chiến sĩ hải quản.

a) Theo em, về nguyên tắc có thể tách lấy nước ngọt từ nước biển được không?

b) Em hãy tìm hiểu và thiết kế một sản phẩm để tách lấy nước ngọt từ nước biển sao cho hiệu quả nhất.



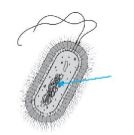
**BÀI TẬP CHỦ ĐỀ 6**

# 17: Tế bào

**Câu 17.1.** Vật nào sau đây có cấu tạo từ tế bào?

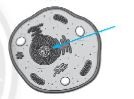
A Xe ô tô. B. Cây cầu. C. Cây bạch đàn. D. Ngôi nhà.

**Câu 17.2.** Quan sát tế bào bên và cho biết mũi tên đang chỉ vào thành phần nào của tế bào.



A. Màng tế bào. B. Chất tế bào. C. Nhân tế bào. D. Vùng nhân.

**Câu 17.3.** Quan sát tế bào bên và cho biết mũi tên đang chỉ vào thành phần nào của tế bào,



A. Màng tế bào.  B. Chất tế bảo. C.Nhân tế bào. D Vùng nhân.

**Câu 17.4.** Đặc điểm của tế bào nhân thực là

A. có thành tế bào. B. có chất tế bào,

C. có màng nhân bao bọc vật chất di truyền. D. có lục lạp.

**Câu 17.5.** Khi một tế bào lớn lên và sinh sản sẽ có bao nhiều tế bào mới hình thành?

A.8                B.6                  C. 4                 D.2.

**Câu 17.6.** Hoàn thành các yêu cầu sau:

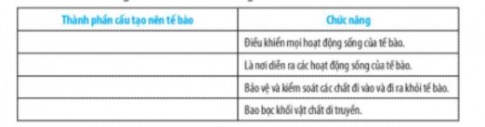
a) Cho biết tế bào là gì.

b) Điền thông tin còn thiếu về tế bào:

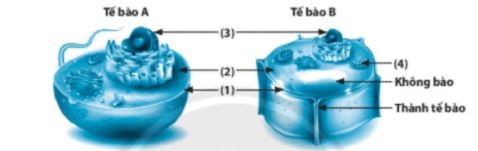
 - (1)... cấu tạo nên tế bào thực hiện các chức năng khác nhau trong tế bào,

 -  (2)... bao bọc xung quanh và bảo vệ tế bào.

**Câu 17.7.** Điền các thông tin còn thiếu vào bảng sau:



**Câu 17.4.** Quan sát sơ đồ cấu tạo tế bào thực vật và tế bào động vật dưới đây.



Gợi ý: Thành tế bào tạo thành bộ khung giúp tế bào có hình dạng nhất định, bảo vệ các thành phần bên trong tế bào; Không bào chứa các chất thải, chất dự trữ.

a) Hãy chú thích tên các thành phần cấu tạo của hai tế bào trên và mô tả chức năng của mỗi thành phần.

b) Xác định tên của tế bào A và B.

c) Lập bảng chỉ ra ba điểm khác nhau giữa hai tế bào.

**Câu 17.9.** Hình ảnh dưới đây mô tả kích thước một số tế bào ở người.



a) Hãy sắp xếp các tế bào trên theo thứ tự tăng dần về kích thước.

b) Hãy chọn một loại tế bào và dự đoán chức năng của tế bào đó.

**Câu 17.10.** Hãy nêu các dạng hình dạng của tế bảo, lấy ví dụ minh hoạ.

**Câu 17.11.** Sự lớn lên và sinh sản của tế bào là một chuỗi các thay đối về kích thước, số lượng các thành phần trong tế bào. Ở tế bào nhân thực, sự lớn lên là một giai đoạn chuẩn bị dài, sự sinh sản là quá trình tạo ra tế bào mới.

a) Sự lớn lên của tế bào biểu hiện như thế nào?

b) Sự sinh sản làm thay đối số lượng thành phần nào của tế bào?

c) Một tế bào sau khi sinh sản tạo thành mười sáu tế bào mới, Tế bào đó đã trảiqua mấy lần sinh sản?

d) Vẽ sơ đồ thể hiện mối quan hệ giữa sự lớn lên và sự sinh sản của tế bào.

**Câu 17.12.** Trong cơ thể sinh vật, ba tế bào bắt đầu quá trình sinh sản để tạo nên các tế bào mới, nếu những tế bào này thực hiện ba lần sinh sản liên tiếp thì sẽ tạo ra được bao nhiêu tế bào con?

**Câu 17.13.** Hãy trả lời các câu hỏi sau:

a) Cơ thể con người được cấu tạo từ tế bào nhân sơ hay tế bào nhân thực?

b) Các nhà khoa học đã sử dụng dụng cụ gì để quan sát các tế bào sinh vật?

c) Ba đặc điểm khái quát nhất về tế bào là gì?

# Bài 18: Thực hành quan sát tế bào sinh vật

**Câu 18.1**. Hai bạn Nam và Mai cùng làm tiêu bản tế bào biểu bị vảy hành, khi thực hiện bước tách vỏ củ hành, Nam dùng kim mũi mác cắt lát mỏng, còn Mai dùng kim mũi mác bóc lớp vỏ lụa. Theo em, tiêu bản của bạn nào sẽ quan sát rõ các thành phần của tế bào hơn? Giải thích?

**Câu 18.2** Trong bước thực hành quan sát tế bào biểu bì da ếch, theo em, vì sao cần phải nhuộm tế bào biểu bì da ếch bằng xanh methylene?

**Câu 18.3.** Sử dụng các từ sau: tế bào, xanh methylene, iodine, cấu trúc đế hoàn thành chỗ trống từ (1) đến (4) trong đoạn văn dưới đây:

Thuốc nhuộm thường được sử dụng trong nhuộm tiêu bản hiển vi, giúp chúng ta có thể quan sát (1)... của (2)... được rõ hơn, Người ta thường sử dụng (3)... đối

với bước nhuộm tế bào biểu bì vảy hành và (4)... đối với bước nhuộm tế bào biểu bì da ếch.

**Câu 18.4.** So sánh đặc điểm hình dạng, cấu tạo tế bào biểu bì váy hành với tế bào biếu bì da ếch.

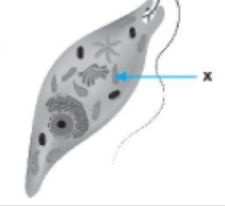
**Câu 18.5.** So sánh đặc điểm hình dạng, kích thước tế bào trứng cá với tế bào biểu bì da ếch.

**Câu 18.6.**Tìm hiếu thêm những tế bào nào chúng ta có thể quan sát được bằng mắt thường.

**BÀI TẬP CHỦ ĐỀ 7**

# Bài 19: Cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào

**Câu 19.1.** Quan sát hình ảnh trùng roi và trả lời các câu hỏi.



a) Thành phần cấu trúc x (có màu xanh) trong hình bên là gì?

A. Lục lạp. B. Nhân tế bảo. C. Không bào. D. Thức ăn.

b) Chức năng của thành phần cấu trúc x là gì?

A.Hô hấp. B. Chuyển động. C. Sinh sản. D. Quang hợp.

**Câu 19.2.** Quan sát hình ảnh bên về trùng biến hình.



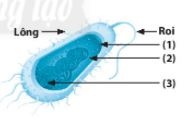
a) Hoàn thành cấu trúc tế bào trùng biến hình bằng cách gọi tên các số (1), 0), (3).

b) Cơ thể trùng biến hình được cấu tạo từ bao nhiều tế bào?

c) Trùng biến hình thuộc nhóm tế bào động vật hay tế bào thực vật? Giải thích.

d) Dự đoán chân giả của tế bào trùng biến hình dùng để làm gì.

**Câu 19.3.** Quan sát hình ảnh bên về vi khuẩn,



a) Hoàn thành cấu trúc tế bào ví khuẩn bằng cách gọi tên các số (1), (2), (3).

b) Tế bào vị khuẩn thuộc nhóm tế bào nhân sơ hay tế bào nhân thực? Giải thích.

c) Dự đoán lông và roi trong cấu trúc tế bào vi khuẩn dùng để làm gì.

d) So sánh cấu trúc tế bào trùng biến hình và tế bào vị khuẩn.

**Câu 19.4.** Hãy chọn đáp án đúng.

a) Cơ thế đơn bào là cơ thể được cấu tạo từ

A. hàng trăm tế bào. B. hàng nghìn tế bào.

C. một tế bào. D. một số tế bào,

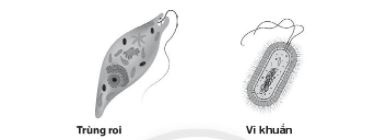
b)... cơ thế đơn bào có thể nhìn thấy được bằng mắt thường.

A. Không có. B. Tất cả. C. Đa số. D. Một số ít.

c) Cơ thể nào sau đây là đơn bào?

A.Con chó  B.Trùng biến hình.  C.Con ốc sên. D. Con cua.

**Câu 9.5.** Cho hình ảnh hai cơ thể đơn bào dưới đây, hãy nêu điểm khác biệt giữa chúng.



**Câu 19.6\*.** Quan sát hình dưới đây về trùng biến hành và cho biết đây là quá trình nào,



**Câu 19.7.** Vật sống nào sau đây không có cấu tạo cơ thể là đa bào?

A. Hoa hồng. B. Hoa mai. C. Hoa hướng dương. D. Tảo lục.

**Câu 19.8.** Cho các sinh vật sau: vị khuẩn lao, chim bồ câu, vì khuẩn E. col, đà điều, cây thông, trùng roi,  cây táo, trùng biến hình, tảo lục đơn bèo. Hãy sắp xếp các đại diện trên vào đúng vị trí trên sơ đồ dưới đây:

**Câu 19.9**. Hoàn thành các câu sau:

Cơ thể sinh vật được tạo thành từ (1)... hay (2)... (3)... như trùng roi trùng biến hình, (4)... có kích thước hiển vì và số lượng cá thế nhiều.

(5)... có cấu tạo nhiều hơn một tế bào, ví dụ: động vật, thực vật, ...

**Câu 19.10.** Hãy hoàn thành các yêu cầu sau:

a) Nêu hai đặc điểm khi nói về cơ thể đơn bào.

b) Nêu hai đặc điểm khi nói về cơ thế đa bào.

c) Nêu điểm giống nhau giữa cơ thế đơn bào và cơ thể đa bào.

