

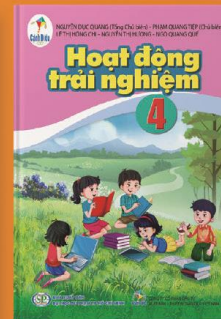
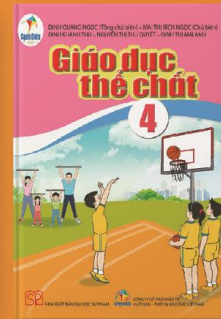
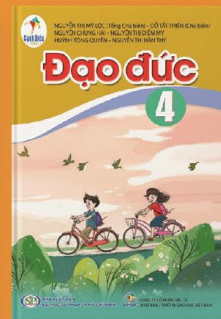
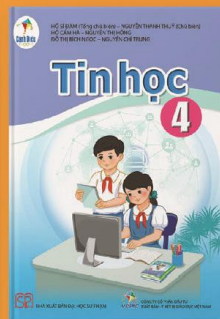
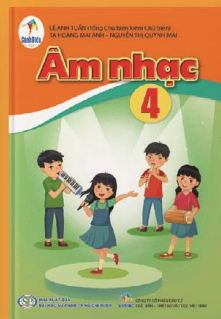
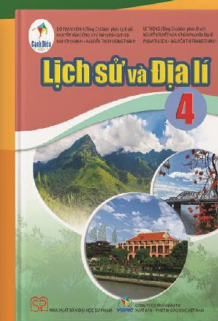
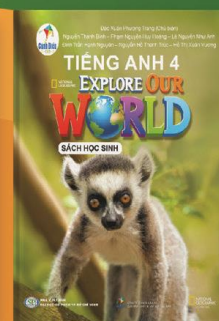
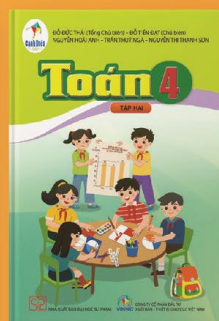
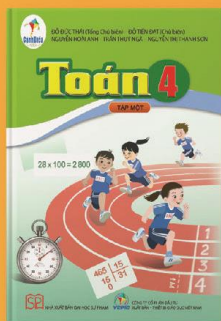
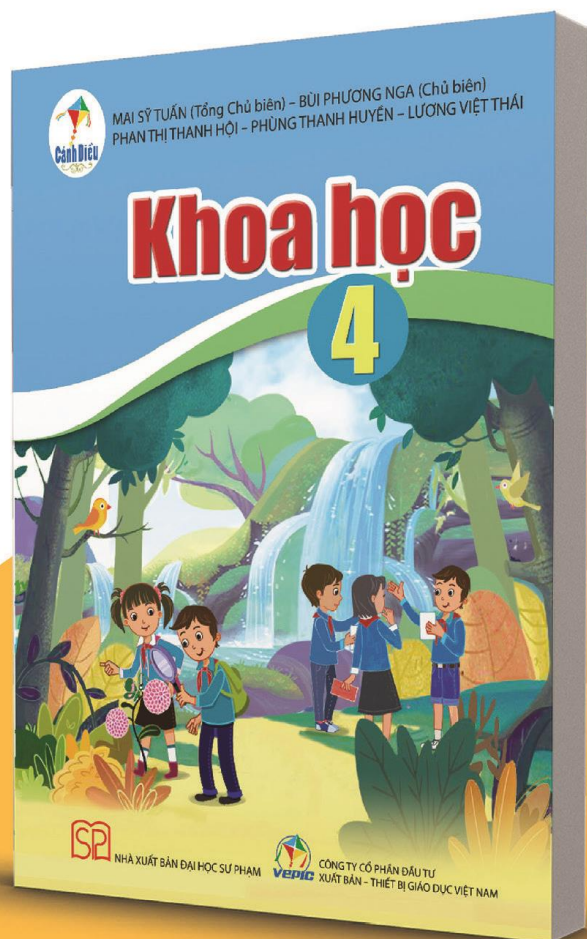


