**BÀI 12. NGÀNH THỦY SẢN Ở VIỆT NAM**

Thời gian thực hiện: 01 tiết

**I. MỤC TIÊU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phẩm chất, năng lực** | **YÊU CẦU CẦN ĐẠT** | **Mã hoá** |
| **1. Về năng lực*****1.1. Năng lực công nghệ*** |
| Nhận thức công nghệ | - Trình bày được vai trò cùa ngành thủy sản trong nền kinh tế Việt Nam;- Nhận biết được một số thuỷ sản có giá trị kinh tế cao ở nước ta. | (a2.2.1)(a2.2.2) |
| Giao tiếp công nghệ | Sử dụng một số thuật ngữ về nuôi th[uỷ sản đề trình bày vai trò](https://blogtailieu.com/) [của ngành nuôi thủy sản](https://blogtailieu.com/) đồi với nền kinh tế xã hội Việt Nam | (b2.2) |
| Đánh giá công nghệ | Đưa ra nhận xét, đánh giá hành động hợp lí trong hoạt động [của ngành](https://blogtailieu.com/) [nuôi thuỷ sản trong nền](https://blogtailieu.com/) kinh tế. Đánh giá được một số đối tượ[ng thuỷ sản nuôi có giá tri](https://blogtailieu.com/) [kinh tế cao của Việt Nam](https://blogtailieu.com/). | (d2.1) |
| ***1.2. Năng lực chung*** |
| Tự chủ và tự học | [C](https://blogtailieu.com/)hủ động, tích cực trong hoc tập và cuộ[c sống, vận dụng linh hoạt](https://blogtailieu.com/) [những kiến thức, kĩ năng](https://blogtailieu.com/) đã học vào việc nuôi thủy sản trong gia đình và địa phương. | (1) |
| Giao tiếp và hợp tác | Biết trình bày ý tưởng, thảo luận những [vấn đề của bài học và thực](https://blogtailieu.com/) [hiện có trách nhiệm các ph](https://blogtailieu.com/)ần việc của cá nhân phải phối hợp tốt với cá[c thành viên trong nhóm.](https://blogtailieu.com/) | (2) |
| **2. Về phẩm chất** |
| Yêu nước | Có ý thức tìm hiểu về ngành nuôi thủy sản của [Việt Nam, ý thức học tập,](https://blogtailieu.com/) [rèn luyện tạo sản phẩm đ](https://blogtailieu.com/)óng góp cho sự phát triển kinh tế của đất nước | (3) |
| Chăm chỉ | Có ý thức về nhiệm vụ học tập, ý thức vận dụ[ng kiến thức, kĩ năng vào](https://blogtailieu.com/) [nghề nuôi thủy sản trong](https://blogtailieu.com/) đời sồng hằng ngày | (4) |

