

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ & QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

TÀI LIỆU ÔN THI ĐĂNG KÝ VÀO CAO HỌC
MÔN QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG
VĨNH LONG

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, THÁNG 09 NĂM 2017

M C L C

CHƯƠNG 1. M T S V N CHUNG V QU N LÝ MÔI TR NG	4
1.1. T NG QUAN CÁC V N LIÊN QUAN N MÔI TR NG.....	4
1.1.1. Gia t ng dân s s t p trung ô ng dân c	4
1.1.2. Ho t ng giao thông v n t i.....	4
1.1.3. Ch t th i r n công nghi p, ch t th i r n ô th và ch t th i nguy h i.....	4
1.1.4. N c th i.....	5
1.1.5. Khí th i.....	5
1.1.6. Chi m đ ng qu t nông nghi p.....	5
1.1.7. Phát tri n các khu công nghi p, khu ch xu t.....	5
1.2. HI N TR NG MÔI TR NG TOÀN C U.....	5
1.2.1. L th ng ôzôn trong t ng bình l u.....	5
1.2.2. Bi n i khí h u toàn c u.....	6
1.2.3. M a axit.....	8
1.2.4. Suy gi m tài nguyên r ng.....	8
1.2.5. Ô nhi m bi n và các i đ ng.....	9
1.2.6. Suy gi m tài nguyên n c ng t.....	10
1.2.7. Sa m c hóa.....	11
1.2.8. Suy gi m tài nguyên a đ ng sinh h c.....	12
1.3. M T S THÁCH TH C I V I MÔI TR NG.....	12
1.3.1. Ô nhi m t.....	12
1.3.2. Ô nhi m ngu n n c.....	13
1.3.3. Ô nhi m không khí.....	14
1.3.4. Ô nhi m do ch t th i r n công nghi p và ch t th i nguy h i.....	15
1.3.5. Ch t th i r n sinh ho t (ô th và nông thôn).....	15
CHƯƠNG 2: KHÁI NI M, CÁC KHÍA C NH, CÔNG TÁC T CH C QU N LÝ VÀ HÌNH TH C QU N LÝ MÔI TR NG	16
2.1. CÁC KHÁI NI M C B N TRONG QU N LÝ MÔI TR NG.....	16
2.2. M T S KHÍA C NH QUAN TÂM TRONG QLMT.....	16
2.3. T CH C CÔNG TÁC QU N LÝ MÔI TR NG	16
2.4. CÁC HÌNH TH C QU N LÝ MÔI TR NG	17
CHƯƠNG 3. M T S CÔNG C C B N PH C V QU N LÝ MÔI TR NG	18
3.1. CÔNG C KINH T TRONG QLMT.....	18
3.1.1. Khái ni m.....	18
3.1.2. Vai trò c a công c kinh t.....	18
3.1.3. Các nguyên t c c b n trong vi c s đ ng các công c kinh t.....	18
3.1.4. M t s công c kinh t c s đ ng trong qu n lý môi tr ng.....	18
3.2. CÁC CÔNG C LU T TRONG QLMT.....	19
3.3. QUY HO CH QLMT.....	20
3.4. K HO CH B O V MÔI TR NG.....	21
3.5. CÁC CÔNG C TRUY N THÔNG PH C V QLMT.....	21
3.5.1. T ng quan v truy n thông.....	21
3.5.2. Truy n thông môi tr ng.....	22
CHƯƠNG 4. QU N LÝ MÔI TR NG CÁC KHU CÔNG NGHI P	24
4.1. S HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRI N CÁC KHU CÔNG NGHI P.....	24
4.2. Ô NHI M MÔI TR NG VÀ M T S V N LIÊN QUAN.....	24
4.2.1. T p trung, tích l y các ngu n gây ô nhi m.....	24

4.2.2. Giao thông và quá t i h t ng	25
4.2.3. Xâm ph m a d ng sinh h c.....	25
4.2.4. L n chi m qu t t nhiên	25
4.2.5. V n xã h i.....	26
4.3. GI I PHÁP QU N LÝ MÔI TR NG CÁC KHU CÔNG NGHIỆP	26
4.3.1. Gi i pháp quy ho ch.....	26
4.3.2. Gi i pháp EOP.....	26
4.3.3. Gi i pháp FOP	26
4.3.4. Gi i pháp SXSH	27
4.3.5. M t s công c s d ng trong QLMT KCN.....	27
CH NG 5. QU N LÝ MÔI TR NG Ô TH	29
5.1. Ô TH VÀ C TR NG C A Ô TH	29
5.2. CÁC V N N Y SINH TRONG QU N LÝ Ô TH	29
5.3. CÁC ÁPL C MÔI TR NG Ô TH	30
5.3.1. Tác ng lên môi tr ng không khí	30
5.3.2. Tác ng lên môi tr ng n c	31
5.3.3. Tác ng lên môi tr ng t.....	31
5.3.4. Ch t th i r n và ch t th i nguy h i	32
5.3.5. Ápl c v m t xã h i trong ô th	32
5.4. CÁC GI I PHÁP QU N LÝ MÔI TR NG Ô TH	32
5.4.1. Các công c luật	32
5.4.2. Các tiêu chu n, quy chu n qu n lý các môi tr ng thành ph n	33
5.4.3. Các công c kinh t	33
5.4.4. Bi n pháp qu n lý giao thông, h t ng, cây xanh ô th	34
CH NG 6. NHÓM KI N TH C V QU N LÝ MÔI TR NG NÔNG NGHIỆP VÀ NÔNG THÔN	35
6.1. M T S KHÁI NI M C B N.....	35
6.2. HI N TR NG MÔI TR NG CÁC NHÓM NGÀNH TRONG KHU V C NÔNG THÔN.....	35
6.3. GI I PHÁP QU N LÝ CÁC THÀNH PH N MÔI TR NG.....	37
6.4. GI I PHÁP QU N LÝ CÁC HO T NG NÔNG NGHIỆP VÀ NÔNG THÔN	37

CHƯƠNG 1. MÔ TẢ VÀ NỘI DUNG CHUNG VÀ QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

1.1. TƯƠNG QUAN CÁC VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Gia tăng dân số tập trung ở đô thị	Hàng không vận tải	Chất thải công nghiệp, chất thải đô thị và chất thải nguy hại
Nhiệt độ	Khí thải	Chỉ số năng suất nông nghiệp
Phát triển các khu, cụm công nghiệp, khu chức năng và các hoạt động sản xuất công nghiệp phát triển		

1.1.1. Gia tăng dân số tập trung ở đô thị

- Gia tăng dân số, đi kèm với quá trình đô thị hóa và công nghiệp hóa đã dẫn ra những ảnh hưởng áp lực lên môi trường sống, giảm chất lượng môi trường sống, phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường.

1.1.2. Hàng không vận tải

Hàng không vận tải ngày càng tăng do nhu cầu vận chuyển hàng hóa và giao thông cá nhân. Bên cạnh đó, sự phát triển các khu công nghiệp, khu đô thị... kéo theo tập trung dân cư, nguyên vật liệu, năng lượng, máy móc thiết bị... gây ra những vấn đề như:

- **Biến đổi khí hậu:** các hoạt động của ngành hàng không vận tải đóng góp hàng triệu tấn khí nhà kính mỗi năm vào khí quyển.

- **Suy giảm chất lượng không khí:** phương tiện hàng không, người và hàng không đóng góp các chất ô nhiễm đáng kể và đáng kể, gây ra những ảnh hưởng đến chất lượng không khí và gây tác hại cho sức khỏe con người.

- **Tiếng ồn:** Tiếng ồn từ hàng không có thể làm chèn thủng các quan hệ xã hội và có thể ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống.

- **Suy giảm chất lượng nước:** hàng không vận tải tác động vào các hệ sinh thái thủy văn. Nhiên liệu, hóa chất và các chất thải nguy hại từ thùng nhiên liệu, các hoạt động máy bay, xe hơi, xe tải, xe lửa hoặc các cảng và hoạt động của sân bay, hàng không sản xuất nông nghiệp có thể gây ô nhiễm sông, hồ, tầng ngầm và biển.

