

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? Giải 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

.....

-

.....

.

.....

.

.....

.

Bài 28: NĂM

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:

<u>Tên nấm</u>	<u>Môi trường sống</u>

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

.....

.

.....

.

.....

.

.....

.

.....

.

.....

.

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:

<u>Tên cây</u>	<u>Môi trường sống</u>

+/ 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 thực 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, châu 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 gỗ, nhựa, dầu thực vật, tinh dầu, đồ uống, thuốc chữa bệnh và các dụng cụ phục vụ đời sống như thảm. túi xách, 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 động vật

1/ Quan sát h 31.1 và chỉ ra điểm khác biệt giữa động vật không xương sống và động vật có xương sống

Điểm khác biệt giữa động vật không xương sống và động vật có xương sống: động 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 xương 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:

<u>Nhóm</u>	<u>Môi trường sống</u>

+/ 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 bố 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:

.....

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 ban 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 làN, 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 trọng 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 nhiêu?

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 ma 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. Quan 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 sử 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 gãy. 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 khả 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 tốcdần 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 đượcdần 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 "chuyển 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 trăngphát 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 chiếu 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 lệdần 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 nhiêu 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 Mặt 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 kỳ chuyển động quanh Mặt trời của các hành tinh và khoảng cách từ các hành tinh tới Mặt Trời: Chu kỳ 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 kỳ 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 lànăm, 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