Hoc10
Học một biết mười

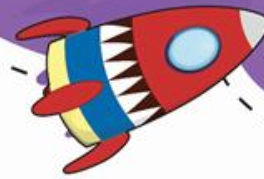


NATIONAL
GEOGRAPHIC
LEARNING

*"Mang cuộc sống vào bài học
Đưa bài học vào cuộc sống"*



MANG CUỘC SỐNG VÀO BÀI HỌC
ĐƯA BÀI HỌC VÀO CUỘC SỐNG



GIỚI THIỆU SÁCH GIÁO KHOA

KHOA HỌC 4

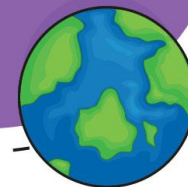
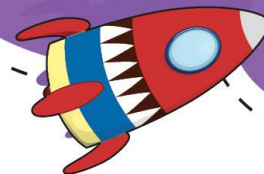
TS. Bùi Phương Nga
Chủ biên SGK Khoa học bộ Cánh Diều

Hà Nội, 16-01- 2023



NỘI DUNG

MANG CUỘC SỐNG VÀO BÀI HỌC
ĐƯA BÀI HỌC VÀO CUỘC SỐNG



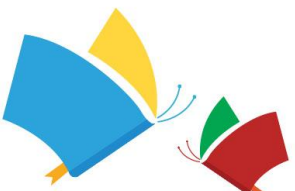
1. THÔNG TIN CHUNG

2. MỤC ĐÍCH BIÊN SOẠN – ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI SỬ DỤNG

3. CẤU TRÚC SÁCH

4. MỘT SỐ ĐIỂM MỚI NỔI BẬT CỦA CUỐN SÁCH

5. MỘT SỐ TÀI LIỆU BỔ TRỢ





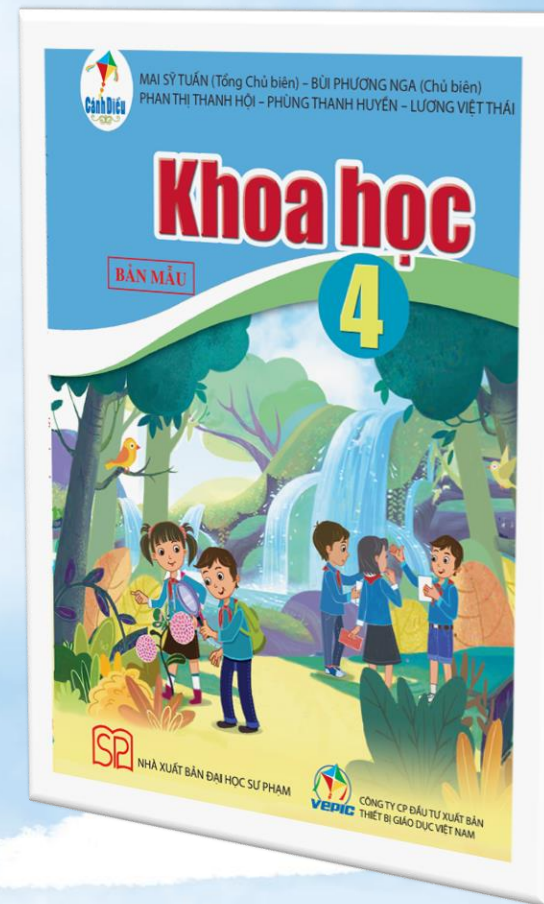
PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG

- **Tên sách:** Khoa học lớp 4
- **Tổng chủ biên:** PGS. TS. Mai Sỹ Tuấn
- **Chủ biên:** TS. Bùi Phương Nga
- **Tác giả:** PGS. TS. Phan Thị Thanh Hội

ThS. Phùng Thanh Huyền

TS. Lương Việt Thái

Nhà xuất bản: Đại học Sư phạm phối hợp với công ty Đầu tư Xuất bản – Thiết bị giáo dục Việt Nam (VEPIC) thực hiện.