- **Giảm chất lượng đất:** các tác động môi trường do hàng không vận tải tác động vào đất bao gồm xói mòn đất và ô nhiễm đất.

- **Xâm lấn và sinh học:** hàng không vận tải cũng như những nhân tố khác có thể ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên.

- **Tài nguyên:** việc phát triển các sân bay, đường sá... nhằm phục vụ cho hàng không vận tải. Quá nhiều phương tiện vận tải có thể ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống bằng cách tạo ra các rào cản vật lý, gia tăng mức tiếng ồn, tạo ra mùi hôi, làm giảm tính thẩm mỹ và cuối cùng là ảnh hưởng đến.

1.1.3. Chất thải công nghiệp, chất thải đô thị và chất thải nguy hại

- Hàng không vận tải và các KCN làm phát sinh một lượng không nhỏ CTR và CTNH. Trong đó, CTNH thường chỉ chiếm khoảng 20%, nếu không được phân loại thì lượng chất thải có thể tái chế hay tái sử dụng có thể rất cao (kim loại, hóa chất...).

- Trong nh ng n m g n ây, cùng v i s m r ng c a các ô th và phát tri n các KCN, KCX thì l ãng CTR và CTNH t các khu v c này c ng gia t ng áng k .

1.1.4. N c th i

S phát tri n c a các KCN, các ô th và các ho t ng s n xu t ã t o r a l ng n c th i l n. N u công tác BVMT không c u t úng m c, thì chính l ãng n c th i này gây ô nhi m môi tr ãng, nh h ng n s c kh ec a c ng ãng và tác ãng x u lên các HST (nông nghi p, th y sinh...).

1.1.5. Khí th i

- 70% khí th i ô nhi m t ho t ãng giao thông, t ãng ph ãng t i n giao thông là nguyên nhân chính gây ô nhi m không khí các thành ph l n.

- Nh ng y u t gây ô nhi m môi tr ãng không khí do công nghi p, giao thông và các ho t ãng khác ch y u là CO₂, SO₂, O₃, NO₂, chì, b i, khói en, VOC, hy ro cacbon, ti ãng n.

1.1.6. Chi m d ãng qu t nông nghi p

H i n nay, do yêu c u công nghi p hóa và ô th hóa ã l y i m t ph n t nông nghi p xây d ãng k t c u h t ãng ph c v cho các KCN, khu ô th . V i c l y t nông nghi p phát tri n các KCN, các khu ô th ã làm xu t h i n v i c nhi u h ãng dân không có t ho c th i u t s n xu t, làm gi m tính DSH, v n v an ninh l ãng th c tr nên khó kh n.

1.1.7. Phát tri n các khu, c m công nghi p, khu ch x u t và các ho t ãng s n xu t công nghi p t phát

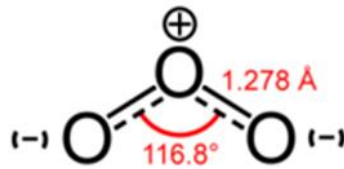
V i c quy ho ch các khu công nghi p, khu ch x u t ch a h p lý và s phát tri n các ho t ãng s n xu t công nghi p t phát ãng là nh ãng nguyên nhân e d a ãn môi tr ãng, tài nguyên....

1.2. HI N TR ãNG MÔI TR ãNG TOÀN C U

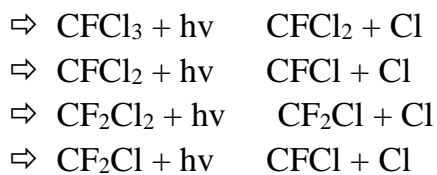


1.2.1. L ãng ôzôn trong t ãng bình l u

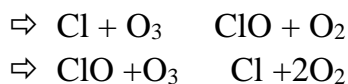
- Ôzôn trong b u khí quy n c a trái t t c t o thành b i tia c c tím phá v các phân t O₂, t o thành các nguyên t ôxy, nguyên t ôxy sau ó k t h p v i phân t ôxy ch a b phá v t o thành O₃.



- Khi tia cực tím chiếu vào phân tử ôzôn, nó tách phân tử ôzôn thành phân tử O_2 và nguyên tử oxy tự do, quá trình liên tục này cũng gọi là chu trình ôzôn-ôxy.
- Sự suy giảm ôzôn và lún thung ôzôn trong tầng bình lưu diễn ra do sự hiện diện của chloroflorocacbon (CFC) và một số chất ô nhiễm khác cũng đưa vào bầu khí quyển như clo, flo hay brom. Khi CFC tồn tại trong bình lưu, dưới tác động của tia cực tím nó bị phân hủy tạo ra Clo nguyên tử, và Clo nguyên tử có tác động nghiêm trọng thúc đẩy xúc tác phân hủy ozon:



Sau đó, các nguyên tử Cl, F, Br tác động huỷ diệt O_3 theo phản ứng:



⇒ Huỷ diệt tầng ôzôn

- Lượng tia tử ngoại chiếu xuống Trái Đất.
- Công nghệ và các ứng dụng trên Trái Đất làm các biến liên quan nóng lên.
- Thuyết không chỉ nói về tia tử ngoại chiếu vào sự biến đổi khí hậu mà nói về cả.
- Các sinh vật dưới biển bị tổn thương và chết.

⇒ Tầng ozone có dấu hiệu suy giảm

- Tầng khí quyển tầng giáng báo trong tầng lai nhiệt độ khí quyển tầng ôzôn trong tầng bình lưu Nam Cực sẽ hình thành vào năm 2008.
- Cơ quan Môi trường Liên Hợp Quốc cho biết "lún thung ôzôn trong tầng bình lưu năm 2009 như hình ảnh lún thung trong giai đoạn năm 2006 đến năm 2008".
- Theo số liệu của NIWA kích thước lún thung ôzôn trong tầng bình lưu hiện tại khoảng 22 triệu km^2 , như hình ảnh năm 24 triệu km^2 vào năm 2009 và 29 triệu km^2 của năm 2000.
- Các chuyên gia cho biết kích thước của lún thung ozone có thể thay đổi theo từng năm, tùy thuộc vào nhiệt độ tầng bình lưu.

1.2.2. Biến đổi khí hậu toàn cầu

Khí hậu là trạng thái khí quyển được trưng bày các trung bình nhiệt độ, độ ẩm, lượng mưa, lượng bốc và thoát hơi nước, mây, gió... nó thường có tính chất biến đổi, ít thay đổi.

- Trong lịch sử của Trái Đất, biến đổi khí hậu đã từng xảy ra do sự biến đổi và thay đổi nghiêng trục quay của Trái Đất, sự thay đổi quỹ đạo quay của Trái Đất quanh Mặt Trời, vị trí của các lục địa và đại dương và các biến đổi trong thành phần của khí quyển.

- Trong khi những nguyên nhân đầu tiên là những nguyên nhân tự nhiên, thì nguyên nhân chủ yếu hiện có tác động rất lớn của công nghệ là sự làm nóng bầu khí quyển hay hiệu ứng nhà kính. Có thể hiểu sự biến đổi là: nhiệt độ trung bình của bề mặt Trái Đất cũng tăng

nh b i s cân b ng gi a h p th n ng l ng m t tr i và l ng nhi t tr vào v tr . Khi l ng nhi t b gi l i nhi u trong b u khí quy n s làm cho nhi t trái t t ng lên.

- S làm nóng lên này ngoài vai trò c a khí CO₂ còn có m t s khí khác (c g i chung là khí nhà kính) nh NO_x, CH₄, CFC...

- Ho t ng s n xu t công nghi p, n ng nghi p, giao thông và các ho t ng t các nhiên li u hoá th ch (đ u m , than á.), là nguyên nhân đ n n s m lên toàn c u. Nghiên c u c a các nhà khoa h c cho th y nhi t toàn c u s gia t ng t 1,4°C n 5,8°C t 1990 n 2100.

