**BÀI 13: QUY TRÌNH KĨ THUẬT NUÔI THỦY SẢN**

Môn học: Công nghệ - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 03 tiết

**I. Mục tiêu:**  
**1. Kiến thức:**

- Nêu được quy trình kĩ thuật nuôi, chăm sóc, phòng trị bệnh, thu hoạch một loại thủy sản phổ biên.

- Đo được nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản bằng phương pháp đơn giản.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

***- Năng lực tự chủ và tự học:*** chủ động, tích cực trong học tập và cuộc sống, vận dụng linh hoạt nhừng kiến thức, kĩ năng đã học vào việc nuôi thủy sản trong gia đình và địa phương.

***- Năng lực giao tiếp và hợp tác:*** biết trình bày ý tưởng, thảo luận những vấn đềcủa bài học và thực hiệncó trách nhiệm các phần việc của cá nhân phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm.

**2.2. Năng lực Công nghệ :**

*- Năng lực nhận thức công nghệ:* Nhận thức được vai trò của việc nuôi thủy sản để taoj thực phẩm sạch, an toàn cung cấp cho xã hội.

*- Năng lực giao tiếp công nghệ:* Sử dụng một số thuật ngữ về phương pháp, kĩ thuật nuôi để trình bày cách nuôi và quy trình thực hiện nuôi một loại thủy sản phổ biến.

*- Sử dụng công nghệ:* Sử dụng các công đoạn trong quy trình đã học , phương pháp đo nhiệt độ, độ trong của nước vào thực tiễn nuôi thủy sản*.*

*- Đánh giá công nghệ:* Nhận xét đánh giá hành động hợp lí để nuôi một loại thủy sản , đánh giá được nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản.

**3. Phẩm chất:**

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

* Chăm chỉ: có ý thức về nhiệm vụ học tập, ý thức vận dụng kiến thức, kĩ năng nghề nuôi thủy sản trong đời sống hằng ngày.
* Nhân ái: có ý thức quan tâm, tham gia vào việc nuôi trồng thủy sản, hiểu được kĩ thuật nghề nuôi thủy sản , tạo được sản phẩm đóng góp cho sự phát triển kinh tế, xã hội.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

1. **Giáo viên:**

* Tranh ảnh về môi trường sống của thủy sản, thức ăn nuôi thủy sản, các hoạt động trong nuôi thủy sản.
* Đoạn video clíp về kĩ thuật nuôi một đối tượng thủy sản ( tôm hoặc cá ).
* Dụng cụ đo nhiệt độ nước, dụng cụ đo độ trong.
* Mẫu nước cần đo.

1. **Học sinh:**

* Bài cũ ở nhà.
* Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Khởi động:**

**a) Mục tiêu:**

- Khơi gợi nhu cầu tìm hiểu về cách nuôi thủy sản đạt hiệu quả cao.

**b) Nội dung:**

- Câu hỏi ở phần mở đầu sách học sinh.

**c)****Sản phẩm:**

- Nhu cầu tìm hiểu về cách nuôi thủy sản đạt hiệu quả cao.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Chiếu cho HS xem video clip về hoạt động nuôi thủy sản, đặt vấn đề về kĩ thuật nuôi thủy sản đạt hiệu quả cao.  - GV phát phiếu học tập KWL và yêu cầu học sinh thực hiện cá nhân theo yêu cầu viết trên phiếu trong 2 phút.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. Hoàn thành phiếu học tập.  *- Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày 1 nội dung trong phiếu, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học*Để trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* |  |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**2.1. Môi trường nuôi thủy sản.**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp học sinh nhận biết được vai trò và ý nghĩa của môi trường nuôi thủy sản.

**b) Nội dung:**

- Học sinh làm việc nhóm nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát tìm hiểu một số môi trường nuôi thủy sản.

**c)****Sản phẩm:**

- Những đặc điểm cơ bản của nước nuôi thủy sản.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giao nhiệm vụ học tập nhóm, quan sát hình 13.1 và tìm hiểu thông tin về môi trường nuôi thủy sản trong SGK trả lời câu hỏi trong phiếu học tập 1.  C:\Users\Administrator\Desktop\z3620815699816_de5af32d6b1c2e68fda4aade223aa6c8.jpg  Phiếu học tập   1. Hình 13.1 cho thấy thủy sản sống trong những môi trường nào?   2. Khả năng hòa tan các chất vô cơ, hữu cơ của nước có tác dụng gì khi nuôi thủy sản?  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS thảo luận nhóm, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra phiếu học tập 1.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung về môi trường nuôi thủy sản.  - GV giải thích thêm nước nuôi thủy sản phải phù hợp cho các mô hình nuôi ( môi trường nước mặn, lợ, ngọt) và đảm bảo chất lượng môi trường nước như nhiệt độ, độ trong, độ mặn, độ pH, lượng õygen cho việc nuôi thủy sản. | **1. Môi trường nuôi thủy sản.**  Nước có khả năng hòa tan các chất hữu cơ, vô cơ, nhiệt độ ổn định và điều hòa hơn nhiệt độ trên cạn; thành phần oxygen trong nước thấp và lượng carbon dioxide cao hơn không khí trên cạn. |

**2.2. Thức ăn của thủy sản**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp học sinh nhận biết được các loại thức ăn của thủy sản.

