**CHỦ ĐỀ 6: BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG Ở TỈNH QUẢNG NAM**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:**

**-** Nhận biết được nguyên nhân, thực trạng ô nhiễm môi trường và bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Quảng Nam.

- Phân tích được một số biện pháp bảo vệ môi trường tại tỉnh Quảng Nam.
- Trình bày được một số ứng dụng công nghệ vi sinh vật trong việc xử lí chất thải bảo vệ môi trường ở tỉnh Quảng Nam.

- Nắm được cách phân loại rác thải, quy trình xử lí rác thải sinh hoạt, rác thải công nghiệp,…

**2. Về năng lực:**

- Năng lực chung:

+ Hình thành năng lực tự chủ và tự học: Tự nhận thấy được hậu quả của ô nhiễm môi trường, đó hình thành nên kĩ năng xử lí, bảo vệ môi trường xung quanh .

+ Năng lực giao tiếp và hợp tác: làm việc nhóm, sử dụng ngôn ngữ để tìm hiểu tư liệu về vấn đề ô nhiễm môi trường trên địa bàn tỉnh Quảng Nam.

+ Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: đề xuất những giải pháp , cách xử lí rác thải, đặc biệt rác thải thuộc nhóm nguy hiểm

- Năng lực riêng:

+ Rèn luyện cho học sinh kĩ năng sưu tầm, khai thác và sử dụng sử liệu trong học tập, trình bày, giải thích, phân tích...các nội dung liên quan đến bài học, vận dụng kiến thức kĩ năng đã học để giải quyết những tình huống/bài tập nhận thức mới.

**3. Về phẩm chất:**

Có ý thức, trách nhiệm trong suy nghĩ, hành động để bảo vệ môi trường xanh, sạch, đẹp.

**II.THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

**-** Tài liệu GDĐP (TL).

- Giáo án (kế hoạch dạy học).

- Máy tính, máy chiếu (nếu có).

- Xem link tài liệu trên Youtube:

<https://quangnam.gov.vn/webcenter/portal/ubnd/pages_tin-tuc/chi-tiet?dDocName=PORTAL156294>

<https://tienphuoc.quangnam.gov.vn/webcenter/portal/tienphuoc/pages_tin-tuc/chi-tiet?dDocName=PORTAL349423>

**2. Học sinh:**

- Tài liệu GDĐP.

- Tranh ảnh, tư liệu sưu tầm liên quan đến chủ đề và dụng cụ học tập theo yêu cầu và sự hướng dẫn của GV

- Xem link trên Youtube

**III. TIẾN TRÌNH DẠY -HỌC:**

**1. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

**a. Mục tiêu:**Khơi gợi sự chú ý của HS, giúp HS nhận thức được tầm quan trọng của việc học tập, nghiên cứu về vấn đề ô nhiễm và bảo vệ môi trường trên địa bản tỉnh Quảng Nam nói chung và Huyện Tiên Phước nói riêng. Tạo sự phấn khởi cho HS đi vào tìm hiểu kiến thức mới.

**b. Nội dung**: Học sinh học tập dưới sự hướng dẫn của giáo viên.

**c. Tổ chức thực hiện:**

**\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập :**

**GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi sau:**

1) Vì sao chúng ta cần phải học tập, tìm hiểu và nghiên cứu về việc BVMT nói chung và ở tỉnh QNm nói riêng?

2) Bản thân em đã làm gì để bảo vệ môi trường xung quanh em như ở gia đình, trường học, ven đường….

3) Bản thân em mong muốn biết thêm về điều gì trong buổi học ngày hôm nay?

**\*Thực hiện nhiệm vụ: HS** trả lời

**d. Sản phẩm:**

**1) Vì sao chúng ta cần phải học tập, tìm hiểu và nghiên cứu về việc BVMT nói chung và ở tỉnh QNm nói riêng?**

Thế kỉ chúng ta đang sống là thời đại của sự phát triển. Con người vội vã chạy đua với thời gian, mà rồi nhiều khi lãng quên đi những thứ xung quanh mình. Sự phát triển kèm theo đó là nhiều hệ luỵ, đơn giản nhất đó chính là những ảnh hưởng tiêu cực tới môi trường. Chúng ta dường như quên rằng, bảo vệ môi trường là bảo vệ cuộc sống của chúng ta.