Tác h i theo h ng nóng lên toàn c u th hi n 08 i u t i t sau ây:

- Gia t ng m c n c bi n.
- B ng hà l ùi đ n v phía hai c c.
- Trái t s i m t nh ng t nóng, bão t và l l t có t n su t cao h n.
- Khô h n kéo dài và tr i dài trên di n r ng h n.
- Tai bi n nghiêm tr ng h n.
- Suy thoái kinh t .
- Xung t và chi n tranh.
- Suy gi m DSH và phá h y các HST.

Nh ng n l c c a qu c t thông qua Hi p nh Paris v bi n i khí h u t i COP21

- Hi p nh Paris bao g m 12 trang, 29 i u t p trung vào gi i quy t toàn di n các n i dung c a Công c khung c a Liên h p qu c v bi n i khí h u, thay th Ngh nh th Kyoto t n m 2020.

- M cho phê chu n: b t u t ngày trái t 22/4/2016, k t thúc 21/4/2017, có hi u l c sau 30 ngày k t khi ít nh t 55 qu c gia phê chu n, chi m ít nh t 55% t ng l ng phát th i toàn c u và mang tính ràng bu c pháp lý.

- Hi p nh Paris ã gi i quy t c b n c s khác bi t v m c trách nhi m gi a các n c phát tri n và ang phát tri n và c xây d ng trên n n t ng các qu c gia cùng cam k t th c hi n nh ng n l c t t nh t và liên t c c c ng c trong nh ng n m t i.

- Hi p nh tái kh ng nh m c tiêu kh ng ch m c t ng nhi t trung bình toàn c u đ i 2°C và kêu g i các qu c gia n l c h n ch m c t ng nhi t trung bình toàn c u n 1,5°C.

- M t s N i dung chính c a Hi p nh Paris v Bi n i khí h u:

- Thích ng: t ng c ng kh n ng c a các qu c gia thích ng v i B KH.
- H tr v m t tài chính, công ngh , n ng l c xây d ng qu c gia phát tri n s ch và ch ng ch u v i khí h u.
- Kh ng nh m c óng góp 100 t USD/n m giai o n 2020-25 t các n c phát tri n. Sau 2025 s tính l i m c c ng nh ngu n óng góp.
- Các qu c gia s g i Thông báo qu c gia v thích ng, trong ó nêu chi ti t các u tiên thích ng, h tr c n thi t và k ho ch th c hi n.
- Các qu c gia ang phát tri n s nh n c h tr cho thích ng và các ho t ng thích ng s c ánh giá.
- C ch v t n th t và thi th i s c c ng c nh m t ng c ng kh n ng h i ph c sau th m ho .
- Tho thu n bao g m khôn kh minh b ch trong các ho t ng ng phó và h tr .

- Mục đích tuân thủ các thí nghiệm do một ủy ban các chuyên gia về hành nghiệm đánh giá mục tiêu thí nghiệm của các quốc gia, nhưng không kèm theo trợ cấp.

Những nguyên tắc của Việt Nam trong lĩnh vực này

- Công nghệ, công bố kỹ thuật và các biện pháp khác, theo hướng dẫn của Chương trình mục tiêu quốc gia về nông nghiệp và lâm nghiệp (hợp tác và an ninh), hỗ trợ tài chính cho 02 thí nghiệm quốc gia và Bình Thuận. Hiện nay đã triển khai 26 mô hình thí nghiệm thích ứng với biến đổi khí hậu, có 20 công trình thí nghiệm hoàn thành, đưa vào sử dụng...

- Theo hướng dẫn của Chương trình hỗ trợ nông nghiệp và lâm nghiệp biến đổi khí hậu: Khung ma trận chính sách năm 2013 được phê duyệt có 08 mục tiêu trọng tâm, 25 hành động chính sách (có 03 hành động bắt buộc); xây dựng 3 trọng tâm (thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm phát thải KNK, xây dựng chính sách biến đổi khí hậu liên ngành); bám sát và hỗ trợ thực hiện Nghị Quyết số 24-NQ/TW về chương trình quốc gia về biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường; Chỉ định các quốc gia về Biến đổi khí hậu; Chương trình mục tiêu quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn 2012-2015; Kế hoạch hành động quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn 2012-2020; và Chỉ định các quốc gia về Tăng trưởng xanh. Về ngân sách tài trợ thông qua Chương trình SP-RCC: từ năm 2009, có 02 nhà tài trợ là Nhật Bản, Pháp, nay đã có thêm Ngân hàng Thế giới, Canada, Australia, Hàn Quốc. Kinh phí của Chương trình huy động tổng cộng từ 2010-2011-2012-2013 (138=>142,5=>248=> gần 300 triệu USD...).

- Xây dựng và thực hiện dự án “Quản lý phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính; quản lý các hoạt động kinh doanh tín chỉ carbon ra thị trường quốc tế” (Quyết định số 1775/Q-TTg ngày 21/11/2012) nhằm thực hiện hiệu quả Công ước Khí hậu và các điều ước quốc tế mà Việt Nam tham gia, triển khai các chính sách phát triển kinh tế carbon thấp, tăng trưởng xanh, cùng các ngành quốc tế nỗ lực giảm phát thải KNK, góp phần thực hiện mục tiêu phát triển bền vững toàn cầu.

- Việt Nam đã ký Công ước Khí hậu (11/06/1992), phê chuẩn ngày 16/11/1994; và ký Nghị định thư Kyoto (03/12/1998), phê chuẩn ngày 25/09/2002.

- Tham gia Hội nghị thượng đỉnh Biến đổi khí hậu COP 21 tại Paris Pháp năm 2015.

1.2.3. Mưa axit

- Mưa axit được phát hiện đầu tiên năm 1948 tại Thuỵ Điển. Nguyên nhân là vì con người đốt nhiên liệu than đá, dầu mỏ phát thải các khí Sunfua ioxit (SO₂), Nitơ ioxit (NO₂) vào bầu khí quyển, các khí này kết hợp với hơi nước tạo thành các axit trong khí quyển như axit sunfuaric (H₂SO₄), axit nitric (HNO₃).
- Khi rơi xuống, các hạt axit này hòa tan vào trong nước mưa, làm giảm pH của nước mưa, khi pH của nước mưa giảm xuống dưới 5,6 được gọi là mưa axit.

➤ **Hậu quả của mưa axit:**

- Mưa axit ảnh hưởng xấu tới các thực vật (ao, hồ).
- Khi nước mưa giảm xuống đất làm tăng tính chua của đất, hòa tan các nguyên tố cần thiết cho cây như canxi (Ca), Magiê (Mg),... làm suy thoái đất, cây cối kém phát triển, làm cho khả năng quang hợp của cây giảm, cho năng suất thấp.
- Mưa axit còn gây ra sự phá hủy các vật liệu làm bằng kim loại như sắt, đồng, kẽm,... làm giảm tuổi thọ các công trình xây dựng.

