**GIÁO DỤC MÔI TRƯỜNG ĐẠI CƯƠNG**

1. **Trình bày tóm lược các biểu hiện và hậu quả của biến đổi khí hậu. Sinh viên có thể làm gì để chung tay ứng phó với biến đổi khí hậu?**

**\* Biểu hiện:**

- Sự gia tăng nhiệt độ của bề mặt Trái Đất

- Sự gia tăng mực nước biển

- Sự tan băng ở 2 cực.

**\* Hậu quả:**

**- Tác động đến đa dạng sinh học**

+ Mực nước biển dâng sẽ làm mất đi một phần các hệ sinh thái ngập nước.

+ Nhiệt đô tăng sẽ làm thay đổi vùng phân bố và cấu trúc quần xã sinh vật của nhiều HST.

+ Cấu trúc chuỗi và lưới thức ăn cũng bị thay đổi gây ra nhiều bất ổn cho hệ sinh thái dưới nước lẫn trên cạn.

**- Tác động đến sức khoẻ con người**

+ Các đợt nóng, lạnh bất thường kéo dài gây ảnh hưởng tiêu cực đến sức khoẻ con người.

+ Các hiện tượng bão, lũ lụt, hạn hán, ngập mặn… đe doạ sức khoẻ và tính mạng con người.

+ Bệnh tật gia tăng ( do nhiệt độ tăng ); bệnh tật phát sinh sau các thiên **tai.**

**- Tác động đến hoạt động kinh tế - xã hội**

**+ Nông nghiệp:**

Sản xuất nông nghiệp là lĩnh vực chịu ảnh hưởng trực tiếp của biến đổi khí hậu.

Thay đổi các yếu tố khí hậu ( nhiệt độ, độ ẩm ) ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng của cây trồng, vật nuôi ; từ đó ảnh hưởng đến năng suất trồng trọt và chăn nuôi.

Các hiện tượng thời tiết cực đoan làm huỷ hoại mùa màng, làm chết hay thất thoát vật nuôi.

Biến đổi khí hậu làm gia tăng bùng phát các dịch hại, dịch bệnh đối với cây trồng và vật nuôi.

Nước biển dâng hay mưa lụt nhiều làm thay đổi độ mặn vùng ven bờ, tác động xấu đến các loài thuỷ sản nuôi trồng.

Nước biển dâng hay các thiên tai ( hạn hán, sạt lỡ…) làm thu hẹp diện tích đất canh tác, chăn nuôi.

**+ Lâm nghiệp**

Nhiệt độ tăng làm tăng nguy cơ rừng bị chết khô và nguy cơ cháy rừng.

Thời tiết ấm hơn làm sâu bệnh phát triển mạnh hơn, cây rừng bị phá hoại nhiều hơn.

Nước biển dâng ảnh hưởng đến rừng ngập mặn ven biển, cản trở sự tái sinh tự nhiên của các loài cây ngập mặn tiên phong.

Tần suất và cường độ bão, lũ, lốc xoáy… gia tăng làm gây đổ nhiều cây rừng.

**- Tác động đến cung - cầu năng lượng.**

+ Thời tiết nóng hơn hay lạnh hơn đều dẫn đến việc tiêu thụ năng lượng nhiều hơn, ảnh hưởng đến an ninh năng lượng.

Biến đổi khí hậu ảnh hưởng bất lợi cho ngành thuỷ điện; hạn hán làm giảm sản lượng phát điện, mưa lũ bất thường gây khó khăn cho điều tiết xã nước - phát điện.

**- Tác động đến việc khai thác và sử dụng tài nguyên nước**

+ Hạn hán làm cạn kiệt nguồn nước, gây thiếu nước cho sinh hoạt và sản xuất.

+ Thời tiết nóng hơn làm gia tăng các nhu cầu dùng nước, có thể dẫn đến các tranh chấp trong sử dụng nước.

+ Chất lượng nguồn nước xấu đi do dòng chảy cạn kiệt hơn, do mưa lũ nhiều hơn hay do nhiễm mặn vì nước biển dâng.

**- Tác động đến các hoạt động du lịch**

+ Tài nguyên, hệ thống hạ tầng của du lịch tập trung chủ yếu ở các vùng ven biển nên dễ bị ảnh hưởng do nước biển dâng.

+ Các hoạt động du lịch, đặc biệt là hoạt động lữ hành bị đình trệ, thậm chí bị huỷ do các hiện tượng thời tiết cực đoan.