PHẦN II

MỤC ĐÍCH BIÊN SOẠN

Sách **Khoa học 4** được biên soạn nhằm mục đích cụ thể hóa Quan điểm xây dựng chương trình, Mục tiêu, Nội dung và Yêu cầu cần đạt của Chương trình môn Khoa học 2018. Qua đó, bước đầu hình thành, phát triển ở học sinh lớp 4 các phẩm chất chủ yếu, các năng lực chung và năng lực đặc thù của môn học đã được ghi trong Chương trình giáo dục phổ thông do Bộ GD&ĐT ban hành năm 2018.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI SỬ DỤNG

- Đối tượng sử dụng: Học sinh, giáo viên lớp 4.
- Phạm vi sử dụng: Các trường tiểu học trong cả nước.

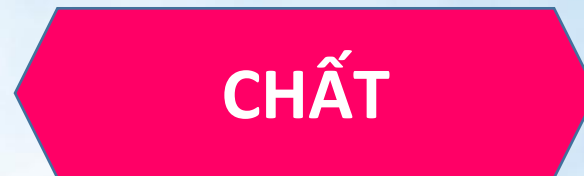
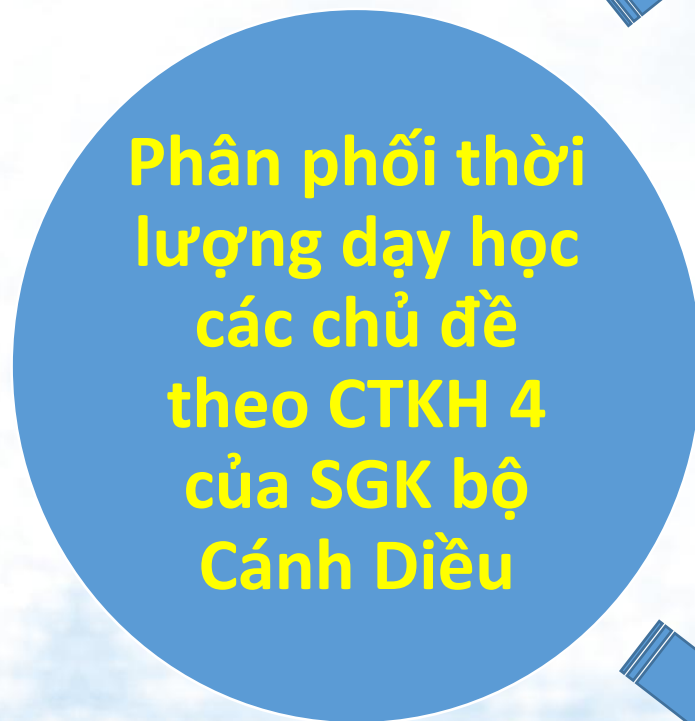


❖ Hướng dẫn sử dụng sách

❖ Nội dung chính



#sachgiaokhoaCanhDieu



13 tiết



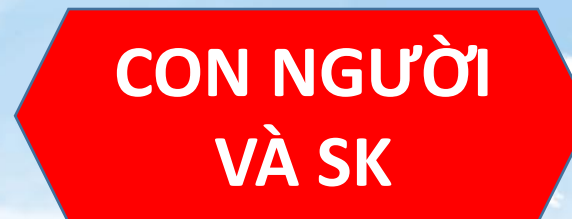
13 tiết



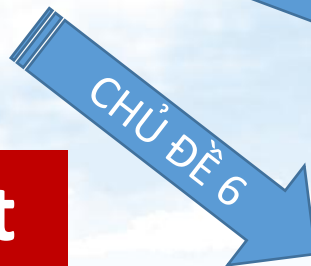
9 tiết



07 tiết



15 tiết



06 tiết

Kiểm tra, đánh giá: 07 tiết



Cấu trúc bài học

Tên bài học

Mục tiêu bài học

Nội dung bài học

Mỗi mục trong bài học được trình bày theo tiến trình hoạt động, từ hình thành kiến thức đến luyện tập và vận dụng. Để giúp các em biết mình sẽ học cái gì và học như thế nào thì mỗi hoạt động được thể hiện bằng kí hiệu như logo quan sát, logo thực hành, logo luyện tập và vận dụng. Hệ thống kí hiệu có sự kế thừa từ lớp 1,2,3 và tiếp nối với môn Khoa học tự nhiên ở lớp 6,7,8,9.



