

1. Lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên

Hình thành kiến thức mới 1 KHTN 6 trang 8



▲ Hình 2.1. Sự nảy mầm của hạt đậu



▲ Hình 2.2. Chiếu đèn pin vào quả địa cầu

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

- Thí nghiệm 1: Cầm một tờ giấy giơ lên cao và buông tay. Quan sát tờ giấy rơi.
- Thí nghiệm 2: Sục khí carbon dioxide vào cốc chứa nước vôi trong. Quan sát hiện tượng xảy ra.
- Thí nghiệm 3: Quan sát quá trình nảy mầm của hạt đậu.
- Thí nghiệm 4: Một học sinh chiếu đèn pin vào quả địa cầu, một học sinh khác cho quả địa cầu quay. Mô tả hiện tượng ngày và đêm qua việc quan sát vùng được chiếu sáng trên quả địa cầu.

Trả lời

- Các thí nghiệm 1,2,3,4 thuộc lĩnh vực khoa học:
 - Thí nghiệm 1: Vật lý học
 - Thí nghiệm 2: Hóa học
 - Thí nghiệm 3: Sinh học
 - Thí nghiệm 4: Khoa học Trái Đất

Luyện tập KHTN 6 trang 9

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. Mô hình trồng rau thủy canh trong nhà



▲ Hình 2.4. Bản tin dự báo thời tiết của Đài truyền hình Việt Nam



▲ Hình 2.5. Mô hình chăn nuôi bò sữa tiên tiến



▲ Hình 2.6. Nông dân xử lý đất chua bằng vôi bột



▲ Hình 2.7. Sử dụng pin năng lượng mặt trời



▲ Hình 2.8. Sử dụng kính thiên văn quan sát bầu trời

Trả lời

- Các ứng dụng trong hình 2.3 đến 2.8 liên quan đến những lĩnh vực của khoa học tự nhiên:
 - Hình 2.3: Sinh học
 - Hình 2.4: Khoa học Trái Đất
 - Hình 2.5: Sinh học
 - Hình 2.6: Hóa học
 - Hình 2.7: Vật lý học
 - Hình 2.8: Thiên văn học

2. Vật sống và vật không sống

Hình thành kiến thức mới 1 KHTN 6 trang 9

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. Con gà



▲ Hình 2.10. Cây cà chua



▲ Hình 2.11. Đá sỏi



▲ Hình 2.12. Máy tính

Trả lời

Các vật trong hình 2.9 đến 2.12 có đặc điểm:

- Hình 2.9. Con gà: có thể trao đổi chất, có khả năng sinh trưởng, phát triển và sinh sản
- Hình 2.10. Cây cà chua: có thể trao đổi chất, có khả năng sinh trưởng, phát triển và sinh sản
- Hình 2.11. Đá sỏi: không thể trao đổi chất, không có khả năng sinh trưởng, phát triển và sinh sản
- Hình 2.12. Máy tính: không thể trao đổi chất, không có khả năng sinh trưởng, phát triển và sinh sản

Luyện tập KHTN 6 trang 9

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

Trả lời

- Vật sống: Hình 2.9 (Con gà) và hình 2.10 (Cây cà chua)
- Vật không sống: Hình 2.11 (Đá sỏi) và hình 2.12 (Máy tính)

Vận dụng KHTN 6 trang 10

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



▲ Robot

Trả lời

Một chú robot là vật không sống. Tuy robot có thể cười, nói và hành động như một con người nhưng *không có những biểu hiện sống như trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng, sinh trưởng, phát triển, vận động, cảm ứng, sinh sản.*

3. Bài tập Khoa học Tự nhiên lớp 6 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:

- a, Vật lý học b, Hóa học c, Sinh học
- d, Khoa học Trái Đất e, Thiên văn học

Đáp án

Các hoạt động trong thực tế liên quan chủ yếu đến lĩnh vực khoa học tự nhiên:

- a, Vật lý học: Nhiệt kế bằng thủy ngân dùng để đo nhiệt độ.
- b, Hóa học: Dùng bình cứu hỏa bột hóa học để chữa cháy.
- c, Sinh học: Con gà đẻ trứng, quả trứng nở thành gà con.
- d, Khoa học Trái đất: Dự báo thời tiết hàng ngày.
- e, Thiên văn học: dùng kính thiên văn chuyển động của các hành tinh trong hệ mặt trời.

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

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

Chọn C Than củi

Câu 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?

Đáp án

- Khoa học vật chất (vật lí, hóa học,...) nghiên cứu vật không sống
- Khoa học sự sống (sinh học) nghiên cứu vật sống