*Ngày soạn:*

**Chương VIII. CÔNG NGHỆ NUÔI THỦY SẢN.**

 **BÀI 20: NUÔI THỦY SẢN THEO TIÊU CHUẨN VietGAP**

(Thời lượng 2 tiết)

**I. Mục tiêu**
**1. Kiến thức:** *Sau khi học xong bài này, học sinh sẽ tìm hiểu về*

**-** Khái niệm và lợi ích của nuôi trồng thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP.

**-** Quy trình nuôi trồng thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP.

**2. Năng lực**

**2.1. Năng lực công nghệ**

* + - Phân tích được quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP.
		- Đề xuất được biện pháp đảm bảo vệ sinh ao nuôi và bảo vệ môi trường trong nuôi thuỷ sản.

**2.2. Năng lực chung**

 ***- Năng lực tự chủ và tự học:*** Lựa chọn được nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP và những lợi ích của nuôi thuỷ sản theo quy trình VietGAP.

***- Năng lực giao tiếp và hợp tác:*** Rèn luyện làm việc nhóm, thuyết trình.

**3. Phẩm chất**

* + - Có ý thức tìm hiểu về quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP.
		- Có ý thức vận dụng kiến thức nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP vào thực tiễn nuôi thuỷ sản ở gia đình, địa phương.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** Tranh ảnh, video liên quan đến các quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP. Video: <https://www.youtube.com/watch?v=12CZSSq8OsI>.

* + - Bộ từ khóa đã đảo ngược:



* + - Phiếu học tập 20.1.

### Tìm hiểu quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP

|  |  |
| --- | --- |
| **Quy trình** | **Cách thực hiện** |
| 1. Chuẩn bị nơi nuôi | Lựa chọn địa điểm |  |
| Cải tạo, vệ sinh |  |
| Cấp nước |  |
| Chuẩn bị dụng cụ nuôi |  |
| Nhận diện và phòng ngừa các mối nguy |  |
| 2. Lựa chọn và thả giống | Nguồn gốc giống |  |
| Chất lượng con giống |  |
| Vận chuyển và thả con giống |  |
| 3. Quản lí và chăm sóc | Thức ăn và cho ăn |  |
| Quản lí môi trường |  |
| Quản lí dịch bệnh |  |
| 4. Thu hoạch |  |
| 5. Thu gom, xử lí chất thải |  |
| 6. Ghi chép, lưu trữ hồ sơ, truy xuất nguồn gốc |  |
| 7. Kiểm tra nội bộ |  |

**2. Học sinh:**

- SGK, tài liệu có liên quan đến nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động mở đầu:**

**a) Mục tiêu:** Thông qua các hình ảnh và các câu hỏi gợi ý giúp HS gợi nhớ lại những kiến thức, kinh nghiệm đã có liên quan đến nội dung bài học (nuôi thuỷ sản, VietGAP,...), đồng thời tạo hứng thú cho HS trước khi bắt đầu học bài mới.

**b) Nội dung:** GV sử dụng một số hình ảnh, câu hỏi về quy trình nuôi thuỷ sản; ý nghĩa/vai trò của nuôi thuỷ sản đối với đời sống con người, môi trường và xã hội để giúp HS gợi nhớ lại những kiến thức, kinh nghiệm đã có về những vấn đề liên quan đến nội dung bài học để tổ chức trò chơi: mảnh ghép bí mật.

**c)****Sản phẩm:** câu trả lời của học sinh.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập:*** Gv cho lớp chia thành 4 nhóm, hướng dẫn luật chơi.

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập:***giáo viên lần lượt cho từng nhóm quay vòng quay may mắn chọn mảnh ghép. Mỗi mảnh ghép sẽ có 1 câu hỏi đi kèm. Trả lời đúng sẽ lật mở được mảnh ghép để tìm gợi ý trả lời cho câu hỏi chung: từ khóa được giấu sau mảnh ghép là gì?

***\*Báo cáo kết quả và thảo luận:*** Câu trả lời của học sinh

***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:*** nhận xét câu trả lời của học sinh, đánh giá ghi điểm thưởng và dẫn dắt nội dung bài mới.

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

***2.1. Tìm hiểu về khái niệm và lợi ích của nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP***

**a) Mục tiêu:** Hoạt động này giúp HS nêu được khái niệm và lợi ích của nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP.

**b) Nội dung:**

**-**  *HS tham gia trò chơi soi gương để tìm ra các từ khóa, sử dụng từ khóa tìm để hoàn thiện khái niệm nuôi trồng thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP.*

*- Xem video và nghiên cứu nội dung I.2 SGK Tr.101 để trả lời câu hỏi :* Nêu lợi ích của nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP.

**c)****Sản phẩm:**

- Câu trả lời của học sinh.