Các kí hiệu được sử dụng trong SGK – Khoa học 4 –Cánh diều



Mở đầu



Luyện tập, vận dụng



Quan sát



Cung cấp thông tin
hoặc lời nhắc nhở



Trả lời câu hỏi
hoặc thảo luận



Thực hành, thí nghiệm

Em có biết?

Thông tin mở rộng



Những kiến thức chủ yếu của mỗi phần hoặc cả bài học



Ví dụ minh họa cấu trúc một bài học

CHỦ ĐỀ
4
NẤM

Bài
15
NẤM VÀ MỘT SỐ NẤM ĐƯỢC DÙNG LÀM THỨC ĂN

- Nhân ra được nấm có hình dạng, kích thước, màu sắc và nơi sống rất khác nhau.
- Nếu được tên, hình dạng, màu sắc của một số nấm được dùng làm thức ăn.
- Vẽ được sơ đồ (hoặc sử dụng sơ đồ đã cho) và ghi chú được tên các bộ phận của nấm.
- Có ý thức không ăn nấm lạ để phòng tránh ngộ độc.

Nấm mọc trên thân cây (ví dụ nấm hương).

Nấm mọc trên cơ thể động vật (ví dụ nấm đông trùng hạ thảo mọc trên cơ thể ấu trùng bướm).

Nấm mọc trên lớp lá mục dưới tán rừng (ví dụ nấm tràm).

Nấm mọc ở đất rừng hoặc ven rừng (ví dụ nấm tán trắng và nấm đỏ).

Khoa học 4 63

Nấm mọc trên thân cây (ví dụ nấm hương).

Nấm mọc trên cơ thể động vật (ví dụ nấm đông trùng hạ thảo mọc trên cơ thể ấu trùng bướm).

2. Hãy cho biết nơi sống của nấm men và nấm mốc.

Nấm men thường sống trên trái cây, quả mọng, trong dạ dày, trên da của động vật (như chó, mèo) và con người,... Nấm men có kích thước rất nhỏ, mắt thường không nhìn thấy được. Khi phóng to hình ảnh của nấm men nhiều lần, ta có thể thấy chúng có dạng hình trứng.

Nấm mốc thường sống ở những nơi ẩm ướt, trên thức ăn, hoa quả để lâu ngày,... Nấm mốc chỉ nhìn thấy được bằng mắt thường khi chúng phát triển thành rất nhiều sợi nấm nổi lên và đan xen nhau.

Nấm mốc mọc trên bánh mì.

Nấm mốc mọc trên vỏ quả nho.

Nấm mốc mọc trên vỏ quả nho.

Nấm mốc mọc trên vỏ quả nho.

Em có biết?

Để quan sát nấm men, nấm mốc,... có kích thước rất nhỏ mà mắt thường của con người không thể nhìn thấy được, người ta phải sử dụng kính hiển vi.

Từ những nấm trên, em có nhận xét gì về hình dạng, kích thước và nơi sống của nấm?

64 Khoa học 4

Hãy nói về hình dạng, màu sắc, kích thước và nơi sống của một trong số những nấm mà em biết.

Nấm có hình dạng, màu sắc, kích thước khác nhau. Nấm men, nấm mốc có kích thước nhỏ bé, không thể nhìn thấy được bằng mắt thường. Nấm hương, nấm sò,... có kích thước lớn có thể nhìn thấy bằng mắt thường. Nấm có thể sống ở trong đất; xác sinh vật; trên thực vật, động vật, con người;....

2. Một số nấm được dùng làm thức ăn

1. Chỉ và nói tên các bộ phận của nấm hương trong hình 7.

Nấm hương

2. Nêu tên, hình dạng và màu sắc của một số nấm ăn dưới đây.

Nấm rơm có màu xám trắng, xám, xám đen,... Khi còn non, nấm có hình trứng; Khi trưởng thành, nấm có hình như cái ô.

Nấm kim châm có màu trắng hoặc vàng nhạt, mọc thành từng cụm, mũ nấm hình cầu, thân nấm dài, thân nấm dài.

Nấm đùi gà có mũ màu nâu hình cầu; thân nấm màu trắng, dài, có hình giống đùi gà.