1.2.4. Suy giảm tài nguyên rừng

- **Hiện trạng tài nguyên rừng**

- Trong nh ng n m g n ây nhi u khu r ng nhi t i b tàn phá khi n di n tích t r ng trên th gi i liên t c b thu h p áng k .
 - S m t r ng l n nh t x y ra các vùng nhi t i, Amazone (Braxin) trung bình m i n m r ng b thu h p 19.000km² trong su t h n 20 n m qua.
 - Hi n có 76 n c trên th gi i không còn r ng nguyên sinh.
 - T ch c qu c t v b o v r ng ã ra i và có 68 n c là thành viên v i 10% di n tích r ng c c p ch ng ch qu n lý r ng b n v ng.
- **Có nhi u nguyên nhân đ n n làm m t r ng trên thê gi i**
- M r ng di n tích t nông nghi p và dân c: áp ng nhu c u s n xu t l ng th c, trong ó nh ng ng i s n xu t nh du canh là nguyên nhân quan tr ng nh t.
 - Nhu c u l y c i: ch t phá r ng cho nhu c u l y c i t c ng là nguyên nhân quan tr ng làm c n ki t tài nguyên r ng nhi u n i trên th gi i.
 - Ch n th gia súc: s ch n th trâu bò và các gia súc khác òi h i ph i m r ng các ng c c ng là nguyên nhân làm gi m di n tích r ng. châu M La Tinh, có kho ng 35% di n tích r ng b ch t phá do nh ng ng i s n xu t nông nghi p nh , ph n còn l i do ch n th súc v t.
 - Khai thác g và các s n ph m r ng: vi c y m nh khai thác g c ng nh các tài nguyên r ng ph c v cho phát tri n kinh t và xu t kh u c ng là nguyên nhân đ n n làm t ng t c phá r ng nhi u n c.
 - Phá r ng tr ng cây công nghi p và cây c s n: nhi u di n tích r ng trên th gi i ã b ch t phá l y t tr ng cây công nghi p và các cây c s n ph c v cho kinh doanh. M c ích là thu c l i nhu n cao mà không quan tâm n l nh v c môi tr ng.
 - Cháy r ng: cháy r ng là nguyên nhân khá ph bi n các n c trên th gi i và có kh n ng làm m t r ng m t cách nhanh chóng.
- **H u qu suy gi m tài nguyên r ng**
- V kinh t:
 - + C n ki t tài nguyên qu c gia: g , sinh v t...
 - + Gi m m c s ng c a ng i dân
 - + Thi u nguyên li u cho các ngành s n xu t ch bi n các s n ph m lâm s n
 - V môi tr ng:
 - + Làm thay i khí h u, t ng hi u ng nhà kính.
 - + Gi m kh n ng gi và bay h i n c m a c a t, gi m l ng n c trong t, gi m l ng n c ng m và m c a không khí.
 - + T ng xói mòn c a t.
 - + Gi m s a d ng sinh h c và làm môi tr ng b suy thoái.

1.2.5. Ô nhi m bi n và các i đ ng

❖ Hi n tr ng:

- Bi n và i đ ng ang ch u nhi u s c ép v m t môi tr ng, do bi n và i đ ng ã và ang c xem là “bãi rác” c a con ng i.
- M t nghiên c u m i ây cho bi t l ng ch t th i ang trôi n i trên các i đ ng c a th gi i t ng lên rõ r t và nghiêm tr ng h n 10 l n so v i c tính cách ây 10 n m.

- Sự gia tăng lượng khí CO₂ trong khí quyển khi tình trạng axit hóa diễn ra ngày càng trầm trọng nghiêm trọng.

❖ **Huấn luyện:**

- Gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm trong nước biển như dầu, kim loại nặng, các hoá chất... khác.
- Gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm tích tụ trong trầm tích biển vùng ven bờ.
- Suy thoái các hệ sinh thái biển như hệ sinh thái san hô, hệ sinh thái rừng ngập mặn, cỏ biển...
- Suy giảm trữ lượng các loài sinh vật biển và giảm tính đa dạng sinh học biển.
- Xu hướng hiện tại ngành thủy triu, tích tụ các chất ô nhiễm trong các thành phần môi trường biển.

❖ **Công ước luật biển năm 1982 đã đưa ra 5 nguồn gây ô nhiễm biển**

- Các hoạt động trên đất liền: chất thải do hoạt động sinh hoạt và sản xuất (công nghiệp, nông nghiệp, dịch vụ...) của con người theo các dòng chảy sông suối ra biển.

- Đốt nhiên liệu và khai thác tài nguyên (dầu khí, than đá...) trên thềm lục địa và đáy biển.

- Thải các chất thải ra biển một cách có hệ thống không có ý thức: trong chiến tranh, biển sâu là nơi cất giấu các chất thải sinh học như chất phóng xạ, nêrô, bom mìn... của nhiều quốc gia trên thế giới.

- Hoạt động giao thông vận tải biển: rò rỉ dầu, sự tràn đổ của các tàu thuyền trên biển hàng năm chiếm 50% nguồn ô nhiễm dầu trên biển. Bên cạnh đó, các tàu thuyền hàng xuyên đại dương trực tiếp xả nước biển.

- Ô nhiễm không khí do nồng độ CO₂ cao trong không khí sẽ làm cho lượng CO₂ hòa tan trong nước biển tăng. Nhiệt độ tăng và bị kim loại nặng của không khí mang ra biển. Ngoài ra, sự gia tăng nhiệt độ không khí do hiệu ứng nhà kính cũng gây ra hiện tượng tan băng cực, làm dâng cao mực nước biển, thay đổi môi trường sinh thái biển.

❖ **Luật biển Việt Nam 2012 số 18/2012/QH13**

- Gìn giữ, bảo vệ tài nguyên và môi trường biển (điều 35):

“Luật biển Việt Nam khẳng định nguyên tắc là khi hoạt động trong vùng biển Việt Nam, tất cả cá nhân phải tuân thủ mọi quy định của pháp luật Việt Nam và pháp luật quốc tế liên quan đến gìn giữ, bảo vệ tài nguyên và môi trường biển. Mọi người phải hợp tác với quy định của Luật bảo vệ môi trường.”

1.2.6. Suy giảm tài nguyên nước ngọt

➤ **Hiện trạng:**

- Nhu cầu nước ngọt đã vượt quá giới hạn một vài nơi trên thế giới, trong khi đó dân số thế giới vẫn đang tiếp tục tăng làm cho nhu cầu càng tăng theo.

- Theo tính toán của Viện Quy hoạch Tài nguyên nước Thủ Đức và vào năm 2007 thì bình quân trên toàn thế giới có khoảng 8% lượng nước dành cho mục đích sinh hoạt các hộ gia đình, khoảng 69% sử dụng nước cho nông nghiệp và phát triển thủy lợi và 22% nước trên toàn thế giới dùng cho mục đích công nghiệp.

- Con người sử dụng một lượng nước rất lớn bao gồm các phương tiện, nhà máy nhiệt điện, sử dụng nước trong các quá trình hóa học... làm cho chất lượng nguồn nước bị giảm sút trầm trọng.

- Việt Nam có tài nguyên nước thu về trung bình trên thế giới. Nước ta có khoảng 830 tỷ m³ nước mặt trong đó chỉ có 310 tỷ m³ nước tự nhiên trong lãnh thổ Việt Nam chỉ có 37% còn 63% do lượng mưa ngoài lãnh thổ chảy vào.

❖ Nguyên nhân suy giảm tài nguyên và chất lượng nước

- Do các Quốc gia thượng nguồn khai thác nước các sông ngày càng nhiều và có chi phí ngân sách lớn. Ví dụ: Trung Quốc đã và đang xây dựng hơn 10 hồ chứa lớn trên sông Mekong, sông Nguyễn.
- Nạn phá rừng ngày càng cao
- Tác động ô nhiễm và công nghiệp hoá ngày càng nhanh
- Sản xuất hoá chất bột, phân bón hoá học ngày càng nhiều khó kiểm soát
- Nạn khai thác cá các ao nuôi thủy sản trực tiếp không qua xử lý vào nguồn nước.

➤ Hậu quả:

- Suy giảm chất lượng nước, ảnh hưởng trực tiếp đến các thực vật, gây mất đa dạng sinh học, nhiều loài quý hiếm, mất sự đa dạng sinh học. VD: Trong 4 ngày liên tiếp (từ 18 - 21.10), tôm, cá chết hàng loạt tại kinh Giã Nh (phố Cầu Giấy, xã Trần Thới, huyện Cái Ngang, Cà Mau).
- Gây nên hiện tượng thủy triều đỏ, phú dưỡng hóa...
- Gây ô nhiễm tài nguyên nước, không khí.
- Ảnh hưởng sức khỏe con người.

