*Ngày soạn: 12/03/2023*

**Tuần 28, 29 – Tiết 28, 29:**

**Bài 12: QUY TRÌNH NUÔI CÁ NƯỚC NGỌT TRONG AO**

(Thời gian thực hiện: 02 tiết)

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- Quy trình nuôi, chăm sóc, thu hoạch cá nước ngọt.

- Kế hoạch, chi phí cho việc nuôi và chăm sóc một loại thuỷ sản phù hợp

**2. Năng lực**: Giúp HS phát triển

***- Năng lực công nghệ:***

+ Học sinh nêu được các bước trong quy trình nuôi, chăm sóc, thu hoạch cá nước ngọt

+ Học sinh lập được kế hoạch , tính toán được chi phí cho việc nuôi và chăm sóc thủy sản phù hợp

***- Năng lực chung:***

+ Năng lực tự chủ, tự học.

+ Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng thông tin để trình bày, thảo luận các vấn đề liên quan về chăn nuôi

+ Năng lực giải quyết vấn đề: Giải quyết được các tình huống đặt ra

**3. Phẩm chất**:

- Phẩm chất trách nhiệm: có ý thức bảo vệ môi trường trong chăn nuôi

- Phẩm chất chăm chỉ: Có ý thức vận dụng kiến thức vào thực tiễn chăn nuôi ở gia đình, địa phương.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên**

- SGK, Giáo án.

- Tranh ảnh, video liên quan đến bài học.

- Phiếu học tập.

**2. Đối với học sinh**

Đọc trước bài học trong SGK.

- Tìm kiếm và đọc trước tài liệu có liên quan đến bài học.

- Bút dạ, giấy khổ A2, A4

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tiết | Hoạt động | PP/ KTDH | PP/ CCĐG |
| 1 | 1. Hoạt động 1: Mở đầu/khởi động (5 phút) | PP hỏi đáp | Câu hỏi |
| 2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới  I.Giới thiệu chung về quy trình nuôi cá nước ngọt trong ao ( 5')  II.Quy trình nuôi cá nước ngọt trong ao (25')  1. Chuẩn bị ao nuôi  2. Thả cá giống  3. Chăm sóc, quản lí sau khi thả  4. Thu hoạch | Hợp tác  Khăn trải bàn | Hỏiđáp; Kiểm tra viết  Phiếu học tập số 1,2 |
| 3. Hoạt động 3: Luyện tập (5 phút ) | Hợp tác  Khăn trải bàn | Kiểm tra viết  Phiếu học tập số 3 |
| 4. Hoạt động 4: Vận dụng (5 phút ) | Hợp tác  Khăn trải bàn | ĐG qua sản phẩm học tập  Sản phẩm học tập (báo cáo) |
| 2 | III. Lập kế hoạch, tính toán chi phí cho việc nuôi cá rô phi trong ao (25 phút)  3. Hoạt động 3: Luyện tập (15 phút ) | Hợp tác  Khăn trải bàn  Hợp tác  Khăn trải bàn | Kiểm tra viết  Phiếu học tập số 4  Kiểm tra viết  Phiếu học tập số 5 |
| 4. Hoạt động 4: Vận dụng (5 phút ) | Hợp tác  Khăn trải bàn | ĐG qua sản phẩm học tập  Sản phẩm học tập (báo cáo)  Phiếu học tập số 6 |

**1. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG: (5 phút)**

**a.Mục tiêu:**Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.

**b.Nội dung:**GV trình bày vấn đề, HS trả lời câu hỏi.

**c.Sản phẩm học tập:**HS lắng nghe và tiếp thu kiến thức.

**d.Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ***

- GV yêu cầu HS ôn laị kiến thức phần chăn nuôi thủy sản

*Học sinh tiếp nhận nhiệm vụ cần thực hiện.*

***\*Thực hiện nhiệm vụ***

HS thực hiện theo yêu cầu của GV

? Em hãy cho biết sự khác biệt về vật liệu xây dựng ao nuôi thủy sản trong hình 12.1

***\*Báo cáo, thảo luận:*** GV yêu cầu HS trình bày, HS khác nhận xét và bổ sung.

***\*Kết luận, nhận định:***

GV chốt lại kiến thức và dẫn dắt vào bài mới: Để xây dựng ao nuôi người ta có thể sử dụng đá kè, bê tông hoặc đất

