

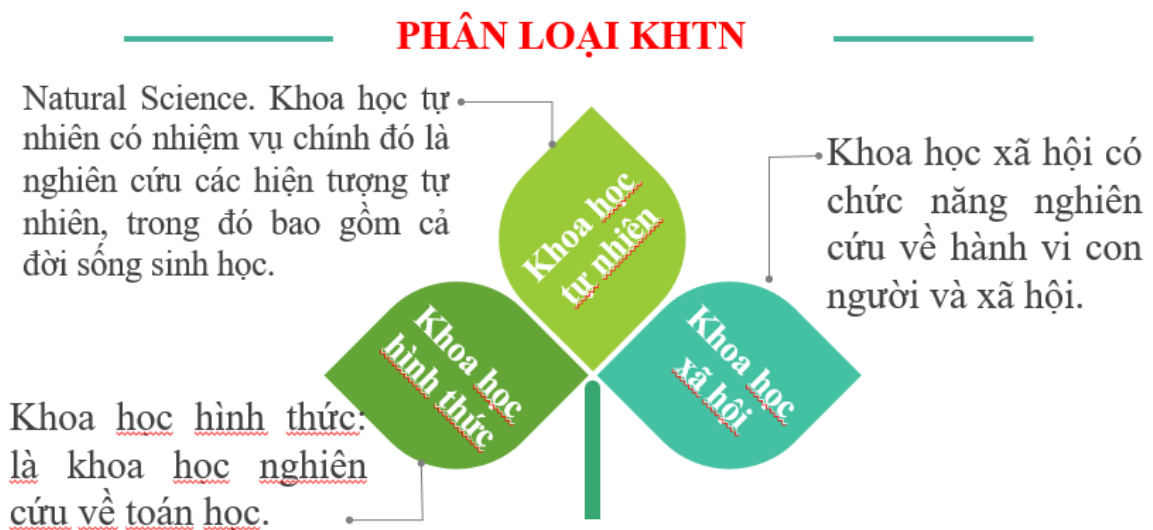
HƯỚNG DẪN TỰ HỌC KHTN 6 – LỚP 6.3 **TUẦN 1 (BÀI 1, BÀI 2)**
GVHD: TRẦN THỊ THUYỀN QUYÊN – sđt: 0348105509

MỞ ĐẦU
BÀI 1. GIỚI THIỆU VỀ KHOA HỌC TỰ NHIÊN

A. MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Nêu được khái niệm khoa học tự nhiên.
- Trình bày được vai trò của khoa học tự nhiên trong cuộc sống

B. HƯỚNG DẪN HỌC LÝ THUYẾT (Đây là phần hướng dẫn, không phải nội dung ghi bài)



1. KHOA HỌC TỰ NHIÊN

? Hoạt động nào trong các hình 1.1 đến 1.6 là hoạt động nghiên cứu khoa học? (các bạn xem sgk 6/6 điền bản dưới nhé)

Hoạt động trong cuộc sống	Hoạt động nghiên cứu khoa học

Hoạt động con người chủ động tìm tòi, khám phá tri thức khoa học là hoạt động nghiên cứu khoa học. Hình 1.2 và hình 1.6

? khoa học tự nhiên là gì:

Khoa học tự nhiên là ngành khoa học nghiên cứu về các sự vật, hiện tượng, quy luật tự nhiên, những ảnh hưởng của chúng đến cuộc sống con người và môi trường.

2. VAI TRÒ CỦA KHOA HỌC TỰ NHIÊN TRONG CUỘC SỐNG

? Why are there day and night? (tại sao có ngày và đêm)

.....
.....

....

? Hãy cho biết vai trò của khoa học tự nhiên được thể hiện trong các hình 1.7 đến 1.10. (các bạn xem sgk 6/6 điền bản dưới nhé)

.....
..
.....
..

HƯỚNG DẪN

- Ứng dụng công nghệ vào cuộc sống: Hình 1.7. Trồng dưa lưới.
- Sản xuất, kinh doanh: Hình 1.8. Thiết bị sản xuất dược phẩm.
- Ứng dụng công nghệ vào cuộc sống; sản xuất, kinh doanh: hình 1.9. Sử dụng năng lượng gió để sản xuất điện.
- Nâng cao nhận thức của con người về thế giới tự nhiên: Hình 1.10. Giải thích hiện tượng nguyệt thực.

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

.....
..
.....
..

? Hệ thống tưới nước 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?

.....
..
.....
..