Khoa học 4 65

11 Nấm mèo (mộc nhĩ) thường có màu nâu sẫm, hình dáng tựa như cái tai.

12 Nấm sò có màu trắng, tím, nâu. Mũ nấm xoè ra như hình phễu lệch.

13 Nấm mỡ có màu trắng hoặc nâu, khi còn non mũ nấm có hình như chiếc khay áo.

Có nhiều nấm ăn được nhưng cũng có nhiều nấm ăn vào sẽ bị ngộ độc. Ngộ độc nấm có thể gây buồn nôn, tiêu chảy, hôn mê, tử vong. Nấm độc thường có màu sắc sặc sỡ nhưng cũng có màu xám, trắng như nấm tán trắng nên khó phân biệt nấm độc và nấm ăn được trong tự nhiên. Vì vậy, tuyệt đối không thu hái, chế biến và ăn nấm lạ.

1. Hãy vẽ sơ đồ đơn giản và ghi chú tên bộ phận của một nấm ăn.
2. Em sẽ làm gì trong tình huống dưới đây.

Ở đây có nhiều nấm quá, mình chưa nhìn thấy nấm này bao giờ. Mình có nên hái nó về ăn không nhỉ?

Quan sát nấm ăn, chúng ta thường nhìn thấy mũ nấm, thân nấm và chân nấm. Các nấm ăn khác nhau về hình dạng và màu sắc. Không ăn nấm lạ để phòng tránh ngộ độc.

66 Khoa học 4



PHẦN IV.

MỘT SỐ ĐIỂM MỚI NỔI BẬT

4.1. Về cách trình bày nội dung

Nội dung các bài học ở cả 6 Chủ đề được thể hiện thông qua:

- Các hình ảnh.
- Tình huống, sự vật, hiện tượng gần gũi, có ý nghĩa trong cuộc sống hằng ngày của HS.

Trong đó, đặc biệt chú trọng đến các yếu tố có khả năng mang đến sự hứng thú, kích thích trí tò mò khoa học, sự sáng tạo của HS.



Ví dụ:

- Câu hỏi mở đầu và hoạt động quan sát ở bài 1. Tính chất và vai trò của nước.



Mái nhà được làm nghiêng như trong hình dưới đây có ích lợi gì khi trời mưa?



1



Mỗi hình dưới đây thể hiện ứng dụng tính chất nào của nước?

7



8



9



10





- Mục “Em có biết?” và hoạt động luyện tập, vận dụng ở bài 7. Sự truyền ánh sáng.

Em có biết?

Cách làm rối bóng

Để làm rối bóng, người ta thực hiện như sau:

- Chuẩn bị: Xây dựng kịch bản cho rối bóng. Cắt bìa giấy làm thành hình các nhân vật.
- Trình diễn: Căng một tấm vải hoặc tờ giấy trắng to làm phông. Dùng đèn chiếu vào các nhân vật để tạo thành bóng trên phông. Diễn tả lại câu chuyện với sự minh họa của các nhân vật rối bóng.



1. Bàn học của bạn Nam kê sát cửa sổ nên buổi chiều mùa hè thường bị nắng chiếu vào. Theo em, bạn Nam có thể làm cách nào để hạn chế ánh nắng chiếu vào?

2. Chơi trò chơi: “Tạo bóng”

Sử dụng tay để tạo bóng có hình dạng của các con vật (con chim, con thỏ,...) trên tường. Nhận xét về vị trí, hình dạng, kích thước của bóng khi thay đổi vị trí của tay.



- Trong bài 21. Phòng tránh đuối nước, cho học sinh phân tích và phán đoán tình huống có thể xảy ra khi các em đi bơi ở ao, hồ, sông, suối. Đây là những hình ảnh, tình huống rất gần gũi với học sinh ở các địa phương khác nhau.



1. Hãy phân tích và phán đoán tình huống có nguy cơ dẫn đến đuối nước trong hình 8, đưa ra lí do để thuyết phục các bạn và các em nhỏ tránh xa những nguy cơ đó.





4.2. Về phương pháp

Các phương pháp dạy và học được đề xuất trong SGK đã chú trọng đến việc hướng dẫn HS học qua quan sát, thí nghiệm, thực hành, xử lý tình huống thực tiễn; học qua hợp tác, trao đổi, thảo luận với các bạn trong nhóm và cả lớp.