**b) Nội dung:**

- Học sinh làm việc nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK, tìm hiểu các loại thức ăn tự nhiên và thức ăn nhân tạo.

**c)****Sản phẩm:**

- Vai trò và ý nghĩa của việc sử dụng thức ăn nuôi tôm cá.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giao nhiệm vụ học tập cặp đôi, quan sát các hình ảnh 13.2, 13.3, 13.4 trong shs và tìm hiểu thông tin về các loại thức ăn tự nhiên và thức ăn nhân tạo. Yêu cầu HS thảo luận trả lời phiếu học tập 2: Phân biệt và đánh giá được ưu, nhược điểm của các loại thức ăn. Tác dụng của thức ăn ảnh hưởng tới năng suất và chất lượng nông sản. Biện pháp để tăng nguồn thức ăn cho tôm, cá.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS thảo luận cặp đôi, thảo luận hoàn thành phiếu học tập 2.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung về thức ăn của tôm, cá. | **2. Thức ăn của thủy sản**  - Thức ăn tự nhiên: là thức ăn có sẵn trong ao, hồ, bao gồm thực vật phù du, thực vật đáy, động vật phù du, động vật đáy.  - Thức ăn nhân tạo: là thức ăn do con người tạo ra để cung cấp cho vật nuôi. Có hai loại là thức ăn thô và tức ăn viên hỗn hợp. |

**2.3. Quy trình kĩ thuật nuôi thủy sản tôm, cá**

**a) Mục tiêu:**

- Giới thiệu quy trình nuôi tôm, cá.

**b) Nội dung:**

- Các bước trong quy trình kĩ thuật nuôi tôm, cá.

**c)****Sản phẩm:**

- Quy trình kĩ thuật nuôi.

- Đánh giá sản phẩm (kết quả làm việc) của nhóm bạn.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Hoạt động nhóm trong tổ theo kĩ thuật mảnh ghép trong 15 phút hoàn thành phiếu học tập số 3  Lớp chia thành 4 nhóm , mỗi dãy 1 nhóm (dãy 1: nhóm 1; dãy 2: nhóm 2 ; dãy 3: nhóm 3; dãy 4: nhóm 4 ), mỗi thành viên của nhóm điểm số từ 1,2,3,4 và lặp lại cho đến hết.  Vòng 1. nhóm chuyên gia, thời gian 5 phút. Mỗi nhóm thực hiện một nhiệm vụ học tập.  Nhóm 1: Trình bày công việc chuẩn bị ao nuôi, xử lí nước.  Nhóm 2: Trình bày yêu cầu về con giống, cách thả giống.  Nhóm 3: Trình bày kĩ thuật chăm sóc và quản lí nuôi tôm, cá.  Nhóm 4: Trình bày phương páp thu hoạch tôm , cá.  Vòng 2. Nhóm mảnh ghép: mỗi thành viên của nhóm chuyên gia trình bày cho nhóm mới về nội dung mình đã thảo luận, các thành viên khác ghi chép, nêu thắc mắc nếu có, thời gian 10 phút  + Dãy 1: các thành viên số 1 về vị trí nhóm 1  + Dãy 2: các thành viên số 2 về vị trí nhóm 2  + Dãy 3: các thành viên số 3 về vị trí nhóm 3  + Dãy 4 : các thành viên số 4 về vị trí nhóm 4  Sơ đồ chỗ ngồi:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Dãy 1 | Dãy 2 | Dãy 3 | Dãy 4 | | Nhóm 1 | Nhóm 3 | Nhóm 3 | Nhóm 4 |   - GV yêu cầu HS : chuyển phiếu học tập : N1-> N2->N3-. N4->N5-> N6-> N1  - Gv hướng dẫn bảng tiêu chí đánh giá  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động nhóm 4 HS theo kĩ thuật mảnh ghép hoàn thành phiếu học tập 3 trong 15 phút  - Các nhóm đánh giá kết quả của nhau qua bảng tiêu chí  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  -Đại diện nhóm báo cáo  - Nhóm bạn nhận xét, nhóm, báo cáo phản biện.  - Đánh giá nhóm bạn theo mức đạt của tiêu chí  - Các nhóm chuyển kết quả thảo luận sau nhiệm vụ 2 cho nhau, đánh giá theo tiêu chí (có bảng tiêu chí), báo cáo kết quả đánh giá, nhóm được đánh giá phản hồi ý kiến.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung về quy trình kĩ thuật nuôi thủy sản tôm, cá. | **3. Quy trình kĩ thuật nuôi thủy sản tôm, cá**  **3.1. Chuẩn bị ao nuôi, xử lí nước**  Ao nuôi phải được thiết kế hợp lí, có hệ thống cấp và thoát nước, trước khi nuôi phải diệt hết địch hại, gây màu nước nhằm tạo điều kiện cho thức ăn tự nhiên phát triển.  **3.2. Thả con giống.**  Con giống quyết định hiệu quả nuôi nên phải chọn giống tốt, đảm bảo môi trường để tỉ lệ sống cao.  **3.3. Chăm sóc, quản lí.**  Tôm, cá nuôi phải được chăm sóc, quản lí, cho ăn đầy đủ, thức ăn phải cân đối thành phần, đủ chất dinh dưỡng. Trong nuôi phải phòng và trị bệnh để tôm, cá khỏe mạnh, phát triển tốt.  **3.4. Thu hoạch tôm, cá.**  Có hai phương pháp thu hoạch thủy sản là thu hoạch từng phần và thu hoạch toàn bộ. |

