

## TÀI LIỆU THAM KHẢO TUẦN 7

Từ 25/11-01/12/2021

### Cuộc thi “Tìm hiểu các giá trị nổi bật toàn cầu của Quần đảo Cát Bà và hành trình đề cử Di sản thiên nhiên thế giới Vịnh Hạ Long – Quần đảo Cát Bà”

1. Dòng chảy: Chế độ dòng chảy trong khu vực Hạ Long – Cát Bà vừa chịu ảnh hưởng của hệ thống hoàn lưu vịnh Bắc Bộ, vừa mang những đặc trưng riêng của vùng biển kín ven bờ. Do đặc điểm địa hình và hình thái đường bờ rất phức tạp, gồm nhiều vịnh nhỏ và các đảo, phân bố độ sâu rất khác nhau đã làm cho hệ thống dòng chảy trong khu vực biến đổi mạnh và khác nhau ngay cả trong một vùng nước nhỏ. Dòng chảy quanh đảo chủ yếu do dòng triều, dòng chảy gió thay đổi theo mùa và dòng ven bờ. **Có 2 hướng dòng chảy chính:** vào mùa gió Tây Nam, dòng chảy hướng Đông Bắc có vận tốc trung bình 10cm/s -20cm/s. Vào mùa gió Đông Bắc, dòng chảy hướng Tây Nam đạt vận tốc trung bình 20-30cm/s.

2. Vịnh Hạ Long - Quần đảo Cát Bà có tổng diện tích khu vực đề cử di sản thế giới là 65.650 ha, được bao quanh bởi vùng đệm có diện tích 34.140 ha. Di sản bao gồm **7 dạng sinh cảnh chính:** Đảo với rừng xanh nhiệt đới, hang động, rừng ngập mặn, các bãi triều, rạn san hô, đáy vịnh, hồ nước mặn (các dạng tùng áng).

3. Hệ sinh thái vùng triều là 1 trong 7 hệ sinh thái đặc trưng của khu vực Vịnh Hạ Long – Quần đảo Cát Bà, bao gồm môi trường sống và các loài sinh vật sống trong khu vực từ cao triều đến vùng thấp triều. **Có 3 dạng sinh cảnh chính** trong hệ sinh thái vùng triều Vịnh Hạ Long - Quần đảo Cát Bà: Các bãi cát, vùng triều rạn đá, vùng triều hỗn hợp.

4. Hệ sinh thái đáy mềm và thủy vực nước bao quanh

Không gian bao gồm phần đáy biển rộng lớn cùng với các thủy vực nước bao quanh phần đáy biển. **Bốn nhóm** sinh vật điển hình cho hệ sinh thái này là động vật đáy mềm, thực vật phù du, động vật phù du, cá biển.

5. Rong biển khu vực Vịnh Hạ Long – Quần đảo Cát Bà

+ Thành phần loài: **Đã xác định được 4 ngành** – 35 họ - 56 chi – 160 loài rong biển thuộc 4 ngành: rong Lam, rong Đỏ, rong Nâu và rong Lục. Rong Lam có 19 loài, chiếm 11,9% tổng số loài; rong Đỏ (64 loài, 40,0 %); rong Nâu (39 loài, 24,4 %) và rong Lục (38 loài, 23,7 %) (Phụ lục 1).

+ Giá trị tài nguyên:

*Những loài kinh tế:* Các loài rong kinh tế không những có giá trị về khía cạnh chế biến các chất phục vụ công nghiệp mà còn là nguồn thực phẩm và dược liệu quan trọng. Các kết quả nghiên cứu đã thống kê được 23 loài rong biển có thể chiết xuất được agar, alginate, hoặc carrageenan, 20 loài có thể sử dụng làm thực phẩm và 9 loài có ý nghĩa dược liệu (Bảng 13). Các nhóm rong đóng vai trò chủ đạo trong nguồn lợi rong biển Cát Bà, gồm: Rong mơ(Sargassum) có 11 loài, trữ lượng trên 30 tấn khô. Rong câu(Gracilaria): 4 loài rong câu có giá trị chiết xuất agar. Rong đông(Hypnea): vai trò chính của Rong đông là thực phẩm và nguyên liệu. Hàm lượng protein có thể đạt đến 26,45%. Hiện nay đã tìm thấy 4 loài Rong đông có giá trị thực phẩm ở khu vực Cát Bà –Long Châu. Ngoài ra còn một số loài có thể làm thuốc, làm phân bón.