Môi trường là một tổ hợp các yếu tố tự nhiên và xã hội bao quanh bên ngoài của một hệ thống hoặc một cá thể, sự vật nào đó có tác động, ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến sức khỏe, đời sống của con người. Nói một cách dễ hiểu hơn, gần gũi hơn, môi trường chính là ngôi nhà của chúng ta. Mái nhà ấy có thể đẹp hay không, vững chãi hay không, mãi trường tồn hay không chính là nhờ vào sự bảo vệ của mỗi cá nhân chúng ta.

Thiên nhiên ban tặng cho con người nhiều thứ, vậy mà chúng ta không biết giữ gìn và bảo vệ nó. Để giờ đây, khi môi trường đang dần bị xuống cấp, xuất hiện nhiều thiên tai, ” bệnh lạ” , con người mới nhận thấy được tầm quan trọng của môi trường.

Vì thế chúng ta phải bảo vệ [môi trường](https://luatduonggia.vn/moi-truong-la-gi-cac-chuc-nang-va-vai-tro-quan-trong-cua-moi-truong/), bảo vệ ngôi nhà của chúng ta. Không có môi trường ta sẽ không có chốn ăn chốn ở, không thể có sự sống nếu thiếu môi trường. Môi trường tốt, đời sống chúng ta cũng đẹp. Chỉ khi môi trường tồn tại ta mới tồn tại. Bởi thế bảo vệ môi trường là bảo vệ chính chúng ta. Ngày nay, đứng trước nguy cơ ô nhiễm môi trường, con người đã và đang có những biện pháp tích cực khắc phục hậu quả đã gây ra và tránh những tác động xấu sẽ đến.

 **2) Bản thân em đã làm gì để bảo vệ môi trường xung quanh em như ở gia đình, trường học, ven đường….**

 Phân loại và bỏ rác đúng nơi quy định, thấy rác thì nhặt, khuyên các bạn và mọi người không xả rác bừa bãi….

**3) Bản thân em mong muốn biết thêm về điều gì trong buổi học hôm nay?**

- Tác hại, ảnh hưởng của rác thải đối với môi trường( đất,nước, không khí..)

- Cách phân loại rác trong trường học và ở nhà..

- Cách xử lí rác thải hợp lí, BVMT…

**GV chuyển giao hoạt động tiếp theo:**

Chúng ta đều biết môi trường có ý nghĩa vô cùng quan trọng với đời sống con người. Nhưng hiện trạng cho thấy ngày nay đang đánh một hồi chuông cảnh báo về vấn đề ô nhiễm môi trường. Các bạn để ý thấy rằng, khí hậu ngày càng khắc nghiệt và khó dự báo hơn, mưa bão lũ quét thất thường, suy thoái đất, nước, suy giảm nguồn tài nguyên rừng, ô nhiễm môi trường xảy ra trên diện rộng…. Đó là các vấn đề môi trường mà toàn nhân loại đã và đang đối mặt. Con người đã tác động quá nhiều đến môi trường, khai thác đến mức cạn kiệt các nguồn tài nguyên, không có quy hoạch. Con người quan tâm nhiều hơn đến vấn đề lợi nhuận, nguồn thu để đảm bảo cuộc sống sinh hoạt mà vô tình hoặc cố ý xâm hại đến môi trường.

**2. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

* Hoạt động 1. Thực trạng bảo vệ môi trường ở tỉnh Quảng Nam

**a. Mục tiêu:**  Nắm được thực trạng ô nhiễm môi trường và bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Quảng Nam và huyện Tiên Phước?

**b. Tổ chức thực hiện:**

GV yêu cầu HS lên thuyết trình về nội dung này( GV đã giao nhiệm vụ ở nhà), HS còn lại chú ý lắng nghe và sau đó trả lời câu hỏi liên quan.

GV nhận xét bài thuyết trình, đánh giá.

**c. Sản phẩm:**HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức.

 **Thực trạng bảo vệ môi trường ở tỉnh Quảng Nam**

Tham mưu UBND tỉnh ban hành Quyết định số 1452/QĐ-UBND ngày 30/5/2022 về kế hoạch triển khai thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 trên địa bàn tỉnh Quảng Nam; đồng thời tổ chức 03 lớp tập huấn về tuyên truyền, phổ biến Luật Bảo vệ môi trường 2020, các văn bản dưới Luật cho các đối tượng là Sở, Ban, ngành liên quan thuộc tỉnh, các đơn vị quản lý hạ tầng tại các Khu, Cụm công nghiệp, phòng Tài nguyên và Môi trường các huyện, thị xã, thành phố, các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh. Phối hợp với các địa phương, các đơn vị ký kết liên tịch tham gia làm báo cáo viên tuyên truyền phổ biến Luật Bảo vệ môi trường đến các các hội viên phụ nữ, nông dân, cựu chiến binh, người cao tuổi,...; cán bộ cấp xã, phường, thị trấn.