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động** | **Giáo viên** | **Học sinh** |
| **Hoạt động 1. Mở đầu** |  Video (về hoạt động nuôi thủy sản) | Bút bi, vở ghi chép. |
| **Hoạt động 2. Hình thành kiến thức mới** |  |  |
| **Hoạt động 2.1. Vai trò của ngành thủy sản trong nền kinh tế Việt Nam** | + Phát phiếu học tập số 1.+ Hình 12.1 (SHS) | - Hoàn thành phiếu học tập số 1 /nhóm- Bút lông, bút bi, vở ghi chép. |
| Hoạt động 2.2. Một số thủy sản có giá trị kinh tế cao ở Việt Nam | + Phát phiếu học tập số 2+ Hình 12.2+ Giấy A0 | - Hoàn thành phiếu học tập số 2 /nhóm- Bút lông, bút bi, vở ghi chép. |
| **Hoạt động 3. Luyện tập** | Bài tập ở phần luyện tập ở SHS | - Hoàn thành bài tập SHS phần luyện tập.- Bút bi, vở ghi chép. |
| **Hoạt động 4. Vận dụng** | Bài tập ở phần Vận dụng ở SHS | - Hoàn thành bài tập SHS phần luyện tập.- Bút bi, vở ghi chép |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động học****(thời gian)** | **Mục tiêu**(Mã hoá) | **Nội dung dạy học****trọng tâm** | **PP/KTDH****chủ đạo** | **PP/Công cụ đánh giá** |
| **Hoạt động 1. Mở đầu** (6 phút) | (a2.2.2)(3) | Hình ảnh hoạt động nuôi thủy sản | Phương pháp công não | Câu trả lời của HS |
| **Hoạt động 2. Hình thành kiến thức mới**  |  |  |  |  |
| **Hoạt động 2.1. Vai trò của ngành thủy sản trong nền kinh tế Việt Nam** (12 phút) | (a2.2.1)(b2.2)(2) (4) | Vai trò của ngành thủy sản trong nền kinh tế Việt Nam  | Phương pháp hoạt động nhómPhương pháp công não | Phiếu học tập số 1 |
| **Hoạt động 2.2. Một số thủy sản có giá trị kinh tế cao ở Việt Nam**(18 phút) | (a2.2.2)(d2.1) (2) (4) | Một số thủy sản có giá trị kinh tế cao ở Việt Nam | Kĩ thuật khăn trãi bàn Phương pháp hoạt động nhóm | + Phiếu học tập số 2+ Sản phẩm khăn trãi bàn của nhóm (giấy A0) |
| **Hoạt động 3. Luyện tập**(5 phút) | (a2.2.1)(d2.1)(1) | Vai trò nuôi thủy sản – Vận dụng kiến thức nuôi thủy sản vào cuộc sống | Phương pháp công não | Câu trả lời của HS |
| **Hoạt động 4. Vận dụng**(4 phút) |  (1)(4) | Vận dụng loại hình, các giá trị nuôi thủy sản trong gia đình và địa phương. | Phương pháp công não | Câu trả lời của HS |
| **B. CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC:****Hoạt động 1. Mở đầu (5 phút):** **a) Mục tiêu:** Khơi gợi nhu cầu tìm hiểu về tác động của hoạt [động nuôi thủy sản đến](https://blogtailieu.com/) [nền kinh tế của nước ta.](https://blogtailieu.com/)**b) Nội dung:** Câu hỏi ở phần mở đầu của SHS**c) Sản phẩm dự kiến:** Trả lời câu hỏi ở phần mở đầu của SHS**d) Tổ chức hoạt động dạy học**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động dạy** | **Hoạt động học** |
| ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***GV cho hs xem video về hoạt động nuôi thủy sảnYêu cầu HS trả lời câu hỏi ở phần mở đầu của SHS***\* Kết luận, nhận định:***+ GV nhận xét, đánh giá quá trình làm việc của từng cá nhân học sinh+ GV dẫn dắt vào bài, giới thiệu mục tiêu bài học | ***\* Thực hiện nhiệm vụ:*** HS học tập toàn lớp:+ HS xem video (về hoạt động nuôi thủy sản)+ Ghi lại các tác động của hoạt động nuôi thủy sản đến nền kinh tế thông qua đoạn video.***\* Báo cáo, thảo luận:***+ HS chủ động xung phong trả lời theo nội dung đã ghi lại + HS khác nhận xét, bổ sung các tác động của hoạt động nuôi thủy sản đến nền kinh tế theo hiểu biết cá nhân sau khi quan sát video |

**Hoạt động 2. Hình thành kiến thức mới:****Hoạt động 2.1: Vai trò của ngành thủy sản trong nền kinh tế Việt Nam ( 12 phút)****a) Mục tiêu:**- G[iúp HS n](https://blogtailieu.com/)hận biết vai trò quan trọng của ngành [thủy sản trong nền kinh](https://blogtailieu.com/) [tế Việt Nam.](https://blogtailieu.com/)**b) Nội dung:**- V[ai trò củ](https://blogtailieu.com/)a ngành thủy sản trong nền kinh tếViệt Nam**c) Sản phẩm:**Trả lời câu hỏi và đáp án phiếu học tập số 1**d) Tổ chức hoạt động dạy học**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động dạy** | **Hoạt động học** |
| ***Giao nhiệm vụ học tập:***+ GV chia lớp thành 5 nhóm, mỗi nhóm 6 thành viênGV hướng dẫn các nhóm phân công cụ thể cho từng thành viên trong nhóm (trên giấy A4): Nhóm trưởng, thư kí, người thuyết trình (vai trò sẽ luân chuyển ở các hoạt động sau).+ Phát phiếu học tập số 1.+ Yêu cầu các nhóm xem hình 12.1 Vai trò của ngành thủy sản trong nền kinh tế Việt Nam (GV phóng to hình ảnh và trình chiếu cho HS dễ quan sát) Yêu cầu các nhóm điền đáp án (Vai trò của ngành thủy sản) vào phiếu học tập số 1**Phiếu học tập số 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Hình ảnh** | **Vai trò của ngành thủy sản** |
| 1 | 12.1a |  |
| 2 | 12.1b |  |
| 3 | 12.1c |  |
| 4 | 12.1d |  |
| 5 | 12.1e |  |
| 6 | 12.1f |  |