# Bài 20: Các cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào

**Câu 20.1.** Tổ chức cơ thể đa bào được sắp xếp thành năm cấp độ theo sơ đồ dưới đây:

a) Gọi tên các cấp độ tổ chức của cơ thế đa bào từm(9) đến (5) với các gợi ý sau: cơ thể, mô, cơ quan, tế bào, hệ cơ quan.

b) Cấp độ thấp nhất hoạt động độc lập trong cơ thể đa bào là

A. hệ cơ quan. B. cơ quan. C. mô. D. tế bào,

c) Tập hợp các mô thực hiện cùng một chức năng là:

A. tế bào. B. mô  C. cơ quan. D. hệ cơ quan.

d) Vẽ sơ đó thể hiện mối quan hệ của năm cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào từ nhỏ đến lớn.

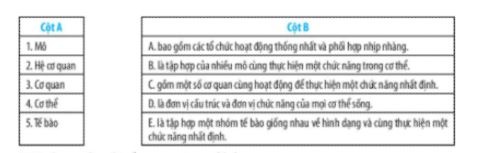
**Câu 20.2.** Hệ cơ quan ở thực vật bao gồm

A. hệ rễ và hệ thân, B. hệ thân và hệ lá. C. hệ chồi và hệ rễ D. hệ cơ và hệ thân.

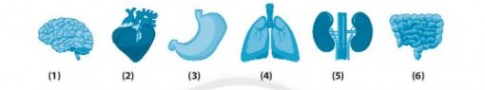
**Câu 20.3.** Nối các cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào ở cột bên trái với các ví dụ tương ứng ở cột bên phải.



**Câu 20.4.** Nối các cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào ở cột A với các định nghĩa tương ứng ở cột B.



**Câu 20.5.** Quan sát một số cơ quan trong hình sau:



a) Gọi tên các cơ quan tương ứng với mỗi hình

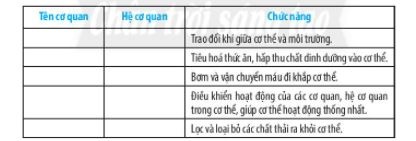
b) Cơ quan (1) thuộc hệ cơ quan nào sau đây?

A, Hệ tuần hoàn. B. Hệ thần kinh. C. Hệ hô hấp. D. Hệ tiêu hoá.

c) Hệ tiêu hoá gồm các cơ quan nào?

A. (2), 3). B. (3), (4). C.(3),(5). D.(3), (6).

**Câu 20,6.** Căn cứ vào cột Chức năng, hãy điền tên các cơ quan ở Bài tập 20.5 vào cột Tênncơ quan, và tên các hệ cơ quan tương ứng vào cột Hệ cơ quan trong bằng dưới đây.

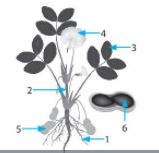


**Câu 20.7.** Cho hình ảnh cây lạc.

a) Kể tên các cơ quan của cây lạc.

bỳ Xác định các hệ cơ quan của cây lạc.

c) Theo em, gọi củ lạc là đúng hay sai? Giải thách.



**Câu 20.8.** Căn cứ vào cột Chức năng, hãy điển tên các cơ quan của thực vật ở Bài tập 20.7 vào cột tên cơ quan, và tên các hệ cơ quan tương ứng vào cột Hệ cơ quan

trong bảng dưới đây,



**Câu 20.9.** Hoàn thành đoạn thông tin sau:

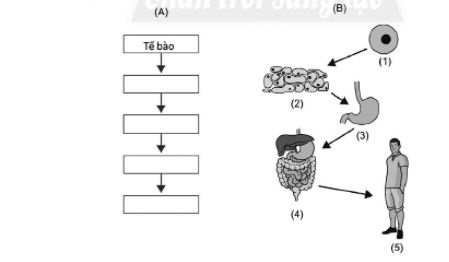
Trong cơ thể đa bào, (1)... thường được sắp xếp vào trong các mô, các cơ quản và các hệ cơ quan. (2)... là tập hợp các tế bào giống nhau cùng phối hợp thực hiện một chức năng nhất định, Chẳng hạn, hệ thần kinh của bạn được tạo thành từ (3)... (gồm các tế bào thần kinh), mô bị, mô liên kết. Nó chỉ đạo các hoạt động và quy trình của cơ thể sống,

**Câu 20.10.** Quan sát sơ đồ dưới đây và hoàn thành các yêu cầu sau:

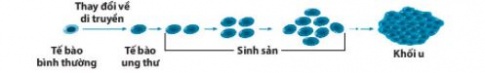
a) Viết tên các cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào vào cột (A).

b) Nối tên các cấp độ tổ chức trong cơ thể ở cột (A) tương ứng với các hình ở cột (B).

c) Gọi tên các cơ quan ở vị trí số (4) và cho biết đây là hệ cơ quan nào trong cơ thể người.

d) Dự đoán điều gì sẽ xảy ra nếu một trong những cơ quan thuộc hệ cơ quan số (4) bị tổn thương.

**Câu 20.11** Ưng thư và sự sinh sản của tế bào: Ung thư là kết quả của sự mất kiếm soát trong quá trình sinh sản của tế bào, dẫn đến sự tạo thành khối u dẫn đến, tế bào ung thư sẽ xâm lấn và phá huỷ các mô khác trong cơ thể người bệnh. Tuy nhiên, một số khối u lành tính không xâm lấn các bộ phận khác của cơ thể và có thể được loại bỏ bằng phẫu thuật. Sự sinh sản của các tế bào ung thư được thể hiện như sơ đồ sau:



a) Sự xuất hiện các mầm ung thư xảy ra ở cấp độ nào?

bị Tại sao ung thư là vấn đề đối với các cấp độ tổ chức trong cơ thể sinh vật?

**Câu 20.12.** Hãy viết câu trả lời tương ứng với các yêu cầu sau:

a) Có ý kiến cho rằng: “Tất cả các sinh vật đều là cơ thể đa bào? Theo em, ý kiến này đúng hay sai? Giải thích.

b) Em hãy tìm hiểu về hệ thống bài tiết trong cơ thể người và lấy ví dụ về tế bào, mô, các cơ quan tương ứng tạo nên hệ cơ quan này.

c) Hãy nêu 5 đặc trưng cơ bản của một cơ thể sống.

# Bài 21: Thực hành quan sát sinh vật

**Câu 21.1.** Trong các bước làm tiêu bản quan sát cơ thể đơn bào, tại sao phải đặt sợi bông lên lam kinh trước khi nhỏ giọt nước ao/ hồ lên?

**Câu 21.2.** Vẽ và chú thích trùng giày, trùng roi.

**Câu 21.3.** Hãy nêu ba đặc điểm chung của trùng giày, trùng roi.

**Câu 21.4.** Một số loài thực vật có các biến dạng ở rễ, thân, lá giúp chúng thực hiện được các chức năng phú hợp với điều kiện môi trường. Hãy lấy ví dụ về một số biến dạng ở thực vật mà em biết.

**Câu 21.5.** Vẽ và chú thích hệ tiêu hoá ở người.

**Câu 21.6.** Khi thao tác trên các bộ phận của mô hình cơ thể người, để thuận tiện cho việc lắp mô hình về dạng bạn đầu, em cần chú ý điều gì?

**BÀI TẬP CHỦ ĐỀ 8**

# Bài 22: Phân loại thế giới sống

**Câu 22.1.** Việc phân loại thế giới sống có ý nghĩa gì đối với chúng ta?

(1) Gọi đúng tên sinh vật.

(2) Đưa sinh vật vào đúng nhóm phản loại.

(3) Thấy được vai trò của sinh vật trong tự nhiên và thực tiễn.

(4) Nhận ra sự đa dạng của sinh giới.

A.(1),(2), (3) B. (2), (3), (4). C.(1),(2), (4). D.(1),(3), (4).

**Câu 22.2.** Tiêu chí nào sau đây được dùng để phân loại sinh vật?

(1) Đặc điểm tế bào.

(2) Mức độ tổ chức cơ thể.

(3) Môi trường sống.

(4) Kiểu dinh dưỡng.

(5) Vai trò trong tự nhiên và thực tiễn.

A. (1),(2), (3), (5). B. (2). (3), (4), (5). C.(1), 2), (3), (4). D.(1), 3), 4, (5).

**Câu 22.3**. Các bậc phân loại sinh vật từ thấp đến cao theo trình tự nào sau đây?

A.Loài -> Chi(giống)  -> Họ -> Bộ -> Lớp ;Ngành -> Giới.

B. Chỉ (giống) -> Loài -> Họ -> Bộ -> Lớp ->  Ngành -> Giới,

C. Giới Ngành ->  Lớp ->  Bộ -> Họ ->  Chỉ (giống) -> Loài.

D.Loài ->  Chi (giống) -> Bộ -> Họ -> Lớp -> Ngành -> Giới.

**Câu 22.4**. Tên phổ thông của loài được hiểu là

A. Cách gọi truyền thống của người dân bản địa theo vùng miền, quốc gia.

B.Tên giống + Tên loài + (Tên tác giả, năm công bố).

C. Cách gọi phố biến của loài có trong danh mục tra cứu.

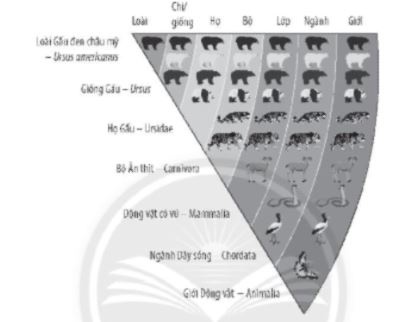
D. Tên loài -> Tên giống -> (Tên tác giả, năm công bố)

**Câu 22.5.** Cấu tạo tế bào nhân thực, cơ thể đa bào, có khả năng quang hợp là đặc điểm của sinh vật thuộc giới nào sau đây?

A. Khởi sinh                 B. Nguyên sinh.                   C. Nắm                 D.Thực vật.

**Câu 22.6** Hãy kể tên một số loài động vật, thực vật sống xung quanh em. Từ đó hãy cho biết những sinh vật nào được gọi theo tên địa phương, những sinh vật nào được gọi theo tên phổ thông.