Những loài quý hiếm đang bị đe dọa đã được đưa vào Sách Đỏ Việt Nam là: Rong mơ mềm *Sargassum tenerrimum*

### Các loài rong kinh tế khu vực Vịnh Hạ Long - Quần đảo Cát Bà

| TT | Tên loài                                       | Công dụng                         |
|----|--|-----------------------------------|
|    | <b>Ngành rong Đỏ Rhodophyta</b>                |                                   |
| 1  | Rong gai - <i>Acanthopora spicifera</i>        | Chiết xuất agar, carrageenan      |
| 2  | Rong đông nhỏ - <i>Hypnea esperi</i>           | Thực phẩm, chiết xuất carrageenan |
| 3  | Rong đông gai dày - <i>H. cervicornis</i>      | Thực phẩm, carrageenan            |
| 9  | Rong câu ngắn - <i>G. crassa</i>               | Chiết xuất agar, thực phẩm        |
| 10 | Rong câu giống nhánh - <i>G. Cacalia</i>       | Chiết xuất agar, thực phẩm        |
| 11 | Rong chũn dẹp - <i>Gratelonpia livida</i>      | Thuốc giun                        |
| 12 | Rong nhót - <i>Dermonema pulvinata</i>         | Thuốc giun                        |
| 13 | Rong măng leo - <i>Asparagopsis taxiformis</i> | Thuốc kháng sinh                  |
|    | <b>Ngành rong Lam Cyanophyta</b>               |                                   |
| 14 | Rong sợi ngắn - <i>Brachytrichia banani</i>    | Thực phẩm                         |
|    | <b>Ngành rong Lục Chlorophyta</b>              |                                   |

|    |  |                              |
|----|--|------------------------------|
| 15 | Rong cải biển lỗ - <i>Ulva fernestrata</i>   | Thực phẩm                    |
| 16 | Rong cải biển hoa - <i>U. conglobata</i>     | Thực phẩm                    |
| 17 | Rong guột chùm - <i>Caulerpa racemosa</i>    | Chữa huyết áp                |
| 18 | Rong đại bò - <i>Codium repens</i>           | Trị giun sán                 |
|    | <b>Ngành rong Nâu Phaeophyta</b>             |                              |
| 19 | Rong bóng tròn – <i>Colpomelia sinuosa</i>   | I ốt                         |
| 20 | Rong xô răng - <i>Rosenvinggea intricata</i> | Trị giun                     |
| 21 | Rong loa - <i>Turbinaria ornata</i>          | Chế Alginate, K, I, Manitol  |
| 22 | Rong mơ mềm - <i>Sargassum tenerrimum</i>    | Chữa huyết áp                |
| 23 | Rong mơ sợi - <i>S. piluliferum</i>          | Chế Alginate, than hoạt tính |
| 24 | Rong mơ lá - <i>S. gracillimum</i>           | Nt                           |
| 25 | Rong mơ chùm đẹp - <i>S. heterocystum</i>    | Nt                           |
| 26 | Rong mơ liềm - <i>S. Herklotsii</i>          | Nt                           |
| 27 | Rong mơ lá kép - <i>S. Duplicatum</i>        | Thực phẩm                    |
| 28 | Rong mơ tro xám - <i>S. glaucescens</i>      | Chế Alginate                 |
| 29 | Rong mơ phao cánh - <i>S. henslowianum</i>   | Nt                           |
| 30 | Rong mơ lá phao - <i>S. Binderi</i>          | Nt                           |
| 31 | Rong mơ sừng - <i>S. siliquosum</i>          | Nt                           |
| 32 | Rong mơ lá tiêm - <i>S. Mcclurei</i>         | Nt                           |