**2.4. 1. Tính chất của nước nuôi thủy sản.**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp học sinh phân biệt được tính chất của nước nuôi thủy sản.

**b) Nội dung:**

- Nghiên cứu nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản, giới hạn nhiệt độ, độ trong của nước nuôi tôm, cá, dụng cụ đo nhiệt độ, độ trong của nước.

**c)****Sản phẩm:**

- Tính chất và giới hạn về nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV gợi mở và yêu cầu HS tìm hiểu thông tin shs để trình bày tính chất của nước nuôi thủy sản, điều kiện để tôm, cá tăng trưởng tốt.  - Yêu cầu hs qan sát hình 13.6, 13.7, 13.7 trong shs và cho biết dụng cụ đo nhiệt đô, độ trong của nước nuôi tôm, cá.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS tìm hiểu thông tin shs và qan sát hình 13.6, 13.7, 13.7 trong shs để trả lời câu hỏi của GV.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS trình bày, HS khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội về tính chất của nước nuôi thủy sản. | **4. Đo nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản.**  **4. 1. Tính chất của nước nuôi thủy sản.** |

**2.4. 2. Quy trình thực hành đo nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản.**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp học sinh thực hiện được quy trình thực hành đo nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản.

**b) Nội dung:**

- Học sinh làm việc nhóm tìm hiểu các bước thực hiện và yêu cầu kĩ thuật.

**c)****Sản phẩm:**

- Kết quả nhiệt độ, độ trong của mẫu nước nuôi thủy sản đo được.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giới thiệu các bước, yêu cầu kĩ thuật thực hành đo nhiệt độ , độ trong của nước nuôi thủy sản.  - GV thực hiện thao tác mẫu, hướng dẫn HS thực hiện từng giai đoạn của quy trình và yêu cầu HS nhắc lại từng quy trình thực hành, yêu cầu kĩ thuật.  - GV phân chia nhóm, yêu cầu về thời gian, cách thực hiện, đảm bảo trật tự và an toàn cho thực hành.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS nghe giới thiệu và theo dõi thao tác mẫu về các bước, yêu cầu kĩ thuật thực hành đo nhiệt độ , độ trong của nước nuôi thủy sản.  - Các nhóm tiến hành thực hành đo nhiệt độ , độ trong của nước nuôi thủy sản.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá về sản phẩm và thái độ của HS trong hoạt động thực hành.* | **4. 2. Quy trình thực hành đo nhiệt độ, độ trong của nước nuôi thủy sản.**  *Theo bảng 13.1* |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

**-** Hệ thống được một số kiến thức đã học.

**b) Nội dung:**

- HS thực hiện cá nhân phần “Con đã học được trong giờ học” trên phiếu học tập KWL.

- HS tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy.

**c)****Sản phẩm:**

- HS trình bày quan điểm cá nhân về đáp án trên phiếu học tập KWL.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân phần “Con đã học được trong giờ học” trên phiếu học tập KWL và tóm tắt nội dung bài học dưới dạng sơ đồ tư duy vào vở ghi.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng. |  |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống, vận dụng kiến thức, kĩ năng, kinh nghiệm nuôi các loại tôm, cá để đạt hiệu quả cao.

**b) Nội dung:**

- Làm bài tập phần vận dụng trong shs và thực hiện nhiệm vụ giao về nhà.

**c)****Sản phẩm:**

- lời giải bài tập phần vận dụng và sản phẩm làm việc ở nhà.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Yêu cầu HS về nhà vận dụng kiến thức vào thực tế để làm bài tập vận dụng trong shs.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS vận dụng kiến thức vào thực tế để thực hiện nhiệm vụ giao về nhà.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  Sản phẩm của học sinh.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và báo cáo vào tiết sau. |  |

**PHIẾU HỌC TẬP**

Phiếu học tập 1:

1. Hình 13.1 cho thấy thủy sản sống trong những môi trường nào?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

2. Khả năng hòa tan các chất vô cơ, hữu cơ của nước có tác dụng gì khi nuôi thủy sản?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ**

- Kết quả chính xác đầy đủ (5 điểm ).

- Tinh thần hợp tác nhóm tốt (1 điểm)

- Tổ chức hoạt động hợp lí, giữ trật tự trong giới hạn (2 điểm)

- Trình bày tốt( 2 điểm)