1.2.7. Sa mạc hóa

❖ Hiện trạng:

- Một trong những thách thức lớn nhất mà nhân loại phải đối mặt đó là hiện tượng sa mạc hóa, nó đang tác động đến 1/3 trái đất và đe dọa cuộc sống của 1,2 tỷ người trên hành tinh.
- Tình trạng sa mạc hóa hiện đang gia tăng với tốc độ báo động, gấp đôi so với những năm 1970. Theo tính toán, đến năm 2025 sẽ có 2/3 diện tích đất canh tác châu Phi, 1/3 diện tích đất canh tác châu Á và 1/5 diện tích đất canh tác Nam Mỹ không còn sử dụng được.
- Vòng đai sa mạc hóa mạnh nhất là Trung Á và Nam sa mạc Xahara.
- Vào thập niên 1930 tại Hoa Kỳ quá tải do chăn nuôi gia súc bằng hình thức du mục và canh tác nông nghiệp tại Bình nguyên Bắc Mỹ cùng với hạn hán kéo dài đã dẫn đến những thảm họa nông nghiệp và hàng chục nghìn người phải di cư.
- Bên cạnh khí hậu nóng khô hạn hán kéo dài Sahel, tại đây những trận gió mạnh có thể quét qua mặt biển, kéo theo hàng triệu tấn đất sét đỏ.
- Việt Nam có sa mạc hóa cục bộ, với khoảng 7,85 triệu ha trong tổng số 9,34 triệu ha đất hoang hóa đã và đang chịu tác động mạnh.

❖ Nguyên nhân sa mạc hóa:

- Các cơn cát sa mạc di chuyển góp phần vào hiện tượng sa mạc hóa. Gió là nguyên nhân chính gây các cơn cát.
- Tác động làm nóng rẫy.
- Hiện tượng trái đất nóng lên.
- Chăn thả quá nhiều gia súc và canh tác nhiều cây trồng.
- Bùng nổ dân số và khai thác nông nghiệp quy mô lớn.

➤ Hậu quả của sa mạc hóa

- Sa mạc hóa ảnh hưởng không những về mặt kinh tế mà còn về môi trường.
- Mất mát trên 3 tỷ tấn đất đai các sa mạc trên thế giới đổ về khí quyển.

- Hàng năm, sa mạc hóa làm cho nền kinh tế thị trường (khoảng 48 tỷ USD).
- Sa mạc hóa làm gia tăng bất ổn, đói nghèo, gia tăng dân số sinh học.

1.2.8. Suy giảm tài nguyên đa dạng sinh học

❖ Hiện trạng:

- Nhu cầu hoạt động của con người đã làm cho một số loài bị tuyệt chủng. Tỷ lệ tuyệt chủng của các loài tăng lên ngày càng cao. Hơn 99% số tuyệt chủng thực vật hiện nay là do con người gây ra.
- Tỷ lệ biến mất của các loài hiện nay ước tính gấp khoảng 100 lần so với tỷ lệ mất các loài trong lịch sử Trái Đất, và trong những thập kỷ tiếp theo biến mất của các loài sẽ gấp 1.000 - 10.000 lần.
- Các vùng rừng nhiệt đới có số loài nguy cấp nhiều nhất, trong đó có những cánh rừng nhiệt đới khô nhiệt đới, vùng rừng cận nhiệt đới. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu mới về vùng cho biết rằng các loài động vật nhìn chung có nguy cơ bị tiêu diệt cao hơn rất nhiều so với các loài trên đất liền.

❖ Các nguyên nhân của suy giảm đa dạng sinh học: có 2 nguyên nhân chính:

- Trắc địa (sạt lở, hạn hán, thu hoạch)
- Gian lận (phá hủy và thay đổi cấu trúc)

❖ Một số nguyên nhân chính dẫn đến nguy cơ tuyệt chủng

- Mất và phá hủy môi trường sống
- Sự thay đổi trong thành phần hệ sinh thái
- Sự nhập nội các loài ngoại lai
- Khai thác quá mức
- Gia tăng dân số
- Ô nhiễm do con người gây ra

➤ Hậu quả của suy giảm đa dạng sinh học

- Sự tuyệt chủng các loài sinh vật. Các gia súc gia cầm do sản xuất nông nghiệp các gia cầm hay các loài, thực vật ngoại lai
- Mất cân bằng sinh thái
- Ảnh hưởng an ninh lương thực làm cho con người phải tìm kiếm nguồn thực phẩm mới.
- Suy giảm nguồn gen.
- Dẫn đến hàng loạt các thảm họa thiên nhiên đe dọa cuộc sống của con người.

1.3. M T S THÁCH THỨC VÀ MÔI TRƯỜNG

1.3.1. Ô nhiễm môi trường

❖ Hiện trạng:

- Con người quá lạm dụng hóa học do tác động của việc sử dụng phân hóa học, thuốc trừ sâu, chất diệt cỏ và các chất kích thích sinh trưởng khác.
- Hàng năm, trên thế giới có hàng nghìn tấn chất thải công nghiệp đổ vào sông biển trong khi con người vẫn chưa hề biết tác động của chúng.

- Nền đất có tầng đất tích tụ hơn 33 triệu ha, gồm: đất feralit, đất phù sa, đất xám bạc màu... đất đai nền đất đang bị suy thoái và ô nhiễm nghiêm trọng do xói mòn, rửa trôi, bạc màu, nhiễm mangan, nhiễm phèn và ô nhiễm hóa chất và bị nhiễm khí hậu.

❖ Nguyên nhân ô nhiễm đất

Ô nhiễm đất do hoạt động công nghiệp:

- Môi trường tiếp nhận những chất ô nhiễm từ hoạt động công nghiệp, khai thác khoáng sản kim loại, nước thải công nghiệp chả qua xử lý hóa học xử lý chắt.
- Chất thải phóng xạ khi chắt vào môi trường gây ô nhiễm, làm thay đổi tính chất và kết cấu đất.

Ô nhiễm đất do canh tác nông nghiệp:

- Hoạt chất Nông nghiệp góp phần quan trọng trong việc tăng năng suất nuss dng thích hợp. Nhưng sử dụng không đúng sẽ gây ô nhiễm đất, ô nhiễm cho mch n cng m và các dòng sông.
- Có loại HCNN có thời gian tồn tại từ 10 đến 30 năm, những loại nông d c này có thể chắt cây trồng hợp thu, tích lũy trong qu, lá và đi vào chắt ng i và ng v t thông qua chu i th c ph m.
- Ngoài hai nguyên nhân trên, một số nguyên nhân khác có thể kể n nh hoạt động giao thông, mở rộng ô th, chắt phá rừng... cũng làm ô nhiễm và suy thoái tài nguyên đất

➤ **Huấn luyện ô nhiễm đất:**

- Giảm năng suất và chắt lượng cây trồng
- Ảnh hưởng tới hoạt động của vi sinh vật trong đất, th m chí h y di t s s ng m t s sinh v t.
- Suy giảm khả năng t làm sạch chắt, lan truyền ô nhiễm qua các dòng môi trường khác.
- ể đ a n s c kh e con ng i và ng v t thông qua chu i th c ph m và v t nuôi.
- Gây ra những biến đổi n v m t sinh thái.

1.3.2. Ô nhiễm nguồn nước

❖ Hiện trạng ô nhiễm nguồn nước

- Hiện nay, có khoảng 40% - 50% lượng nước nh c a các dòng sông trên trái t b ô nhiễm. Theo đ báo, mức ô nhiễm nguồn nước trên th gi i có thể tăng 10 lần trong vòng 25 năm tới.
- Nhu cầu tiêu dùng nước sạch ngày càng tăng nhanh do sự gia tăng dân số và phát triển sản xuất.
- Mỗi ngày thế gi i t o ra khoảng hai triệu m³ nước thải.

