

**Trường THPT Đỗ Đăng Tuyển**  
**Giáo viên soạn: Phan Thị Tuyết**  
**Lớp dạy: 11/6, 7, 8.**  
**Thời gian thực hiện: Tuần 27, 28**

**TIẾT 53, 54, 55, 56      BÀI 22 : SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN  
 Ở ĐỘNG VẬT**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- Nêu được đặc điểm sinh trưởng và phát triển ở động vật.
- Trình bày được các giai đoạn chính trong quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật.
- Phân biệt được phát triển không qua biến thái và phát triển qua biến thái.
- Phân tích được ý nghĩa của phát triển qua biến thái hoàn toàn ở động vật với đời sống của chúng.
- Trình bày được các giai đoạn phát triển của con người từ hợp tử đến cơ thể trưởng thành.
- Nêu được ảnh hưởng của các yếu tố bên trong và bên ngoài đến sinh trưởng và phát triển của động vật.
- Phân tích được khả năng điều khiển sinh trưởng và phát triển của động vật.
- Phân tích đặc điểm tuổi dậy thì và ứng dụng những hiểu biết về tuổi dậy thì trong bảo vệ sức khỏe, chăm sóc bản thân và người khác.

**2. Năng lực**

<b>NĂNG LỰC ĐẶC THÙ</b>		
Nhận thức sinh học	- Nêu được đặc điểm sinh trưởng và phát triển ở động vật.	(1)
	- Trình bày được các giai đoạn trong quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật	(2)
	- Lấy được các ví dụ về sinh trưởng và phát triển không qua biến thái , qua biến thái hoàn toàn và không hoàn toàn và phân biệt được các kiểu phát triển này.	(3)
	- Trình bày được vai trò của hoóc môn đối với sinh trưởng và phát triển của động vật có xương sống.	(4)
	- Nêu được một số nhân tố môi trường và mức độ của chúng ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của động vật.	(5)
	- Nêu được đặc điểm của tuổi dậy thì.	(6)

Tìm hiểu thế giới sống	- Quan sát thực tế lấy được các ví dụ về sinh trưởng và phát triển không qua biến thái, qua biến thái hoàn toàn và không hoàn toàn.	(7)
	-Tìm hiểu vòng đời của muỗi, ruồi, gián và cách tiêu diệt chúng	(8)
Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học	- Vận dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển, kiến thức về ảnh hưởng của các yếu tố bên trong và bên ngoài giải thích và vận dụng một số biện pháp điều khiển quá trình sinh trưởng và phát triển của động vật nuôi để nâng cao năng suất.	(9)
	- Vận dụng vào giải thích các hiện tượng và ứng dụng trong thực tiễn (ví dụ: ăn uống hợp lí; giải thích vì sao có thể tăng năng suất của vật nuôi thông qua chế độ chăm sóc và chọn giống....)	(10)

### **NĂNG LỰC CHUNG**

Giao tiếp và hợp tác	Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhóm	(11)
Tự chủ và tự học	Tích cực và chủ động tìm kiếm tài liệu liên quan đến sự sinh trưởng và phát triển của động vật. Tìm hiểu các biện pháp nâng cao năng suất vật nuôi tại gia đình và địa phương đã áp dụng.	(12)
Giải quyết vấn đề và sáng tạo	Đề xuất các biện pháp thúc đẩy sự sinh trưởng của một số loài vật nuôi, biện pháp kìm hãm, tiêu diệt côn trùng gây hại hoặc bảo vệ sức khỏe, chăm sóc bản thân ở tuổi dậy thì	(13)
Năng lực sử dụng ngôn ngữ	Thông qua viết báo cáo, trình bày kết quả thảo luận trong nhóm, trước lớp về ST và PT ở động vật	(14)

### **3. Phẩm chất**

Chăm chỉ	Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân công	(15)
Trách nhiệm	Có trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân công	(16)
Trung thực	Có ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm	(17)
Nhân ái	Yêu thương, chăm sóc và bảo vệ các loài vật nuôi trong gia đình.	(18)

## **II. PHƯƠNG TIỆN VÀ HỌC LIỆU:**

### **1. Giáo viên:**

- Máy tính, tivi
- Video về sinh trưởng và phát triển ở động vật nuôi.
- Video về điều khiển sinh trưởng và phát triển ở động vật.
- Các hình ảnh trong SGK

### **2. Học sinh:**

- Nghiên cứu SGK, tìm thêm thông tin trên mạng internet và sinh trưởng – phát triển ở động vật, các nhân số bên trong và bên ngoài ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở động vật

### III. TIỀN TRÌNH DẠY HỌC:

#### HOẠT ĐỘNG 1: KHỞI ĐỘNG (5 PHÚT)

##### a. Mục tiêu:

- Kích thích học sinh hứng thú tìm hiểu bài mới
- HS xác định được nội dung cần tìm hiểu: Sinh trưởng- phát triển ở động vật; các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển, từ đó vận dụng trong thực tiễn.

