**BÀI 31: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở ĐỘNG VẬT**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- Dựa vào hình vẽ vòng đời của một động vật, trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của động vật đó.

- Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng và phát triển ở một số động vật.

- Trình bày được một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở động vật trong thực tiễn (ví dụ điều hòa sinh trưởng và phát triển ở động vật bằng sử dụng chất kích thích hoặc điều khiển yếu tố môi trường).

- Vận dụng được những kiến thức về sinh trưởng và phát triển ở động vật giải thích một số hiện tượng thực tiễn (tiêu diệt muỗi ở giai đoạn ấu trùng, phòng trừ sâu bệnh, tăng năng suất chăn nuôi.)

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

- Đọc sách giáo khoa, quan sát hình ảnh để nhận biết sinh trưởng và phát triển ở động vật.

- Thảo luận nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập: PHT

- Giải quyết các tình huống thực tế liên quan đến nội dung học tập như giải thích một số hiện tượng thực tiễn (tiêu diệt muỗi ở giai đoạn ấu trùng, phòng trừ sâu bệnh, tăng năng suất chăn nuôi.)

**2.2. Năng lực chuyên biệt:**

*- Nhận thức KHTN:*

+ Mô tả được vòng đời của các sinh vật. trong hình.

+ Nhận biết hình thái của con non giống hay khác cơ thể mẹ sau sinh ra hoặc nở trứng ở mỗi loài ĐV.

- *Tìm hiểu thế giới sống:* Trình bày được giai đoạn phôi và giai đoạn hậu phôi của các sinh vật.

- *Năng lực vận dụng kiến thức:* Vận dụng được hiểu biết về sinh trưởng và phát triển ở động vật để giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn.

**3. Phẩm chất:** Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

***-*** *Nhân ái:* Có ý thức tôn trọng ý kiến của các thành viên khác.

- *Trách nhiệm:* Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ.

- *Chăm chỉ:* Chăm học, chịu khó đọc SGK, tài liệu, thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm hoàn thành công việc được giao.

- *Trung thực* khi thực hiện các nhiệm vụ học tập, báo cáo kết quả.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1. Giáo viên:**

**-** Hình ảnh: 31.1; 2a,b.

**-** Phiếu học tập.

|  |
| --- |
| **NHÓM : …………. PHIẾU HỌC TẬP**  *+ Nhóm chẵn:* Quan sát hình 31.1 và 31.2:  a) Mô tả vòng đời của các sinh vật trong hình.  b) Nhận xét về hình thái cơ thể của con non giống hay khác so với cơ thể mẹ sau khi sinh ra hoặc nở ra từ trứng ở mỗi loài động vật đó.  *+ Nhóm lẻ:* Quan sát hình 31.1 và 31.2, trình bày giai đoạn phôi và hậu phôi của các sinh vật trong hình. |

**-** Vi deo về sinh trưởng và phát triển ở động vật

(https://www.youtube.com/watch?v=rRyZXX8KYg4&ab\_channel=PetsTribe)

**-** Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh: phiếu học tập.

**2. Học sinh:** SGK, vở, đọc trước bài.

**-** Tìm hiểu lí thuyết về sinh trưởng và phát triển ở động vật, thu thập thông tin về các ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**1. Ổn định tổ chức: (1’/ tiết)**

- Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số.

- Kiểm tra sự chuẩn bị của lớp.