**-** HS ghi vào vở khái niệm và lợi ích của nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Dự kiến sản phẩm** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập:*** GV cho học sinh cử đại diện lần lượt bốc thăm từ khóa, trong 30s đọc đúng tên từ khóa và chọn vị trí phù hợp cho từ khóa đó. - sau khi hoàn thành khái niệm, Gv cho hóc sinh xem video và thảo luận về lợi ích của nuôi trồng thủy sản theo tiêu chuẩn Viet GAP.***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** học sinh tham gia trò chơi và thực hiện các hoạt động học tâp theo hướng dẫn của GV. ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận:*** đại diện từng nhóm trình bày kết quả, đáp án.***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:***- GV nhận xét, đánh giá chuẩn kiến thức.- GV chuyển sang nhiệm vụ mới.*Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com*[*https://www.vnteach.com*](https://www.vnteach.com)*Hướng dẫn tìm và tải các tài liệu ở đây*[*https://forms.gle/LzVNwfMpYB9qH4JU6*](https://forms.gle/LzVNwfMpYB9qH4JU6) | ***I. Khái niệm và lợi ích của nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP*** - Khái niệm: Nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP là quy phạm thực hành áp dụng trong nuôi trồng thuỷ sản nhằm đảm bảo an toàn thực phẩm, giảm thiểu dịch bệnh, giảm thiểu ô nhiễm môi trường sinh thái, đảm bảo trách nhiệm xã hội, truy xuất nguồn gốc sản phẩm và góp phần thúc đẩy nuôi trồng thuỷ sản hướng tới sự phát triển bền vững.* Lợi ích của nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP:

+ Đối với cơ sở chăn nuôi: giảm chi phí, sản phẩm có chất lượng ổn định, tạo mối quan hệ tốt với người lao động và cộng đồng xung quanh.+ Đối với người lao động: có môi trường làm việc an toàn, đảm bảo vệ sinh, nâng cao được kĩ năng lao động.+ Đối với người tiêu dùng và xã hội: truy xuất được nguồn gốc sản phẩm, công bằng trong lựa chọn thực phẩm an toàn.+ Đối với cơ sở chế biến thuỷ sản: có nguồn nguyên liệu đảm bảo, giảm chi phí kiểm tra thuỷ sản, tăng cơ hội xuất khẩu sản phẩm,... |

***2.2. Tìm hiểu về quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP***

**a) Mục tiêu:** HS phân tích được các hoạt động trong quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP.

**b) Nội dung:**– GV yêu cầu HS nghiên cứu nội dung mục II trong SGK, thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập “Tìm hiểu quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP” theo nội dung được GV phân công.

**c)****Sản phẩm:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Quy trình** | **Cách thực hiện** |
| 1. Chuẩn bị nơi nuôi | Lựa chọn địa điểm | * Nằm trong vùng quy hoạch nuôi thuỷ sản.
* Không có nguy cơ về an toàn vệ sinh thực phẩm, an toàn lao động, vệ sinh môi trường,...
 |
| Cải tạo, vệ sinh | Cải tạo, vệ sinh và xử lí mầm bệnh nơi nuôi trước khi thả con giống. |
| Cấp nước | * Cấp lượng nước sạch phù hợp.
* Kiểm tra và điều chỉnh các chỉ tiêu môi trường nước phù hợp với tiêu chuẩn VietGAP.
 |
| Chuẩn bị dụng cụ nuôi | Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ: máy bơm, quạt nước, xuồng, dụng cụ đo kiểm môi trường nước,... |
| Nhận diện và phòng ngừa các mối nguy | Nhận diện, có biện pháp phòng ngừa, ngăn chặn các mối nguy về an toàn thực phẩm, an toàn môi trường, an toàn lao động. |
| 2. Lựa chọn và thả giống | Nguồn gốc giống | – Nguồn gốc con giống rõ ràng, được sản xuất từ cơ sở sản xuất giống có kiểm soát chất lượng, đảm bảo an toàn sinh học. |
| Chất lượng con giống | – Đảm bảo các tiêu chuẩn theo yêu cầu VietGAP như cơ thể cân đối, kích cỡ đồng dều, phản xạ nhanh, không có dấu hiệu bệnh và được kiểm dịch. |
| Vận chuyển và thả con giống | * Tránh xây xát.
* Khử trùng trước khi thả.
* Thả đúng mật độ và mùa vụ.
 |
| 3. Quản lí và | Thức ăn và choăn | – Thức ăn: |
| chăm sóc | + Có nguồn gốc rõ ràng, đảm bảo chất lượng, |
|  | đóng bao theo quy định. |
|  | + Kích cỡ, chất lượng phù hợp với đối tượng và |
|  | giai đoạn phát triển của động vật. |
|  | + Bảo quản đúng quy định, không bị nấm mốc |
|  | và biến chất; không sử dụng hormone, chất kích |
|  | thích tăng trưởng. |
|  | – Cho ăn vào sáng sớm hoặc chiều mát; lượng |
|  | thức ăn và cách cho ăn phù hợp với từng loại vật |
|  | nuôi. |
|  |  |  |
| Quản lí môitrường | – Thường xuyên kiểm tra và theo dõi các yếu tố |
| môi trường. |
|  | – Định kì sử dụng chế phẩm sinh học làm sạch |
|  | môi trường ao nuôi. |
|  | – Sử dụng quạt nước để tăng lượng khí oxygen |
|  | hoà tan trong ao đặc biệt vào ban đêm, vào ngày |
|  |  | trời âm u và các tháng cuối vụ. |
|  |  | – Hằng ngày theo dõi hoạt động của động vật |
|  |  | thuỷ sản. |
|  | Quản lí dịch | – Lập kế hoạch phòng trừ dịch bệnh. |
|  | bệnh | – Thường xuyên theo dõi sức khoẻ vật nuôi, có |
|  |  | quy trình phòng bệnh, trị bệnh phù hợp với từng |
|  |  | đối tượng. |
|  |  | – Có hồ sơ theo dõi toàn bộ diễn biến dịch bệnh. |
| 4. Thu hoạch | * Thu hoạch bằng dụng cụ, phương pháp phù hợp.
* Dùng xe chuyên dụng để vận chuyển thuỷ sản.
* Ghi chép số lượng, ngày giờ, địa chỉ chuyển đi và chuyển đến.
 |
| 5. Thu gom, xử lí chất thải | Thu gom, phân loại và xử lí chất thải theo quy định và phải ghi chép, lưu trữ theo quy định. |
| 6. Ghi chép, lưu trữ hồ sơ, truy xuất nguồn gốc | Có sổ nhật kí để ghi chép các thông tin kĩ thuật trong suốt quá trình nuôi. |
| 7. Kiểm tra nội bộ | Chủ hộ nuôi tiến hành kiểm tra nội bộ ít nhất 1 lần/năm. |