**b. Nội dung:** HS hoạt động cá nhân hoàn thành các nội dung trong bảng KWL.

**c. Sản phẩm:** Nội dung bảng KWL

##### d. Tổ chức hoạt động:

Hoạt động của giáo viên.	Hoạt động của học sinh.
<b>Chuyển giao nhiệm vụ</b>	
+ GV giới thiệu chủ đề và mục tiêu chủ đề + Chia học sinh thành các nhóm nhỏ, phát cho mỗi nhóm 1 tờ giấy A0 + GV phát phiếu học tập. Yêu cầu HS hãy hoàn thiện cột K,W.	Hs tiếp nhận nhiệm vụ
<b>Thực hiện nhiệm vụ</b>	
Gv theo dõi hoạt động của hs	Hs đọc sgk, thảo luận để trả lời câu hỏi
<b>Báo cáo, thảo luận.</b>	
Gv gọi 1 nhóm báo cáo kết quả	- Đại diện các nhóm học sinh báo cáo kết quả hoạt động theo từng câu hỏi. - Nhận xét, bổ sung.
<b>Kết luận, nhận định</b>	
Gv nhận xét hoạt động và nội dung trình bày của HS và dẫn dắt học sinh vào bài học	- Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV

#### BẢNG KWL

Những điều đã biết về sinh trưởng và phát triển ở động vật (K)	Những điều muốn biết về sinh trưởng và phát triển ở động vật (W)	Những điều đã học về sinh trưởng và phát triển ở động vật (L)
--	--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinh trưởng và phát triển ở động vật.</li> <li>- Biến thái</li> <li>- Phát triển qua biến thái?</li> <li>- Phát triển không qua biến thái?</li> <li>- Các hooc môn ảnh hưởng đến sự phát triển của động vật có xương sống</li> <li>- Các nhân tố bên ngoài.</li> <li>- Các biện pháp điều khiển sinh trưởng và phát triển.</li> <li>- Tuổi dậy thì: độ tuổi, các yếu tố tác động</li> </ul>	<p>.....</p>	
--	--------------	--

## **HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

### **Hoạt động 2.1 : Tìm hiểu đặc điểm và các giai đoạn sinh trưởng – phát triển ở động vật.**

**a. Mục tiêu:** (1), (2), (14), (15), (16).

**b. Nội dung:**

- HS xem video và quan sát hình ảnh về sinh trưởng – phát triển ở người từ hợp tử đến khi trưởng thành.

<https://www.youtube.com/watch?v=0y8-1-ZJ1BU>



- Đọc SGK thảo luận cặp đôi, trả lời các câu hỏi GV nêu.

**c. Sản phẩm học tập:**

Câu trả lời cho các câu hỏi GV nêu về đặc điểm sinh trưởng và phát triển, các giai đoạn sinh trưởng phát triển ở động vật.

**d. Tổ chức hoạt động:**

Hoạt động của giáo viên.	Hoạt động của học sinh.
<b>Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ</b>	
<p>- GV cho HS xem video và hình ảnh về các giai đoạn phát triển của người từ hợp tử cho đến khi trưởng thành  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0y8-1-ZJ1BU">https://www.youtube.com/watch?v=0y8-1-ZJ1BU</a></p> <p>- GV yêu cầu HS nghiên cứu SGK phần I. ( trang 145 SGK 11), thảo luận cặp đôi trả lời các câu hỏi:            + Hãy cho biết biểu hiện của sinh trưởng và phát triển trong ví dụ trên là gì?            + Thế nào là sinh trưởng, phát triển ở động vật?            + Hãy cho biết đặc điểm của ST và PT ở động vật? lấy ví dụ minh họa.            + Quá trình ST và PT có thể chia thành mấy giai đoạn? đó là những giai đoạn nào?            + Biến thái là gì?</p>	<p>Tiếp nhận nhiệm vụ học tập</p>
<b>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:</b>	
<p>- Định hướng, giám sát</p>	<p>- HS xem và quan sát hình ảnh</p>