+ Sau đó, giáo viên yêu cầu các nhóm thảo luận trả lời câu hỏi 2 (SHS )***\* Kết luận, nhận định:***- GV bổ sung, hoàn chỉnh, sửa chữa (nếu có).- GV nhận xét, đánh giá quá trình làm việc của các nhóm, tuyên dương những nhóm làm việc tích cực; khích lệ, động viên những nhóm chưa hoạt động sôi nổi.- GV kết luận | ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***+ HS chia nhóm và phân công nhiệm vụ từng thành viên theo yêu cầu.+ HS quan sát hình 12.1, thảo luận và hoàn thành phiếu học tập số 1+ HS thảo luận và trả lời câu hỏi số 2 (SHS)***\* Báo cáo, thảo luận:***- Đại diện nhóm báo cáo và giải thích, thành viên còn lại có thể nhận xét, bổ sung.- Đại diện các nhóm khác nhận xét, bổ sung. |
| **Nội dung cốt lõi:****1. Vai trò của ngành thủy sản trong nền kinh tế Việt Nam**- Cung cấp thực phẩm cho con người- Cung cấp nguyên liệu cho ngành chế biến thực phẩm, chăn nuôi và các ngành công nghiệp khác- Xuất khẩu thủy sản- Tạo việc làm và tăng thu nhập cho người lao động- Góp phần bảo vệ môi trường và đảm bảo chủ quyền quốc gia. |

**Hoạt động 2.2: Một số thủy sản có giá trị kinh tế cao ở Việt Nam (18 phút)****a) Mục tiêu:** - [Giúp HS](https://blogtailieu.com/) nhận biết được nguồn lợi thủy sản củ[a Việt Nam](https://blogtailieu.com/).- [Giúp HS](https://blogtailieu.com/) nhận biết được một số loài thủy sản n[uôi có giá tri kinh tế cao](https://blogtailieu.com/)**b) Nội dung:** - [Các ngu](https://blogtailieu.com/)ồn lợi thủy sản nước mặn, nước lợ, nư[ớc ngọt](https://blogtailieu.com/) - Nguồn lợi thuỷ sản Việt Nam và một số loài thuỷ sản có giá trị kinh tế cao ở Việt Nam.**c) Sản phẩm:** Sản phẩm khăn trãi bàn của các nhóm (giấy Ao), trả lời câu hỏi và đáp án phiếu học tập số 2**d) Tổ chức hoạt động dạy học**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động dạy** | **Hoạt động học** |
| **Hoạt động 2.2.1 Nguồn lợi thủy sản của Việt Nam** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**[GV tổ chức cho](https://blogtailieu.com/) HS hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm thông qua kĩ thuật khăn trãi bàn tìm hiểu [những lợi thế để phát](https://blogtailieu.com/) triển ngành nuôi thủy sản ở nước ta?***\* Kết luận, nhận định:***- GV bổ sung, hoàn chỉnh, sửa chữa sản phẩm của các nhóm- GV nhận xét, đánh giá quá trình làm việc của các cá nhân, các nhóm- GV kết luận | ***\* Thực hiện nhiệm vụ:*** HS phân chia nhóm, tự phân chia nhiệm vụ trong nhóm:+ Mỗi người ngồi vào vị trí xung quanh bàn, trước tấm khăn trãi bàn (giấy Ao)+ Mỗi cá nhân tự nghiên cứu câu hỏi ([Những lợi thế để phát](https://blogtailieu.com/) triển ngành nuôi thủy sản ở nước ta?)và làm việc độc lập trong khoảng vài phút để chuẩn bị câu trả lời +Viết câu trả lời vào ô mang số của cá nhân HS +Sau thời gian làm việc cá nhân, các thành viên thảo luận thống nhất các câu trả lời và viết những ý kiến chung của cả nhóm vào giữa tấm khăn trải bàn (giấy Ao)***\* Báo cáo, thảo luận:*** Các nhóm treo sản phẩm, đại diện nhóm trình bày |
| **Hoạt động 2.2.2 Một số thủy sản có giá trị cao ở Việt Nam** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập** [GV tổ chức cho](https://blogtailieu.com/) HS hoạt động nhóm để thảo luận các nội dung: Giá trị kinh tế của Tôm? Những loại thủy sản được nuôi để xuất khẩu ở nước ta? + Phát phiếu học tập số 2+ Yêu cầu các nhóm xem hình 12.2 Một số thủy sản đang được nuôi ở nước ta (GV phóng to hình ảnh và trình chiếu cho HS dễ quan sát) Yêu cầu các nhóm điền đáp án vào phiếu học tập số 2**Phiếu học tập số 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Hình ảnh** | **Tên và môi trường sống của các loại thủy sản** |
| 1 | 12.2a |  |
| 2 | 12.2b |  |
| 3 | 12.2c |  |
| 4 | 12.2d |  |
| 5 | 12.2e |  |
| 6 | 12.2f |  |
| 7 | 12.2g |  |
| 8 | 12.2h |  |
| 9 | 12.2i |  |
| 10 | 12.2j |  |
| 11 | 12.2k |  |
| 12 | 12.2l |  |

***\* Kết luận, nhận định:***- GV bổ sung, hoàn chỉnh, sửa chữa (nếu có).- GV nhận xét, đánh giá quá trình làm việc của các nhóm, tuyên dương những nhóm làm việc tích cực; khích lệ, động viên những nhóm chưa hoạt động sôi nổi.- GV kết luận | ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***+ HS phân chia nhóm, tự phân chia nhiệm vụ trong nhóm.+HS thảo luận hoàn thành các nhiệm vụ đã được giao trước đó: Tìm hiểu giá trị kinh tế của Tôm? Những loại thủy sản được nuôi để xuất khẩu ở nước ta?+ Hoàn thành phiếu học tập số 2+ Nhóm HS có thể nêu khó khăn để GV giúp đỡ kịp thời.***\* Báo cáo, thảo luận:***- Đại diện nhóm báo cáo và giải thích, thành viên còn lại có thể nhận xét, bổ sung.- Đại diện các nhóm khác nhận xét, bổ sung. |
| **Nội dung cốt lõi:****2. Một số thủy sản có giá trị kinh tế cao ở Việt Nam** **2.1 Nguồn lợi thủy sản của Việt Nam**- Thủy sản nước mặn- Thủy sản nước lợ- Thủy sản nước ngọt **2.2 Một số thủy sản có giá trị cao ở Việt Nam****a. Tôm**Tôm sú, tôm thẻ chân trắng, tôm càng xanh và tôm hùm. **b. Cá nước ngọt**Cá tra và cá basa **c. Cá biển**Cá song (cá mủ), cá giò (cá bớp), cá vược (cá chèm), cá chim trắng, cá hồng, cá măng,...  Ngoài cá, một số thủy sản nước mặn khác mang lại giá trị cao như cua, ghẹ, nghêu (ngao), hàu, tu hài, ốc hương, trai (nuôi lấy ngọc). |

**Hoạt động 3. Luyện tập ( 5 phút)****a) Mục tiêu:** Giúp HS củng cố, khắc sâu kiến thức đã học về vai trò cùa ngành nuôi thủy sản đối với nền kinh tế Việt Nam và xác định được một số loài thuỷ sản có giá trị cao ở nước ta.**b) Nội dung:** Bài tập ở phần Luyện tập trong SHS **c) Sản phẩm dự kiến:** Đáp án bài tập ở phần Luyện tập trong SHS **d) Tổ chức hoạt động dạy học**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động dạy** | **Hoạt động học** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**GV dẫn dắt, gợi mở để HS trả lời câu hỏi trong SHS:**Câu 1.** Nuôi thủy sản có vai trò gì đối với nền kinh tế và đời sống xã hội?**Câu 2.** Trong những năm vừa qua, nghề nuôi tôm ờ đồng bằng Nam Bộ khá phát triển. Thấy nuôi tôm có lợi, nhiều gia đình đã phá rừng ngập mặn ven biển để làm đầm nuôi tôm. Theo em, cách làm như vậy đúng hay sai? Vì sao?***\* Kết luận, nhận định:***Chính xác hóa câu trả lời của HS | ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***+ HS tập trung nghe GV hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ ở phần luyện tập.+ HS nghiên cứu tài liệu SHS để trả lời các câu hỏi.***\* Báo cáo, thảo luận:***+ Đại diện cá nhân HS trả lời và giải thích.+ HS khác nhận xét, bổ sung |

**Hoạt động 4. Vận dụng ( 5 phút)****a) Mục tiêu** - Giúp HS cũng cố các kiến thức, kĩ năng và vận dụng kiến thức, kĩ năng, kinh nghiệm để xác định vai trò cùa ngành nuôi thuỷ sản, nhận biết các đối tượng nuôi có giá trị kinh tế.**b) Nội dung:** bài tập vận dụng trong SHS và bài tập về nhà trong SBT.**c) Sản phẩm dự kiến:** đáp án bài tập phần vận dụng trong SHS và bài tập về nhà trong SBT**d) Tổ chức hoạt động dạy học**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động dạy** | **Hoạt động học** |
| ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***+ Giáo viên hướng dẫn, yêu cầu HS làm bài tập phần vận dụng trong SHS (hoạt động cá nhân)***\* Kết luận, nhận định:***- Gv nhận xét dựa vào bài tập trong SHS và kết luận, hướng dẫn về nhà | ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***+ Hs lắng nghe và hoàn thành bài tập theo yêu cầu.***\* Báo cáo, thảo luận:***+ HS hoàn thành bài tập phần vận dụng trong SHS |

 |

**IV. PHỤ LỤC**

**Đáp án phiếu học tập số 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Hình ảnh** | **Vai trò của ngành thủy sản** |
| 1 | 12.1a | Cung cấp thực phẩm cho con người |
| 2 | 12.1b | Cung cấp nguyên liệu cho ngành chăn nuôi và các ngành công nghiệp khác. |
| 3 | 12.1c | Cung cấp nguyên liệu cho ngành chế biến thực phẩm. |
| 4 | 12.1d | Xuất khẩu thủy sản |
| 5 | 12.1e | Tạo việc làm và tăng thu nhập cho người lao động. |
| 6 | 12.1f | Góp phần bảo vệ môi trường và đảm bảo chủ quyền quốc gia. |

**Đáp án phiếu học tập số 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Hình ảnh** | **Tên và môi trường sống của các loại thủy sản** |
| 1 | 12.2a | Tôm sú (thủy sản nước lợ): ao, đầm ven biển hoặc các bãi bồi.. |
| 2 | 12.2b | Tôm sú (thủy sản nước lợ): ao, đầm ven biển hoặc các bãi bồi.. |
| 3 | 12.2c | Tôm thẻ chân trắng (thủy sản nước lợ): ao, đầm ven biển hoặc các bãi bồi.. |
| 4 | 12.2d | Tôm càng xanh (môi trường nước ngọt): ao, ruộng lúa. |
| 5 | 12.2e | Cá tra nuôi (nước lợ hoặc nước phèn): ao đấy hoặc trong lồng bè. |
| 6 | 12.2f | Cá rô phi (nước ngọt, nước lợ hoặc nước mặn): sông, suối, kênh, rạch, ao, hồ |
| 7 | 12.2g | Cá chép (nước ngọt): ao, hồ, sông, suối. |
| 8 | 12.2h | Cá basa (nước lợ hoặc nước phèn): ao đấy hoặc trong lồng bè. |
| 9 | 12.2i | Cá mú (nước mặn): lồng bè ở ven biển hoặc vùng vịnh. |
| 10 | 12.2j | Trai (nước mặn): lồng bè ở ven biển hoặc vùng vịnh. |
| 11 | 12.2k | Cá bớp (nước mặn): lồng bè ở ven biển hoặc vùng vịnh. |
| 12 | 12.2l | Cá chim trắng (nước mặn): lồng bè ở ven biển hoặc vùng vịnh. |

**Bài tập SHS phần Luyện tập.**

**Câu hỏi 1.** Nuôi thủy sản có vai trò gì đối với nền kinh tế và đời sống xã hội?

**Trả lời**

Nuôi thủy sản có vai trò đối với nền kinh tế và đời sống xã hội:

- Cung cấp thực phẩm cho con người,

- Cung cấp nguyên liệu cho ngành chế biến thực phẩm, chăn nuôi và các ngành công nghiệp khác,

- Làm sạch môi trường nước.

- Làm thức ăn cho gia súc gia cầm (Bột cá làm thức ăn trong chăn nuôi).

- Xuất khẩu thuỷ sản.

- Tạo việc làm và tăng thu nhập cho người lao động,

- Góp phần bảo vệ môi trường và đảm bảo chủ quyền quốc gia.

=> Ngành thuỷ sản đóng một vai trò quan trọng trong sự phát triển kinh tế đất nước.

**Câu hỏi 2.** Trong những năm vừa qua, nghề nuôi tôm ở đồng bằng Nam Bộ khá phát triển. Thầy nuôi tôm có lợi, nhiều gia đình đã phá rừng ngập mặn ven biển để làm nuôi tôm. Theo em, cách làm như vậy đúng hay sai? Vì sao?

**Trả lời**

- Cách làm như vậy là không đúng vì việc chắt phá rừng là hoàn toàn sai trái.

- Thiên nhiên là do trời ban tặng, mỗi loài động, thực vật trên Trái Đất đều được sinh sống.

- Không chỉ vậy, có những năm thủy lợi phát triển mạnh nhưng cũng có năm không phát triển mạnh.

- Nếu thời điểm nuôi trồng thủy sản gặp đúng thời điểm không phát triển thì sẽ vừa bị tốn kém chi phí lại vừa phá hoại rừng, gây ảnh hưởng rất lớn đến kinh tế cũng như môi trường tự nhiên.

=> Không nên phá hoại của cải, vật chất thiên nhiên mà ông trời ban cho ta ngược lại phải quý trọng và giữ gìn chúng.

**Bài tập SHS phần Vận dụng.**

**Câu hỏi 1.** Ở địa phương em hiện đang nuôi loại thủy sản nào và nuôi theo hình thức nào?

 **Trả lời**

HS liên hệ thực tế tại địa phương. Ví dụ:

- Ở địa phương em thường nuôi cá. Hình thức nuôi cá chủ yếu là nuôi trong ao nước tĩnh với quy mô nhỏ.

- Nuôi tôm theo hình thức nuôi chắn sáo, đăng quầng.

- Nuôi lươn, ếch bằng đầm nhân tạo.

**Câu hỏi 2.** Em hãy tìm hiểu để mô tả lại cách nuôi trai lấy ngọc. Ngọc trai có giá trị như thế nào?

**Trả lời**

Để có trai cho ngọc, người nuôi phải trải qua ít nhất 3 giai đoạn:

- Giai đoạn nuôi vỗ

- Giai đoạn nuôi cấy

- Giai đoạn nuôi dưỡng

- Sau đó thực hiện cấy ghép mô tế bào và nhân vào xoang màng áo ngoài của trai.

- Cấy ghép xong, trai được cho vào bể chứa, cố định trong túi lưới trồi treo xuống ao.

Ngọc trai có giá trị:

- Làm trang sức

- Làm đồ trang trí

- Đem lại nguồn giá trị về kinh tế

- Mang ý nghĩa phong thủy