Tùy theo từng vấn đề cần tìm hiểu để sử dụng các phương pháp dạy học khác nhau, thậm chí sử dụng cùng một phương pháp nhưng mức độ đòi hỏi HS phải tự lực thực hiện là khác nhau.

Ví dụ: Cùng sử dụng phương pháp thí nghiệm nhưng ở 3 thí nghiệm khác nhau thì đòi hỏi mức độ học sinh tự thực hiện là khác như:

2. Tìm hiểu một số vật cho ánh sáng truyền qua và một số vật cản ánh sáng

Chuẩn bị: Đèn pin, tấm bìa, tấm kính trong, tấm kính mờ,...

Tiến hành:

- Trao đổi với bạn về cách làm thí nghiệm để biết trong số các vật đã chuẩn bị thì vật nào là vật cho ánh sáng truyền qua và vật nào là vật cản ánh sáng.
- Làm thí nghiệm theo cách đã chọn.
- Ghi kết quả vào vở theo gợi ý sau:

Vật cho ánh sáng truyền qua		Vật cản ánh sáng
Vật cho hầu hết ánh sáng truyền qua	Vật chỉ cho một phần ánh sáng truyền qua	
?	?	?

- Từ kết quả thí nghiệm, em rút ra nhận xét gì?

2. Tìm hiểu sự thay đổi bóng của vật khi vị trí vật hoặc nguồn sáng thay đổi

- Dự đoán: Bóng của vật sẽ thay đổi như thế nào trong mỗi trường hợp nêu trong bảng dưới đây?
- Tiến hành thí nghiệm để kiểm tra dự đoán.
- Rút ra kết luận về sự thay đổi bóng của vật khi vị trí vật hoặc nguồn sáng thay đổi.

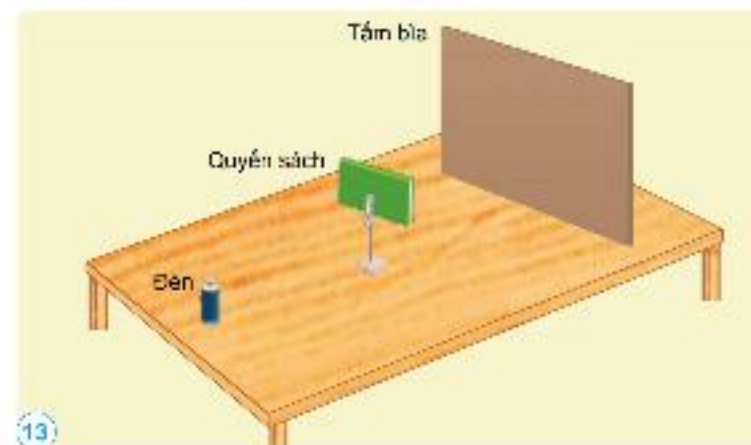


1. Tìm hiểu sự tạo thành bóng của vật

Chuẩn bị: Một đèn, một quyển sách, một cái kẹp sách, một tấm kính trong, một tấm bìa khổ A3.

Tiến hành:

- Đặt quyển sách chắn giữa đèn và tấm bìa (hình 13). Khi bật đèn sáng, em nhìn thấy gì trên tấm bìa? Giải thích hiện tượng.
- Thay quyển sách bằng tấm kính trong, thì kết quả quan sát trên tấm bìa có thay đổi gì? Giải thích hiện tượng.



Trường hợp	Dự đoán về bóng của vật	Kết quả thí nghiệm	Kết luận
Di chuyển đèn lại gần quyển sách	?	?	?
Di chuyển đèn ra xa quyển sách	?	?	?
Di chuyển quyển sách lại gần đèn	?	?	?
Di chuyển quyển sách ra xa đèn	?	?	?





4.3. Về việc hình thành phẩm chất cho HS

Giáo dục phẩm chất cho HS như tình yêu thiên nhiên, yêu con người, tinh thần trách nhiệm trong việc bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe bản thân và người khác qua một số bài ở cả 6 Chủ đề.