+ Tăng rủi ro về sức khoẻ và tính mạng du khách do thiên tai, dịch bệnh…

**\* Sinh viên có thể làm gì để chung tay làm giảm biến đổi khí hậu:**

- Thiết lập những thói quen tốt.

- Thực hiện các biện pháp dù nhỏ nhưng có tác động tích cực đến môi trường xung quanh.

- Trồng nhiều cây xanh, sử dụng năng lượng sạch, tắt các thiết bị điện khi không sử dụng, không sử dụng nilon, thu gom rác thải biển…

- Tuyên truyển bạn bè, người thân nâng cao ý thức bảo vệ môi trường.

- Tham gia nhiều cuộc thi về môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu.

1. **Hãy nêu các tác động tiêu cực của sản xuất nông nghiệp đến môi trường và các giải pháp bảo vệ môi trường trong sản xuất nông nghiệp.**

**\* Tác động:**

- Tiêu thụ nhiều tài nguyên nước gây xung đột.

- Ô nhiễm nước do dư lượng phân bón hoá học và thuốc bảo vệ thực vật, nước thải chăn nuôi.

- Ô nhiêm không khi khi đốt phế thải, phun hoá chất.

- Tưới tiêu không hợp lí hay thải nước mặn từ các ao nuôi tôm… gây ra đất nhiễm mặn.

- Phát thải khí nhà kính từ canh tác ruộng ngập nước, phân huỷ chất thải chăn nuôi.

- Gây xói mòn, rửa trôi đất lớp bề mặt khi canh tác trên đất dốc, làm mất độ phì của đất và gây đục các nguồn nước hạ lưu.

**\* Giải pháp:**

- Đẩy mạnh tuyên truyền, hướng dẫn sử dụng đúng thuốc bảo vệ thực vật trong danh mục cho phép.

- Thu gom và xử lí đúng cách bao bì thuốc trừ sâu sau khi sử dụng.

- Nâng cao nhận thức của người dân trong sản xuất theo hướng nông nghiệp sinh thái bền vững.

- Xử lí các chất thải từ các ao hồ nuôi tôm…một cách hiệu quả.

- Quản lí hoá chất, kháng sinh sử dụng trong nuôi trồng thuỷ hải sản.

- Xây dụng mô hình chăn nuôi an toàn sinh học.

1. **Du lịch có thể gây ra những tác động tiêu cực nào đến môi trường? Hãy nêu các nguyên tắc để trở thành một khách du lịch có trách nhiệm.**

**\* Tác động tiêu cực của du lịch:**

- Ảnh hưởng tới nhu và chất lượng nước.

- Nguồn nước thải : gây ra nhiều loại bệnh ngoài da, giun, sán…

- Rác thải :gây mất cảnh quan, mất vệ sinh, ảnh hưởng đến sức khoẻ cộng đồng và xung đột xã hội.

- Ô nhiễm không khí: khí thải động cơ xe máy và tàu thuyền, gây hại cây cối, động vật…

- Năng lượng : không hiệu quả và lãng phí.

- Ô nhiễm tiếng ồn: Từ các phương tiện giao thông và du khách

- Ô nhiễm phong cảnh: cơ sở hạ tầng xuống cấp, ít bảo trì, kiến trúc thô kệch.

- Làm nhiễu loạn sinh thái: tác động lên đất gây xói mòn, sạt lở, làm biến đổi các nơi cư trú của động vật hoang dại…

- Ô nhiễm đến các hệ sinh thái từ những rác thải.

**\* Nguyên tắc :**

- Giữ vệ sinh chung nơi công cộng.

- Quan tâm và tôn trọng văn hoá địa phương, các phong tục tập quán.

- Sử dụng tài nguyên hợp lí.

- Đừng góp phần làm tổn hại đến môi trường tự nhiên.

- Trang phục phù hợp .

- Hạn chế những ảnh hưởng của bản thân đến người dân xung quanh.

- Tìm hiểu kĩ nơi bạn đến.

- Giảm lượng cacbon.

- Đừng làm tổn hại đến các tài nguyên tự nhiên.

- Tôn trọng luật pháp địa phương.

1. **Trình bày các tác động tiêu cực của giao thông đến môi trường. Sinh viên có thể làm được những gì để tăng cường giao thông bền vững?**

**\* Tác động tiêu cực:**

**-** Gây ô nhiễm không khí.

- Gây ô nhiễm tiếng ồn.

- Gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

- Gây ra suy giảm sinh học.