**2.HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI:**

**2.1 Giới thiệu chung về quy trình nuôi cá nước ngọt trong ao ( 5')**

**a.Mục tiêu:**Thông qua hoạt động, HS nắm được qui trình nuôi cá nước ngọt trong ao.

**b.Nội dung:**GV trình bày vấn đề; HS lắng nghe, đọc SGK, quan sát hình ảnh, thảo luận và trả lời câu hỏi.

**c.Sản phẩm học tập:**Câu trả lời của HS.

**d.Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY VÀ TRÒ** | **NỘI DUNG CẦN ĐẠT** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS đọc thông tin mục 1 SGK tr.57 và trả lời câu hỏi:  *Em hãy nêu quy trình nuôi cá nước ngọt trong ao qua hình 12.2?*  *Em hãy quan sát hình 12.3 và chỉ rõ các hoạt động nuôi cá nước ngọt trong ao?*  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS quan sát hình ảnh, đọc SGK, thảo luận theo cặp đôi và trả lời câu hỏi.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.  **Bước 3: Báo cáo thảo luận:**  - GV mời đại diện HS trả lời.  - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Kết quả, nhận định:**  GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới. | **1. Giới thiệu chung về qui trình nuôi cá nước ngọt trong ao**    Chuẩn bị ao nuôi, thả cá giống, chăm sóc , quản lí cá sau khi thả, thu hoạch cá  Khi chăm sóc cá sau khi thả cần: quản lí thức ăn, quản lí chất lượng ao nuôi , quản lí sức khỏe cá |

* 1. **. Quy trình nuôi cá nước ngọt trong ao (25 phút )**

**a.Mục tiêu:**Thông qua hoạt động, HS nêu được các qui trình nuôi cá nước ngọt trong ao

**b.Nội dung:**GV trình bày vấn đề; HS lắng nghe, quan sát hình vẽ SGK ,thảo luận và trả lời câu hỏi.

**c.Sản phẩm học tập:**Câu trả lời của HS.

**d.Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY VÀ TRÒ** | **NỘI DUNG CẦN ĐẠT** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS đọc thông tin mục 1 SGK và trả lời câu hỏi:  *Chuẩn bị ao nuôi cho cá nước ngọt gồm những công việc gì?*  *Hãy mô tả các hoạt động cải tạo ao trong hình 12.4*  - GV hướng dẫn HS quan sát Hình 12.4a,b,c,d  Yêu cầu HS thảo luận theo cặp đôi và thực hiện nhiệm vụ: trả lời câu hỏi vào: **( Phiếu học tập số )**  **Câu 1**:Chuẩn *bị ao nuôi cho cá nước ngọt gồm những công việc gì?*  **Câu 2**: *Hãy mô tả các hoạt động cải tạo ao trong hình 12.4*  **Câu hỏi 3:** Vì sao nên ghép các loài cá sống ở tầng nước khác nhau và không cạnh tranh về thức ăn?  **Câu hỏi 4:** Hãy tìm hiểu về thức ăn của một số loại cá nước ngọt được nuôi phổ biến ?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS quan sát hình ảnh, đọc SGK, thảo luận theo cặp đôi và trả lời câu hỏi.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.  **Bước 3: Báo cáo thảo luận:**  - GV mời đại diện HS trả lời.  - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.  -GV: Chiếu đáp án đúng trên màn hình.  **Bước 4: Kết quả, nhận định:**GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới. | **2. Qui trình nuôi cá nước ngọt trong ao:**  2.1.Chuẩn bị ao :  - Thiết kế ao  - Cải tạo ao:  + Làm cạn nước trong ao  + Làm vệ sinh xung quanh ao  + Vét bớt bùn đáy ao  +Bón vôi cải tạo đáy ao  + Phơi đáy ao  + Lấy nước vào ao  2.2: Thả cá giống  Khi thả cá giống cần quân tâm đến các yếu tố sau:  - Mùa vụ thả: Vụ xuân hoặc vụ thu  - Mật độ thả:  \_ Chất lượng cá giống: Khỏe, đều, không mang mầm bệnh  - Cách thả: Thả từ từ cho cá quen với môi trường mới  2.3 Chăm sóc, quản lí cá sau khi thả  - Quản lí thức ăn cho cá  + Loại thức ăn: Tự nhiên và công nghiệp  +Lượng thức ăn: Vừa đủ cho cá ăn  Cách cho ăn: Mỗi ngày 2 lần vào buổi sáng và buổi chiều .  - Quản lí chất lượng nước ao nuôi.  - Quản lí sức khỏe cá  2.4: Thu hoạch:  Có 2 hình thức thu hoạch phổ biến:  - Thu tỉa: Chỉ thu những con to  -Thu toàn bộ: Thu toàn bộ cá có trong ao |