* Công tác thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; thẩm định, cấp Giấy phép về môi trường tuân thủ theo quy trình thực hiện các thủ tục đầu tư dự án trên địa bàn tỉnh. Công tác quan trắc môi trường và quản lý, kiểm soát các nguồn thải được thực hiện thường xuyên, định kỳ.
* Môi trường đất được khảo sát, điều tra, đánh giá và lập phương án xử lí, cải tạo, phục hồi.
* Môi trường không khí: Tiếp tục tham mưu triển khai thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp về tăng cường kiểm soát ô nhiễm môi trường không khí tại Quyết định số 985a/QĐ-TTg ngày 01/6/2016, Chỉ thị số 03/CT-TTg ngày 18/01/2021 của Thủ tướng Chính phủ, Sở đã tham mưu UBND tỉnh ban hành các văn bản về tăng cường kiểm soát ô nhiễm không khí và xử lý triệt để các điểm nóng về ô nhiễm bụi, khí thải trên địa bàn tỉnh; hoàn thành Báo cáo hiện trạng tỉnh Quảng Nam năm 2021 “Chất lượng môi trường không khí - Thực trạng và giải pháp” được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1795/QĐ-UBND ngày 06/7/2022, tiếp tục tham mưu UBND tỉnh xây dựng Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí giai đoạn 2021-2025 trên địa bàn tỉnh Quảng Nam.
* Môi trường nước: Công tác quản lý chất lượng nguồn nước và kiểm soát, phòng chống ô nhiễm, cạn kiệt nguồn nước trên địa bàn tỉnh luôn được quan tâm, triển khai thực hiện. Công tác dự báo, cảnh báo nguy cơ ô nhiễm, suy thoái môi trường, bảo vệ nguồn nước được thực hiện thường xuyên.
* Xử lý nước thải Khu công nghiệp được kiểm soát chặt chẽ: KCN đi vào hoạt động có hồ sơ môi trường và có hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung, được cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình BVMT, được cấp phép xả nước thải sau xử lý vào môi trường, hoàn thành lắp đặt hệ thống quan trắc online kết nối, truyền dữ liệu quan trắc về Sở Tài nguyên &MT đạt tỉ lệ cao.
* Xử lý nước thải tập trung đô thị: trong thời gian qua đã kêu gọi, bố trí kinh phí đầu tư công trình trạm xử lý nước thải tập trung cho 03 thành phố Tam Kỳ, Hội An và khu đô thị Nam thị trấn Ái Nghĩa (hiện các công trình đã đi vào vận hành chính thức); phê duyệt quy hoạch các trạm xử lý nước thải tập trung thuộc vùng Đông tỉnh Quảng Nam, ven biển phía Bắc thị xã Điện Bàn, đô thị Chu Lai, Núi Thành và các trạm xử lý nước thải cục bộ để thu gom, xử lý nước thải tại khu đô thị mới, dự án công trình nhà ở tập trung theo quy hoạch phát triển đô thị tại một số huyện/thị xã/thành phố. Và hiện nay đang trong quá trình đầu tư xây dựng hệ thống thu gom và Xử lý nước thải tập trung vùng Đông - huyện Duy Xuyên và hệ thống thu gom, nhà máy XLNT Khu đô thị Tam Hiệp thuộc dự án Cải thiện môi trường, đô thị Chu Lai, Núi Thành.
* Về công tác BVMT lưu vực sông: tiếp tục triển khai các nhiệm vụ, giải pháp trong quản lý, khai thác, bảo vệ nguồn nước lưu vực sông, trong đó tập trung 3 hệ thống sông chính là sông Vu Gia - Thu Bồn, sông Tam Kỳ, sông Trường Giang. Triển khai thực hiện Dự án “Xây dựng ứng dụng truyền, nhận, quản lý dữ liệu quan trắc, giám sát tài nguyên và môi trường trên địa bàn tỉnh và xây dựng cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường tỉnh Quảng Nam”.
* Công tác quản lý, vận hành trạm quan trắc tự động: Công tác quản lý nhà nước về quan trắc tự động, liên tục được Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện theo các quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các Nghị định, Thông tư.
* Tình hình thực hiện Chỉ thị số 33/CT-TTg ngày 20/8/2020 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường quản lý, tái sử dụng, tái chế, xử lý và giảm thiểu chất thải nhựa: Tiếp tục thực hiện Chỉ thị số 48-CT/TU ngày 29/10/2019 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Quảng Nam về tiếp tục tăng cường lãnh đạo, chỉ đạo công tác triển khai thực hiện phong trào “Chống rác thải nhựa” trên địa bàn tỉnh, đặc biệt là triển khai các quy định mới trong công tác phân loại, tính giá dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn tại nguồn theo Luật Bảo vệ môi trường 2020. UBND tỉnh đã giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các Sở, ngành và địa phương tổ chức xây dựng, trình UBND tỉnh phê duyệt Kế hoạch phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn tỉnh Quảng Nam đến năm 2025 tại Quyết định số 2625/QĐ-UBND ngày 30/9/2022, soạn thảo bộ tài liệu hướng dẫn để UBND các huyện, thị xã, thành phố xây dựng chương trình/đề án phân loại chất thải rắn SH tại nguồn trên địa bàn. Đối với các địa phương, việc thực hiện giảm thiểu sử dụng túi ni lông khó phân hủy đạt hiệu quả rõ nét nhất là thành phố Hội An với nhiều hoạt động phong phú, đa dạng có sức lan tỏa kêu gọi “Chống rác thải nhựa” trong cộng đồng. Hiện nay, Sở Tài nguyên và Môi trường đã phối hợp với UBND thành phố Hội An triển khai phương án thí điểm quy định giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn thành phố Hội An.
* Công tác quản lý, phục hồi các hệ sinh thái tự nhiên, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học: Sở đang tổ chức thực hiện Đề án Nghiên cứu điều tra, đánh giá hiện trạng đất ngập nước, môi trường sinh thái, đa dạng sinh học vùng hạ lưu sông Thu Bồn và sông Trường Giang. Phối hợp làm việc với Sở Khoa học và Công nghệ về các đề tài khoa học liên quan đến đa dạng sinh học, trong đó có đề tài Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn để đề xuất thiết lập Khu bảo tồn biển khu vực xã Tam Hải, huyện Núi Thành đang triển khai (tháng 9/2021-2/2024). Hoàn thành công trình Bảo tàng đa dạng sinh học cấp tỉnh đầu tiên trong cả nước đã và được bàn giao cho Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường vận hành trong quý I năm 2022. Trong thời gian tới sẽ tăng cường quảng bá, truyền thông để giới thiệu Nhà Bảo tàng đến các nhà quản lý, các chuyên gia trong nước và quốc tế, học sinh - sinh viên và người dân có nhu cầu đến tìm hiểu, nghiên cứu và học tập về ĐDSH và môi trường. Thành lập, mở rộng, nâng hạng các khu rừng đặc dụng trên địa bàn tỉnh; phê duyệt Dự án bảo tồn quần thể Voọc chà vá chân xám tại xã Tam Mỹ Tây, huyện Núi Thành, Dự án thành lập Khu bảo tồn thiên nhiên Cù Lao Chàm.