**2. Kiểm tra: Lồng ghép trong bài học.**

**3. Bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU (5’)**  **a.Mục tiêu:**  **-** Giúp học sinh hứng thú hơn trước khi vào bài.  - Xác đinh được nội dung trọng tâm của bài học  **b.Nội dung:**  - Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân quan sát hình 31.1. cho biết dấu hiệu nhận biết sự sinh trưởng và phát triển ở chó.  **c.Sản phẩm:** câu trả lời của học sinh qua hình vẽ và kiến thức của bản thân.  **d.Tổ chức thực hiện.** | |
| *Chuyển giao nhiệm vụ học tập:*  GV yêu cầu Hs Quan sát hình 31.1, cho biết dấu hiệu nhận biết sự sinh trưởng và phát triển ở chó.  Quan sát hình 31.1, cho biết dấu hiệu nhận biết sự sinh trưởng và phát triển ở chó  *Thực hiện nhiệm vụ học tập:*  - HS quan sát hình kết hợp với kiến thức thực tế ==> đưa ra các phương án trả lời cho các câu hỏi  *Báo cáo kết quả và thảo luận*  HS đưa ra các phương án trả lời:  - Dấu hiệu nhận biết sự sinh trưởng của con chó: tăng chiều cao, tăng kích thước và khối lượng cơ thể.  - Dấu hiệu nhận biết sự phát triển của con chó: chó mang thai và sinh con, chó phát triển tuyến sữa,…  - HS khác lắng nghe, nhận xét hoặc đưa ra phương án khác nếu có  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:*  - GV nhận xét các phương án mà HS đưa ra.  - GV nối vào bài: Qua hình ảnh các em thấy con non tang dần kích thước, khối lượng người ta gọi đó là giai đoạn gì? Sau khi đạt kích thước, khối lượng thì sinh sản ra con non người ta gọi đó là giai đoạn gì? è Như vậy để nhận biết được các giai đoạn của động vật và ứng dụng của chúng trong thực tiễn như thế nào cô cùng các em sẽ tìm hiểu trong bài học này. **BÀI 31: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở ĐỘNG VẬT** |  |
| **Tổ chức thực hiện** | **Tổ chức thực hiện** |
| **HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI** | |
| **Hoạt động 2.1: Tìm hiểu các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở động vật.**  **a.Mục tiêu:**  - Quan sát hình ảnh và mô tả được vòng đời của các sinh vật trong hình 31.1; 31.2.  -Trình bày được các giai đoạn phôi và hậu phôi của các sinh vật trong hình.  **b.Nội dung:**  - Học sinh thực hiện nhiệm vụ nhóm theo kĩ thuật mảnh ghép quan sát hình 31.1; 31.2.  Trình bày được các giai đoạn phôi và hậu phôi của các sinh vật trong hình chó.  **c.Sản phẩm:** câu trả lời của học sinh qua phiếu học tập.  **d.Tổ chức thực hiện.** | |
| *Chuyển giao nhiệm vụ học tập*  - GV yêu cầu HS nghiên cứu nội dung SGK, hình 31.2 🡪 31.2 thảo luận nhóm theo kĩ thuật mảnh ghép.  - Gv: Nêu yêu vầu của kĩ thuật mảnh ghép gồm 2 vòng: vòng 1: vòng chuyên gia, vòn 2: vòng mảnh ghép.  \* Vòng 1: Thành lập các nhóm, mỗi nhóm 4 học sinh, đánh số các thành viên trong nhóm.  *+ Nhóm chẵn:* Quan sát hình 31.1 và 31.2:  a) Mô tả vòng đời của các sinh vật trong hình.  b) Nhận xét về hình thái cơ thể của con non giống hay khác so với cơ thể mẹ sau khi sinh ra hoặc nở ra từ trứng ở mỗi loài động vật đó.  *+ Nhóm lẻ:* Quan sát hình 31.1 và 31.2, trình bày giai đoạn phôi và hậu phôi của các sinh vật trong hình.  - GV chiếu câu hỏi. Thời gian thảo luận vòng 1 là 5 phút.  \* Vòng 1: Thành lập các nhóm mới các em có cùng số ở các nhóm chẵn lẻ lập thành nhóm mới chia sẻ kết quả vừa thảo luận trpng vòng 5 phút, cử đại diện báo cáo.  - GV: Để hoàn thành câu trả lời Gv yêu cầu HS quan sát hình ảnh 31.1 🡪 31.2 trang 144, 145 sách giáo khoa, đồng thời nghiên cứu thông tin sách giáo khoa thảo luận nhóm hoàn thành.  *Thực hiện nhiệm vụ học tập*  - Các nhóm thảo luận và thống nhất kết quả nhóm, cử đại diện báo cáo .  *Báo cáo kết quả và thảo luận*  - GV gọi đại diện 1, 2 nhóm báo cáo, các nhóm khác theo dõi nhận xét.  - HS trả lời các câu hỏi:  1. a) Mô tả vòng đời của một số sinh vật:  - Vòng đời của chó: Hợp tử phát triển thành phôi, các tế bào phôi phân hóa tạo thành các mô, cơ quan rồi tạo thành con non trong tử cung của con chó mẹ → Con non được sinh ra → Con non sinh trưởng, phát triển về thể chất (tăng cân nặng,…) → Con trưởng thành có khả năng sin sản → Con trưởng thành thụ thai và sinh ra con non.  - Vòng đời của gà: Hợp tử phát triển thành phôi, các tế bào phôi phân hóa tạo thành các mô, cơ quan rồi tạo thành con non trong trứng → Gà con chui ra khỏi trứng → Gà con sinh trưởng phát triển về thể chất → Gà trưởng thành có khả năng sinh sản → Gà mái thụ thai và đẻ trứng.  - Vòng đời của ếch : Hợp tử phát triển thành phôi, các tế bào phôi phân hóa tạo thành các mô, cơ quan rồi tạo thành con non trong trứng → Phát triển thành nòng nọc → Từ nòng nọc chưa chân thành nòng nọc có chân → Ếch con (có đuôi) → Ếch trưởng thành (mất đuôi) → Ếch cái thụ thai và đẻ trứng.  - Vòng đời của muỗi: Hợp tử phát triển thành phôi, các tế bào phôi phân hóa tạo thành các mô, cơ quan rồi tạo thành con non trong trứng → Ấu trùng sống trong nước → Phát triển thành hình thái mới là bọ gây sống trong nước → Phát triển thành con muỗi trưởng thành sống trên cạn → Muỗi cái đẻ trứng.  b) Nhận xét về hình thái cơ thể của con non so với cơ thể mẹ:  - Ở chó và gà thì hình thái cơ thể của con non giống với con mẹ sau khi sinh ra.  - Ở ếch và muỗi thì hình thái cơ thể của con non khác hoàn toàn với con mẹ sau khi nở ra từ trứng.  2. - Ở động vật sinh con (con chó):  + Ở giai đoạn phôi, hợp tử phát triển thành phôi, các tế bào phôi phân hoá thành các mô và cơ quan. Giai đoạn phôi diễn ra trong cơ thể mẹ.  + Ở giai đoạn hậu phôi, con non sinh ra, sinh trưởng và phát triển để tạo thành con trưởng thành. Con non thường có đặc điểm hình thành giống con trưởng thành.  - Ở động vật đẻ trứng (gà, ếch, muỗi,…):  + Giai đoạn phôi diễn ra trong trứng đã thụ tinh.  + Ở giai đoạn hậu phôi, con non sinh ra từ trứng có đặc điểm hình thái giống (như ở gà) hoặc khác (như ở ếch, muỗi) với con trưởng thành.  - HS khác nhận xét, bổ sung  - Nhóm học sinh trình bày kết quả bảng của nhóm mình.  Các nhóm HS khác lắng nghe, nhận xét hoặc có thể trình bày kết quả của nhóm mình nếu khác.  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập*  - GV nhận xét câu trả lời của học sinh và chốt kiến thức  - HS lắng nghe và tự tổng hợp kiến thức vào vở.  \* Gv **mở rộng:**  - Giai đoạn sinh trưởng và phát triển của vịt, chim giống gà không?  - Giai đoạn sinh trưởng và phát triển cóc giống ếch không?  - GV: chuyển ý: Các em vừa tìm hiểu về các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở động vật. Vậy để hiểu rõ bản chất của các giai đoạn đó như thế nào ==> chuyển mục II. **Thực hành quan sát các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở động vật.** | 1. **Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở động vật**.   - Ở động vật sinh con (con chó):  + Ở giai đoạn phôi, hợp tử phát triển thành phôi, các tế bào phôi phân hoá thành các mô và cơ quan. Giai đoạn phôi diễn ra trong cơ thể mẹ.  + Ở giai đoạn hậu phôi, con non sinh ra, sinh trưởng và phát triển để tạo thành con trưởng thành. Con non thường có đặc điểm hình thành giống con trưởng thành.  - Ở động vật đẻ trứng (gà, ếch, muỗi,…):  + Giai đoạn phôi diễn ra trong trứng đã thụ tinh.  + Ở giai đoạn hậu phôi, con non sinh ra từ trứng có đặc điểm hình thái giống (như ở gà) hoặc khác (như ở ếch, muỗi) với con trưởng thành. |
| **Hoạt động 2.2: Thực hành quan sát các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở động vật.**  **a.Mục tiêu:**  - Quan sát hình ảnh, vi deo trình bày được các giai đoạn sinh trưởng, phát triển và mô tả được sinh trưởng và phát triển  - Hoàn thiện bài thực hành.  **b.Nội dung:**  - Học sinh thực hiện nhiệm vụ nhóm 2 quan sát hình ảnh, vi deo trình bày được các giai đoạn sinh trưởng, phát triển và mô tả được sinh trưởng và phát triển  **c.Sản phẩm:** sơ đồ vòng đời phát triển của động vật.  **d.Tổ chức thực hiện.** | |
| *Chuyển giao nhiệm vụ học tập*  - GV yêu cầu HS quan sát vieo hoạt động nhóm 2 để hoàn thành câu hỏi.  Thí nghiệm Quan sát các giai đoạn sinh trưởng  **1.**Quan sát sinh trưởng và phát triển của động vật ở giai đoạn phôi và hậu phôi hoàn thành phiếu quan sát.  **2.** Vẽ sơ đồ vòng đời phát triển của động vật quan sát được  **3.** Hoàn thành phiếu quan sát  Phiếu quan sát vòng đời của ếch:  - Gv: chiếu vi deo: vòng đời của ếch  *Thực hiện nhiệm vụ học tập*  - Các nhóm thảo luận và thống nhất kết quả nhóm, cử đại diện báo cáo .  *Báo cáo kết quả và thảo luận*  - GV gọi đại diện 1, 2 nhóm báo cáo, các nhóm khác theo dõi nhận xét.  - HS trả lời các câu hỏi:  - HS khác nhận xét, bổ sung  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập*  - GV nhận xét câu trả lời của học sinh và chốt kiến thức  - HS lắng nghe và tự tổng hợp kiến thức vào vở.  \* Gv **mở rộng:**  - Về nhà các em xem video về giai đoạn sinh trưởng và phát triển của châu chấu và mô tả lại các giai đoạn chia sẻ kết quả vào tiết học sau.  - GV: chuyển ý: Các em vừa tìm hiểu về các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở động vật. Vậy để hiểu rõ bản chất của các giai đoạn đó ứng dụng vào thực tiễn như thế nào ==> chuyển mục III. **Một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn.** | **II. Thực hành quan sát các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở động vật.**  Báo cáo kết quả thí nghiệm Quan sát các giai đoạn sinh trưởng  Phiếu quan sát vòng đời của ếch:   |  |  | | --- | --- | | **Giai đoạn sinh trưởng, phát triển** | **Mô tả sự sinh trưởng và phát triển** | | Giai đoạn phôi | Hợp tử phát triển thành phôi, các tế bào phôi phân hóa tạo thành các mô, cơ quan rồi tạo thành con non trong trứng đã thụ tinh. | | Giai đoạn hậu phôi | - Có sự khác nhau giữa hình thái của con non so với con trưởng thành: Nòng nọc nở ra từ trứng trải qua các giai đoạn phát triển khác nhau (nòng nọc có chân, ếch con có đuôi) rồi mới trở thành con trưởng thành. | |