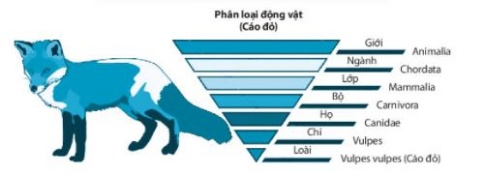
**Câu 22.7.** Quan sát sơ đồ phân loại dưới đây, hãy xác định các bậc phân loại (Họ, Bộ, Lớp, Ngành, Giới) của loài cấu trúc trong hàng thứ tư từ trên xuống.



**Câu 22.8.** Quan sát sơ đồ các bậc phân loại loài Cáo đỏ trong hình sau và cho biết:

a) Tên giống, tên loài của loài Cáo đó.

b) Tên khoa học của loài Cáo đỏ.



**Câu 22.9,** Cho một số sinh vật sau: vi khuẩn e. coli, trùng roi, nấm men, nấm mốc, rêu,lúa nước, mực ống, san hô. Hãy sắp xếp các sinh vật sau vào các giới sinh vật bằng cách hoàn thành bảng sau:

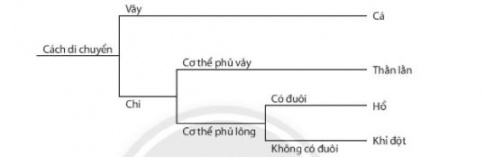


**Câu 22.10.** Cho một số sinh vật sau: cây khế, con gà, con thỏ, con cá. Em hãy xác định

các đặc điểm đối lập và xây dựng khoá lưỡng phản phản loại các sinh vật trên.

# Bài 23: Thực hành xây dựng khóa lưỡng phân

Quan sát sơ đồ khoá lưỡng phân sau và hoàn thành các bài tập từ 23.1 — 23.3.



**Câu 23.1.** Hãy cho biết có mấy cặp đặc điểm được dùng để phân loại bốn loài sinh vật: cá, thằn lằn , hổ, khỉ đột,

**Câu 23.2.** Hãy lập bảng liệt kê các đặc điểm để phân loại các sinh vật trên.

**Câu 23.3.** Nhà phân loại học nào đề xuất phản loại sinh vật theo khoá lưỡng phân?

A.Linnaeus.                                                        B. Haeckel,

C. Whittaker.                                                       D. Aristotle.

**Câu 23.4.** Khi xây dựng khoá lưỡng phân để phân loại các đối tượng sinh vật, điều quan trọng nhất trong các bước xây dựng là gì?

**Câu 23.5.** Dựa vào những cập đặc điểm nào để phân biệt bảy bộ côn trùng?

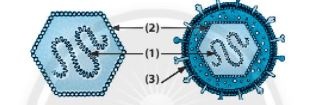
# Bài 24: Virus

**Câu 24.1.** Hình bên mô phỏng hình dạng và cấu tạo của virus nào?



A. Virus khảm thuốc lá. B. Virus corona. C. Virus dại. D.Virus HIV

**Câu 24.2.** Quan sát hình dưới đây và xác định cấu tạo của virus bằng cách lựa chọn đáp án đúng.



A.(1) Vỏ ngoài, (2) Vỏ protein, (3) Phần lõi.

B. (1) Vỏ protein, (2) Vỏ ngoài, (3) Phần lõi.

C. (1) Phần lõi, (2) Vỏ protein, (3) Vỏ ngoài.

D. (1) Vỏ ngoài, (2) Phần lõi, (3) Vỏ protein.

**Câu 24.3.** Virus sống kí sinh nội bào bắt buộc vì chúng

1. có kích thước hiển vi B. có cấu tạo tế bào nhân sơ.

C. Chưa có cấu tạo tế bào, D. có hình dạng không cố định.

**Câu 24.4.** Trong các bệnh sau đây, bệnh nào do virus gây nên?

A. Bệnh kiết lị. B. Bệnh dại. C. Bệnh vàng da. D. Bệnh tả.

**Câu 24.5.** Sau khi học bài virus, bạn Linh nói: "Virus là một dạng sống đặc biệt" Em hãy giải thích câu nói của bạn Linh.

**Câu 24.6.** Theo báo cáo của Cục Y tế dự phòng - Bộ Y tế, năm 2020 tình hình bệnh dại có chiều hướng gia tăng. Tính đến hết tháng 08/2020, cả nước đã ghi nhận bốn mươi tám trường hợp tử vong do bệnh dại tại 20 hai tỉnh, thành phố; tăng 4 trường hợp so với cùng kì năm 2019, Em hãy cho biết nguyên nhân gây bệnh dại. Cần làm gì đế phòng tránh nguy cơ mắc bệnh dại?

**Câu 24.7.** Virus có vai trò gì đối với con người? Hãy kể tên một số ứng dụng có ích của virus trong thực tiễn?

**Câu 24.8.** Quan sát hành bên và cho biết biểu hiện có thế xuất hiện ở người bị nhiễm virus corona và biện pháp phòng chống.

**Câu 24.9.** Em hãy tên mới số bệnh do virus gây ra có thể phòng tránh bằng cách tiêm phòng vaccine..

**Câu 24.10.** Tại sao các bác sĩ thường khuyên chúng ta nên tiêm phòng Vaccine và tăng cường sức đề kháng để vượt qua các bệnh do virus gây nên?



**Bài 25: Vi khuẩn**

**Câu 25.1.** Vi khuẩn là

A. nhóm sinh vật có cấu tạo nhân sơ, kích thước hiển vi.

B. nhóm sinh vật có cấu tạo nhân thực, kích thước hiển vi.

C. nhóm sinh vật chưa có cấu tạo tế bào, kích thước hiển vi.

D. nhóm sinh vật chưa có cấu tạo tế bào, kích thước siêu hiển vi.

Câu 25.2. Bệnh nào sau đây không phải do vi khuẩn gây nên?

A. Bệnh kiết lị. B. Bệnh tiêu chảy. C. Bệnh vàng da. D. Bệnh thuỷ đậu.

**Câu 25.3**. Nguyên tắc sử dụng thuốc kháng sinh cho người nhiễm vi khuẩn:

(1) Chỉ sử dụng kháng sinh khi thật sự bị bệnh nhiễm khuẩn.

(2) Cần lựa chọn đúng loại kháng sinh và có sự hiểu biết về thể trạng người bệnh.

(3) Dùng kháng sinh đúng liều, đúng cách.

(4) Dùng kháng sinh đủ thời gian,

(5) Dùng kháng sinh cho mọi trường hợp nhiễm vị khuẩn,

Lựa chọn đáp án đầy đủ nhất:

A.(1), (2), (3), (4), (5). B.(1), (2), (5).

C.(2), (3) (4), (5). D.(1), (2), (3), 4).

**Câu 25.4.** Quan sát các hình sau.



a) Hình (1), (2), (3), (4), (5) là một số biểu hiện bệnh do vi khuẩn. Hãy kể tên các biểu hiện trên.

b) Biểu hiện thường gặp ở người bị bệnh lao phổi gồm:

A.(1), 0), (4), (5). B.(1), 0), (3), (4), (5).

C. (2), (3), 4), (5). D.(1),(2), (3), (4).

**Câu 25.5** Con đường lây truyền nào sau đây không phải là con đường lây truyền bệnh lao phổi?

A. Tiếp xúc trực tiếp với nguồn gây bệnh. B, Thông qua đường tiêu hoá.

C. Thông qua đường hô hấp. D. Thông qua đường máu.

**Câu 25.6.** Vẽ và chú thích các thành phần cấu tạo chung của vi khuẩn.

**Câu 25.7.** Điền từ còn thiếu vào đoạn thông tin sau bằng cách lựa chọn đáp án thích hợp từ các gợi ý sau: vius, ví khuẩn, phân huỷ, tổng hợp, vật chất, sinh vật.

 Vì khuẩn có vai trò quan trọng trong tự nhiên và đời sống con người: chúng (1)... xác (2) ... thành các chất đơn giản, khép kín vòng tuần hoàn (3)... trong tự nhiên. (4)... góp phần hình thành than đá, dầu lửa.

**Câu 25.8.** Bác sĩ luôn khuyên chúng ta “ăn chín, uống sôi" để phòng tránh bệnh do vi khuẩn gây nên. Em hãy giải thích vì sao bác sĩ đưa ra lời khuyên như vậy.

**Câu 25.9.** Khi trời trở lạnh đột ngột, em bị ho, mẹ đưa em đi khám bác sĩ. Bác sĩ kê cho em một đơn thuốc kháng sinh và đặn em phải uống đủ liều. Em hãy tìm hiểu và giải thích xem tại sao bác sĩ lại dặn dò như vậy.

**Câu 25.10.** Bệnh than do vị khuẩn Bacillus anthracis gây nên, Vì khuẩn Bacillus anthracis có khả năng sinh bào tử hay còn gọi là nha bảo. Các bào tử của chúng có thể tồn tại rất lâu và có sức sống cao trong những môi trường khắc nghiệt. Chính vì nguyên nhân này, bệnh than đang trở thành mối đe doạ lớn tới sức khoẻ con người. Em hãy tìm hiểu và mô tả nguyên nhân, triệu chứng, con đường lây truyền, đối tượng nguy cơ và các biện pháp phòng chống đổi với bệnh này.

**Bài 26: Thực hành quan sát vi khuẩn**

**Câu 26.1.** Bước nhuộm xanh methylene khi làm tiêu bản quan sát vi khuẩn trong nước dưa muối, cà muối có ý nghĩa gì?

A. Vi khuẩn bắt màu thuốc nhuộm dễ quan sát.

B. Làm tầng số lượng vị khuẩn trong nước dưa muối, cà muối.

C. Phóng to các tế bào vi khuẩn để quan sát.

D. Làm tiêu diệt các sinh vật khác trong nước dưa muối, cả muối.

**Câu 26.2.** Kể tên một số ứng dụng của vi khuẩn trong chế biến thức ăn, thực phẩm trong gia đình.

**Câu 26.3.** Có bạn nói thời gian ủ sữa chua chỉ cần 1 - 2 giờ. Theo em, bạn nói có đúng không? Tại sao?

**Câu 26.4.** Sau khi được học về cách làm sữa chua, em và bạn trong tổ về nhà thực hiện theo các bước đã được hướng dẫn. Tuy nhiên, vì ngại đi mua sữa chua mồi nên bạn em đã không thêm sữa chua mồi theo hướng dẫn, các bước còn lại vẫn tiến hành bình thường. Một ngày sau, các bạn đến lớp và bạn emn nói rằng đã làm như hướng dẫn nhưng không thành công, Sữa không có vị chua mà còn xuất hiện váng, mùi khó chịu. Em hảy giải thích cho bạn vì sao bạn đã làm sữa chua không thành công?