Ví dụ: về việc HS được bồi dưỡng tình yêu thiên nhiên và tinh thần trách nhiệm trong việc bảo vệ môi trường qua các minh họa sau:

MANG CUỘC SỐNG VÀO BÀI HỌC ĐƯA BÀI HỌC VÀO CUỘC SỐNG



Nêu những việc làm phù hợp để bảo vệ môi trường không khí.

nhất bảo vệ nguồn nước và sử dụng tiết kiệm nước.



Nêu một số việc làm để bảo vệ nguồn nước và sử dụng tiết kiệm nước.
Giải thích.



5
Tắm bằng vòi hoa sen thay vì tắm bồn



6
Tưới cây bằng nước rửa rau, vo gạo



7
Sử dụng hệ thống nhỏ giọt để tưới cây



8
Đổ rác đúng nơi quy định



9
Xử lý nước thải trước khi thải ra môi trường

Việc làm bảo vệ và tiết kiệm nước

?



1. Em, gia đình và địa phương nơi em sống đã có những hoạt động gì để bảo vệ môi trường không khí?

4 Chăm sóc cây trồng

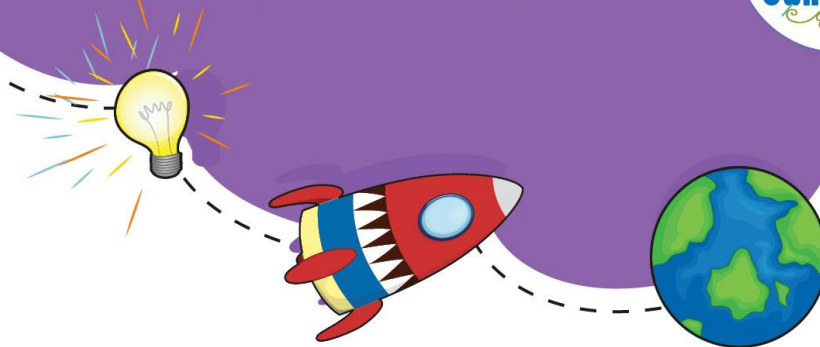


Nêu những việc cần làm để chăm sóc cây trồng. Giải thích vì sao cần làm như vậy.



Hãy kể thêm một số việc làm chăm sóc cây trồng.

MANG CUỘC SỐNG VÀO BÀI HỌC
ĐƯA BÀI HỌC VÀO CUỘC SỐNG



3. Nêu một số việc cần làm để giữ cân bằng chuỗi thức ăn trong tự nhiên và tác dụng của việc làm đó.



Hãy lập danh sách những việc em sẽ làm để góp phần giữ cân bằng chuỗi thức ăn và chia sẻ việc làm đó với các bạn.



4.4. Về việc hình thành năng lực chung cho HS

+ Năng lực tự học và tự chủ

1. Nấm men dùng trong chế biến thực phẩm

1. Khám phá ích lợi của một số nấm men trong chế biến thực phẩm bằng những cách sau.

Chị ơi, vì sao chị cho nấm men bánh mì vào bột làm bánh mì?

Để bánh xốp và ngon, bác đã sử dụng nấm men nào ạ?

Bạn đang đọc ích lợi của nấm men rượu à?

2. Chia sẻ kết quả thu thập được

Mình đã biết những loại nấm men sau đây dùng trong chế biến thực phẩm.

Men khô Men tươi

Nấm men bánh mì Nấm men rượu

Khoa học 4 67



1. Hãy phân tích và phán đoán tình huống có nguy cơ dẫn đến đuối nước trong hình 8, đưa ra lí do để thuyết phục các bạn và các em nhỏ tránh xa những nguy cơ đó.



88 Khoa học 5

2. Em hãy viết những việc cần thực hiện để phòng tránh đuối nước. Hãy tự đánh giá bản thân đã thực hiện được việc nào và chưa thực hiện được việc nào.



1. Lập bảng những việc nên làm và không nên làm để bảo vệ mắt.

Tên việc làm	Nên làm	Không nên làm
?	?	?

2. Hãy cho biết góc học tập của em ở nhà đã đủ ánh sáng chưa. Nếu chưa hãy đề xuất với người lớn trong gia đình về những việc có thể làm để góc học tập của em đủ ánh sáng.