| **Hoạt động 2.3: Một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn.**  **b.Mục tiêu:**  - Vận dụng được những kiến thức về sinh trưởng và phát triển ở động vật giải thích một số hiện tượng thực tiễn (tiêu diệt muỗi ở giai đoạn ấu trùng, phòng trừ sâu bệnh, tăng năng suất chăn nuôi.)  **b.Nội dung:**  - Học sinh thực hiện nhiệm vụ nhóm bàn nghiên cứu nội dung SGK để hoàn thành câu hỏi.  - Con người vận dụng hiểu biết về sinh trưởng, phát triển của động vật để tăng năng suất vật nuôi như thế nào? Cho ví dụ.  **c.Sản phẩm:** câu trả lời của học sinh.  **d.Tổ chức thực hiện.** | |
| *Chuyển giao nhiệm vụ học tập*  - GV yêu cầu HS nghiên cứu nội dung SGK hoạt động nhóm bàn để hoàn thành câu hỏi.  - Con người vận dụng hiểu biết về sinh trưởng, phát triển của động vật để tăng năng suất vật nuôi như thế nào? Cho ví dụ.  *Thực hiện nhiệm vụ học tập*  - Các nhóm thảo luận và thống nhất kết quả nhóm, cử đại diện báo cáo .  *Báo cáo kết quả và thảo luận*  - GV gọi đại diện 1, 2 nhóm báo cáo, các nhóm khác theo dõi nhận xét.  - HS trả lời các câu hỏi:  - HS khác nhận xét, bổ sung  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập*  - GV nhận xét câu trả lời của học sinh và chốt kiến thức  - HS lắng nghe và tự tổng hợp kiến thức vào vở.  \* Gv **mở rộng:**  - Yêu cầu học sinh đọc mục em có biết. | **III.Một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn.**  - Con người vận dụng hiểu biết về sinh trưởng, phát triển của động vật để tăng năng suất vật nuôi:   + Điều hòa sinh trưởng và phát triển ở vật nuôi bằng cách sử dụng các loại vitamin, khoáng chất kích thích sự trao đổi chất, thúc đẩy sinh trưởng, phát triển của vật nuôi.   + Điều khiển yếu tố môi trường (nhiệt độ, ánh sáng,…) để làm thay đổi tốc độ sinh trưởng và phát triển của vật nuôi.   + Dựa vào hiểu biết về chu kì sinh trưởng và phát triển của các loài sâu để tìm ra biện pháp tiêu diệt sâu bọ gây hại cây trồng.  - Ví dụ:  + Bổ sung thức ăn tăng trọng hợp lí cho vật nuôi để vật nuôi có được trọng lượng tối đa và rút ngắn thời gian sinh trưởng.  + Thực hiện các biện pháp giữ ấm chuồng trại cho trâu bò vào mùa đông để đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển của trâu bò.   + Điều hoà ánh sáng bằng cách bật bóng đèn điện cho gà để tăng năng suất gà đẻ trứng hoặc cho gà nghe nhạc để tăng năng suất gà đẻ trứng.  + Dựa vào vòng đời của rầy nâu hại lúa, con người đã dự đoán được ngày rầy nâu đẻ trứng để đưa ra thời điểm phun thuốc phòng trừ rầy nâu hiệu quả và triệt để. |