**\* GV bổ sung thêm thông tin:** Gần đây, trên địa bàn huyện Tiên Phước nóng lên vụ việc nước sông Tiên bị ô nhiễm nghiêm trọng, nước sông đổi màu, các chết hàng loạt do hoạt động khai thác vàng của Mỏ vàng Bồng Miêu ( thuộc xã Tam Lãnh – huyện Phú Ninh). Trong quá trình khai thác, việc sử dụng xianua( rất độc) đã xả theo dòng nước chảy ra sông Tam Lãnh, sau đó chảy ra sông Quế Phương và sông Tiên( chủ yếu các xã Tiên Lập; Tiên Lộc, Tiên Thọ, Tiên Châu).

* Hoạt động 2. Phân tích một số biện pháp bảo vệ môi trường ở Quảng Nam

**a. Mục tiêu:**

**-** Nêu lên được các biện pháp bảo vệ môi trường trong gia đình, trường học, ngoài xã hội....

- Ý thức của cá nhân trong công tác phòng chống ô nhiễm môi trường.

**b. Tổ chức thực hiện:**

- Giáo viên hướng dẫn nguồn tài liệu trước cho HS, các lớp được phân công chuẩn bị nội dung trình bày.

- GV nhận xét bài thuyết trình, cho hs bổ sung nếu có, đánh giá

- GV đặt thêm câu hỏi củng cố ? GV mời HS bất kì xung phong trả lời có quà.