\* **Sinh viên có thể làm gì để tăng cường giao thông bền vững:**

**-** Sử dụng các loại phương tiên công cộng nhiều hơn.

- Hạn chế di chuyển các phương tiện gây ra tiếng ồn quá lớn.

- Thúc đẩy những dịch vụ di chuyển mới

- Quan tâm đến vấn đề ô nhiễm môi trường do giao thông gây ra.

- Sử dụng những phương tiện hoạt động bằng điện hoặc năng lượng mặt trời.

5. **Trình bày các nguyên nhân gây suy thoái đa dạng sinh học ở Việt Nam. Theo anh/chị, nguyên nhân nào là nghiêm trọng nhất? Vì sao?**

**\* Nguyên nhân:**

**- Hoạt động sản xuất của con người.**

- Khai thác quá mức tài nguyên thiên nhiên.

- Khai thác gỗ trái phép, buôn bán các loài động vật hoang dã.

- Tăng các hoạt động phát triển cơ sở hạ tầng.

- Các hoạt động phát triển kinh tế cũng ảnh hưởng đến suy thoái đa dạng sinh học.

- Sự suy giảm đa dạng di truyền.

- Sự suy giảm và mất đi nơi sinh cư.

- Ô nhiễm môi trường.

**\* Nguyên nhân nghiêm trọng nhất. Vì sao?**

**-** Nguyên nhân nghiêm trọng nhất là hoạt động sản xuất của con người.

Vì trên thực tế, hoạt động sản xuất của con người là nguyên nhân chính dẫn đến sự tuyệt chủng của các loài nhưng với hàng nghìn năm qua đã gây ra những biến đổi quan trọng sinh cảnh với nhiều dộng và thực vật bản địa. Hầu hết các chuyên gia đều cho rằng với nguyên nhân từ con người là do sự phá hủy đất để canh tác nông nghiệp cũng như gây xáo trộn trong việc nhập nội các loài đã tính đa dạng đồng thời còn săn bắn và giết thịt, việc loài người định cư cũng là một trong những nguyên nhân chính cho sự tuyệt chủng của những loài động vật và chim đã tồn tại từ nhiều năm trước đây!Hoạt động sản xuất của con người cũng tác động đến môi trường xung quanh nơi các sinh vật sinh sống.

1. **Hãy nêu các giải pháp giúp tiết kiệm nước sạch và điện năng ở hộ gia đình (ít nhất 5 giải pháp cho mỗi lĩnh vực). Vì sao tiết kiệm nước sạch và điện năng giúp bảo vệ môi trường?**

**\* Giải pháp tiết kiệm nước sạch:**

- Kiểm tra hệ thống ống nước, không để rò rỉ.

- Thay thế các loại vòi nước bằng vòi phun.

- Tái sử dụng nước.

- Khoá vòi nước sau khi sử dụng.

- Không rửa đồ trực tiếp dưới vòi nước.

**\* Giải pháp tiết kiệm điện năng hộ gia đình.**

- Sử dụng các bóng đèn tiết kiệm điện năng.

- Tắt điện khi không sử dụng

- Giảm việc sử dụng điện trong khung giờ cao điểm.

- Thay thế các thiết bị điện đã cũ.

- Đón luồng gió tự nhiên vào nhà thay vì sử dụng quạt, điều hoà.

**\* Vì sao tiết kiện nước sạch và điện năng giúp bảo vệ môi trường:**

- Sử dụng tiết kiệm điện nước sẽ làm giảm khả năng tác động của ô nhiễm môi trường bởi vì điện năng chính là nguyên nhân gây nên các vấn đề như hiệu ứng nhà kính, trái đất nóng lên, băng tan. Hạn chế các tài nguyên để sản xuất điện. Hạn chế thiếu hụt nguồn nước cho sinh hoạt, gây ra những hiện tượng do nguồn nước thải sinh hoạt gây ra.Hạn chế các thiên tai, hạn chế gây ô nhiễm môi trường.

1. **Hãy nêu một số giải pháp giúp quản lý tốt chất thải rắn đô thị. Sinh viên có thể làm những gì để giảm thiểu sản phẩm nhựa dùng một lần?**

**\* Giải pháp giúp quản lí tốt chấn thải rắn đô thị:**

- Phân loại nguồn, tận dụng các loại chất thải tái sử dụng được.

- Thu gom, vận chuyển chất thải rắn về nơi xử lý theo quy định.

- Quy hoạch khu xử lý chất thải rắn.