HƯỚNG DẪN:

Đây là hoạt động thực hành vận dụng nội dung bài học. Việc ứng dụng kỹ thuật tưới rau tự động vào cuộc sống sẽ giúp bà con nông dân giảm sức lao động, giảm nguồn nước tưới, tăng năng suất cây trồng. Kỹ thuật này bắt nguồn từ việc hiểu biết để chuyển đổi khoa học tự nhiên thành công nghệ, nhằm ứng dụng trong sản xuất và kinh doanh.

Khoa học tự nhiên có vai trò quan trọng trong:

- Hoạt động nghiên cứu khoa học.
- Nâng cao nhận thức của 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.

C. NỘI DUNG GHI BÀI

MỞ ĐẦU

BÀI 1. GIỚI THIỆU VỀ KHOA HỌC TỰ NHIÊN

1. KHOA HỌC TỰ NHIÊN

Khoa học tự nhiên là ngành khoa học nghiên cứu về các sự vật, hiện tượng, quy luật tự nhiên, những ảnh hưởng của chúng đến cuộc sống con người và môi trường.

2. VAI TRÒ CỦA KHOA HỌC TỰ NHIÊN TRONG CUỘC SỐNG

Khoa học tự nhiên có vai trò quan trọng trong:

- Hoạt động nghiên cứu khoa học.
- Nâng cao nhận thức của 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.

D. CÂU HỎI ÔN TẬP

Câu 1: Thế nào là khoa học tự nhiên?

Câu 2: Nêu vai trò của khoa học tự nhiên?

E. BÀI TẬP LUYỆN TẬP

Câu 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.

Câu 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 đất trồng.

D. Sản xuất phân bón hoá học.

BÀI 2 . CÁC LĨNH VỰC CHỦ YẾU CỦA KHOA HỌC TỰ NHIÊN

A. MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Phân biệt được các lĩnh vực khoa học tự nhiên dựa vào đối tượng nghiên cứu.

- Phân biệt được vật sống và vật không sống dựa vào các đặc điểm đặc trưng.

B. HƯỚNG DẪN HỌC LÝ THUYẾT (Đây là phần hướng dẫn, không phải nội dung ghi bài)

1. LĨNH VỰC CHỦ YẾU CỦA KHOA HỌC TỰ NHIÊN

HS tìm hiểu các lĩnh vực của khoa học tự nhiên thông qua thực hiện hoặc quan sát các thí nghiệm trong SGK.

-Thí nghiệm 1: Tờ giấy sau khi được thả sẽ từ từ rơi.

-Thí nghiệm 2: Nước vôi đục dần và xuất hiện chất rắn màu trắng, không tan (kết tủa). Nếu tiếp tục sục khí carbon dioxide (CO_2) đến dư thì kết tủa sẽ tan dần và dung dịch trở nên trong suốt.

-Thí nghiệm 3: Sau khi hấp thu nước, hạt đậu sẽ nảy mầm và phát triển thành cây hoàn chỉnh.

-Thí nghiệm 4: Một chu kì ngày và đêm kéo dài 24 giờ do Trái Đất quay xung quanh một trục. Nhờ vào Mặt Trời mà có ban ngày nhưng Mặt Trời chỉ có thể chiếu sáng được 1/2 bề mặt Trái Đất. Do đó, khi 1/2 bề mặt Trái Đất này là ban ngày thì 1/2 bề mặt Trái Đất còn lại là ban đêm và ngược lại.

(Các bạn có thể tìm kiếm trên mạng/youtobe các thí nghiệm để quan sát)

HƯỚNG DẪN:

-Thí nghiệm 1: Vật lí học;

-Thí nghiệm 2: Hoá học;

-Thí nghiệm 3: Sinh học;

-Thí nghiệm 4: Thiên văn học.

? ứng dụng trong các hình từ 2.3 đến 2.8 liên quan đến những lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên?

+ Trồng rau thủy canh (Hình 2.3), chăn nuôi bò sữa (Hình 2.5): Sinh học.

- + Bón vôi khử chua cho đất (Hình 2.6): Hoá học.
 - + Sử dụng pin năng lượng mặt trời tạo điện năng (Hình 2.7): Vật lí học.
 - + Dự báo thời tiết (Hình 2.4): Khoa học Trái Đất.
 - + Sử dụng kính thiên văn quan sát bầu trời (Hình 2.8): Thiên văn học.
- + Ví dụ:**
- + Làm sữa chua: Hoá học, Sinh học;
 - + Ghép, chiết cây: Sinh học;
 - + Sản xuất phân bón: Hoá học, Sinh học;
 - + Sản xuất điện thoại, ti vi: Vật lí.