	- HS Nghiên cứu nội dung mục I, thảo luận cặp đôi, thống nhất câu trả lời cho câu hỏi GV yêu cầu
<b>Bước 3. Báo cáo, thảo luận.</b>	
- Yêu cầu 1 số HS trả lời câu hỏi - Yêu cầu các HS khác lắng nghe và nhận xét, phản biện. - <i>Hỏi thêm:</i> Căn cứ vào biến thái hay không biến thái chia sinh trưởng- phát triển động vật làm những kiểu nào?	- Một số HS trình bày câu trả lời. - Các HS khác lắng nghe, nhận xét, phản biện. - HS đọc SGK mục I trả lời
<b>Bước 4. Kết luận, nhận định</b>	
- GV nhận xét hoạt động và nội dung trình bày của các Hs, rồi tiểu kết	- Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV
<p><b>* Kết luận:</b></p> <p><b>I. ĐẶC ĐIỂM VÀ CÁC GIAI ĐOẠN SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN</b></p> <p><b>1. Đặc điểm:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ sinh trưởng phát triển của cơ thể không đều theo thời gian.</li> <li>- Tốc độ sinh trưởng phát triển ở các phần khác nhau của cơ thể không giống nhau.</li> <li>- Các cơ quan, hệ cơ quan của phôi thai phát triển theo thời gian khác nhau.</li> <li>- Thời gian sinh trưởng và phát triển đạt đến kích thước tối đa là khác nhau ở các loài động vật</li> </ul> <p><b>2. Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Giai đoạn phôi: diễn ra trong trứng đã được thụ tinh hoặc trong tử cung của cá thể mẹ.</li> <li>* Giai đoạn hậu phôi: là giai đoạn con non nở từ trứng ra hoặc mới sinh ra phát triển thành con trưởng thành.</li> <li>- Biến thái là sự thay đổi đột ngột về hình thái, cấu tạo và sinh lí của động vật sau khi sinh ra hoặc nở từ trứng.</li> </ul>	

### **Hoạt động 2.2: Tìm hiểu các hình thức phát triển ở động vật.**

**a. Mục tiêu:** (3),(4),(7),(8)( (11), (12),(13), (14), (15), (16),(17).

**b. Nội dung:**

\* Ở nhà: Giao nhiệm vụ trước 1 tuần cho các nhóm: Nghiên cứu thông tin SGK mục II (Trang 146- 148 SGK 11) và mạng internet (nguồn thư viện bài giảng điện tử violet): Hoàn thành nội dung PHT số 1.

\* Trên lớp: Đại diện 1 nhóm trình bày sản phẩm, các nhóm khác theo dõi và nhận xét. Sau đó GV nhận xét hoạt động của các nhóm và chốt kiến thức.

**c. Sản phẩm:** Nội dung PHT số 1

**d. Tổ chức hoạt động:**

Hoạt động của giáo viên.				Hoạt động của học sinh.	
<b>Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ</b>					
* Thực hiện trước ở nhà 1 tuần: GV phát cho mỗi nhóm học sinh 1 tờ giấy A0 và các bút lông màu sắc khác nhau. Yêu cầu các nhóm hoàn thành nội dung PHT số 1 như sau:				Tiếp nhận nhiệm vụ học tập	
Kiểu phát triển	Đại diện	Khái niệm	Tranh vẽ đại diện		
PT không qua BT					
PT qua BTHT					
PT qua BTKHT					
<b>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:</b>					
- Định hướng, giám sát : + Thực hiện ở nhà: Qua zalo + Trên lớp: Kiểm tra sản phẩm đã làm ở nhà			+ Mỗi nhóm phân công nhiệm vụ cho mỗi thành viên, hoàn chỉnh tranh trước khi đến lớp: Sử dụng giấy A0 và bút màu để vẽ trên cơ sở quan sát hình trong SGK, thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập		
<b>Bước 3. Báo cáo, thảo luận.</b>					
- Yêu cầu các nhóm treo tranh lên vị bảng - Yêu cầu đại diện các nhóm trình bày sản phẩm của mình			- Các nhóm nộp tranh và treo đúng vị trí - Các nhóm di chuyển đến vị trí tranh và khác lắng nghe, nhận xét, phản biện.		
<b>Bước 4. Kết luận, nhận định</b>					
- GV nhận xét sản phẩm các nhóm, rồi tiểu kết			- Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV - Tự ghi nhớ kiến thức		