**Câu 26.5.** Hãy nêu các bước muối dưa cải thường sử dụng trong gia đình.

**Bài 27: NGUYÊN SINH VẬT**

**I. Nguyên sinh vật là gì?**

1/ Quan sát hình 27.1, em có nhận xét gì về hình dạng của nguyên sinh vật

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

2/ Dựa trên hình dạng của các nguyên sinh vật trong hình 27.1, em hãy xác định tên của các sinh vật quan sát được trong nước ao, hồ ở Bài 21

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

3/ Nguyên sinh vật thường sống ở những môi trường nào? Lấy ví dụ.

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

4/ Nêu đặc điểm cấu tạo nguyên sinh vật bằng cách gọi tên các thành phần cấu tạo được đánh số từ (1)

đến (4) trong hình 27.2. Từ đó, nhận xét về tổ chức cơ thể (đơn bào/đa bào) của nguyên sinh vật

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

+/ Quan sát cấu tạo của một số đại diện nguyên sinh vật trong hình 27.2, em hãy cho biết những nguyên sinh vật nào có khả năng quang hợp? Giả thích

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

**II. Bệnh do nguyên sinh vật gây nên**

5/ Quan sát hình 27.3, 27.4 và hoàn thành bảng theo mẫu sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên bệnh | Nguyên nhân | Biểu hiện |
|  |  |  |
|  |  |  |

+/ Quan sát hình 27.5, kết hợp với thông tin thực tế, em hãy nêu một số biện pháp phòng chống bệnh do nguyên sinh vật gây ra

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

+/ Diệt ruồi, muỗi có phải là biện pháp duy nhất phòng chống bệnh sốt rét không? Vì sao?

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

+/ Tại sao ta cần nấu chín thức ăn, đun sôi nước uống, rửa sạch các loại thực phẩm trước khi sử dụng

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

**Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com**

**https://www.facebook.com/groups/vnteach/**

**https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/**

**Bài 28: NẤM**

**I. Đặc điểm của nấm**

1/ Gọi tên một số nấm thường gặp trong đời sống:...........................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

2/ Vẽ sợi nấm mốc và một số loại nấm lớn mà em quan sát được

**\*Quan sát hình 28.1, 28.2 và trả lời câu hỏi:**

3/ Hãy nhận xét về hình dạng của nấm .................................................................................

.....................................................................................................................................................

4/ Em hãy phân biệt nấm túi và nấm đảm. Các loại nấm em quan sát được ở hoạt động thực hành thuộc nhóm nấm đảm hay nấm túi?

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

5/ Hãy chỉ ra điểm khác biệt giữa cấu tạo cơ thể nấm độc và các loại nấm khác

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

+/ Em hãy xác định môi trường sống của một số nấm bằng cách hoàn thành bảng theo mẫu sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Tên nấm | Môi trường sống |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

5/ Đặc điểm cấu tạo tế bào nấm men có gì khác với cấu tạo tế bào các loại nấm còn lại? Từ đó, em hãy phân biệt nấm đơn bào và nấm đa bào

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

+/ Kể tên một số loại nấm ăn được mà em biết

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

**II. Vai trò của nấm**

7/ Quan sát hình 28.3, em hãy nêu vai trò của nấm trong tự nhiên

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

8/ Từ thông tin gợi ý trong hình 28.4, em hãy nêu vai trò của nấm đối với đời sống con người

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

+/ Hãy kể tên một số nấm có giá trị trong thực tiễn

.....................................................................................................................................................

9/ Quan sát hình 28.5, hãy kể tên một số bệnh do nấm gây ra. Các bệnh đó có biểu hiện như thế nào?

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

....................................................................................................................................................

10/ Từ thông tin gợi ý trong hình 28.6, nêu con đường lây truyền bệnh do nấm gây ra

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................

+/ Từ các con đường truyền bệnh do nấm gây ra, em hãy đề xuất một số biện pháp phòng chống các bệnh thường gặp do nấm

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

**III. Kỹ thuật trồng nấm**

11/ Tại sao người ta không trồng nấm trên đất mà phải trồng trên rơm rạ

.....................................................................................................................................................

12/ Có ý kiến cho rằng: "Môi trường trồng nấm rơm tốt nhất là gần địa điểm có chăn nuôi gia súc, gia cầm." Theo em, ý kiến trên đúng hay sai? Giải thích

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................

+/ Nấm men được ứng dụng trong những lĩnh vực nào của đời sống con người

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 29: THỰC VẬT**

**I. Đa dạng thực vật**

1/ Quan sát h 29.1, kể tên một số đại diện thuộc các nhóm thực vật. Xác định đặc điểm của mỗi nhóm

Nhóm Rêu: ................................................................................................

Nhóm Dương xỉ: ................................................................................................

Nhóm Hạt trần: ................................................................................................

Nhóm Hạt kín: .................................................................................................

2/ Có thể phân biệt nhóm Rêu và nhóm Dương xỉ nhờ đặc điểm cấu tạo bên trong nào?

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

3/ Đặc điểm nào giúp em phân biệt Hạt trần và cây hạt kín

.....................................................................................................................................................

+/ Em hãy cho biết môi trường sống của thực vật bằng cách hoàn thành bảng theo mẫu sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Tên cây | Môi trường sống |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

+/ Dựa vào đặc điểm các nhóm thực vật, hãy xây dựng khóa lưỡng phân theo gợi ý sau:

**II. Vai trò của thực vật**

4/ Quan sát hình 29.2 và 29.3, em hãy nêu vai trò của thưc vật trong tự nhiên

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

+/ Điều gì xảy ra với các sinh vật trong chuỗi thức ăn h 29.2 nếu số lượng loài cỏ bị giảm đi đáng kể?

Nếu số lượng loài cỏ bị giảm đi đáng kể, chấu chấu sẽ có ít đi nguồn thức ăn dinh dưỡng này, nguồn sống của chúng bị giới hạn thì cũng sẽ bị giảm số lượng loài đáng kể. Tương tự với những sinh vật tiếp sau. Nếu một mắt xích trong chuỗi thức ăn bị đứt sẽ ảnh hưởng đến toàn bộ sinh vật của chuỗi (có thể diệt vong toàn bộ chuỗi nếu nó là mắt xích duy nhất cung cấp thức ăn cho các sinh vật ở mức trên). Có thể nói, chúng sinh ra và tiêu thụ lẫn nhau nhưng đó chính là ...................................................................

5/ Quan sát hình 29.4, hãy cho biết hàm lượng khí carbon dioxide và oxygen trong không khí được cân bằng như thế nào?  Từ đó, hãy nêu vai trò của thực vật trong điều hòa khí hậu

Nhờ quá trình quang hợp ở thực vật. Hàm lượng khí carbon dioxide thải ra được thực vật hấp thụ lại và nhả lại oxi như một chất thải trong quá trình quang hợp. Vậy nên khí carbondioxide và oxigen trong không khí được cân bằng

Vai trò của thực vật trong điều hòa không khí: ...................................................................

............................................................................................................................................

6/ Quan sát hình 29.5, em hãy cho biết tại sao phải trồng cây gây rừng

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

+/ Việc trồng nhiều cây xanh có lợi ích gì đối với vấn đề bảo vệ môi trường

Trồng cây xanh giúp cung cấp lượng khí .................... cho con người hô hấp, đồng thời chúng cũng hấp thụ CO2, amoniac, SO2, Nước, bụi bẩn,... từ đó làm ............. các khí độc hại bị thải ra môi trường, giúp không khí trở nên ................................ hơn.Cây xanh có thể làm chậm sự bốc hơi nước, tăng độ ẩm không khí.

7/ Quan sát hình 29.7, hãy nêu vai trò của thực vật đối với đời sống con người

Thực vật cung cấp nguồn................................................chủ yếu cho con người (cây lương thực, cây ăn quả, cây làm thức ăn, cây làm gia vị cung cấp dưỡng chất như đường, chất khoáng, vitamin,...).

Thực vật cũng là................................... để sản xuất giấy, đồ đỗ, nhựa, dầu thực vật, tinh dầu, dồ uống, thuốc chữa bệnh và các dụng cụ phục vụ đời sống như thảm. túi xác, chổi,...

Ngoài ra thực vật cũng giúp trang trí, làm đẹp cho khung cảnh

+/ Nêu vai trò của một số loài thực vật ở địa phương em theo mẫu sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên cây |  |  |  |  |  |  |
|  | Làm lương thực | Làm thực phẩm | Làm thuốc | Lấy quả | Lấy gỗ | Làm cảnh |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

+/ Tại sao nói "rừng xanh là lá phổi xanh" của Trái Đất

Vì rừng là..................... đảm bảo cân bằng sinh thái. Nó có thể duy trì sự cân bằng lượng ......

.......................... trong không khí, giảm nhẹ ảnh hưởng của các chất thải, khí độc gây nên ô nhiễm, làm trong sạch môi trường, vì vậy nên nó được xem là “Lá phổi của Trái đất”.

Hầu hết lượng oxy trên Trái đất này được sinh ra nhờ vào thực vật xanh trong rừng. Mỗi một năm, hệ thực vật trên Trái đất nhận 400 tỷ tấn cacbonic và thải ra 200 tỷ tấn oxy. Như vậy cho thấy nếu không có rừng, con người cũng như hệ sinh vật sẽ chẳng thể tồn tại được. Rừng cũng là máy hút bụi khổng lồ của con người. Do trên mỗi phiến lá có một lớp lông dày nên nó có thể chặn lại những chất gây ô nhiễm

Bài 30: THỰC HÀNH PHÂN LOẠI THỰC VẬT Thực hành phân loại thực vật

**Báo cáo kết quả thực hành**

1. Bộ sưu tập tranh về các nhóm thực vật: Học sinh tự sưu tập tranh và thực hiện

2. Sơ đồ khóa lưỡng phân phân loại các nhóm thực vật đã được quan sát và phân loại trong bài thực hành

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 31: ĐỘNG VẬT**

**1. Đa dạng dộng vật**

1/ Quan sát h 31.1 và chỉ ra điểm khác biệt giữa động vật không sương sống và động vật có sương sống

Điểm khác biệt giữa động vật không xương sống và động vật có xương sống: đông vật không xương sống (châu chấu) ................................................................................; động vật có xương sống (chim bồ câu) .......................................................................................