|  |
| --- |
|  |

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Dự kiến sản phẩm** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập:*** Giáo viên phân công nhiệm vụ: + Nhóm 1,2: Tìm hiểu nội dung 1 trong phiếu học tập.+ Nhóm 3,4: Tìm hiểu nội dung 2 trong phiếu học tập.+ Nhóm 5,6: Tìm hiểu nội dung 3, 4 trong phiếu học tập.+ Nhóm 7,8: Tìm hiểu nội dung 5, 6, 7 trong phiếu học tập.* ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** HS nghiên cứu nội dung mục II trong SGK, thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập.
* ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận:*** Đại diện nhóm báo cáo; nhóm có cùng nhiệm vụ nhận xét, bổ sung và đánh giá bài báo cáo của nhóm bạn; HS các nhóm khác bổ sung và đánh giá.
* GV nhận xét, đánh giá và giúp HS hoàn thiện kiến thức.
* GV tổ chức cho HS thảo luận thêm:

+ Giải thích vì sao phải khử trùng con giống trước khi thả vào nơi nuôi.+ Liên hệ với thực tiễn nuôi thuỷ sản ở gia đình, địa phương, so sánh với quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP, thông qua đó giúp HS mở rộng, khắc sâu kiến thức, vận dụng, liên hệ kiến thức đã học với thực tiễn.***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***- GV nhận xét, đánh giá chuẩn kiến thức.- GV chuyển sang nhiệm vụ mới. | Đáp án phiếu học tập 20.1 |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Hệ thống được một số kiến thức đã học.

**b) Nội dung:** học sinh trả lời câu hỏi trắc nghiệm

**Câu 1.** Đâu là lợi ích đối với người tiêu dùng khi sử dụng sản phẩm thuỷ sản nuôi theo tiêu chuẩn VietGAP?

1. Được làm việc trong môi trường an toàn, đảm bảo vệ sinh.
2. Được giảm chi phí sản xuất.
3. Được biết rõ nguồn gốc thực phẩm.
4. Được nâng cao kĩ năng lao động.

**Câu 2.** Trong quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP, việc ghi chép và lưu trữ hồ sơ có ý nghĩa chủ yếu nào sau đây?

1. Giúp truy xuất nguồn gốc, thông tin kĩ thuật trong suốt quá trình nuôi.
2. Giảm thiểu ô nhiễm môi trường sinh thái, giảm thiểu dịch bệnh.
3. Giảm chi phí sản xuất, chi phí quản lí trong quá trình nuôi.
4. Thúc đẩy quá trình sinh trưởng của động vật thuỷ sản, nâng cao năng suất.