#### 6. Nơi cao nhất và sâu nhất tại khu vực quần đảo Cát Bà

Di sản đề cử bao gồm phần lớn diện tích đảo đá vôi Hạ Long - Cát Bà với tổng diện tích vùng lõi 65.650 ha, bao gồm 775 hòn đảo thuộc Vịnh Hạ Long và 358 hòn đảo thuộc Quần đảo Cát Bà và vùng đệm 34.140 ha. Địa hình đặc trưng ở đây là các vách dốc đứng lởm chởm tai mèo, các đỉnh, chóp của các khối núi đá vôi hiểm trở với các hang động trong các khối núi đá vôi. Các thung lũng và đồng

bằng karst bị ngập chìm. Trong khu vực Hạ Long, các luồng lạch lớn có phương Tây Bắc - Đông Nam có độ sâu từ 10-20m, trong đó bề mặt dưới của những hồ sụt theo phương Tây Bắc - Đông Nam gồ ghề tạo nhiều bậc địa hình 1-4m, 6-11m, 12-20m. Những bậc địa hình đó bị phủ bởi các trầm tích Đệ Tứ. Tại Quần đảo Cát Bà các vùng sụt lún hẹp bị bao quanh bởi dãy núi kéo dài chủ yếu theo phương Tây Bắc - Đông Nam (Thung lũng Trung Trang, Việt Hải...). Các tùng, áng ăn sâu vào bờ đảo (Tùng Giỏ, Tùng Gấu, Tùng Chàng, Áng Vẹm, Thảm, Áng Dù, Áng Đầu Bê...). Các bãi triều bùn rộng lớn và khá bằng phẳng, trên bề mặt bãi phát triển rừng ngập mặn tươi tốt (bãi Phù Long, bãi Cái Viêng, Vịnh Cửa Lục). Các bãi cát vỏ vôi sinh vật và mảnh sành san hô (Cát Dứa, Cát Tiên, Titop ...). Các ngấn mài mòn, ăn mòn của nước biển viền quanh chân đảo. Hệ thống kênh lạch triều, thềm san hô viền quanh chân đảo khu vực Vạn Bội, Vạn Hà, Hang Trai, Đầu Bê, Cống Đỏ .v.v.

**Nơi cao nhất là đỉnh Cao Vọng (cao 322m), nằm phía bắc đảo Cát Bà, thuộc xã Gia Luận.**

**Nơi thấp nhất có độ sâu - 39m, nằm trên luồng lạch Vạn, thuộc Vườn Quốc gia Cát Bà.**

7. Chế độ thủy triều khu vực Vịnh Hạ Long-Quần đảo Cát Bà *Thủy triều và mực nước*: Chế độ thủy triều mang đặc điểm chung của thủy triều vịnh Bắc Bộ, thuộc loại nhật triều đều biên độ cực đại gần 4m nhưng thường chậm pha hơn ở Hòn Dấu từ 20 - 30 phút do ảnh hưởng điều kiện địa hình khu vực. Thủy triều khu vực mang tính nhật triều đều điển hình với hầu hết số ngày trong tháng là nhật triều (**trong một ngày đêm có 1 lần nước lớn và một lần nước ròng**).

Mỗi tháng có 2 kỳ nước cường, mỗi kỳ 11 - 13 ngày, biên độ dao động 2,6m - 3,6m, xen kẽ là 2 kỳ nước kém, mỗi kỳ 3 - 4 ngày có biên độ 0,5 - 1m. Trong năm, biên độ triều lớn vào các tháng 6, 7 và 11, 12; nhỏ vào các tháng 3, 4 và 8, 9.

## 8. Các loại Di sản Thế giới

Di sản thế giới là di chỉ hay di tích của một quốc gia như rừng, dãy núi, hồ, sa mạc, tòa nhà, quần thể kiến trúc hay thành phố... do các nước có tham gia Công ước di sản thế giới đề cử cho Chương trình quốc tế Di sản thế giới, được công nhận và quản lý bởi UNESCO.

Gồm 3 loại di sản sau:

- Di sản văn hóa

Theo Công ước di sản thế giới thì di sản văn hóa là:

Các di tích: Các tác phẩm kiến trúc, tác phẩm điêu khắc và hội họa, các yếu tố hay các cấu trúc có tính chất khảo cổ học, ký tự, nhà ở trong hang đá và các công trình có sự liên kết giữa nhiều đặc điểm, có giá trị nổi bật toàn cầu xét theo quan điểm lịch sử, nghệ thuật và khoa học.