**2.3: Lập kế hoạch , tính toán chi phí cho việc nuôi cá rô phi trong ao (25 phút)**

**a.Mục tiêu:**Thông qua hoạt động, HS biết cách tính toán khi thực hiện việc nuôi cá ro phi trong ao

**b.Nội dung:**GV trình bày vấn đề; HS lắng nghe, ,thảo luận và trả lời câu hỏi.

**c.Sản phẩm học tập:**Câu trả lời của HS.

**d.Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY VÀ TRÒ** | **NỘI DUNG CẦN ĐẠT** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi:  Thức ăn cho gà thịt được chia thành mấy loại , các chất dinh dưỡng của từng nhóm?  - GV hướng dẫn , yêu cầu HS thảo luận theo nhóm và thực hiện nhiệm vụ: trả lời câu hỏi:  **( Phiếu học tập số 2)**  **Câu 1**:Vì sao phải chuẩn bị tốt ao nuôi?  **Câu 2:** Em hãy nêu tác dụng của vôi bột trong quá trình chuẩn bị ao nuôi  **Câu 3:** Khi lập kế hoạch nuôi cá rô phi , em cần lưu ý gì về mùa vụ thả cá  **Câu 4:** Em hãy cho biết mật độ thả cá thích hợp khi nuôi cá rô phi  **Câu 5:** Vì sao cần chuẩn bị máy quạt nước khi nuôi cá rô phi  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS quan sát hình ảnh, đọc SGK, thảo luận theo cặp đôi và trả lời câu hỏi.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.  **Bước 3: Báo cáo thảo luận:**  - GV mời đại diện HS trả lời.  - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.  -GV: Chiếu đáp án đúng trên màn hình. | 1. Lập kế hoạch , tính toán chi phí cho việc nuôi cá ro phi trong ao  B1: Liệt kê cơ sở vật chất , vật tư, dụng cụ  - Ao nuôi  - Vôi bột  - Cá giống  - Thức ăn  - Hóa chất sử lí môi trường  \_- Máy bơm, lưới kéo  B2: Dự kiến kĩ thuật nuôi và chăm sóc  - Thời vụ nuôi  - Chuẩn bị ao nuôi  - Thả gióng  - Chăm sóc , quản lí sau khi thả  - Thu hoạch cá  B3: Tính toán chi phí:  Tổng chi phí = Chi phí giống+ Chi phí thức ăn+ Chi phí vôi bột+ Chi phí sử lí môi trường+ Chi phí điện, xăng dầu+ Chi phí khác |

**3.HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP(15 phút)**

**a.Mục tiêu:**Củng cố lại kiến thức đã học thông qua trả lời câu hỏi trắc nghiệm

**b.Nội dung:**HS sử dụng SGK, kiến thức đã học, GV hướng dẫn (nếu cần thiết) để trả lời câu hỏi.

**c.Sản phẩm học tập:**Câu trả lời của HS.

**d.Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS thảo luận theo nhóm và thực hiện nhiệm vụ: trả lời câu hỏi:

- GV giao nhiệm vụ cho HS: Tính toán chi phí cho 1 vụ nuôi cá rô phi

**(Phiếu học tập số 3)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Vật tư, đầu vào | Số lượng | Đơn vị tính | Đơn giá(đồng) | Thành tiền(đồng) |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| .. |  |  |  |  |  |
| TỔNG CHI PHÍ | | | | | |

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS thảo luận theo nhóm và trả lời câu hỏi.

- GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.

**Bước 3: Báo cáo thảo luận:**

- GV mời đại diện HS trả lời.

- GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.

-GV: Chiếu đáp án đúng trên màn hình:

**Bước 4: Kết quả, nhận định**

**4. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (5 phút)**

**a. Mục tiêu:**Giúp học sinh vận dụng được các kiến thức đã học giải thích được các hiện tượng thực tế.

**b. Nội dung:**HS sử dụng SGK, kiến thức đã học, GV hướng dẫn (nếu cần thiết) để trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm học tập:**Câu trả lời của HS.

**d. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ:**

- NV1: GV yêu cầu HS thảo luận theo nhóm và thực hiện nhiệm vụ: trả lời câu hỏi. Nhìn vào hình 12.5, cho biết vì sao các loại các này có thể nuôi ghép được với nhau?

- NV2: Hãy giải thích hiện tượng các nổi đầu. Cần xử lý như thế nào khi gặp hiện tượng này

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS thảo luận theo nhóm và trả lời câu hỏi.

- GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.

**Bước 3: Báo cáo thảo luận:**

- GV mời đại diện HS trả lời.

- GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.

- GV: Chiếu đáp án đúng trên màn hình:

**Bước 4: Kết quả, nhận định**

- Giáo viên chốt lại đáp án chính xác, nhận xét câu trả lời của học sinh, có thể cho điểm

nếu HS trả lời tốt

**Câu 1:**

****

Vì tập tính ăn khác nhau, sống ở các tầng nước khác nhau, không cạnh tranh về thức ăn; tận dụng được các nguồn thức ăn sẵn có, chống chịu tốt với điều kiện môi trường nên các loại cá này có thể ghép nuôi được với nhau.

**Câu 2:**

Nguyên nhân: Cá bị thiếu ôxy, nhiễm độc khí...

Cách xử lí: Đưa nước mới vào ao hoặc thay đổi một phần nước trong ao, ngừng bón phân và cho cá ăn, vớt hết cỏ, cây dưới ao lên bờ, sục khí để cung cấp oxy cho ao và đào thải khí độc

----------------------------------