**\*Kết luận:**

## II. Các hình thức phát triển ở động vật

Các kiểu PT	Đại diện	Khái niệm	Hình vẽ đại diện
-------------	----------	-----------	------------------



<p>* <b>VÒNG 1:</b> Chia lớp thành 6 nhóm: 2 nhóm cùng thực hiện 1 nhiệm vụ          Hoạt động theo nhóm 6 hoặc 7 người. Thời gian hoạt động 10 phút          2 nhóm được giao một nhiệm vụ          + Nhóm 1,4 : CH1: Kể tên và nêu vai trò các hoocmon ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của động vật có xương sống?          + Nhóm 2,5: CH2: Kể tên và vai trò của các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của động vật.          + Nhóm 3,6: CH3: Kể tên các biện pháp điều khiển sinh trưởng và phát triển ở động vật.          * <b>VÒNG 2</b> Thời gian hoạt động 10 phút          - Hình thành 6 nhóm mới gồm các thành viên đến từ 6 nhóm trên          + Các câu trả lời và thông tin của vòng 1 được các thành viên nhóm mới chia sẻ đầy đủ với nhau          + Nhiệm vụ mới:          CH4: Yếu tố nào quyết định sự sinh trưởng và phát triển của loài ?          CH5: Cho VD về các yếu tố ngoài ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng và phát triển của động vật và người</p>	
<b>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:</b>	
<p>- Định hướng, giám sát giúp đỡ nhóm yếu hơn</p>	<p>- Vòng 1: Chia 6 nhóm chuyên gia: 2 nhóm thực hiện 1 nhiệm vụ GV giao: Phân công nhiệm vụ cho mỗi thành viên – thảo luận nhóm- thống nhất câu trả lời ghi vào bảng nhóm.          - Vòng 2: Nhóm mới: Mỗi nhóm đều gồm các thành viên đến từ nhóm chuyên gia:          + Lần lượt các thành viên đến từ nhóm chuyên gia trình bày câu trả lời cho 3 câu hỏi GV giao: Các cá nhân ghi vào phiếu cá nhân nội dung được chia sẻ.          + Thực hiện nhiệm vụ mới: Thảo luận nhóm trả lời 2 câu hỏi: Ghi vào bảng nhóm</p>
<b>Bước 3. Báo cáo, thảo luận.</b>	

-Yêu cầu đại diện thành viên của mỗi nhóm trình bày câu trả lời cho 1 trong 5 câu hỏi ( Lần lượt từ câu 1- 5)	- Đại diện các nhóm trình bày câu trả lời -Các HS khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung
<b>Bước 4. Kết luận, nhận định</b>	
- GV nhận xét sản phẩm các nhóm, rồi tiểu kết	- Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV - Hoàn thiện các mảnh ghép kiến thức cho bản thân

**\*Kết luận:**

**III. Các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của động vật**

1. Các yếu tố bên trong:

a. Di truyền:

- Di truyền quyết định tốc độ và giới hạn sinh trưởng và phát triển ở động vật.

b. Hormone:

Tên hocmon	Nơi sản xuất	Tác dụng sinh lí
Hocmon sinh trưởng (GH)	Tuyến yên	- Kích thích phân chia tế bào và tăng kích thước của tế bào qua tăng tổng hợp prôtêin - Kích thích phát triển xương.
Thiroxine	Tuyến giáp	- Kích thích chuyển hoá ở tế bào. - Kích thích quá trình sinh trưởng bình thường của cơ thể. Riêng lưỡng cư tiroxin có tác dụng gây biến thái nòng nọc thành ếch.
Östrogen	Buồng trứng	Kích thích sinh trưởng và phát triển mạnh ở giai đoạn dậy thì do: + Tăng phát triển xương. + Kích thích phân hoá tế bào để hình thành các đặc điểm sinh dục phụ thứ cấp.
Testosteron	Tinh hoàn	Kích thích sinh trưởng và phát triển mạnh ở giai đoạn dậy thì nhờ: + Tăng phát triển xương. + Kích thích phân hoá tế bào để hình thành các đặc điểm sinh dục phụ thứ cấp. + Tăng tổng hợp prôtêin, phát triển cơ bắp.

2. Các yếu tố môi trường

a. Thức ăn

- Thức ăn ảnh hưởng mạnh nhất đến quá trình sinh trưởng.
- Thiếu protein động vật chậm lớn và gầy yếu, dễ mắc bệnh. Thiếu vitamin gây bệnh còi xương chậm lớn ở động vật. Ăn quá nhiều thức ăn có thể dẫn đến bệnh béo phì

### **b. Nhiệt độ**

- Mỗi loài động vật chỉ phát triển tốt trong điều kiện nhiệt độ môi trường thích hợp, nếu quá cao hoặc quá thấp đều làm chậm sinh trưởng.