+ Năng lực giao tiếp, hợp tác



Vận động mọi người trong gia đình cùng thực hiện phòng tránh những bệnh do thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng theo các bước sau:

- Chọn một bệnh do thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng.
- Chuẩn bị các thông tin về bệnh đó theo gợi ý:
 - Tên bệnh.
 - Dấu hiệu chính.
 - Nguyên nhân gây bệnh.
 - Cách phòng tránh.
 - Thói quen ăn uống, làm việc, nghỉ ngơi cần thay đổi của các thành viên trong gia đình.
- Tuyên truyền các thông tin đã chuẩn bị đến người thân trong gia đình.



1. Em cùng bạn hãy lên thực đơn cho ba ngày theo mẫu bảng dưới đây.

Bữa ăn	Ngày 1	Ngày 2	Ngày 3
Sáng	?	?	?
Trưa	?	?	?
Tối	?	?	?

2. Chia sẻ thực đơn giữa các nhóm. Nhận xét chế độ ăn uống được thể hiện trong thực đơn của nhóm nào là cân bằng, lành mạnh.



+ Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo



2. Em sẽ làm gì trong tình huống dưới đây.

Ở đây có nhiều nấm quá, mình chưa nhìn thấy nấm này bao giờ. Mình có nên hái nó về ăn không nhỉ?



14



1. Em của Lan hay dậy muộn nên không kịp ăn sáng trước khi đi học. Em thường không ăn hết phần ăn bữa trưa và bữa tối.

- Điều gì có thể xảy ra với em của Lan nếu tình trạng này kéo dài?
- Nếu là Lan, em sẽ làm gì để giúp đỡ em của mình?

2. Em của An đang có dấu hiệu thừa cân béo phì nhưng lại rất thích ăn bánh kẹo và đồ ăn chiên, rán. Nếu là An, em cần làm gì để giúp em của mình phòng tránh bệnh thừa cân béo phì?

3

Nếu là bạn An, em sẽ làm gì trong tình huống dưới đây.

Anh An ơi, cái bánh mì này bị mốc một ít phía ngoài vỏ, mình có thể cắt phần mốc đi rồi ăn được không anh?



2

2

a) Em sẽ làm gì khi gặp các tình huống dưới đây? Vì sao?

Tình huống 1. Một thành viên trong gia đình thường xuyên ăn thịt, không ăn cá và rất ít ăn rau.

Tình huống 2. Khi em cùng gia đình lên một chiếc thuyền chuẩn bị qua sông nhưng em không thấy người lái thuyền phát áo phao cho mọi người.

b) Chọn một trong hai tình huống trên để đóng vai.



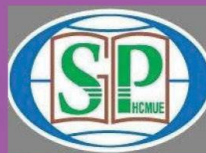
4.5. Về việc hình thành năng lực khoa học tự nhiên cho HS

- + Tất cả các bài học của 6 chủ đề trong SGK đều góp phần hình thành thành phần năng lực nhận thức kiến thức khoa học tự nhiên,
- + Qua những hoạt động yêu cầu HS quan sát, làm thí nghiệm, thực hành được giới thiệu trong SGK ở cả 6 chủ đề, HS có cơ hội để hình thành thành phần năng lực tìm hiểu môi trường tự nhiên xung quanh.
- + Qua các hoạt động luyện tập và vận dụng, HS có cơ hội để hình thành thành phần năng lực vận dụng kiến thức kỹ năng đã học vào đời sống.



PHẦN V. TÀI LIỆU BỔ TRỢ

- Sách giáo viên Khoa học 4 (Hướng dẫn GV lập Kế hoạch bài dạy, gợi ý trả lời một số câu hỏi)
- Vở bài tập Khoa học 4 (Câu hỏi, bài tập dùng cho HS)
- Học liệu điện tử (<https://www.hoc10.vn/> bao gồm SGK phiên bản điện tử, bài tập tương tác và một số video hướng dẫn HS làm thí nghiệm)



MANG CUỘC SỐNG VÀO BÀI HỌC
ĐƯA BÀI HỌC VÀO CUỘC SỐNG

XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN!