**Chương 6. NUÔI THUỶ SẢN**

**BÀI 12: NGÀNH THUỶ SẢN Ở VIỆT NAM**

 **Môn học: CÔNG NGHỆ - Lớp: 7**

 **(Thời gian thực hiện: 1 tiết)**

**I. Mục tiêu:**
**1. Kiến thức:**

- Vai trò của thủy sản trong nền kinh tế Việt Nam

-Nhận biết được một số thuỷ sản có giá trị kinh tế cao ở nước ta

**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 những kiến thức kỹ 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 đề của bài học và thực hiện có trách nhiệm các phần việc của cá nhân, phối hợp tốt với các thành viên trong nhóm

***- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** Đề xuất các ý tưởng, phương án để thảo luận, giải quyết các vấn đề nêu ra trong bài học.

**2.2. Năng lực công nghệ :**

***- Nhận thức công nghệ:*** Nhân thức được vai trò của việc nuôi thuỷ sản để tạo thực phẩm sạch và an toàn cung cấp cho xã hội; nhận biết được một số loài thủy sản quan trọng, có giá trị kinh tế cao hiện nay được nuôi ở nước ta

***- Giao tiếp công nghệ:*** Sử dụng một số thuật ngữ về nuôi thủy sản để trình bày vai trò của ngành nuôi thủy sản đối với nền kinh tế xã hội Việt Nam

***- Đánh giá công nghệ:*** Nhận xét, đánh giá hành động hợp lý trong hoạt động của ngành nuôi thuỷ sản trong nền kinh tế. Đánh giá được một số đối tượng thủy sản nuôi có giá trị kinh tế cao của Việt Nam

**3. Phẩm chất:**

- **Yêu Nước:** Có ý thức tìm hiểu về ngành chăn nuôi thủy sản của Việt Nam ý thức học tập rèn luyện tạo sản phẩm đóng góp cho sự phát triển kinh tế của đất nước;

- **Chăm chỉ:** có ý thức về nhiệm vụ học tập, ý thức vận dụng kiến thức, kỹ năng vào nghề nuôi thuỷ sản trong đời sống hằng ngày;

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

1. **Giáo viên:**
* Tìm hiểu mục tiêu và nội dung bài
* Chuẩn bị tài liệu giảng dạy: sách học sinh và sách bài tập là tài liệu tham khảo chính
* Chuẩn bị đồ dùng phương tiện dạy học tranh ảnh về vai trò của ngành thủy sản trong nền kinh tế Việt Nam một số số thủy sản có giá trị kinh tế cao các hoạt động nuôi thủy sản
* Đoạn video clip về nuôi thủy sản thu hoạch thủy sản chế biến xuất khẩu thủy sản
1. **Học sinh:**
* Đọc trước bài học trong sách học sinh
* Ôn lại kiến thức về chăn nuôi, tìm hiểu về thuỷ sản (Tôm Cá)

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Khởi động**

**a) Mục tiêu:**

Khơi gợi nhu cầu tìm hiểu về tác động của hoạt động nuôi thủy sản đến nền kinh tế nước ta

**b) Nội dung:**

 Câu hỏi ở phần mở đầu trong SHS

 **c)****Sản phẩm:**

 Nhu cầu tìm hiểu về hoạt động nuôi thủy sản ở Việt Nam

 **d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- Giáo viên cho học sinh xem video clip về hoạt động nuôi thủy sản gợi vấn đề về các hoạt động trong ngành thủy sản lưu thủy sản sản xuất thức ăn chế biến thủy sản và yêu cầu của học sinh trả lời câu hỏi ở phần mở đầu trong sách học sinh.- Giáo viên yêu cầu học sinh kể các hoạt động nuôi thủy sản tại địa phương và nêu hiệu quả kinh tế mà ngành thủy sản mang lại cho địa phương.- Giáo viên giới thiệu mục tiêu bài- Học sinh tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ:**Câu 1: Hoạt động nuôi thủy sản có tác động như thế nào đối với nền kinh tế của nước ta ?*****\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***Nhóm 1 đến 4 trả lời Câu 1, Nhóm 2,3 nhận xét và ngược lại nhóm 1,2 nhận xét câu trả lời của nhóm 2,3Nhóm nào trả lời nhanh nhất sẽ được cộng điểm nhómHoàn thành phiếu học tập của nhóm***-*** *Giáo viên:* Các em hoàn thành câu trả lời vào phiếu học tập của nhóm***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***- GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, của nhóm mỗi nhóm trình bày 1 nội dung trong phiếu, những nhóm trình bày sau không trùng nội dung với nhóm trình bày trước. GV liệt kê đáp án của các nhóm 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* ***Hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu về Chương 6: Nuôi thuỷ sản; Bài 12: Ngành thuỷ sản ở Việt Nam******-*** *Giáo viên nêu mục tiêu bài học:*Trình bày được vai trò của thủy sản trong nền kinh tế Việt NamNhận biết được một số loại thủy sản có giá trị kinh tế cao | + Hoạt động nuôi thuỷ sản có tác động đến nền kinh tế của nước ta:- Cung cấp thực phẩm cho con người- Cung cấp nguyên liệu cho chế biến, xuất khẩu và các ngành công nghiệp khác- Tạo việc làm cho người lao động- Góp phần bảo vệ môi trường và đảm bảo chủ quyền quốc gia. |

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

**a) Mục tiêu:**

Giúp học sinh nhận biết được vai trò quan trọng của ngành thủy sản trong nền kinh tế Việt Nam

**b) Nội dung:**

Vai trò của ngành thủy sản trong nền kinh tế

**c)****Sản phẩm:**

Tác động của hoạt động nuôi thủy sản đến nền kinh tế nước ta

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.1: *Vai trò của ngành thủy sản trong nền kinh tế Việt Nam*** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***Giáo viên yêu cầu học sinh mô tả các hoạt động chủ yếu ở hình 12.1 trong sách học sinh.* **Em hãy nêu vai trò của ngành thủy sản được minh họa trong hình 12.1 ?**

 Giáo viên phân tích tình hình ảnh để học sinh nhận biết vai trò của ngành thủy sản đối với nền kinh tế Việt Nam. Giáo viên có thể nêu thêm thủy sản là nguyên liệu cho ngành mỹ nghệ ngọc trai xà cừ làm mồi nguyên liệu cho ngành Dược sản xuất thuốc dầu gan cá. Giáo viên yêu cầu học sinh kể tên các món ăn được chế biến từ thủy sản. Giáo viên yêu cầu học sinh giải thích lý do nuôi cá diệt được lăng quăng bảo vệ môi trường. Giáo viên yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi trong sách học sinh. * **Vì sao nuôi thủy sản ven biển hải đảo lại góp phần đảm bảo chủ quyền an ninh quốc gia.?**

Giáo viên yêu cầu học sinh nhắc lại những thông tin vừa tìm được để đúc kết thành kiến thức của bài học.- **Nhận nhiệm vụ:** Học sinh hiểu vai trò của ngành thuỷ sản trong nền kinh tế Việt Nam***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ: * **Em hãy nêu vai trò của ngành thủy sản được minh họa trong hình 12.1 ?**

 - **Vì sao nuôi thủy sản ven biển hải đảo lại góp phần đảm bảo chủ quyền an ninh quốc gia.?*****\*Báo cáo kết quả và thảo luận***Giáo viên mời đại diện học sinh trả lời câu hỏi. Giáo viên mời học sinh khác nhận xét, bổ sung.***\*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: Vai trò của ngành thuỷ sản SGK. | **1. *Vai trò của ngành thủy sản trong nền kinh tế Việt Nam***- Ngành thủy sản có vai trò 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 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. |
| **Hoạt động 2.2: Một số thủy sản có giá trị kinh tế cao ở Việt Nam** |
| ***\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập***- Giáo viên tổ chức cho học sinh hoạt động nhóm để trả lời câu hỏi trong sách học sinh:- **Nước ta có những lợi thế gì để phát triển ngành nuôi thủy sản?**- Những lợi thế của Việt Nam về phát triển ngành nuôi thủy sản bờ biển dài thềm lục địa lớn, sông ngòi, ao hồ nhiều tôm, cá đa dạng phong phú,, người Việt Nam cần cù thông minh…- Giáo viên dẫn dắt học sinh nêu những lợi thế để phát triển ngành nuôi thủy sản và những loài thủy sản ở từng vùng nước mặn nước lợ nước ngọt.- Giải thích thêm cho học sinh về khái niệm nuôi thâm canh và lợi ích của nội thâm canh.- Giáo viên dẫn dắt học sinh đúc kết các thông tin vừa tìm được thành kiến thức của bài học***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ: - **Nước ta có những lợi thế gì để phát triển ngành nuôi thủy sản?*****\*Báo cáo kết quả và thảo luận***Giáo viên mời đại diện học sinh trả lời câu hỏi. Giáo viên mời học sinh khác nhận xét, bổ sung.***\*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: những lợi thế của Việt Nam về nuôi thủy sản nước mặn (đường bờ biển dài, nhiều vịnh, hải đảo...), nước lợ , (thuỷ vực nước lợ ven biển, vùng triều rừng ngập mặn,…), nước ngọt (nhiều sông ngòi, ao hồ, kênh rạch,…)***\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập***Giáo viên yêu cầu các nhóm học sinh quan sát hình 12. 2 và kể tên các loại thủy sản đặc điểm từng loại và điều kiện môi trường sống* **Kể tên và cho biết môi trường sống của các loại thủy sản trong hình 12.2 ?**

Ví dụ: tôm càng xanh có đặc điểm vỏ giáp xác gồm có 2 càng to màu xanh sống ở môi trường nước ngọt ao hồ sông ngòi ruộng lúa nên được bà con nông dân nuôi nhiềuGiáo viên giúp học sinh phân tích đặc điểm từng loại điều kiện sốngGiáo viên gợi ý học sinh nêu được hình thức mật độ nuôi môi trường nuôi hiệu quả nuôi loại thủy sản mà gia đình hoặc địa phương hiện đang nuôi.Giáo viên yêu cầu học sinh giải thích về các đặc điểm chủ yếu của nuôi thủy sản có gì giống và khác so với đặc điểm của chăn nuôi gia súc gia cầm.Giáo viên yêu cầu học sinh trình bày những hiểu biết về hoạt động nuôi cá tra, cá basa., Giáo viên có thể giải thích thêm hiện cá tra cá, basa được nuôi nhiều ở vùng đồng bằng sông Cửu Long đây là 2 loài thủy sản nuôi chủ lực để sản xuất phi lê thịt cá đông lạnh xuất khẩu.Giáo viên giới thiệu tôm hùm các loại cá biển nuôi trong môi trường nước mặn bằng lồng bè trên các vùng vịnh, eo biển đặc điểm từng loại và giá trị kinh tếGiáo viên yêu cầu học sinh nhắc lại những thông tin vừa tìm được để đúc kết thành kiến thức của bài học**\*Thực hiện nhiệm vụ học tập**- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ: - Kể tên và cho biết môi trường sống của các loại thủy sản trong hình 12.2 ?**\*Báo cáo kết quả và thảo luận**Giáo viên mời đại diện học sinh trả lời câu hỏi. Giáo viên mời học sinh khác nhận xét, bổ sung.**\*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: Các loại thủy sản có giá trị kinh tế cao ở nước ta: Tôm ( tôm sú, tôm thẻ chân trắng, tôm càng xanh, tôm hùm), cá nước ngọt (cá tra, các ba sa, cá rô phi, cá chép), cá nước mặn (cá mú, cá bớp, cá chẽm, cá chim) và các loài thủy đặc sản khác | 1. **Một số thủy sản có giá trị kinh tế cao ở Việt Nam**
	1. **Nguồn lợi thủy sản của Việt Nam**
* **Kết luận:** những lợi thế của Việt Nam về nuôi thủy sản nước mặn (đường bờ biển dài, nhiều vịnh, hải đảo...), nước lợ , (thuỷ vực nước lợ ven biển, vùng triều rừng ngập mặn,…), nước ngọt (nhiều sông ngòi, ao hồ, kênh rạch,…)

**2.2 Một số thủy sản có giá trị cao ở Việt Nam*** **Kết luận:** Các loại thủy sản có giá trị kinh tế cao ở nước ta: Tôm ( tôm sú, tôm thẻ chân trắng, tôm càng xanh, tôm hùm), cá nước ngọt (cá tra, các ba sa, cá rô phi, cá chép), cá nước mặn (cá mú, cá bớp, cá chẽm, cá chim) và các loài thủy đặc sản khác
 |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

Giúp học sinh củng cố, khắc sâu kiến thức đã học về vai trò của ngành nuôi thuỷ 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 sách học sinh và bài tập trong Sách bài tập

**c)****Sản phẩm:**

Đáp án bài tập ở phần Luyện tập trong sách học sinh và bài tập trong Sách bài tập

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***Giáo viên dẫn dắt gợi mở để học sinh trả lời câu hỏi trong sách học sinh- **Câu 1:** **Nuôi thuỷ sản có vai trò gì đối với nền kinh tế và đời sống xã hội?**Giáo viên yêu cầu học sinh phân tích nuôi thủy sản có vai trò gì trong nền kinh tế và đời sống xã hội cho ví dụ và liên hệ ở địa phương- **Câu 2:** **Trong những năm vừa qua, nghề nuôi tôm ở 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?**- Giáo viên nêu một trường hợp thực tế xảy ra với nghề nuôi tôm ở đồng bằng Nam Bộ khi hoạt động nuôi tôm phát triển hiệu quả nhiều gia đình đã phá rừng ngập mặn ven biển để làm đầm nuôi tôm. Giáo viên phân tích cho học sinh nhận ra mặt là mặt hại và hậu quả lâu dài gây ra đối với kinh tế và xã hội.,- **Nhận nhiệm vụ:** Học sinh đọc và trả lời phần luyện tập SGK.- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ: Các nhóm 1 đến 4 đọc và trả lời câu hỏi trong SGK nhóm 3, 4 nhận xét câu trả lời của các nhóm 1, 2 . và ngược lại nhóm 1, 2 nhận xét câu trả lời nhóm 3, 4***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.- **Câu 1: Nuôi thuỷ 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 ở 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?*****\*Báo cáo kết quả và thảo luận***Giáo viên nhận xét câu trả lời của các nhóm ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***Giáo viên kết luận chốt nội dung kiến thức | 1. **Luyên tập**

- 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 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.* Theo em là ko đúng vì 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 do đó 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 !
 |

 **4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** Giúp học sinh cũng có kiến thức, kỹ năng và vận dụng kiến thức kỹ năng, kinh nghiệm để xác định vai trò của ngành nuôi thủy sản, nhận biết được các đối tượng nuôi có giá trị kinh tế.

**b) Nội dung:** Các bài tập phần vận dụng trong sách học sinh và bài tập về nhà trong sách bài tập

**c) Sản phẩm:** lời giải bài tập phần vận dụng trong sách học sinh và bài tập về nhà trong sách bài tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***Giáo viên đặt câu hỏi**Câu 1:** **Ở địa phương em hiện đang nuôi loại thủy sản nào và nuôi theo hình thức nào?**Giáo viên khuyến khích học sinh tìm hiểu hoạt động nuôi thủy sản ở địa phương yêu cầu học sinh vận dụng những kiến thức đã học khi tham gia hoạt động nuôi thủy sản tại gia đình và địa phương.**Câu 2: E**m hãy tìm hiểu để mô tả lại cách nuôi trai lấy ngọc. Ngọc trai có giá trị như thế nào?Giáo viên hướng dẫn học sinh tìm hiểu trên sách báo internet về ngọc trai vài nghề nuôi ngọc trai để làm hàng mỹ nghệ đồ trang sức***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:Yêu cầu các nhóm cùng trả lời câu hỏi của giáo viênTất cả các em cùng đọc và tìm hiểu câu hỏi 1,2 phần vận dụng***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***Học sinh cùng tìm hiểu và trả lời câu hỏi***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm*** GV nhận xét, chuẩn kiến thức. | **4. Vận dụng****Câu 1:** -  An Giang, Đồng Tháp: nuôi cá tra, cá basa.- Quảng Nam, Thái Bình: nuôi tôm thẻ chân trắng.- Phá Tam Giang-Cầu Hai (Huế): nuôi tôm sú, cua, cá kình, cá dìa, cá đối.- Gio Linh - Quảng Trị: nuôi cá vược và cá hồng Mỹ nước lợ.**Câu 2:** Cách nuôi trai lấy ngọc: Để có trai cho ngọc, người nuôi phải trải qua ít nhất 3 giai đoạn: giai đoạn nuôi vỗ, giai đoạn nuôi cấy và giai đoạn nuôi dưỡng. Sau đó sẽ thực hiện cấy ghép mô tế bào và nhân vào xoang màng áo ngoài của trai. Sau khi 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. |

**PHIẾU HỌC TẬP**

**Bài 12: NGÀNH THUỶ SẢN Ở VIỆT NAM**

Họ và tên: ………………………………………………………………

Lớp: ……………………………. Nhóm: ……

**Bước 1: Học sinh hoàn thành cá nhân các câu hỏi sau**

**Câu 1: Hoạt động nuôi thủy sản có tác động như thế nào đối với nền kinh tế của nước ta?**……………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Câu 2:Em hãy nêu vai trò của ngành thủy sản được minh họa trong hình 12.1?** ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Câu 3:Vì sao nuôi thủy sản ven biển hải đảo lại góp phần đảm bảo chủ quyền an ninh quốc gia**.?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**Câu 4:** **Nước ta có những lợi thế gì để phát triển ngành nuôi thủy sản?**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Câu 5**: **Kể tên và cho biết môi trường sống của các loại thủy sản trong hình 12.2?**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Câu 6\*: Nuôi thuỷ sản có vai trò gì đối với nền kinh tế và đời sống xã hội?**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Câu 7\*: Trong những năm vừa qua, nghề nuôi tôm ở 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?**

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

**Câu 8\*: Ở địa phương em hiện đang nuôi loại thủy sản nào và nuôi theo hình thức nào?**

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

**Câu 9\*: Em hãy tìm hiểu để mô tả lại cách nuôi trai lấy ngọc. Ngọc trai có giá trị như thế nào?**

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