**Câu 1:** Địa phương em đã có những mô hình gì để phòng chống ô nhiễm môi trường ?

**Câu 2:** Là một HS, em cần làm gì để góp phần tích cực vào việc phòng, chồng ô nhiễm môi trường trong trường học của chúng ta?

**c. Sản phẩm*:*** bài trình bày của 2 lớp.

**Phân tích 1 số biện pháp bảo vệ môi trường ở Quảng Nam**

Môi trường là không gian, nơi ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống, cung cấp tài nguyên thiên nhiên phục vụ cuộc sống của con người. Chính vì sự quan trọng đó vấn đề sống còn của toàn nhân loại, nên cần có các biện pháp bảo vệ môi trường để duy trì sự sống của chúng ta.

### **-Trồng nhiều cây xanh**

Thực trạng : Thời gian gần đây, nhiều cánh rừng già ở khu vực miền núi tỉnh Quảng Nam bị tàn phá nghiêm trọng, khiến dư luận bức xúc. Cũng như những lần trước, sau khi nhận được thông tin, chính quyền tỉnh Quảng Nam lại thành lập đoàn công tác kiểm tra hiện trường, ra văn bản chỉ đạo các cơ quan vào cuộc điều tra, xử lý. Nhưng xem ra, cách làm này chưa thật hiệu quả, cho nên nạn phá rừng chưa có dấu hiệu dừng lại…

Cây xanh chính là nguồn cung cấp oxi cho bầu khí không khí và là nguồn hấp thụ khí cacbon, giảm xói mòn đất và hệ sinh thái.

Vì thể nên trồng nhiều cây xanh xung quanh nhà để được hưởng những không khí trong lành do cây tạo ra nên giữ gìn không chặt phá bừa bãi.

Trồng nhiều cây xanh giúp cung cấp một lượng lớn ôxy cho chúng ta thở. Trung bình cứ một cây xanh có thể cung cấp đủ lượng ôxy cho 4 người. Đồng thời, chúng cũng hấp thụ CO2, amoniac, SO2, Nox, bụi bẩn... từ đó làm giảm các khí độc hại bị thải ra môi trường, giúp không khí trở nên trong lành hơn.

### **-Sử dụng các chất liệu từ thiên nhiên**

Thực trạng Theo số liệu của Viện Khoa học nông nghiệp Việt Nam, nước ta có khoảng 26 triệu ha đất nông nghiệp, nhu cầu sử dụng phân bón trung bình mỗi năm khoảng trên 10 triệu tấn. Kết quả điều tra của Tổ chức Lương thực và nông nghiệp Liên hiệp quốc cho thấy, hiệu quả sử dụng phân bón ở Việt Nam chỉ đạt 45-50%.

Số lượng phân bón bị rửa trôi mà cây không hấp thụ được chính là một trong những nguồn gây ô nhiễm đất. Một số loại phân bón có tồn dư axít làm chua đất, giảm năng suất cây trồng và tăng độc tố trong đất. Có một thực trạng nữa là việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật không đúng cách, đúng liều lượng, sử dụng loại thuốc có độ độc cao đã bị cấm sử dụng trong sản xuất nông nghiệp, đang làm phát sinh khoảng 9.000 tấn chất thải nguy hại ảnh hưởng đến môi trường. Thực trạng sử dụng phân bón hóa học và thuốc BVTV không đúng, vừa làm tăng chi phí sản xuất, vừa ảnh hưởng đến môi trường và dẫn tới nguy cơ mất an toàn vệ sinh thực phẩm.

Nếu tất cả chúng ta sử dụng năng lượng, vận chuyển các dịch vụ khác nhau cẩn thận hơn, chúng có thể giảm lượng khí thải độc hại cho không khí, đất và nước. Bằng các lập kế hoạch bảo vệ môi trường, chúng ta có thể tạo nên sự khác biệt và giúp môi trường xanh, sạch, đẹp hơn

Thuốc bảo vệ thực vật như các loại thuốc trừ sâu,…hay các loại hóa chất sử dụng trong vệ sinh hàng ngày là một trong những nguyên nhân gây ra các căn bệnh như ung thư Parkinson và các bệnh liên quan đến não. Vì vậy, nên sử dụng các loại dụng cụ, chất liệu có nguồn gốc từ thiên nhiên để bảo vệ sức khỏe và bảo vệ môi trường.