❖ Nguyên nhân gây ô nhiễm nguồn nước

➤ Ô nhiễm nguồn nước do nước thải sinh hoạt

Đi v i các qu c gia đang phát triển thì đòi hỏi u ki n kinh t khó kh n nên khó c i thi n i u ki n x lý n c th i sinh ho t, nên xảy ra tình trạng ô nhiễm nước thải sinh hoạt từ các qu c gia này.

➤ Ô nhiễm nguồn nước do nước thải công nghiệp

- T khi cụ c cách m ng công nghi p x y ra con ng i t o r a l ng n c th i t s n xu t công nghi p ngày càng nhi u.
- N c th i công nghi p ch a qua x lý ho c x lý ch a t c th i tr c ti p vào các ngu n ti p nh n.

❖ H u qu c a ô nhi m ngu n n c

- nh h ng n s c kh e con ng i, t l ng i m c các b nh c p và mãn tính liên quan n ô nhi m n c nh viêm màng k t, tiêu ch y, ung th ... ngày càng t ng.
- Gây h i n các h sinh v t sinh s ng d i n c.
- D ch b nh lây lan và h y ho i các h sinh thái.
- nh h ng n môi tr ng, gây ô nhi m môi tr ng t...

1.3.3. Ô nhi m không khí

❖ Hi n tr ng:

Hi n có t i 50% dân s thành th trên th gi i s ng trong môi tr ng không khí có m c khí SO₂ v t quá tiêu chu n và h n l t ng i ang s ng trong môi tr ng có các lo i b i v t quá tiêu chu n cho phép.

Nguyên nhân gây ô nhi m không khí có th chia thành 2 ngu n:

❖ Ngu n t nhiên:

- Núi l a phun ra nh ng nham th ch nóng và nhi u khói b i giàu sunfua, mêtan và nh ng lo i khí khác.
- Các ám cháy r ng và ng c b i các quá trình t nhiên x y ra do s m ch p, c sát gi a th m th c v t khô nh tre, c .
- Bão b i gây nên do gió m nh và bão, m a bào mòn t sa m c, t tr ng và gió th i tung lên thành b i.
- Các quá trình phân h y, th i r a xác ng, th c v t t nhiên c ng phát th i nhi u ch t khí, các ph n ng hóa h c gi a nh ng khí t nhiên hình thành các khí sunfua, nitrit, các lo i mu i v.v... Các lo i b i, khí này u gây ô nhi m không khí.

❖ Ngu n nhân t o:

- Ngu n gây ô nhi m nhân t o r t a d ng, nh ng ch y u là do:
 - + Ho t ng công nghi p;
 - + t cháy nhiên li u hóa th ch;
 - + Ho t ng c a các ph ng ti n giao thông.
- Các khí nhân t o nguy hi m nh t i v i s c kh e con ng i và khí quy n trái t ã c bi t n g m: Cacbon ioxit (CO₂); ioxit sunfua (SO₂); Cacbon monoxit (CO); Nit oxit (N₂O); Clorofluorocacbon (CFC); Mêtan (CH₄); B i và sol khí.

❖ H u qu :

- Tr c ti p gi t ch t ho c h y ho i s c kh e công ng và các h sinh thái.
- Gây ra “hi u ng nhà kính” và m a axít.
- Làm bi n i các môi tr ng thành ph n khác.

1.3.4. Ô nhiễm do chất thải rắn công nghiệp và chất thải nguy hại

- Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại: CTR có thể sinh ra trong bất cứ giai đoạn nào của sản xuất.

- Chất thải nguy hại từ công nghiệp: Chất thải nguy hại là chất thải chứa các chất độc hại phát mang những tính gây nguy hại trực tiếp (độc, cháy, nổ, làm ngạt, ăn mòn, dễ lây nhiễm) và các tính gây nguy hại khác), hoặc tác động của các chất khác gây nguy hại tới môi trường và sức khỏe con người.

Hàng năm thị xã có khoảng 50 triệu tấn rác thải nguy hại được tạo ra và có khoảng 8 triệu tấn chất vấn chuyên gia các nhà chuyên môn. Vấn đề công nghiệp hiện nay của các quốc gia phát triển thì việc tạo ra lượng chất thải nguy hại là không thể tránh khỏi.

1.3.5. Chất thải rắn sinh hoạt (ô nhiễm và nông thôn)

- Mỗi ngày hàng triệu tấn rác thải đổ vào môi trường hàng năm chiếm khoảng 10% tái chế.
- Nhiễm bẩn xử lý rác không hợp vệ sinh, không đúng quy cách, đặc biệt là các bãi chôn lấp thiên nhiên như ruộng, ao, hồ, gây ô nhiễm nghiêm trọng nguồn nước ngầm và gây nguy hại đến sức khỏe con người.
- Việc xử lý một lượng rác khổng lồ được tạo ra hàng năm, đòi hỏi nguồn kinh phí lớn và phải có công nghệ xử lý hiện đại thay cho các phương pháp thủ công truyền thống.
- Những bãi chôn lấp rác thải rắn sinh ra khí metan làm đóng góp vào vấn đề biến đổi khí hậu, trung bình mỗi năm phát tán vào bầu khí quyển tới trên 7 triệu tấn.

CHƯƠNG 2: TÍNH CHẤT QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG VÀ HÌNH THỨC QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

2.1. KHÁI NIỆM CƠ BẢN TRONG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

Quản lý môi trường là một lĩnh vực quản lý xã hội, nhằm bảo vệ môi trường và các thành phần của môi trường, phục vụ cho sự phát triển bền vững.

Quản lý môi trường thể hiện bằng những các biện pháp luật pháp, chính sách, kinh tế, kỹ thuật, công nghệ, văn hóa, xã hội... Các biện pháp này có thể an xen, phối hợp, tích hợp với nhau tùy theo điều kiện thực tế xảy ra.

QLMT là một lĩnh vực rộng, các công cụ luật, kinh tế, truyền thông, kế hoạch, quy hoạch, kế hoạch, tiêu chuẩn, quy chuẩn... Các số đo QLMT ô nhiễm, QLMT KCN, quản lý môi trường nông nghiệp...

2.2. MÔ TẢ LĨNH VỰC QUAN TÂM TRONG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

- Quản trị môi trường
- Giám sát môi trường
- Đánh giá tác động môi trường
- Chi phí môi trường
- Truyền thông môi trường
- Quy hoạch môi trường
- Kế hoạch bảo vệ môi trường
- Tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường

2.3. TÍNH CHẤT CÔNG TÁC QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

❖ Các khoa học - kỹ thuật của công tác quản lý môi trường

- Các khoa học có chính là vị trí nền tảng chuyên môn của các nhà khoa học, các kỹ sư kỹ thuật quy hoạch môi trường.
- Các kỹ thuật của công tác quản lý môi trường chính là các thành tựu công nghệ xử lý, các phòng thí nghiệm, ứng phó sự cố trên khai thác phân tích, đo lường, giám sát chất lượng môi trường, kỹ thuật thăm dò, tin học...

❖ Các kinh tế của quản lý môi trường

- Quản lý môi trường hình thành trong bối cảnh nền kinh tế thị trường và thị trường tài nguyên xã hội thông qua các công cụ kinh tế.
- Chúng ta có thể dùng các công cụ kinh tế thông qua Nguyên tắc người gây ô nhiễm phải trả và Nguyên tắc người hưởng lợi phải trả.
- Các công cụ kinh tế rất đa dạng, gồm: Thu tài nguyên, Phí môi trường, Thu môi trường, Ký quỹ môi trường - phí môi trường, Trách nhiệm môi trường, Cota ô nhiễm có thể chuyển nhượng...

❖ Các luật pháp của quản lý môi trường

- Các luật pháp của quản lý môi trường là các văn bản luật quốc tế và luật quốc gia về lĩnh vực môi trường.
- Cho đến nay đã có rất nhiều các văn bản luật quốc tế về môi trường, trong đó nhiều văn bản đã có chính phủ Việt Nam tham gia ký kết.