- Xây dựng mô hình phân loại rác tại nguồn.

- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về các loại rác thải rắn.

- Phổ biến, hướng dẫn các tổ chức, hộ gia đình thực hiện phân loại, thu gom rác thải đúng quy định.

- Tham gia bảo vệ môi trường, tổ chức giáo dục cho học sinh về tác hại và biện pháp quản lý các chất thải rắn.

**\* Sinh viên có thể làm những gì để thảm thiểu sản phẩm nhựa dùng một lần:**

- Nói không với sản phẩm nhựa dùng một lần.

- Sử dụng những sản phẩn có thể tái chế.

- Thay sản phẩm nhựa bằng sản phẩm giấy, vải.

- Sử dụng các loại bình nước riêng của mình.

- Hạn chế mua thực phẩm đông lạnh đóng gói sẵn.

- Sự dụng đồ thuỷ tinh thay vì đồ nhựa.

- Tuyên truyền và nâng cao nhận thức cho các thành viên trong gia đình.

1. **Trình bày vắn tắt vai trò của tài nguyên rừng đối với môi trường. Cho biết 3 nguyên nhân chính gây mất rừng hiện nay ở Việt Nam.**

**\* Vai trò tài nguyên rừng đối với môi trường:**

- Rừng là nơi sinh sống của nhiều loài động vật hoang dã, trong đó có nhiều loài quý hiếm. Trong rừng có nhiều loại cây khác nhau. Ðây là nguồn thực phẩm, nguồn nguyên liệu quý cho công nghiệp và dược phẩm, là nguồn gen hoang dại có giá trị trong lai tạo giống mới cho nông nghiệp và chăn nuôi.

- Rừng còn có tác dụng làm trong sạch không khí. Tán lá cản và giữ bụi. Lá cây tiết ra nhiều loại chất kháng khuẩn có tác dụng tiêu diệt vi trùng gây bệnh trong không khí.

- Rừng giúp bảo vệ và cải tạo đất, giúp giữ đất. Rừng nuôi đất và bồi bổ đất.

- Rừng có tác dụng điều hoà dòng chảy trong sông ngòi và dưới đất. Rừng ngăn cản sự rửa trôi của các dòng chảy, hạn chế xảy ra lũ lụt và sạt lở.

**\* 3 Nguyên nhân chính gây mất rừng hiện nay ở Việt Nam:**

- Cháy rừng.

- Nạn lâm tặc, khai thác rừng bừa bãi.

- Các hoạt động xây dựng cơ sở hạ tầng, các công trình cơ bản , phát triển thuỷ điện, khai thác quá mức.

1. **Trình bày tóm lược các tác động tiêu cực đến môi trường của các hoạt động sản xuất công nghiệp. Anh/chị hãy nêu một số biện pháp để giải quyết tình trạng nhiều doanh nghiệp sản xuất ở Việt Nam hiện đang gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.**

**\* Các tác động tiêu cực đến môi trường của các hoạt động sản xuất công nghiệp:**

- Ô nhiễm đất tiếp xúc trực tiếp với chất gây ô nhiễm gây ra và nước ngầm vào các toà nhà.

- Ô nhiễm biển và ven biển bởi các hoạt động công nghiệp.

- Các chất thải nguy hại do sản xuất công nghiệp.

- Khói bụi xả vào không khí

- Thải các chất phá huỷ tầng ôzon( CFC, NOx…)

- Tiêu thụ nhiều tài nguyên nước và nhiên liệu hoá thạch.

- Nước thải, khí thải và chất thải rắn (rác thải) có lưu lượng lớn, nồng độ chất ô nhiễm cao, chứa các chất độc hại.

- Xảy ra nhiều thảm hoạ môi trường gây ra bởi sản xuất công nghiệp.

**\* Biện pháp:**

- Quản lí và xả thải các chất thải ra môi trường đúng theo các quy định Luật pháp.

- Hỗ trợ các công nghệ kĩ thuật xử lí chất thải.

- Khuyễn khích phát triển các công trình xả thải để hạn chế ra môi trường.

- Xử phạt nghiêm ngặt các hành vi xả thải không đúng quy định.

- Tuyên truyền, xây dựng các hoạt động giúp các doanh nghiệp có thêm nhận thức và đạo đức môi trường.

- Nâng cao năng lực hiểu biết về các quy định Pháp luật đến các hành vi gây ô nhiễm môi trường trong công nghiệp.

- Xây dựng các ống khói để hạn chế thả khói vào không khi.