Tác dụng Đối với những sản phẩm thân thiện với môi trường, thành phần của chúng đều được chiết xuất từ thiên nhiên nên khi thải ra nguồn nước hoặc không khí, sản phẩm sẽ tự phân hủy sinh học ngay lập tức. Điều này giúp giảm tác động tiêu cực đến môi trường sống, hạn chế rác thải và giảm thiểu ô nhiễm

### -**Sử dụng các tiến bộ của khoa học**

Môi trường sống ảnh hưởng sâu sắc đến sức khỏe con người và sự phát triển của xã hội. Vì thế, sử dụng các tiến bộ của khoa học và công nghệ để bảo vệ môi trường là hoàn toàn cần thiết.

Thủ tướng chính phủ Việt Nam đã phê duyệt hoạt động này là một trong năm nhóm công nghệ ưu tiên trong định hướng phát triển khoa học và công nghệ đến năm 2020. Do vậy, ở nước ta đang từng bước quan tâm ứng dụng các giải pháp khoa học, công nghệ trong lĩnh vực môi trường để góp phần giảm thiểu ô nhiễm, bảo vệ nguồn tài nguyên thiên nhiên.

Tác dụngNhóm nghiên cứu đã khắc phục những nhược điểm trên, tiếp cận theo hướng phân hủy sinh học, để sản phẩm khi thải ra môi trường không gây tác hạisau hai năm thực hiện đề tài, nhóm nghiên cứu đã sản xuất được ba loại túi rác tự hủy dùng cho các mục đích khác nhau. Đặc biệt, túi không phân hủy thành những mảnh nhỏ như các loại túi nhựa khác, mà chuyển hóa thành nước và khí CO2, dễ dàng thẩm thấu dưới đất, đem lại dinh dưỡng cho cây trồng.

**-Xử lý ô nhiễm trong nước thải trước khi xả ra môi trường**

Thực trạng Ngày nay có nhiều nhà máy xí nghiệp công ty không xử lí rác thải trước khi đưa ra môi trường làm cho môi trường bị ô nhiễm nghiêm trọng

Cần có những biện pháp để xử lý ngay tình trạng ô nhiễm nguồn nước thải từ các khu đô thị lớn, khu công nghiệp tập trung, những nơi xả nước thải nhiều… để khắc phục được tình trạng ô nhiễm nguồn nước, góp phần lấy lại được sự trong sạch cho môi trường sống.

**\* Thông tin bổ sung:**

+ Tính đến cuối năm 2019, tỉnh Quảng Nam có tổng diện tích 729.756,75 ha được quy hoạch lâm nghiệp và có 133.548 ha quy hoạch cho rừng đặc dụng. Khu vực tập trung chủ yếu ở các huyện miền núi và một phần ở các huyện trung du.

-+Diện tích dất có rừng 680.602 ha bao gồm rừng tự nhiên, rừng trồng và đất trồng chưa thành rừng. Mức độ che phủ rừng đến năm 2020 khoảng 59,45% . Phấn đấu diện tích rừng trồng mới hằng năm hơn 20.000 ha.Quảng Nam. Vì vậy, cần phải bảo vệ rừng.

+ Rừng có vai trò rất quan trọng đối với môi trường. Tuy nhiên, nạn khai thác rừng bừa bãi hiện nay vẫn còn diễn ra ở một số địa phương của tỉnh Quảng Nam. Vì vậy, cần phải bảo vệ rừng.

***+*** Phân loại, tái chế, tái sử dụng các thành phần có trong chất thải là biện pháp góp phần tiết kiệm được tài nguyên, giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Sản phẩm làm từ mo cau thân thiện với môi trường: mo cau( được trưng bày và bán sử dụng trong lễ hội Làng cổ Lộc Yên – huyện Tiên Phước vào tháng 03/ 2023)

***Phân loại chất thải:***

**+** Riêng chất thải nguy hại công nghiệp ở Quảng Nam chiếm một tỷ lệ khá lớn, đa dạng về chủng loại, thành phần và thường tập trung ở các loại hình công nghiệp như khai thác, chế biến khoáng sản, sản xuất, lắp ráp ô tô, gia công, tạo hình kim loại, sản xuất linh kiện ô tô, sản xuất giày da,…

**+ PIN VÀ TÁC HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG**

**Bạn có biết: Vứt 1 cục PIN bừa bãi sẽ làm ô nhiễm 500l nước, 1m3 đất trong 50 năm, nên rất dễ xâm nhập vào cơ thể con người qua đường ăn uống hoặc hít thở và nó sẽ gây hại đến não, thận, hệ thống sinh sản, bệnh hô hấp, tiêu hóa...**

Khi bạn chôn PIN thì những kim loại nặng có trong pin sẽ dần ngấm vào đất cũng như nguồn nước trong đất gây ô nhiễm nguồn nước ngầm. Khi bạn đốt thì các kim loại này lại bốc thành khói độc gây ô nhiễm không khí, mà con người lại hít thở bằng không khí nên dễ gây bệnh về hô hấp.