Căn cứ vào sự phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường chia động vật thành 2 nhóm: động vật biến nhiệt và động vật đẳng nhiệt.

### **c. Ánh sáng**

- + Tia tử ngoại biến tiền tiền D thành vitamin D..., ánh sáng ảnh hưởng đến nhiệt độ qua đó tác động đến sinh trưởng, phát triển của động vật.
- + Những ngày trời rét động vật mất nhiều nhiệt, vì vậy chúng phơi nắng để thu thêm nhiệt và giảm mất nhiệt

## **Hoạt động 2.4: Tìm hiểu về tuổi dậy thì và ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển vào thực tiễn cuộc sống.**

**a. Mục tiêu:** (6), (9), (10), (11), (12),(13), (14), (15), (16),(17).

### **b. Nội dung:**

- \* Ở nhà: Giao nhiệm vụ từ tiết trước cho các nhóm: Nghiên cứu thông tin SGK mục IV, V (Trang 150, 151 SGK 11) và mạng internet: Hoàn thành nội dung báo cáo.
- \* Trên lớp: Đại diện 1 nhóm trình bày sản phẩm, các nhóm khác theo dõi, nhận xét và có thể đặt câu hỏi cho nhóm trình bày. Sau đó GV nhận xét hoạt động của các nhóm và chốt kiến thức.

**c. Sản phẩm:** Nội dung báo cáo.

### **d. Tổ chức hoạt động:**

<b>Hoạt động của giáo viên.</b>	<b>Hoạt động của học sinh.</b>
<b>Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ</b>	
* Giao nhiệm vụ từ tiết trước: Gv chia lớp thành 4 nhóm. Mỗi nhóm nghiên cứu SGK, tài liệu làm báo cáo (pp hoặc phiếu học tập A0) đến lớp báo cáo kết quả. Nội dung báo cáo gồm: - Trình bày hiểu biết của em về tuổi dậy thì? (Có thể sử dụng câu hỏi trong mục “Dừng lại và suy ngẫm” để định hướng nội dung học sinh cần chuẩn bị) - Nêu ứng dụng những hiểu biết về sinh trưởng và phát triển vào thực tiễn cuộc sống?	Tiếp nhận nhiệm vụ học tập
<b>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:</b>	
- Định hướng, giám sát : + Thực hiện ở nhà: Qua zalo	+ Nhóm trưởng phân công nhiệm vụ cho mỗi thành viên, hoàn chỉnh nội dung báo

+ Trên lớp: Kiểm tra sản phẩm đã làm ở nhà	cáo. Đảm bảo sau khi hoàn thành, các thành viên đều nắm được nội dung và trình bày được nội dung nhóm chuẩn bị.
<b>Bước 3. Báo cáo, thảo luận.</b>	
- Yêu cầu đại diện 1 nhóm chuẩn bị nội dung báo cáo	- Các nhóm khác theo dõi, đặt câu hỏi cho nhóm trình bày hoặc nhận xét nhóm trình bày.
<b>Bước 4. Kết luận, nhận định</b>	
- GV nhận xét sản phẩm các nhóm, rồi tiểu kết	- Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV - Tự ghi nhớ kiến thức

**\*Kết luận:**

#### **IV. Tuổi dậy thì**

- Tuổi dậy thì là giai đoạn chuyển từ thiếu niên sang thanh niên. Nồng độ hooc môn estrôgen tăng lên gây ra dậy thì ở nữ, nồng độ testosterone tăng lên gây ra dậy thì ở nam.

- Độ tuổi: Nam 9-14 tuổi, nữ 8-13 tuổi.

- Ở thời kì này nam và nữ có sự thay đổi rõ rệt về thể chất và tâm sinh lí.

#### **IV. Ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển vào thực tiễn cuộc sống**

- Xây dựng chế độ ăn thích hợp cho vật nuôi tùy vào giai đoạn sinh trưởng phát triển.

- Chọn giống, cải tạo giống, tạo ra những giống vật nuôi có tốc độ sinh trưởng phát triển nhanh, năng suất cao.

- Cải tạo môi trường sống của vật nuôi

Xác định các giai đoạn dễ bị tổn thương của động vật gây hại từ đó đề ra các biện pháp tiêu diệt phù hợp.