| **HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP**  **a.Mục tiêu:** Kiểm tra đánh giá mức độ hiểu bài của Hs.  **b.Nội dung:**  - Học sinh thực hiện nhiệm vụ nhóm 2 nghiên cứu nội dung SGK để hoàn thành câu hỏi.   1. Muốn tiêu diệt muỗi thì nên tiêu diệt ở giai đoạn nào là hiệu quả nhất? Vì sao? 2. Nêu một số ví dụ về điều khiển yếu tố môi trường nhằm đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển của vật nuôi?   **c.Sản phẩm:** câu trả lời của học sinh.  **d.Tổ chức thực hiện.** | |
| - Gv: yêu cầu Hs hoạt động nhóm 2 để trả lời câu hỏi:  1.Muốn tiêu diệt muỗi thì nên tiêu diệt ở giai đoạn nào là hiệu quả nhất? Vì sao?  2.Nêu một số ví dụ về điều khiển yếu tố môi trường nhằm đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển của vật nuôi?  - Hs: hoạt động nhóm 2 suy nghĩ trả lời câu hỏi:  - Hs chia sẻ kết quả, Hs khác nhận xét bổ sung  - Gv: nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức.  1.Muốn tiêu diệt muỗi thì nên tiêu diệt ở giai đoạn: bọ gậy. Vì đây là giai đoạn phát triển dễ tác động nhất. Vào giai đoạn này, chúng thường sống tập trung dưới nước (ao tù, chum vại,…), thời gian tồn tại lâu dài nên dễ thực hiện các biện pháp tiêu diệt.  2.Ví dụ về điều khiển yếu tố môi trường nhằm đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển của vật nuôi:  - Bổ sung vitamin D vào khẩu phần ăn để kích thích sự sinh trưởng và phát triển của vật nuôi.  - Điều hoà ánh sáng bằng cách bật bóng đèn điện cho gà để tăng năng suất gà đẻ trứng. hoặc là cho gà nghe nhạc để tăng năng suất gà đẻ trứng  - Che bạt ở chuồng gia súc giúp tránh rét cho trâu, bò,…giúp đảm bảo sự sinh trưởng trong những ngày giá rét. | |
| **HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG**  **a.Mục tiêu:** Vận dụng được hiểu biết về virus để giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn.  **b.Nội dung:**  - Học sinh thực hiện nhiệm vụ nhóm 2 nghiên cứu nội dung SGK để hoàn thành câu hỏi.  *1.*Vì sao cần giữ vệ sinh trong chăn nuôi và tiêm phòng cho gia súc gia cầm?  2.Nêu quan điểm của em về việc sử dụng chất kích thích nhằm tăng sinh trưởng và phát triển ở vật nuôi.  **c.Sản phẩm:** câu trả lời của học sinh.  **d.Tổ chức thực hiện.** | |
| *-*  Gv nêu câu hỏi:  *1.Vì sao cần giữ vệ sinh trong chăn nuôi và tiêm phòng cho gia súc gia cầm?*  *2.Nêu quan điểm của em về việc sử dụng chất kích thích nhằm tăng sinh trưởng và phát triển ở vật nuôi.*  - Hs: suy nghĩ trả lời.   1. Cần giữ vệ sinh trong chăn nuôi và tiêm phòng cho gia súc gia cầm vì: Giữ vệ sinh trong chăn nuôi và tiêm phòng cho gia súc gia cầm tạo điều kiện cho vật nuôi có một môi trường sống sạch sẽ, giúp vật nuôi tránh được các loại mầm bệnh gây hại. Từ đó, giúp vật nuôi sinh trưởng, phát triển tốt; có sức đề kháng tốt để phòng bệnh nhằm nâng cao năng suất chăn nuôi. 2. Quan điểm của cá nhân về việc sử dụng chất kích thích nhằm tăng sinh trưởng và phát triển ở vật nuôi: Việc sử dụng chất kích thích nhằm tăng sinh trưởng và phát triển ở vật nuôi là một ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng phát triển của động vật để làm tăng năng suất. Tuy nhiên, khi sử dụng phải nắm vững quy trình và liều lượng sử dụng cũng như loại nào không được phép sử dụng để tránh làm ảnh hưởng đến sức khỏe người tiêu dùng.   - Gv: nhận xét, đánh giá. | |