Đặc biệt, khi con người bị nhiễm các chất kim loại nặng thì sẽ có hậu quả rất lớn:

* Thủy ngân có thể làm ô nhiễm 500 lít nước hoặc 1m3 đất trong 50 năm, nên rất dễ xâm nhập vào cơ thể con người qua đường ăn uống hoặc hít thở và nó sẽ gây hại đến não, thận, hệ thống sinh sản...
* Đối với kim loại chì, chỉ cần một lượng nhỏ là đã có ảnh hưởng nặng nề đến cơ thể, nó sẽ có xu hướng thay thế các kim loại có lợi trong cơ thể như chiếm chỗ của canxi trong xương gây thiếu canxi, mục xương, hoặc thay thế sắt trong máu... làm rối loạn các phản ứng sinh hóa, gây còi xương hoặc chậm lớn ở trẻ...
* Khi bị nhiễm kẽm, người bệnh sẽ có biểu hiện như nôn nhiều hoặc chảy máu đường ruột, giảm mức phản xạ tự nhiên và đôi khi bị tê liệt.
* Khi cơ thể bị nhiễm chất Cadmium sẽ dẫn đến tình trạng loãng xương, thiếu máu, suy gan thận, thậm chí ung thư như ung thư phổi, tăng nguy cơ gây dị dạng ở thai nhi khi mang thai...

**VẬY CHÚNG TA PHẢI LÀM GÌ ĐỂ GIẢM TÁC ĐỘNG XẤU CỦA PIN TỚI MÔI TRƯỜNG ???**

**⇒** *Có 02 việc chúng ta phải lưu ý khi sử dụng pin:*

*1) Hạn chế việc thải PIN*

♦ Đối với pin tiểu, bạn nên sử dụng loại pin sạc để sử dụng lại lên đến 1000 lần.

♦ Đối với pin điện thoại, bạn có thể tiết kiệm bằng cách sử dụng hợp lý, tắt máy khi ngủ.

*2) Thu gom PIN, mang đến các địa điểm tiếp nhận thu gom Pin để được chuyển đi xử lý theo quy định.*

* Tại Việt Nam, có những địa điểm thu gom PIN để xử lý, tuy nhiên việc truyền thông không hiệu quả nên vẫn còn nhiều người không biết đến.
* Nên khi sử dụng PIN xong bạn nên bỏ vào hũ thủy tinh hoặc [hộp nhựa](https://www.dienmayxanh.com/hop-dung-thuc-pham) sạch và cất trữ tạm thời ở nơi xa tầm tay trẻ em, khi lượng pin nhiều bạn có thể gửi về các địa chỉ sau ở TP. Hồ Chí Minh hoặc Hà Nội để được xử lý đúng cách.

**\* Tuyên truyền nâng cao nhận thức:**

Đây là biện pháp mang tính bền vững: Tổ chức, tham gia các phong trào“ Chủ nhật xanh”; “ Ngày thứ 7 tình nguyện”...

* Hoạt động 3. Một số ứng dụng công nghệ vi sinh vật trong việc xử lí chất thải bảo vệ môi trường ở tỉnh Quảng Nam.

**a. Mục tiêu:**

**-** Nêu lên được các ứng dụng công nghệ vi sinh vật trong việc xử lí chất thải vệ môi trường .

- Ý thức của cá nhân trong công tác phòng chống ô nhiễm môi trường.

**b. Tổ chức thực hiện:**

- Giáo viên hướng dẫn nguồn tài liệu trước cho HS, các lớp 10A4+ A7 + A9 được phân công chuẩn bị nội dung trình bày.

- GV nhận xét bài thuyết trình, cho hs bổ sung nếu có, đánh giá

**c. Sản phẩm*:*** bài trình bày của 3 lớp.

Suy thoái môi trường và ô nhiễm chất thải ngày càng trở thành một trong những vấn đề cấp bách ở Việt Nam, chủ yếu do tốc độ tăng trưởng nhanh của các hoạt động kinh tế và công nghiệp, gia tăng dân số và hệ thống quản lý chất thải yếu kém

cơ sở hạ tầng đô thị và hệ thống thu gom rác thải trên toàn quốc còn gặp nhiều bất cập, chưa bắt kịp với tình trạng rác thải gia tăng. Hiện nay, tình trạng các bãi rác lộ thiên và bãi rác đổ trộm còn có xu hướng gia tăng, dẫn đến ô nhiễm môi trường và không khí khu vực xung quanh – ảnh hưởng tiêu cực đến sức khỏe và đảo lộn cuộc sống của người dân.