- Nhà môi trường quốc gia và góp phần bảo vệ môi trường khu vực và toàn cầu, nhà nước đã ban hành nhiều văn bản luật, nghị định, các nghị quyết, quy định, quy chuẩn và tiêu chuẩn/quy chuẩn về môi trường, đó là các pháp lý quản trị môi trường quốc gia và bảo vệ môi trường.

2.4. CÁC HÌNH THỨC QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

➤ Quản lý môi trường dựa vào tổ nhân

Tập trung vào các nhiệm vụ sau:

- Nhận thức và phân biệt xã hội.
- Thông qua tổ nhân hình thức công tác kiểm tra, phát giác
- Quy hoạch - xuất có sự tham gia của tổ nhân
- Xã hội hóa công tác bảo vệ môi trường và phát triển công nghệ

➤ Quản lý môi trường dựa vào nhà nước

Nhà nước dùng các biện pháp sau quản lý môi trường:

- Chính sách môi trường
- Chiến lược môi trường
- Quy hoạch môi trường
- Kế hoạch bảo vệ môi trường
- Các công cụ luật, công cụ kinh tế, công cụ truyền thông...
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn...

➤ Quản lý môi trường dựa vào công nghệ

- Là những giải pháp bảo vệ môi trường cần sự tham gia của các ngành công nghiệp để thực hiện các vấn đề môi trường có thể áp dụng liên quan đến môi trường và các tổ chức có yêu cầu.
- Một số giải pháp cần sự tham gia của các ngành như: phân loại chất thải tại nguồn, giảm thiểu, ngày môi trường thế giới, các chỉ số truyền thông môi trường...

CHƯƠNG 3. MÔ TẢ CÔNG CỤ B N PH C V QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

3.1. CÔNG CỤ KINH T TRONG QLMT

3.1.1. Khái niệm

Công cụ kinh tế (còn gọi là công cụ thị trường hay các cách tiếp cận thị trường) là sử dụng các cơ chế thị trường BVMT, nhằm cân bằng sinh thái.

Các công cụ kinh tế QLMT chủ yếu gồm: Thu tài nguyên, Phí môi trường, Thu môi trường, Qu thuế môi trường, Ký quỹ chi trả ô nhiễm môi trường, Trách nhiệm môi trường, Cota ô nhiễm...

3.1.2. Vai trò của công cụ kinh tế

Vai trò của công cụ kinh tế trong việc sử dụng quản lý nguồn tài nguyên và BVMT, hiệu quả hơn với các loại công cụ khác như công cụ hành chính và kiểm soát:

- Tiết kiệm chi phí;
- Khuyến khích nhu cầu cho việc cải thiện;
- Khuyến khích đầu tư và xử lý thông tin tốt hơn;
- Tiết kiệm chi phí sử dụng nguồn tài nguyên và bảo vệ môi trường;
- Hành động nhanh chóng và mềm dẻo hơn.
- Công cụ kinh tế còn có những vai trò khác trong việc thúc đẩy những hành động ngày càng thân thiện hơn với môi trường.

3.1.3. Các nguyên tắc cơ bản trong việc sử dụng các công cụ kinh tế

Công cụ kinh tế trong BVMT áp dụng dựa trên hai nguyên tắc cơ bản đã được quy định rõ ràng là nguyên tắc "người gây ô nhiễm phải trả tiền" (PPP: *polluter pays principle*) và "người hưởng lợi phải trả tiền" (BPP: *benefit pays principle*).

❖ Nguyên tắc người gây ô nhiễm phải trả tiền (PPP)

Buộc người gây ô nhiễm (doanh nghiệp, cá nhân hay chính quyền) phải trả hoàn toàn các chi phí về sức khỏe và môi trường do họ tạo ra.

❖ Nguyên tắc người hưởng lợi phải trả tiền (BPP)

Người hưởng lợi từ môi trường đã chi trả chi phí môi trường. Có thể hiểu nguyên tắc BPP một cách tổng quát hơn là "tốt cho ai hưởng lợi thì họ phải trả tiền".

3.1.4. Mô tả công cụ kinh tế sử dụng trong quản lý môi trường

- Qu thuế môi trường: Qu thuế môi trường là một thủ tục chi trả tiền nhằm phân bổ các nguồn khác nhau và tạo phân phối các nguồn này hiệu quả trong việc thực hiện các dự án hoặc các hoạt động chi trả chi phí môi trường.

❖ Các loại qu thuế môi trường:

- ✓ Qu thuế môi trường ngành.
- ✓ Qu thuế môi trường địa phương.
- ✓ Qu thuế môi trường quốc gia.

- Thu tài nguyên: Là loại thu gián thu, thu từ các hoạt động khai thác và sử dụng tài nguyên, do người sử dụng tài nguyên đóng góp. Nhằm giảm suy thoái tài nguyên và ô nhiễm môi trường, nhà nước cần tăng thu tài nguyên lên.

- Thu môi trường: là khoản đóng góp của thị nhân và pháp nhân khi sử dụng các thành phần môi trường. Thu môi trường gồm: thu ô nhiễm không khí, thu ô nhiễm tiếng ồn, thu ánh sáng vào các chất bẩn trong môi trường, thu ô nhiễm các nguồn nước.

- Phí môi trường: là khoản thu của nhà nước nhằm bù đắp 1 khoản chi phí thực sự xuyên và không thực sự xuyên về xây dựng, bảo dưỡng, tổ chức quản lý hành chính của nhà nước về vệ sinh công cộng liên quan đến sử dụng các thành phần môi trường.

Phạm vi áp dụng của các loại phí môi trường:

- Phí ánh sáng vào nguồn ô nhiễm.
- Phí ánh sáng vào người sử dụng.
- Phí ánh sáng vào sản phẩm.

- Ký quỹ cổ phiếu – phí môi trường: là việc các tổ chức, cá nhân thực hiện phép khai thác khoáng sản phải ký quỹ tại kho tiền nhàn, theo một tỷ lệ nhất định vào Quỹ bảo vệ môi trường Việt Nam hoặc Quỹ bảo vệ môi trường địa phương (gọi chung là Quỹ bảo vệ môi trường) nhằm mục đích bảo đảm tài chính cho việc cổ phiếu môi trường sau khai thác khoáng sản.

- Trợ cấp môi trường: nhằm hỗ trợ khắc phục ô nhiễm môi trường khi tình trạng ô nhiễm môi trường quá nặng nề hoặc khi ngân sách của tổ chức không đáp ứng cho việc cổ phiếu ô nhiễm. Trợ cấp môi trường có thể chia thành các dạng sau:

- ✓ Trợ cấp không hoàn lại.
- ✓ Các khoản cho vay ưu đãi.
- ✓ Cho phép khấu hao nhanh.
- ✓ Ưu đãi thuế (miễn, giảm thuế).

- Công ô nhiễm: là một loại giấy phép xác định chi tiết có thể chuyển nhượng mà thông qua đó, nhà nước công nhận quy định các nhà máy, xí nghiệp... thực hiện các chất gây ô nhiễm vào môi trường.

❖ Các loại giấy phép:

- ✓ Giấy phép xả khí thải.
- ✓ Giấy phép xả nước thải.

3.2. CÁC CÔNG CỤ LUẬT TRONG QLMT

- Cơ sở luật pháp của quản lý môi trường là các văn bản quy phạm luật quốc tế và luật quốc gia về lĩnh vực môi trường.
- Luật quốc tế về môi trường là tổng thể các nguyên tắc, quy phạm quốc tế mà chủ thể quan hệ giữa các quốc gia, giữa quốc gia và tổ chức quốc tế trong việc ngăn chặn, loại trừ thiệt hại gây ra cho môi trường của từng quốc gia và môi trường ngoài phạm vi tàn phá quốc gia.

Hiện nay đã có hàng nghìn các văn bản luật quốc tế về môi trường, trong đó chỉ có một số văn bản đã có chính phủ Việt Nam tham gia ký kết.