KẾT LUẬN:

Khoa học tự nhiên bao gồm một số lĩnh vực chính như:

Vật lí học nghiên cứu về vật chất, quy luật vận động, lực, năng lượng và sự biến đổi năng lượng.

Hoá học nghiên cứu về chất và sự biến đổi của chúng.

Sinh học hay sinh vật 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.

2. VẬT SỐNG VÀ VẬT KHÔNG SỐNG

? Quan sát các hình từ 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).

- Con gà: được ấp nở từ quả trứng, khi trưởng thành được sử dụng để cung cấp thực phẩm cho con người. Nếu có gà trống thụ tinh, gà mái sẽ tiếp tục đẻ trứng và ấp nở thành gà con theo vòng khép kín. Quá trình sinh trưởng, phát triển của chúng cần có môi trường sống, chất sống,...

- Cây cà chua: được trồng từ hạt cà chua, cung cấp nguồn thực phẩm cho con người. Khi cây cà chua ra quả, quả chín và cho hạt có thể được trồng trở lại thành cây cà chua theo vòng khép kín. Quá trình sinh trưởng, phát triển của chúng cần có môi trường sống, chất sống,...

- Đá sỏi: do tự nhiên tạo ra, không trao đổi chất, không có khả năng phát triển và sinh sản.

- Máy tính: do con người chế tạo ra để sử dụng trong học tập, nghiên cứu khoa học, lao động sản xuất và cuộc sống hằng ngày. Máy tính không trao đổi chất, không có khả năng phát triển và sinh sản.

? Vật nào là vật sống, vật không sống trong các hình từ 2.9 đến 2.12?

-Vật sống: con gà, cây cà chua;

-Vật không sống: đá sỏi, máy tính.

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

HƯỚNG DẪN

+ Robot có trao đổi chất không?

+ Robot có sinh trưởng và phát triển không?

+ Robot có sinh sản không?

=> robot là vật không sống

KẾT LUẬN

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

Vật không sống: là vật không có biểu hiện sống.

C. NỘI DUNG GHI BÀI

BÀI 2 . CÁC LĨNH VỰC CHỦ YẾU CỦA KHOA HỌC TỰ NHIÊN

1. LĨNH VỰC CHỦ YẾU CỦA KHOA HỌC TỰ NHIÊN

Khoa học tự nhiên bao gồm một số lĩnh vực chính như:

Vật lí học nghiên cứu về vật chất, quy luật vận động, lực, năng lượng và sự biến đổi năng lượng.

Hoá học nghiên cứu về chất và sự biến đổi của chúng.

Sinh học hay sinh vật 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.

2. VẬT SỐNG VÀ VẬT KHÔNG SỐNG

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

Vật không sống: là vật không có biểu hiện sống.

D. CÂU HỎI ÔN TẬP

Câu 1: Kể tên nêu đặc điểm các lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên?

Câu 2: Thế nào là vật sống, vật không sống?

E. BÀI TẬP LUYỆN TẬP

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

+ Vật lí học

+ Khoa học Trái Đất:

+ Hoá học

+ Thiên văn học:

+ Sinh học

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

A. Con ong.

B. Vi khuẩn.

C. Than củi.

D. Cây cam.

PHIẾU HỌC TẬP BÀI 1 + BÀI 2

KHÓ KHĂN THẮC MẮC LÝ THUYẾT

.....

.....

.....

.....

.....

D. TRẢ LỜI CÂU HỎI ÔN TẬP

Câu 1: Thế nào là khoa học tự nhiên?

.....

.....

Câu 2: Nêu vai trò của khoa học tự nhiên?

.....

.....

Câu 3: Kể tên nêu đặc điểm các lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên?

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 4: Thế nào là vật sống, vật không sống?

.....
.....
.....

E. BÀI TẬP LUYỆN TẬP

Bài 1: Câu 1: Câu 2:.....

Bài 2: Câu 1. Em hãy kể tên một số hoạt động trong thực tế liên quan chủ yếu đến lĩnh vực khoa học tự nhiên:

- + Vật lí học:.....
- + Hoá học:.....
- + Sinh học:.....
- + Khoa học Trái Đất:.....
- + Thiên văn học:.....

Câu 2. Đáp án :.....