Trong thời kỳ đại dịch, số lượng chất thải nhựa tăng vọt, gây thêm áp lực lên hệ thống quản lý chất thải

Giai đoạn 1: Ứng dụng công nghệ viễn thám để giám sát ô nhiễm chất thải rắn (nhựa) và rác nhựa trên biển tại thành phố Đà Nẵng để phục vụ thành phố quy hoạch sử dụng tài nguyên rác trong phát triển kinh tế tuần hoàn.

Giai đoạn 2: Tìm hiểu các vấn đề liên quan đến việc xả nước thải từ các nhà máy và khu dân cư ra biển.

Phân loại dựa vào lợi ích:

Vi sinh vật có lợi: Vi sinh vật có trong thực phẩm, đường ruột hoặc cây trồng. Có tác dụng thúc đẩy sự phát triển và an toàn cho sức khỏe.

Vi sinh vật có hại: Các loại vi sinh vật làm giảm hệ miễn dịch, gây bệnh cho con người, vật nuôi và cây trồng.

Lượng rác thải trong sinh hoạt và hoạt động công nghiệp thải ra môi trường ngày càng nhiều trong khi lượng rác được xử lý để an toàn cho môi trường thì không tương xứng. Xử lý rác thải là việc làm rất cần thiết, tuy nhiên hiện nay, những công nghệ xử lý rác thải truyền thống như: chôn lấp, đốt,… không mang lại hiệu quả cao, và chưa là giải pháp hữu hiệu để bảo vệ môi trường.

Công nghệ vi sinh phát triển mang đến cho con người những sản phẩm sạch, tốt cho sức khỏe và thân thiện với môi trường

Có thể nói công nghệ vi sinh đang ngày càng phát triển và mang lại nhiều lợi ích cho chúng ta. Không những tạo ra nhiều giá trị về kinh tế, việc ứng dụng vi sinh vật vào các lĩnh vực đời sống còn góp phần bảo vệ sức khỏe cho con người và hạn chế tối đa những nguy cơ gây ô nhiễm môi trường sống của chúng ta!

**3. HOẠT ĐỘNG MỞ RỘNG**

**a. Mục tiêu:** Nhằm mở rộng thêm để HS hoàn thiện kiến thức, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường.

**b. Tổ chức thực hiện:**

**GV** tổ chức một sàn diễn thời trang mang chủ đề Bảo Vệ Môi Trường, các bộ trang phục đã được giao nhiệm vụ cho các lớp chuẩn bị trên tinh thần đơn giản, mang ý nghĩa tuyên truyền bảo vệ môi trường:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Nhóm** | **Trang phục** |
| 1 | 1 | Khẩu trang |
| 2 | 2 | Bao bố |
| 3  | 3 | Lá cây |
| 4 | 4 | Vỏ bim bim |
| 5 | 5 | Vải thừa, cũ |
| 6 | 6 | Vỏ chai nhựa, lon …. |
| 7 | 7 | Giấy báo, giấy vở |
| 8 | 8 | Nilon |
| 9 | 9 | Giấy cứng carton |

 - Khi Hs biểu diễn trên nền nhạc thì đồng thời có bài thuyết trình của lớp về ý tưởng thiết kế, chất liệu, cách xử lí loại rác thải này, thông điệp bảo vệ môi trường muốn gửi đến mọi người…

\* Kết thúc show diễn, MC có thể phòng vấn 1 số “người mẫu” về việc em đã xử lí loại rác thải này như thế nào ở nhà, ở trường…..

- GV đánh giá, nhận xét và trao quà, phần thưởng.

**c. Sản phẩm:**

**-** Những bộ trang phục do Hs thiết kế

- Bài thuyết trình kèm theo

**d. Củng cố nội dung 3:**

GV yêu cầu HS bên dưới, hãy phân loại các loại sản phẩm bên trên theo 3 nhóm: rác tái chế, rác hữu cơ, rác vô cơ. HS xung phong lên trả lời

**IV. RÚT KINH NGHIỆM**

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

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

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

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