+/ Em hãy kể tên một số đại diện thuộc nhóm động vật không sương sống và động vật có xương sống

Nhóm động vật không xương sống: .....................................................................................

Nhóm động vật có xương sống: ............................................................................................

2/ Quan sát hình 31.2, em hãy kể tên các nhóm động vật không xương sống và xác định đặc điểm mỗi nhóm

-Nhóm ruột khoang:................................................................................................................

...............................................................................................................................................

-Nhóm giun: :................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

-Nhóm thân mềm:................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

-Nhóm chân khớp:................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................

3/ Để phân biệt các nhóm động vật không xương sống, em có thể dựa vào đặc điểm nào?

4/ Xác định môi trường sống của các nhóm động vật không xương sống bằng cách hoàn thành bảng theo mẫu sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Nhóm | Môi trường sống |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

+/ Nhận xét về sự đa dạng của các nhóm động vật không xương sống

Nhóm động vật không xương sống .....................................................................................

...............................................................................................................................................

5/ Quan sát hình 31.3, em hãy kể tên các nhóm động vật có xương sống. Xác định đặc điểm mỗi nhóm

Nhóm cá: ........................................................................................................................

Nhóm lưỡng cư: ....................................................................................................................

...............................................................................................................................................

Nhóm bò sát:..........................................................................................................................

...............................................................................................................................................

Nhóm chim: ..........................................................................................................................

...............................................................................................................................................

Nhóm Thú (động vật có vú): .................................................................................................

...............................................................................................................................................

6/ Dựa vào đặc điểm nào để phân biệt nhóm động vật có xương sống

7/ Các nhóm động vật có xương sống phân bổ ở những môi trường nào?

Các nhóm động vật có xương sống phân bố ở môi trường .................................................

+/ Chứng minh sự đa dạng của nhóm động vật có xương sống

Đa dạng về môi trường sống: .................................................................................................

...............................................................................................................................................

Ví dụ: ..................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

Đa dạng về tập tính:.............................................................................................................

Ví dụ: ..................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

Đa dạng về số lượng cá thể trong loài: .............................................................................

Ví dụ:..........................................................................................................................

Đa dạng về thức ăn: ...................................................................................................

Ví dụ: ....................................................................................................

+/ Hãy kể tên các loài động vật tham gia vào "bản giao hưởng" đêm hè trên những cánh đồng làng quê ở nước ta: ..................................................................................................

**II. Tác hại của động vật trong đời sống**

8/ Quan sát hình 31.4, nêu một số tác hại của động vật trong đời sống con người

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

9/ Quan sát hình 31.4, em hãy nêu con đường lây nhiễm bệnh dịch hạch ở người

Con đường lây nhiễm bệnh dịch hạch: .......................................................................

...............................................................................................................................................

+/ Địa phương em đã sử dụng biện pháp nào để phòng trừ động vật gây hại

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

**Bài 32: THỰC HÀNH QUAN SÁT VÀ PHÂN LOẠI ĐỘNG VẬT NGOÀI THIÊN NHIÊN.**

**Báo cáo kết quả thực hành**

1. Bộ sưu tập ảnh về động vật ngoài thiên nhiên
2. Sơ đồ khóa lưỡng phân một số đại diện các nhóm động vật ngoài thiên nhiên

**Bài 33: ĐA DẠNG SINH HỌC**

**I. Đa dạng sinh học là gì?**

1/ Quan sát hình 33.1 - 33.4 và thông tin về đa dạng các nhóm sinh vật đã học, em hãy cho biết đa dạng sinh học là gì?

Đa dạng sinh học là ........................................... về số lượng loài, số cá thể trong loài và môi trường sống. Dựa vào điều kiện khí hậu, đa dạng sinh học được phân chia theo các khu vực như: ......................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

2/ Quan sát các hình 33.2, 33.3, 33.4, em có nhận xét gì về số loài sinh vật trong các môi trường sống khác nhau

Sinh vật trong các môi trường sống khác nhau trong tự nhiên ................................

.................................................................................................................................

Ví dụ:...................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

**II. Vai trò của đa dạng sinh học**

3/ Từ thông tin hình 33.5 và 33.6, em hãy cho biết vai trò của đa dạng sinh học trong tự nhiên ...........................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

4/ Quan sát hình 33.7, em hãy chỉ ra giá trị thực tiễn mà đa dạng sinh học đem lại cho con người

Đa dạng sinh học cung cấp các sản phẩm sinh học cho con người như....................................

.......................... Sự đa dạng về chủng loại, giống cũng như nguồn thực phẩm hoang dã và dược liệu là cơ sở cho chế độ ăn uống đa dạng, nguồn dinh dưỡng và sức khỏe tốt.

Ngoài ra, đa dạng sinh học cũng cung cấp nguyên liệu để sản xuất các đồ dùng, vật dụng cho cuộc sống của con người. Đồng thời, đa dạng sinh học có giá trị vô cùng to lớn trong bảo tồn, phát triển du lịch và nghiên cứu

**+/** Em hãy lấy một ví dụ thể hiện vai trò của đa dạng sinh học ở địa phương em

Vai trò của đa dạng sinh học ở địa phương:........................................................................

...............................................................................................................................................

Ví dụ:....................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

**III. Bảo vệ đa dạng sinh học**

5/Quan sát hình 33.8 và kể tên những hoạt động làm suy giảm đa dạng sinh học

................................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

+/ Vì sao chúng ta cần bảo vệ đa dạng sinh học

Tạo sự ............................. sinh thái trong tự nhiên, giảm nguy cơ tuyệt chủng các giống loài

Giữ gìn nguồn tài nguyên cung ứng cho đời sống con người, đảm bảo các lợi ích nông nghiệp, y học,..., đảm bảo lợi ích vật chất kinh tế và các giá trị tinh thần vô hình.

Điều tiết và Bảo vệ môi trường

6/ Từ thông tin gợi ý trong hình 33.9, hãy nêu một số hoạt động góp phần bảo vệ đa dạng sinh học

................................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

+/ Theo em, các khu bảo tồn có vai trò gì trong việc bảo vệ đa dạng sinh học?

Là học sinh, để bảo vệ đa dạng sinh học, cần làm:

................................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

..............................................................................................................................................

+/ Em cần làm gì để bảo vệ đa dạng sinh học

...............................................................................................................................................

............................................................................................................................................

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 34: TÌM HIỂU SINH VẬT NGOÀI THIÊN NHIÊN**

**Báo cáo thực hành**

1. Giới thiệu bộ sưu tập ảnh các nhóm sinh vật ngoài thiên nhiên

2. Vẽ sơ đồ về vai trò của sinh vật ngoài thiên nhiên

3. Xây dựng khóa lưỡng phân các nhóm sinh vật ngoài thiên nhiên

**…………………………………………………………………………….**

**CHỦ ĐỀ 9: LỰC**

**Bài 35: LỰC VÀ BIỂU DIỄN LỰC**

**I. Lực**

1/ Để đóng cánh cửa, bạn nhỏ trong hình 35.1 đã làm như thế nào?

Để đóng cánh cửa, bạn nhỏ trong hình 35.1 đã ....................................................................

2/ Em hãy cho biết tác dụng của vật nặng lên lò xo trong hình 35.2:lò xo ..........................

.......................................so với hình dạng bạn đầu

+/ Trong các lực xuất hiện ở hình 35.1, 35.2, 35.3, 35.4, lực nào là lực đẩy, lực nào là lực kéo?

Hình 35.1, 35.4: .......................

Hình 35.2, 35.3: .........................

3/ Bạn A thực hiện bóp lần lượt một quả bóng cao su như hình 35.5. Em hãy cho biết lực tác dụng lên quả bóng cao su trong trường hợp nào mạnh hơn. Giải thích

Tác dụng lực lên quả bóng cao su trong trường hợp b ................. hơn. Bởi vì quả bóng trong trường hợp b biến dạng ...................... hơn quả bóng trong trường hợp a

4/ Quan sát hình 35.2, 35.3 và cho biết. Khi gắn vật vào lò xo treo thẳng đứng thì lò xo dãn ra theo hướng nào? Kéo khối gỗ trượt trên mặt bàn thì khối gỗ trượt theo hướng nào?

Lò xo dãn ra theo hướng ........................ về phía quả nặng, khối gỗ trên mặt bàn trượt theo hướng ..................... về phía tay kéo

**II. Biểu diễn lực**

+/ Độ lớn lực kéo khối gỗ ở hình 35.3 là 3N; lực đẩy ở hình 35.4 là 200N. Hãy biểu diễn các lực đó trên hình vẽ

Độ lớn lực kéo khối gỗ 3N, quy ước mỗi cm chiều dài mũi tên biểu diễn tương ứng với độ lớn là 1N, ta có hình biểu diễn dưới đây:..............................................................................

+/ Kéo một vật bằng một lực theo hướng nằm ngang từ trái sang phải, độ lớn 1500N. Hãy biểu diễn lực đó trên hình vẽ (tỉ xích 1 cm ứng với 500N)

Độ lớn lực đẩy là .................N, quy ước mỗi cm chiều dài mũi tên biểu diễn tương ứng với độ lớn là 50N, ta có hình vẽ dưới đây:..............................................................................

Biểu diễn lực kéo 1500N từ trái sang phải, 1cm ứng với .......................

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 36: TÁC DỤNG CỦA LỰC**

**I. Sự thay đổi tốc độ và thay đổi hướng chuyển động**

1/ Quan sát hình 36.1, 36.2 và cho biết hướng chuyển động, tốc độ chuyển động của quả bóng thay đổi như thế nào. Nguyên nhân của sự thay đổi đó là gì?

Hình 36.1, quả bóng chuyển động theo ..................................... Tốc độ chuyển động của quả bóng ....................................

Hình 36.2 Quả bóng đang ...................... bắt đầu chuyển động, tốc độ chuyển động bắt đầu ...

...........................................

Nguyên nhân của sự thay đổi đó là do ...................................................................................

+/ Lấy ví dụ minh họa cho sự biến đổi chuyển động của vật dưới tác dụng của lực

...............................................................................................................................................

............................................................................................................................................

**II.. Sự biến dạng của vật**

1/ Ngoài tác dụng gây ra sự thay đổi đột ngột và thay đổi hướng chuyển động của vật, lực còn có thể gây ra tác dụng nào khác ở vật chịu tác dụng lực?

...............................................................................................................................................

+/ Lấy ví dụ về lực tác dụng lên vật làm vật bị biến dạng

...............................................................................................................................................

............................................................................................................................................

+/ Mô tả tác dụng của lực xuất hiện trong các hình 36.4, 36.5 và 36.6

Hình 36.4:...........................................................................................................................

............................................................................................................................................

Hình 36.5:...........................................................................................................................

...........................................................................................................................................

Hình 36.6: ...........................................................................................................................

.............................................................................................................................................

**Bài 37: LỰC HẤP DẪN VÀ KHỐI LƯỢNG**

**I. Khối lượng**

1/ Trên vỏ sữa có ghi "Khối lượng tịnh:380g" (hình 37.1a). Số ghi đó chỉ sức nặng của hộp sữa hay lượng sữa chứa trong hộp? .......................................................................................

+/Trên một bao gạo có ghi 25kg (hình 37.1b). Số ghi đó cho biết điều gì?

................................................................................. ................

**II. Lực hấp dẫn**

2/ Tại sao khi rụng khỏi cành cây thì quả táo luôn rơi xuống mặt đất: ...................................

........................................................................................................

+/ Có hai cuốn sách nằm trên mặt bàn như hình bên dưới, em hãy cho biết giữa chúng có lực hấp dẫn không? ....................................................................................................

**III. Trọng lượng của vật**

3/ Có nhận xét gì về sự biến dạng của lò xo khi treo quả nặng vào nó. Nguyên nhân của sự biến dạng này là gì? .................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

4/ Khi thả viên phấn ở độ cao nào đó thì viên phấn sẽ chuyển động như thế nào? Tại sao?

.................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................

+/ Một bạn học sinh có khối lượng 45kg thì trong lượng của bạn đó là bao nhiêu?

...........................................................................................................................................

D. Trọng lượng tỉ lệ với khối lượng của vật.

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 38: LỰC TIẾP XÚC VÀ LỰC KHÔNG TIẾP XÚC**

**I. Lực tiếp xúc**

1/ Khi nâng tạ và khi đá bóng hình 38.1a và 38.1b, vật nào gây ra lực và vật nào chịu tác dụng của lực? Các vật này có tiếp xúc với nhau hay không?

Khi nâng tạ: ..............................................................................................................

..........................................................................................................................................

Khi chuyền bóng:..............................................................................................................

...........................................................................................................................................

Các vật này................... tiếp xúc với nhau.

+/ Em hãy tìm các ví dụ về lực tiếp xúc trong đời sống

..........................................................................................................................................................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................

.........................................................................................................................................

**II. Lực không tiếp xúc**

2/ Quan sát hình 38.2, em hãy cho biết tại sao viên bi sắt lại bị kéo về phía nam châm. Trong hình 38.2 và 37.2, vật nào gây ra lực và vật nào chịu tác dụng của lực? Các vật có tiếp xúc với nhau hay không?

Viên bi sắt ..........................................................................................................................

...........................................................................................................................................

Hình 38.2:..............................................................................................................

Hình 37.2: ..............................................................................................................

Các vật trên ..................... tiếp xúc với nhau

3/ Theo em có sự khác biệt nào về các lực tác dụng được minh họa ở hình 38.1a và 38.2

Sự khác biệt về các lực tác dụng được minh họa ở hình 38.1a và 38.2 đó là:...........................

......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

+/ Em hãy tìm các ví dụ về lực không tiếp xúc trong đời sống

...............................................................................................................................................

...........................................................................................................................................

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 39: BIẾN DẠNG CỦA LÒ XO. PHÉP ĐO LỰC**

**I. Biến dạng của lò xo**

1/ Tiến hành thí nghiệm như mô tả bên và cho biết nhận xét về sự thay đổi chiều dài của lò xo trong quá trình thí nghiệm

Nhận xét: .............................................................................................................................

2/ Hãy tính độ dãn của lò xo khi treo 1,2,3 quả nặng rồi ghi kết quả theo mẫu bảng 39.1. Em có nhận xét gì về mối quan hệ giữa độ dãn của lò xo và khối lượng vật treo?

Học sinh thực hành thí nghiệm, ghi lại kết quả đo được và hoàn thành bảng 39.1 sgk

 Nhận xét: Mối quan hệ giữa độ dãn của lò xo và khối lượng vật treo: .................................

+/ Một lò xo có chiều dài tự nhiên 12 cm được treo thẳng đứng, đầu dưới của lò xo có gắn một quả nặng khối lượng 50g. Khi quả nặng nằm cân bằng thì lò xo có chiều dài 15cm. Cho rằng độ dãn của lò xo tỉ lệ thuận với khối lượng vật treo. Khi treo quả nặng có khối lượng 100g vào lò xo thì chiều dài của lò xo là bao nhiên?

Giải: Tóm tắt:

Độ biến dạng của lò xo khi treo quả nặng khối lượng 50g là: ..........................................

50g : 3cm

100g : ...cm

Áp dụng tỉ lệ thuận

Độ biến dạng của lò xo khi treo quả nặng khối lượng 100g là: ............................................

Vậy chiều dài của lò xo khi treo quả nặng có khối lượng 100g là: .......................................

**II. Thực hành đo lực bằng lực kế**

3/ Hãy quan sát một lực kế lò xo và cho biết các thao tác sử dụng đúng khi thực hiện các phép đo lực

Thao tác sử dụng đúng khi thực hiện các phép đo lực:

.........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

Đọc và ghi kết quả đo, kết quả đo là...................................................................................

4/ Móc một khối gỗ vào lực kế lò xo và kéo cho khối gỗ chuyển động. Lúc khối gỗ chuyển động ổn định thì lực kéo khối gỗ là bao nhiêu?

Học sinh tự thực hiện và ghi lại kết quả

+/ Hãy sử dụng lực kế để đo lực nâng hộp bút của em lên khỏi mặt bàn

Học sinh tự thực hiện

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 40: LỰC MA SÁT**

**1. Khái niệm lực má sát**

1/ Lực cản trở khi tủ gỗ chuyển động trên mặt bàn là lực tiếp xúc hay lực không tiếp xúc?

.....................................................................................................................................................

2/ Khi kéo khối gỗ trượt đều trong hai trường hợp hình 40.1 và 40.2, tại sao giá trị đo được của lực kế lại khác nhau?

..........................................................................................................................................................................................................................................................................................................

3/ Dựa vào kết quả thí nghiệm và hình 40.1, 40.2, em hãy giải thích về nguyên nhân xuất hiện của lực ma sát;

..........................................................................................................................................................................................................................................................................................................

+/ Lấy ví dụ về lực ma sát trong cuộc sống quanh ta

..........................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**II. Lực ma sát trượt**

4/ Sau khi rời tay khỏi khối gỗ (hình 40.3), khối gỗ chuyển động như thế nào? Tại sao?

Sau khi rời tay khỏi khối gỗ, khối gỗ.......................................................... Bởi vì tác dụng của lực ma sát ở mặt tiếp xúc giữa khối gỗ và mặt bàn cùng với lực đẩy của tay khiến khối gỗ chuyển động

+/ Lấy một ví dụ về lực ma sát trượt trong đời sống

Ví dụ về lực ma sát trượt:........................................................................................................

.....................................................................................................................................................

**III. Lực ma sát nghỉ:**

5/ Trong Thí nghiệm 2, vì sao khi kéo khối gỗ một lực mà nó vẫn nằm yên trên mặt bàn?

Thí nghiệm 2: Tìm hiểu lực ma sát nghỉ

-Dụng cụ:1 khối gỗ hình hộp; 1 lực kế lò xo GHĐ 5N; Mặt phẳng nhẵn nằm ngang.

-Tiến hành thí nghiệm:

Đặt khối gỗ trên mặt phẳng nằm ngang;

Móc lực kế vào khối gỗ;

Kéo từ từ lực kế theo phương nằm ngang sao cho trên lực kế đã chỉ một lực nhưng khối gỗ vẫn nằm yên.Q uan sát và đọc số chỉ của lực kế khi khối gỗ chưa chuyển động.

.......................................................................................................................................................................................................................................................................................................

+/ Lấy một ví dụ về ma sát nghỉ trong cuộc sống

Bởi vì lực kéo................................. với lực ma sát mặt phẳng nằm ngang đã tác dụng vào khối gỗ để ngăn cản sự chuyển động của khối gỗ khiến khối gỗ nằm yên

Ví dụ: ....................................................................................................................................

.................................................................................................................................................

**IV. Tác dụng và ảnh hưởng của lực ma sát:**

6/ Lực ma sát có tác dụng như thế nào khi vật chuyển động? .........................................

................................................................................................................................................

7/ Khi đi bộ trên mặt đường trơn, điều gì sẽ xảy ra? .........................................................

................................................................................................................................................

8/ Khi người lái xe bóp phanh, điều gì xảy ra nếu má phanh bị ăn mòn? .......................

................................................................................................................................................

+/ Lấy ví dụ về tác dụng cản trở và thúc đẩy chuyển động của lực ma sát

Cản trở: .................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

Thúc đẩy: ...........................................................................................................................

...............................................................................................................................................

9/ Tại sao sau một thời gian sử dụng dép, lốp xe thì chúng đều bị mòn đi

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

10/ Hãy nêu hai ví dụ về ảnh hưởng có lợi và có hại của ma sát trong giao thông

Có lợi:..........................................................................................................................

...............................................................................................................................................

Có hại: ..........................................................................................................................

...............................................................................................................................................

**V. Lực cản của không khí**

11/ Quan sát hình 40.9 và cho biết vì sao các vận động viên đua xe thường cúi khom thân người gần như song song với mặt đường: ..........................................................................

...............................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

12/ Thực hiện thí nghiệm 3 và cho biết tờ giấy nào chạm đất trước? Tại sao

Thí nghiệm 3: Tìm hiểu lực cản của không khí

-Dụng cụ: Hai tờ giấy giống nhau.

-Tiến hành thí nghiệm:

Vo tròn 1 tờ giấy; 1 tờ giấy giữ nguyên. Thả hai tờ giấy từ cùng một độ cao.

Quan sát sự rơi của hai tờ giấy. ...........................................................................................

...............................................................................................................................................

+/ Tại sao mặt lốp xe không làm nhẵn? Tại sao mặt dưới của đế giày lại gồ ghề?

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

+/ Tại sao cần quy định người lái xe cơ giới (ô tô, xe máy,...) phải kiểm tra lốp xe thường xuyên và thay lốp khi đã mòn?

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

**…………………………………………………………………………….**

**CHỦ ĐỀ 10: NĂNG LƯỢNG VÀ CUỘC SỐNG**

**Bài 41: NĂNG LƯỢNG**

**I. Các dạng năng lượng**

1/Hãy nêu các hoạt động trong cuộc sống hằng ngày của em có sử dụng các dạng năng lượng như động năng, quang năng, nhiệt năng, điện năng, hóa năng.

Các hoạt động trong cuộc sống hằng ngày sự dụng các dạng năng lượng:

Động năng: ...................................................................................................................

...............................................................................................................................................

Quang năng: ..................................................................................................................

...............................................................................................................................................

Nhiệt năng: ..................................................................................................................

...............................................................................................................................................

Điện năng: ..................................................................................................................

...............................................................................................................................................

Hóa năng: ..................................................................................................................

...............................................................................................................................................

+/ Kể tên dạng năng lượng có liên quan đến hoạt động được mô tả ở hình bên dưới:

Dạng năng lượng mô tả trong hình: ...................................................................

2/ Em hãy nêu một số dạng năng lượng mà nguồn sản sinh ra nó là liên tục, được coi là vô hạn và một số dạng năng lượng mà nguồn sản sinh ra nó là hữu hạn

Nguồn sản sinh ra nó là liên tục, vô hạn: ...........................................................................

.................................................................................................................................................

Nguồn sản sinh ra nó là hữu hạn: ........................................................................................

..............................................................................................................................................

3/ Theo em, những dạng năng lượng nào trong quá trình khai thác - sử dụng sẽ gây ảnh hưởng xấu tới môi trường? Nêu một số ví dụ

- năng lượng từ nhiên liệu hóa thạch như: ...................................................................

Ví dụ:..................................................................................................................

...............................................................................................................................................

................................................................................................................................................

............................................................................................................

**II. Đặc trưng của năng lượng**

4/ Quan sát thí nghiệm trong hình 41.2, sau khi buông vật 1, nó chuyển động xuống phía dưới và va chạm với vật 2, đẩy vật 2 chuyển động. Hãy cho biết năng lượng ban đầu của vật 1 trong trường hợp nào lớn hơn? Vì sao? Lực do vật 1 tác dụng lên vật 2 khi va chạm trong trường hợp nào lớn hơn?....................................................................................

................................................................................................................................................

5/ Năng lượng gió có thể làm cây bị cong hoặc hãy. Năng lượng gió càng lớn thì tác dụng lực lên cây càng lớn.Từ thảo luận 4 và hình minh họa hình 41.3, em có nhận xét gì về mối liên hệ giữa năng lượng của vật và khẳ năng tác dụng lực của nó?

\*Năng lượng ban đầu của vật 1 trong trường hợp a................ hơn

Bởi vì ở trường hợp a, vật 1 ở .................... hơn. Lực do vật 1 tác dụng lên vật 2 khi va chạm trong trường hợp a ............ hơn.

\*Mối liên hệ giữa năng lượng của vật và khả năng tác dụng lực của nó là: .......................

................................................................................................................................................

+/ Trong hình 41.1c, khi lò xo bị nén nhiều hơn thì năng lượng của nó sẽ tăng hay giảm? Lực lò xo tác dụng lên nó như thế nào? .................................................................................

...............................................................................................................................................

**III. Nhiên liệu và năng lượng tái tạo**

6/ Ở bài 12, các em đã biết một số nhiên liệu và tính chất của chúng. Vậy khi bị đốt cháy, nhiên liệu giải phóng năng lượng dưới dạng nào? Biểu hiện nào thể hiện các dạng năng lượng đó?

-Nhiên liệu khi đốt cháy giải phóng năng lượng dưới dạng ..................................................

- Biểu hiện thể hiện các dạng năng lượng đó là ....................................................................

+/ Em hãy cho biết những ứng dụng trong đời sống khi đốt cháy nhiên liệu

Ứng dụng trong đời sống: ...................................................................................................

...............................................................................................................................................

7/ Các nhà máy điện ở hình 41.4 sử dụng năng lượng gì? Nguồn cung cấp những năng lượng đó có đặc điểm gì chung? Theo nguồn gốc vật chất của năng lượng, chúng thuộc dạng năng lượng nào?

...............................................................................................................................................

................................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

................................................................................................................................................

+/ Kể tên một số năng lượng tái tạo mà em biết

Một số năng lượng tái tạo mà em biết: ...............................................................................

...............................................................................................................................................

+/ Khi bắn cung, mũi tên nhận được năng lượng và bay đi. Mũi tên có năng lượng ở dạng nào? .................................................................................................................................

**Bài 42: BẢO TOÀN NĂNG LƯỢNG VÀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG.**

**I. Bảo toàn năng lượng**

1/ Khi phơi lúa, hạt lúa nhận năng lượng từ đâu để có thể khô được?

.................................................................................................................................

+/ Đổ nước vào trong cốc có chứa nước đá thì trong cốc có sự truyền năng lượng như thế nào? .................................................................................................................................

2/ Vào lúc trời lạnh, người ta thường xoa hai bàn tay vào nhau, khi đó dạng năng lượng nào đã chuyển thành nhiệt để làm ấm bàn tay?  .....................................................................

3/ Khi ô tô động cơ nhiệt chạy, dạng năng lượng nào chuyển thành năng lượng cho ô tô hoạt động?.................................................................................................................................

4/ Khi đèn đường được thắp sáng, dạng năng lượng nào đã chuyển thành quang năng?

.................................................................................................................................

+/ Khi bình nóng lạnh hoạt động, đã có sự chuyển hóa năng lượng từ dạng nào?

.................................................................................................................................

+/ Hãy phân tích sự chuyển hóa năng lượng trong hoạt động của đèn tín hiệu giao thông dùng năng lượng mặt trời ....................................................................................................

.............................................................................................................................. ..............

.............................................................................................................................................

............................................................. ...............................................................................

..............................................................................................................................................

6/ Hãy mô tả sự thay đổi động năng và thế năng của viên bi khi viên bi chuyển động từ vị trí A tới vị trí B, từ vị trí B tới vị trí C. So sánh năng lượng của viên bi khi ở vị trí A và khi ở vị trí C. Khi viên bi chuyển động từ vị trí A sang vị trí B, vận tốc ........dần và đạt giá trị ........ nhất tại vị trí B cũng là vị trí động năng của nó .......... nhất, nhưng đồng thời viên bi ở vị trí B là vị trí ........... nhất so với cả 3 vị trí A B C nên thế năng tại đây là ............... nhất

-Khi viên bi chuyển từ vị trí B sang vị trí C tức là vị trí của viên bi được ............dần lên nên thế năng của viên bi cũng ............. dần, nhưng đồng thời vận tốc ............. dần nên động năng của nó ở vị trí C bị ............. dần

6/ Trong quá trình viên bi chuyển động, ngoài động năng và thế năng còn có dạng năng lượng nào xuất hiện? .........................................................................................................

+/ Khi quạt điện hoạt động, điện năng cung cấp cho quạt chuyển hóa thành những dạng năng lượng nào? Theo em tổng các dạng năng lượng đó có bằng phần điện  năng ban đầu cung cấp cho quạt không? ................................................................................ ..............

.............................................................................................................................................

............................................................. ...............................................................................

**II. Năng lượng hao phí trong sử dụng**

7/ Quan sát hình 42.5, 42.6, 42.7 và cho biết trong các hoạt động, năng lượng ban đầu đã chuyển hóa thành những dạng năng lượng nào? Hãy chỉ ra phần năng lượng nào có ích, phần năng lượng nào là hao phí

Hình 42.5 .....................................................................................................................

H 42.6, .....................................................................................................................

Hình 42.7 .....................................................................................................................

+/ Quan sát hình 42.8 và cho biết khi bóng đèn sợi đốt đang sáng, điện năng cung cấp cho bóng đèn đã chuyển hóa thành những dạng năng lượng nào? Dạng năng lượng nào có ích, dạng năng lượng nào là hao phí?

Khi bóng đèn sợi đốt đang sáng, điện năng cung cấp cho bóng đèn đã chuyển hóa thành những năng lượng đó là........................................................ Dạng năng lượng có ích là ..........

................................, dạng năng lượng hao phí là ......................................................

**III. Tiết kiệm năng lượng**

8/ Những hoạt động nào ở bảng 42.1 là sử dụng năng lượng hiệu quả và không hiệu quả? Vì sao?

\*Hoạt động sử dụng năng lượng hiệu quả: Tắt các thiết bị điện khi không sử dụng.Để điều hòa ở mức trên 20 độ C.Chỉ dùng máy giặt khi có đủ lượng quần áo để giặt.Sử dụng nước sinh hoạt với một lượng vừa đủ nhu cầu.Sử dụng điện mặt trời trong trường học

\*Hoạt động sử dụng năng lượng không hiệu quả:Để các thực phẩm có nhiệt độ cao (còn nóng) vào tủ lạnh .Ngắt tủ lạnh ra khỏi nguồn điện khi nhiệt độ ổn định.Bật lò vi sóng trong phòng có máy lạnh. Sử dụng bóng đèn dây tóc thay vì bóng đèn LED. Khi không sử dụng các thiết bị như máy tính, ti vi, .... nên để ở chế độ chờ

9/ Em hãy nêu một số lợi ích của việc thực hiện tiết kiệm năng lượng

..........................................................................................................................................................................................................................................................................................................

10/ Hãy nêu các biện pháp tiết kiệm năng lượng trong cuộc sống hằng ngày

+/ Em hãy nêu một số biện pháp tiết kiệm năng lượng khi sử dụng điện ở nhà

Nên chọn những sản phẩm tiết kiệm năng lượng .Sử dụng bóng đèn tiết kiệm điện

Không lạm dụng máy sưởi và máy điều hòa. Tăng nhiệt độ tủ lạnh. Giảm nhiệt độ của bình đun nước nóng.Tắt khi không sử dụng TV, máy tính, quạt…Nên đi bộ, đi xe đạp, sử dụng các phương tiện công cộng

+/ Đề xuất một số biện pháp tiết kiệm năng lượng cho trường học

Tắt các thiết bị điện khi không sử dụng. Sử dụng bóng đèn tiết kiệm điện

**…………………………………………………………………………….**

**CHỦ ĐỀ 11: TRÁI ĐẤT VÀ BẦU TRỜI**

**Bài 43: CHUYỂN ĐỘNG NHÌN THẤY CỦA MẶT TRỜI**

**1. Chuyển động nhìn thấy của mặt trời**

1/ Em hãy mô tả sự "chuyển động” của Mặt Trời hằng ngày trên bầu trời.

Sự chuyển động của Mặt trời hằng ngày trên bầu trời:.............................................................

....................................................................................................................................................

2/ Quan sát hình 43.2, em hãy cho biết Trái Đất tự quay quanh trục của nó theo chiều nào và mỗi thời điểm, ánh sáng mặt trời chiếu tới Trái Đất sẽ làm bao nhiêu phần diện tích mặt đất được chiếu sáng? Trái đất tự quay quanh trục của nó theo chiều ............ chiều kim đồng hồ, từ phía .......... sang phía ............. Mỗi thời điểm, ánh sáng mặt trời chiếu tới trái đất sẽ làm một nửa diện tích trái đất được chiếu sáng

3/ Người ở tại vị trí B (hình 43.2a) khi ánh sáng mặt trời vừa chiếu tới sẽ quan sát thấy hiện tượng gì? Sau đó, người tại vị trí B sẽ tiếp tục thấy Mặt Trời “chuyến động" như thế nào? Vì sao:Người ở vị trí ......... sẽ quan sát thấy hiện tượng mặt trời mọc. Sau đó sẽ tiếp tục thấy mặt trời chuyển động lên cao. Bởi vì Trái Đất quay quanh trục khiến cho vị trí ...... được mặt trời chiếu tới

+/ Người ở tại vị trí C (hình 43.2b) khi ánh sáng mặt trời vừa khuất sẽ quan sát thấy hiện tượng gì? VÌ sao? Người ở vị trí ......... sẽ quan sát thấy hiện tượng mặt trời lặn. Bởi vì trái đất quay quanh trục khiến cho vị trí ........ bị quay đi khuất ánh mặt trời

**II. Mặt trời mọc và lặn**

4/ Giữ quả địa cầu tại một vị trí bất kì. Em hãy xác định các vị trí trên quả địa cầu mà ánh sáng sẽ chiếu tới và các vị trí trên quả địa cầu mà ánh sáng sẽ khuất ngay khi ta quay tiếp quả địa cầu Các em thực hành theo yêu cầu và tự xác định các vị trí

5/ Em hãy quay quả địa cầu để tại vị trí của Việt Nam trên quả địa cầu sẽ có ánh sáng chiếu tới ngay khi ta quay tiếp quả địa cầu

Em hãy tìm vị trí của Việt Nam trên quả địa cầu, sau đó tự thực hành

6/ Từ nội dung thảo luận 4 và 5, em hãy liên hệ tới hiện tượng ngày và đêm trên Trái đất, Mặt trời mọc và Mặt trời lặn khi quan sát từ Trái Đất

Liên hệ hiện tượng ngày và đêm trên Trái Đất, Mặt Trời mọc và Mặt Trời lặn khi quan sát từ Trái Đất

Hiện tượng ngày và đêm: .........................................................................................................

..................................................................................................................................................

Hiện tượng Mặt trời mọc, mặt trời lặn: ..................................................................................

....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

+/ Giải thích hiện tượng ngày, đêm trên Trái Đất và nguyên nhân dẫn đến sự luân phiên ngày và đêm. Hiện tượng ngày và đêm sinh ra do .............................................................:

Hình khối cầu của Trái đất luôn được Mặt trời chiếu sáng một nửa, vì thế đã sinh ra ngày và đêm, do Trái đất tự quay quanh trục, nên mọi nơi bề mặt của Trái Đất đều lần lượt được mặt trời chiếu sáng.

**Bài 44: CHUYỂN ĐỘNG NHÌN THẤY CỦA MẶT TRĂNG**

**1. Ánh sáng của Mặt Trăng**

1/ Quan sát hình 44.1 và cho biết Mặt Trăng có phải tự phát ra ánh sáng hay không? Vì sao?

Mặt trăng ......................................phát ra ánh sáng. Bởi vì

2/ Quan sát hình 44.2, em hãy cho biết tại sao chúng ta có thể nhìn thấy được Mặt Trăng

Chúng ta có thể nhìn thấy Mặt trăng bởi vì ......................................................................

............................................................................................................................................

............................................................................................................................................

**II. Hình dạng nhìn thấy của Mặt trăng**

3/ Em hãy nêu các hình dạng nhìn thấy của Mặt trăng mà em biết

Hình dạng của Mặt Trăng: .....................................................................................................

...............................................................................................................................................

4/ Trong hình 44.4, em hãy chỉ ra bề mặt của Mặt Trăng được Mặt Trời chiếu sáng và phần bề mặt của Mặt Trăng mà ở Trái đất có thể nhìn thấy

Phần bề mặt Mặt Trăng hướng về phía Trái Đất mà ở Trái Đất nhìn thấy, được mặt trời chiếu sáng có diện tích .................. nhau mỗi khi được chiếc sáng

5/ Với mỗi vị trí của Mặt Trăng trong hình 44.5, người trên Trái Đất quan sát thấy Mặt Trăng có hình dạng như thế nào? Chỉ ra sự tương ứng giữa mỗi vị trí với các hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng trong hình 44.3:

Vị trí 1:...........................................................................................

vị trí 2: ...........................................................................................

Vị trí 3: ...........................................................................................

Vị trí 4: ...........................................................................................

Vị trí 5:...........................................................................................

Vị trí 6: ...........................................................................................

Vị trí 7: ...........................................................................................

Vị trí 8: ...........................................................................................

Sự tương ứng: ..................................................................................................................

+/ Chỉ ra sự giống nhau và khác nhau giữa Trăng bán nguyệt đầu tháng và Trăng bán nguyệt cuối tháng

-Giống nhau: ...............................................................................................................

-Khác nhau: Trên hành trình đến trăng tròn, chúng ta sẽ thấy tỷ lệ ..........dần lên từ trăng bán nguyệt đầu tháng ở nửa được chiếu sáng của mặt trăng, và hiện tượng này được gọi là .....

.................................... Khi chuyển từ trăng tròn đến trăng bán nguyệt cuối tháng, chúng ta sẽ nhìn thấy tỷ lệ nhỏ dần đi ở phần được chiếu sáng của mặt trăng; hiện tượng này được gọi là .........................................................

6/ Làm việc nhóm để chế tạo mô hình quan sát các hình dạng nhìn thấy của Mặt trăng

+/ Từ mô hình bên (hình 44.6), em hãy phát triển để có thể quan sát phần quả bóng được chiếu sáng tương ứng với các hình dạng nhìn thấy khác của Mặt Trăng

Học sinh làm việc nhóm và tự thực hiện

Từ mô hình hình 44.6, ta tiếp tục khoét các lỗ đối diện với 4 lỗ đã khoét

**…………………………………………………………………………….**

**Bài 45: HỆ MẶT TRỜI VÀ NGÂN HÀ**

**I. Cấu trúc của hệ Mặt Trời**

1/ Hãy kể tên các hành tinh, vệ tinh xuất hiện trong hình 45.1 ............................................

...............................................................................................................................................

2/ Tính từ Mặt Trời ra thì Trái Đất là hành tinh thứ bao nhiên trong hệ Mặt Trời?

Trái Đất là hành tinh thứ .................

3/ Các hành tinh có chuyển động quanh Mặt Trời không? So sánh chiều chuyển động quanh Mặt Trời của các hành tinh

Các hành tinh có chuyển động quanh Mặt Trời/ ................................................

4/ Dựa vào số liệu trong bảng 45.1, em hãy so sánh khoảng cách từ các hành tinh tới Mặt Trời với khoảng cách từ Trái Đất tới Mặt Trời. Hành tinh nào gần Mặtt Trời nhất, hành tinh nào xa Mặt Trời nhất?

Khoảng cách từ Thủy tinh và Kim tinh đến Mặt Trời ............ hơn so với khoảng cách từ Trái Đất đến Mặt Trời

Khoảng cách từ Hỏa tinh, Mộc tinh, Thổ tinh, Thiên Vương tinh, Hải Vương tinh ........... hơn so với khoảng cách từ Trái Đất đến Mặt Trời

Hành tinh gần Mặt Trời nhất là ..................................... xa nhất là .......................................

+/ Hành tinh nào trong hệ Mặt Trời gần Trái Đất nhất? Nó cách Trái Đất bao nhiêu kilomet?

Hành tinh gần Trái Đất nhất là ............................, cách .................... (AU)

5/ Nêu sự liên hệ giữa chu kì chuyển động quanh Mặt trời của các hành tinh và khoảng cách từ các hành tinh tới Mặt Trời:Chu kì chuyển động quanh Mặt Trời của các hành tinh là .................... nhau và khoảng cách từ các hành tinh tới Mặt Trời là...............................

**II. Ánh sáng của các thiên thể**

6/ Quan sát hình 45.3 và cho biết các hành tinh có tự phát ra ánh sáng không? Vì sao?

Các hành tinh.................. thể tự phát ra ánh sáng. Bởi vì ...................................................

...............................................................................................................................................

+/ Vào ban đêm, chúng ta có thể nhìn thấy ánh sáng từ các hành tinh như Kim tinh, Hỏa tinh,... Ánh sáng đó có được là do đâu?  Ánh sáng đó có được là do ..........................

...............................................................................................................................................

Chu kì quay quanh Mặt Trời của Hỏa tinh được gọi là một năm Hỏa tinh. Em hãy cho biết một năm Hỏa tinh bằng bao nhiêu ngày trên Trái Đất

Một năm Hỏa Tinh là ................năm, tương ứng với .................... ngày Trái Đất

**III. Hệ Mặt Trời trong Ngân Hà**

7/ Khi quan sát bầu trời đêm, vào những đêm không trăng, chúng ta thường nhìn thấy những gì?: ..................................................................................................................

...............................................................................................................................................

+/ Em hãy cho biết các thiên thể số 4,6,8 trong hình bên là những hành tinh nào trong hệ Mặt Trời:số 4 là .........................., số 6 là ........................... số 8 là .....................................

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

**Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com**

**https://www.facebook.com/groups/vnteach/**

**https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/**