Các quần thể các công trình xây dựng: Các quần thể các công trình xây dựng tách biệt hay liên kết lại với nhau mà do kiến trúc của chúng, do tính đồng nhất hoặc vị trí của chúng trong cảnh quan, có giá trị nổi bật toàn cầu xét theo quan điểm lịch sử, nghệ thuật và khoa học.

Các di chỉ: Các tác phẩm do con người tạo nên hoặc các tác phẩm có sự kết hợp giữa thiên nhiên và nhân tạo và các khu vực trong đó có các di chỉ khảo cổ có giá trị nổi bật toàn cầu xét theo quan điểm lịch sử, thẩm mỹ, dân tộc học hoặc nhân chủng học.

- Di sản thiên nhiên

Theo *Công ước di sản thế giới* thì di sản thiên nhiên là:

Các đặc điểm tự nhiên bao gồm các hoạt động kiến tạo vật lý hoặc sinh học hoặc các nhóm các hoạt động kiến tạo có giá trị nổi bật toàn cầu xét theo quan điểm thẩm mỹ hoặc khoa học.

Các hoạt động kiến tạo địa chất hoặc địa lý tự nhiên và các khu vực có ranh giới được xác định chính xác tạo thành một môi trường sống của các loài động thực vật đang bị đe dọa có giá trị nổi bật toàn cầu xét theo quan điểm khoa học hoặc bảo tồn.

Di sản thiên nhiên thế giới đã được công nhận tại Việt Nam gồm: **Vườn quốc gia Phong Nha Kẻ Bàng, Vịnh Hạ Long**

- Di sản hỗn hợp

Năm 1992, Ủy ban di sản thế giới đưa ra khái niệm di sản hỗn hợp hay còn gọi là cảnh quan văn hóa để miêu tả các mối quan hệ tương hỗ nổi bật giữa văn hóa và thiên nhiên của một số khu di sản.

## 9. Công tác bảo vệ Di sản

- Tăng cường hệ thống quản lý nhà nước:

Ban Quản lý Di sản là cơ quan chịu trách nhiệm quản lý trực tiếp khu di sản, thực hiện công tác quản lý, bảo tồn và phát huy giá trị Di sản, chịu trách nhiệm điều phối chung và giám sát việc triển khai các hoạt động liên quan trong khu vực Di sản đề cử. Ban Quản lý Di sản của các Tỉnh, thành phố có liên quan sẽ chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan ở Trung ương và địa phương để thực hiện các nhiệm vụ được giao.

- Hoàn thiện hệ thống pháp lý, quy định quản lý Di sản:

Các cơ quan có thẩm quyền cần phải điều chỉnh và bổ sung về các lĩnh vực như: bảo tồn và phát triển các loài động, thực vật quý hiếm; nuôi trồng thủy, hải sản; môi trường; dịch vụ du lịch; chăn nuôi động vật; bảo vệ và phát triển rừng v.v... vẫn cần được bổ sung, điều chỉnh nhằm bảo vệ được những giá trị nổi bật toàn cầu, cũng như tính toàn vẹn của Di sản đề cử.

- Quy hoạch các hoạt động kinh tế phù hợp với việc bảo vệ các giá trị nổi bật toàn cầu của khu Di sản:

Các quy định pháp lý về bảo vệ nghiêm ngặt vùng di sản đề cử phải được tôn trọng tuyệt đối. Vì vậy việc nuôi hải sản tại vịnh Lan Hạ sẽ được thu hẹp lại, tránh vi phạm đến phạm vi mặt nước vùng lõi của di sản. Quy hoạch xây dựng các cơ sở phục vụ hoạt động du lịch phù hợp, đảm bảo không ảnh hưởng đến các giá trị di sản. Quy hoạch số lượng tàu, các bãi đỗ tàu du lịch, tàu cá cho phù hợp. Tổ chức trồng rừng, chăn nuôi, nuôi hải sản vùng đệm theo định hướng ít ảnh hưởng đến môi trường sinh thái.

- Các hoạt động du lịch và dịch vụ du lịch sinh thái

Tổ chức các hoạt động du lịch trong khu vực di sản đề cử nhằm hỗ trợ cho việc bảo tồn tại đây; kích thích sự phát triển du lịch ở vùng chuyển tiếp theo quy hoạch. Phát triển du lịch không phải lúc nào cũng đồng hành với việc bảo tồn, nhưng là ngành hỗ trợ cho bảo tồn có hiệu quả lớn nhất, đem lại lợi ích kinh tế cho chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư dựa trên sự phát triển du lịch. Phân chia lợi ích đó cho các đối tượng trên cơ sở bình đẳng sẽ góp phần bảo tồn, phát triển khu di sản. Tuy nhiên xây dựng cơ sở du lịch phải không xâm phạm đến vùng lõi của di sản. Lựa chọn các hình thức du lịch phù hợp, không ảnh hưởng đến môi trường sống là rất quan trọng. Số lượng khách du lịch đến thăm cũng cần được tính toán phù hợp với sức tải của di sản.

- Sự tham gia của khu vực nông thôn để hình thành kế hoạch hoạt động:

Việc vận động cư dân địa phương, đặc biệt là khu vực nông thôn tham gia vào việc bảo vệ, phát triển tài nguyên sinh thái là hết sức quan trọng. Cần có những hoạt động tuyên truyền, quảng bá về vai trò và lợi ích của bảo tồn đối với cộng đồng địa phương. Thành lập các nhóm công tác, xác định nhu cầu và những vấn đề liên quan đến người dân địa phương. Trên cơ sở điều tra đó sẽ thiết lập kế hoạch hoạt động của từng xã để hỗ trợ địa phương nhằm tập trung tài trợ để phát triển kinh tế, đáp ứng nhu cầu của người dân địa phương và giảm các sức ép đối với các nguồn tài nguyên trong khu vực mà họ đang sống. Trong chương trình hoạt động này, Dự án bảo tồn Voọc Cát Bà cần được duy trì và triển khai mở rộng tới toàn bộ 6 xã khác nhau thuộc khu vực trọng điểm của Khu Dự trữ sinh quyển.

- Kế hoạch tái định cư và đào tạo nghề nghiệp:

Một số người dân định cư tại khu vực trọng điểm như làng Việt Hải, thôn Hải Sơn thuộc xã Trân Châu, khu vực có giá trị đa dạng sinh học cao (do ở đây hoạt động kinh tế của làng bị giới hạn), nên cần có kế hoạch chuyển bớt dân số ra nơi tái định cư mới, chuyển đổi nghề nghiệp, chuyển đổi cơ cấu kinh tế hộ gia đình. Điều này giúp cho người dân nơi đây nâng cao việc phát triển kinh tế của họ. Quá trình này sẽ được diễn ra thuận lợi khi có sự phối hợp nhịp nhàng giữa dân cư địa phương với cơ quan quản lý Di sản, các chuyên gia tư vấn quốc tế trong Dự án bảo tồn Vực Cát Bà và các hoạt động bảo tồn các loài quý hiếm khác. Các làng chài trên vịnh Hạ Long cần được tăng cường quản lý và ngăn chặn việc tái định cư của dân trên vịnh.

- Các hoạt động về giáo dục bảo tồn:

Việc giáo dục bảo tồn, phát triển, giữ gìn môi trường cần tập trung hướng tới các trường học trong phạm vi khu Di sản, nhằm mục đích nâng cao nhận thức của người dân địa phương về sự đa dạng địa chất, địa mạo, sinh học của Vịnh Hạ Long - Quần đảo Cát Bà. Lợi ích được thụ hưởng, trách nhiệm và nghĩa vụ, sẽ có tác dụng giảm thiểu sức ép của con người tại khu vực trọng điểm đặc biệt tại vùng lõi của di sản.

- Đào tạo nhân viên tại di sản:

Tập trung đào tạo nguồn nhân lực cho cán bộ làm công tác quản lý, nghiên cứu tại khu di sản, nhằm nâng cao nhận thức, kiến thức chuyên môn nghiệp vụ về khu di sản. Ưu tiên tuyển dụng nguồn lao động địa phương để đào tạo phục vụ tại chỗ. Những lao động người địa phương làm việc trực tiếp tại khu di sản sẽ là cầu nối, hạt nhân để tuyên truyền giáo dục cộng đồng. Một số chuyên ngành phải đào tạo là địa chất, sinh học, quản lý quy hoạch, quản lý môi trường, nhân viên hướng dẫn, cán bộ nghiên cứu, nhân viên phát triển cộng đồng.

- Mở rộng các hoạt động kinh tế ở khu vực liên kề nhằm ổn định đời sống cho người dân địa phương:

Cần tạo ra nhiều loại ngành nghề như đánh cá xa bờ, nuôi trồng hải sản ở phạm vi ngoài vùng di sản đề cử. Đặc biệt chú trọng nâng cao năng lực hoạt động du lịch sinh thái cho cộng đồng địa phương liên kề như Đồ Sơn, Bái Tử Long. Nếu có thể nên đào tạo thêm các nghề thủ công mỹ nghệ nhằm tạo thêm thu nhập cho người dân sinh sống trong khu vực này. Mở rộng phát triển du lịch các vùng liên kề sẽ giảm thiểu đến tác động tiêu cực của du lịch trên Vịnh Hạ Long - Cát Bà.

- Tăng cường các hoạt động nghiên cứu khoa học

Các hoạt động quan trắc môi trường, phục hồi các giá trị sinh thái cần thường xuyên được thực hiện. Phối hợp với các cơ quan, chuyên gia quốc tế có liên quan trong việc nghiên cứu về giá trị di sản, bao gồm các tổ chức quốc tế như Quỹ Quốc tế Bảo tồn Thiên nhiên (WWF), Tổ chức Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế (IUCN), Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa Liên Hiệp quốc (UNESCO); các quốc

gia như Hợp chúng quốc Hoa Kỳ, Cộng hòa Pháp, Hà Lan, Canada, Đức, Anh, Trung Quốc, Nga, Ba Lan, và các nước thuộc khối ASEAN.

- Thất chặt công tác quản lý đầu tư trên vùng Di sản

Các cơ quan quản lý nhà nước tại các địa phương có Di sản thuộc địa bàn quản lý tích cực phối hợp trong công tác quản lý chương trình, dự án đầu tư theo đúng các quy định của pháp luật Việt Nam (Luật Đầu tư, Luật đầu tư công, Luật Di sản Văn hóa, Luật Bảo vệ môi trường...) và các quy định của pháp luật liên quan.

- Nâng cao nhận thức của người dân về bảo vệ Di sản

Ngoài ra, để có thể đưa các quy định luật pháp vào đời sống thực tế, để từng người dân sẽ cùng sát cánh với các cơ quan quản lý nhà nước trong việc bảo vệ di sản, thì công tác phổ biến pháp luật, tuyên truyền về công tác quản lý, bảo tồn và phát huy di sản đến với người dân địa phương là rất quan trọng, cần được tiến hành thường xuyên, liên tục.

#### 10. Các nhân tố ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường Di sản đề cử

Để quản lý và bảo vệ di sản một cách hữu hiệu, thì việc nhận diện các nhân tố ảnh hưởng tiêu cực tới di sản gồm:

- Thu hẹp diện tích các loại rừng ngập mặn do chuyển đổi mục đích sử dụng đất;
- Áp lực gia tăng dân số;
- Săn bắt, khai thác trái phép;
- Nuôi trồng thủy sản không tuân thủ quy hoạch khoa học;
- Dịch vụ hậu cần nghề cá;
- Nguy cơ khai thác quá mức và khai thác hủy diệt;
- Nguy cơ ô nhiễm môi trường;
- Nguy cơ đục hoá nước;
- Nguy cơ tai biến môi trường.

Trên cơ sở nhận diện được những nhân tố ảnh hưởng không tốt đến di sản, các cơ quan quản lý di sản sẽ đưa ra các nguyên tắc, chính sách quản lý phù hợp nhằm giảm thiểu và loại trừ những nhân tố đó./.