**Câu 3.** Đâu **không** phải là biện pháp cải tạo, vệ sinh trước khi thả con giống vào ao nuôi?

**A.** Nạo vét bùn. **B.** Phát quang bờ.

**C.** Đo kiểm môi trường nước. **D.** Bón vôi, phơi đáy ao.

**Câu 4.** Khi nói về việc quản lí dịch bệnh trong nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP, có bao nhiêu nhận định sau đây đúng?

1. Lập kế hoạch phòng trừ dịch bệnh cho động vật thuỷ sản.
2. Khử trùng con giống trước khi thả vào ao nuôi.
3. Sử dụng quạt nước để tăng lượng khí oxygen hoà tan trong ao nuôi.
4. Có hồ sơ theo dõi diễn biến dịch bệnh.

**A.** 3. **B.** 2. **C.** 1. **D.** 4.

**Câu 5.** Các nhận định sau đây đúng hay sai khi nói về việc chuẩn bị nơi nuôi trong quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP?

1. Địa điểm nuôi phải nằm trong vùng quy hoạch nuôi thuỷ sản.
2. Không nuôi thuỷ sản ở các hồ thuỷ điện.
3. Bón vôi ở ao chuẩn bị nuôi để khử chua và diệt tạp.
4. Khi cấp nước cần tận dụng tất cả các loại cá từ môi trường ngoài. Đáp án: a) Đúng; b) Sai; c) Đúng; D) Sai.

**c)****Sản phẩm:** câu trả lời của học sinh

**d)****Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập:*** GV chiếu lần lượt câu hỏi trắc nghiệm theo ứng dụng Quizizz do Gv điều khiển. Học sinh các nhóm sử dụng điện thoại có kết nối tham gia trả lời.

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** các nhóm lần lượt thảo luận và đưa ra đáp án trả lời nhanh nhất.

***\*Báo cáo kết quả và thảo luận:*** Sau mỗi câu hỏi Gv nhận xét, giải thích đáp án.

***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:*** đánh giá kết quả xếp loại theo bảng xếp loại của Quizizz.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng – Mở rộng**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức vào thực tiễn nuôi thuỷ sản ở gia đình, địa phương để đề xuất quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP phù hợp với thực tiễn của địa phương. Thông qua đó góp phần nâng cao chất lượng sản phẩm nuôi thuỷ sản, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, sức khoẻ người sản xuất, sức khoẻ người tiêu dùng, bảo vệ môi trường và truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

**b) Nội dung:**

* GV yêu cầu HS về nhà quan sát các hoạt động nuôi thuỷ sản ở gia đình, địa phương (nuôi tôm, cá, ngao, ếch,...), so sánh với các tiêu chuẩn trong quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP và đề xuất giải pháp cải thiện. Có thể hướng dẫn HS lập bảng theo gợi ý sau (Bảng 1):

### Bảng 1. Thực trạng nuôi (cá/tôm/ếch/cua/...) ở địa phương và biện pháp cải thiện theo tiêu chuẩn VietGAP

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung quy trình** | **Ưu điểm** | **Nhược điểm** | **Đề xuất giải pháp** |
| 1 | Chuồng trại và thiết bị chăn nuôi |  |  |  |
| 2 | Chuẩn bị con giống |  |  |  |
| 3 | Quản lí và chăm sóc |  |  |  |
| 4 | Thu hoạch |  |  |  |
| 5 | Thu gom và xử lí chất thải |  |  |  |
| 6 | Ghi chép, lưu trữ hồ sơ, truy xuất nguồn gốc |  |  |  |
| 7 | Kiểm tra nội bộ |  |  |  |

**c)****Sản phẩm:** Bảng thực trạng các quy trình nuôi thuỷ sản ở địa phương và biện pháp đề xuất quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP cho một loài thuỷ sản phù hợp với thực tiễn ở gia đình, địa phương.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập:*** GV hướng dẫn HS làm việc theo nhóm, mỗi nhóm khoảng 3 đến 5 HS.

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** HS về nhà quan sát các hoạt động nuôi thuỷ sản ở gia đình, địa phương (nuôi tôm, cá, ngao, ếch,...), so sánh với các tiêu chuẩn trong quy trình nuôi thuỷ sản theo tiêu chuẩn VietGAP và đề xuất giải pháp cải thiện.

***\*Báo cáo kết quả và thảo luận:*** HS thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu của GV, nộp sản phẩm vào buổi học tiếp theo.

***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:*** Gv kiểm tra và nhận xét bài làm của một số học sinh bất kì.

*Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com*

[*https://www.vnteach.com*](https://www.vnteach.com)

*Hướng dẫn tìm và tải các tài liệu ở đây*

[*https://forms.gle/LzVNwfMpYB9qH4JU6*](https://forms.gle/LzVNwfMpYB9qH4JU6)