### **Hoạt động 3. LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu:** Trả lời được các câu hỏi để khắc sâu mục (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7).

**b. Nội dung:** HS thảo luận cặp đôi trả lời các câu hỏi:

**Câu 1.** Quan sát vòng đời phát triển của 1 số loài, cho biết hình thức phát triển của loài đó?

(GV chiếu hình ảnh vòng đời phát triển của muỗi, ve sà, ếch, chuồn chuồn)

**Câu 2.** Quá trình phát triển của động vật đẻ trứng gồm giai đoạn

A. Phôi

B. Phôi và hậu phôi

C. Hậu phôi

D. Phôi thai và sau khi sinh

**Câu 3.** Testosterone được sinh sản ra ở

A. tuyến giáp

B. tuyến yên

C. tinh hoàn

D. buồng trứng

**Câu 4.** Nhân tố quan trọng quyết định sự sinh trưởng và phát triển của động vật là

A. yếu tố di truyền

B. hoocmôn

C. thức ăn

D. nhiệt độ và ánh sáng

**Câu 5.** Hậu quả đối với trẻ em khi thiếu tirôxin là

- A. người nhỏ bé, ở bé trai đặc điểm sinh dục phụ nam kém phát triển
- B. người nhỏ bé, ở bé gái đặc điểm sinh dục phụ nữ kém phát triển
- C. người nhỏ bé hoặc không lờ
- D. chậm lớn hoặc ngừng lớn, trí tuệ kém

**c. Sản phẩm:**

Câu trả lời của HS

Đáp án: 1. BTHT: muỗi, ếch, chuồn chuồn. BTKHT: Ve sầu  
2.b; 3.c, 4a, 5d.

**d. Tổ chức hoạt động:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** (Sử dụng kỹ thuật tia chớp)

- HS nhận nhiệm vụ: Trả lời các câu hỏi

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV hướng dẫn, hỗ trợ, quan sát – HS thảo luận cặp đôi.

**Bước 3: Báo cáo kết quả:** HS trả lời câu hỏi theo yêu cầu của GV

**Bước 4: Kết luận và nhận định:** Gv đánh giá, điều chỉnh và đưa đáp án.

**Hoạt động 4. VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12).

**b. Nội dung:** HS hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập và câu hỏi sau:

Bài tập: Hoàn thiện cột L của bảng phân khởi động.

Câu hỏi 1: Khi quan sát vòng đời phát triển của gián và ruồi, bạn Hà kết luận: Gián và ruồi đều có kiểu phát triển qua biến thái hoàn toàn. Theo em bạn trả lời như vậy có đúng không? Tại sao? Nêu biện pháp hạn chế sự phát triển 2 loài này?



Câu hỏi 2:

Tại sao khi nuôi cá rô phi người ta thường thu hoạch cá sau một năm tuổi, khi cá đạt khối lượng từ 1 – 1,2kg mà không nuôi kéo dài tới năm thứ ba khi cá có thể đạt tới khối lượng tối đa 2,5kg?

**c. Sản phẩm học tập:**

- Bảng KWL đã đủ nội dung
- Trả lời được các câu hỏi:

**Câu 1:**

- Sai vì:

+ Ruồi có giai đoạn con ấu trùng (ròi) nở từ trứng ra hình thái, sinh lý rất khác con trưởng thành -> Biến thái hoàn toàn

+ Gián có giai đoạn ấu trùng phát triển chưa hoàn thiện và qua nhiều lần lột xác thành con trưởng thành-> biến thái không hoàn toàn.

- Biện pháp diệt muỗi, gián: Tiêu diệt khi nó còn là giai đoạn trứng, ấu trùng. Giai đoạn này thường sống trong nước hoặc nơi ẩm thấp, hôi hám. Vì vậy phải giữ gìn vệ sinh môi trường nơi ở, tránh ao tù, nước đọng

**Câu 2:** Vì tốc độ sinh trưởng từ năm 3 trở đi chậm dần, mà cá càng to ăn càng nhiều, chi phí sẽ tốn kém hơn.

#### **d. Tổ chức thực hiện**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** (Sử dụng kỹ thuật giao nhiệm vụ về nhà)

- HS nhận nhiệm vụ

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS hoạt động cá nhân hoàn thành nhiệm vụ

**Bước 3: Báo cáo kết quả:** Nộp báo cáo nhiệm vụ đã làm vào tiết học sau

**Bước 4: Kết luận và nhận định:** GV thu báo cáo của HS và nhận xét – cho điểm 1 vài HS