Nhằm bảo vệ môi trường quốc gia và góp phần bảo vệ môi trường khu vực và toàn cầu, nhà nước đã ban hành nhiều văn bản luật, nghị định, các ngành, thông tư, quyết định, các

quy định và tiêu chuẩn/quy chuẩn về môi trường, đó là cơ sở pháp lý quan trọng nhất quản lý môi trường và bảo vệ môi trường.

❖ **Luật Bảo vệ môi trường 2014**

- Luật Bảo vệ Môi trường số : 55/2014/QH13 của Quốc hội khóa 13, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 23/6/2014.
 - Luật BVMT 2014 gồm 20 chương và 170 điều.
 - Luật Bảo vệ Môi trường 2014 có hiệu lực thi hành từ ngày 1/1/2015.
 - Luật Bảo vệ Môi trường 2014 kế thừa những nội dung cơ bản của Luật Bảo vệ Môi trường 2005; khắc phục những hạn chế của những điều khoản thiêu tính thực thi; luật hóa những chức năng, chính sách môi trường Bảo vệ Môi trường.

❖ **Ngoài ra còn có một số luật bổ sung cho công tác bảo vệ môi trường như :**

- Luậtাদ ng sinh học
- M t s ngh nh th và công ch tr
- M t s v n b n d i lu t liên quan t i môi tr ng (ngh nh, thông t , quy t nh...).

❖ **Ví dụ về một số ngh nh và thông t :**

- Ngh nh 155/2016/N -CP Quy nh x ph t vi ph m hành chính trong l nh v c BVMT.
- Ngh nh 18/2015/N -CP Quy nh v quy ho ch b o v môi tr ng, ánh giá môi tr ng chi n l c, ánh giá tác ng môi tr ng và k ho ch b o v môi tr ng.
- Thông t s 27/2015/TT-BTNMT v vi c ánh giá môi tr ng chi n l c, ánh giá tác ng môi tr ng và k ho ch b o v môi tr ng
- Thông t s 12/2015/TT-BTNMT v vi c ban hành quy chu n k thu t qu c gia v môi tr ng.

3.3. QUY HO CH QLMT

Quy ho ch b o v môi tr ng là vi c phân vùng môi tr ng b o t n, phát tri n và thi t l p h th ng h t ng k thu t b o v môi tr ng g n v i h th ng gi i pháp b o v môi tr ng trong s liên quan ch t ch v i quy ho ch t ng th phát tri n kinh t - xã h i nh m b o m phát tri n b n v ng.

Hoc có th hi u cách sau

Quy ho ch môi tr ng là s v ch nh, s p x p, b trí các i t ng môi tr ng theo không gian b o v .

❖ **Nguyên t c, c p , k quy ho ch b o v môi tr ng**

- Quy ho ch b o v môi tr ng ph i b o m các nguyên t c sau:
 - Phù h p v i i u ki n t nhiên, kinh t - xã h i; chi n l c, quy ho ch t ng th phát tri n kinh t - xã h i; chi n l c b o v môi tr ng qu c gia b o m phát tri n b n v ng.
 - B o m th ng nh t v i quy ho ch s d ng t; th ng nh t gi a các n i dung c b n c a quy ho ch b o v môi tr ng.
- Quy ho ch b o v môi tr ng g m 2 c p là quy ho ch b o v môi tr ng c p qu c gia và quy ho ch b o v môi tr ng c p t nh.
- K quy ho ch b o v môi tr ng là 10 n m, t m nhìn n 20 n m.

❖ **N i dung c b n c a quy ho ch b o v môi tr ng**

Quy ho ch b o v môi tr ng c p qu c gia g m các n i dung c b n sau:

- Đánh giá hiện trạng môi trường, quản lý môi trường, dự báo xu hướng biến đổi môi trường;
- Phân vùng môi trường;
- Thiết lập hệ thống kiểm soát ô nhiễm môi trường; hệ thống quản trị môi trường;
- Xây dựng các biện pháp quy hoạch theo hướng tích cực quy hoạch;
- Nguồn lực thực hiện quy hoạch;
- Tổ chức thực hiện quy hoạch.

❖ Trách nhiệm lập quy hoạch bảo vệ môi trường

- Bộ Tài nguyên và Môi trường tổ chức lập quy hoạch bảo vệ môi trường cấp quốc gia, cấp vùng.
- Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương (sau đây gộp chung là Ủy ban nhân dân cấp tỉnh) tổ chức xây dựng nội dung hồ sơ lập quy hoạch bảo vệ môi trường trên địa bàn.

3.4. K HO CH B O V MÔI TR Ư Ờ NG

- K ho ch BVMT: Là sơ đồ chỉ dẫn các bước, các giai đoạn, xác định tiến trình theo thời gian nhằm thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ chính yếu bảo vệ môi trường. K ho ch BVM mang tính thời gian ngắn hạn cụ thể hóa các nội dung của QHMT và gắn với không gian của QHMT.

❖ So sánh QHMT và kế hoạch bảo vệ môi trường

Quy hoạch môi trường	Kế hoạch bảo vệ môi trường
<ul style="list-style-type: none"> • Là sự lựa chọn, hoạch định, bố trí những đối tượng được quy hoạch theo không gian, theo cơ cấu hợp lý nhằm thực hiện những định hướng và mục tiêu của chiến lược. • QHMT mang tính không gian nhưng gắn với mục tiêu và thời gian của chiến lược. 	<ul style="list-style-type: none"> • Là sự hoạch định các bước, các giai đoạn, xác định tiến trình theo thời gian nhằm thực hiện các mục tiêu và nhiệm vụ của chiến lược bảo vệ môi trường. • Cụ thể hóa các nội dung và mục tiêu của QHMT. • Kế hoạch mang tính thời gian nhưng gắn với không gian của QHMT.

K ho ch BVMT và QHMT là bước tiếp theo của chỉ dẫn môi trường, trong đó, k ho ch BVMT là bước cụ thể hóa các nhiệm vụ chính yếu, có tính thực tiễn và phân kỳ về mặt thời gian.

3.5. CÁC CÔNG C TRUY N THÔNG PH C V QLMT

3.5.1. T ng quan v truy n thông

❖ Khái niệm

- Truy n thông có nghĩa là một quá trình trao đổi thông tin, ý tưởng, tình cảm, suy nghĩ, thái độ giữa hai hoặc nhiều người với nhau.
- Truy n thông là một kỹ thuật tác động xã hội trong đó có ít nhất hai tác nhân tác động lẫn nhau, chia sẻ các quy tắc, tín hiệu chung.

❖ Công cụ truy n thông

- Là những cách thức được sử dụng truyền tải thông điệp cho thành viên trong nhóm thông điệp nhằm thực hiện mục tiêu truy n thông.
- Mục đích: nhằm làm rõ quan hệ tốt đẹp, thu hút lợi ích cho thành viên để đạt được mục tiêu thông điệp.

- Các công cụ truy n thông: qu ng cáo, h p báo, tr l i báo chí, thông cáo báo chí, t ch c s ki n, tài tr , b o tr , t thi n, phát bi u hay nói chuy n v i công chúng, t p chí công ty, webstite công ty, th i n t , t ch c s ki n, h p m t...

❖ **Ch c n ng c a truy n thông**

- Cung c p thông tin, tri th c cho m i ng i.
- Nâng cao trình dân trí và i s ng tinh th n cho t ng cá nhân hay toàn xã h i.
- Thuy t ph c, th ng l ng làm thay i nh n-th c, hành vi c a i t ng c truy n thông.
- Thúc y toàn c u hóa.

3.5.2. Truy n thông môi tr ng

❖ **Vai trò c a truy n thông môi tr ng trong QLMT**

- Thông tin: thông tin cho i t ng c n truy n thông bi t tình tr ng qu n lý môi tr ng và b o v môi tr ng n i h sinh s ng, t ó l o i cu n h cùng quan tâm n vi c tìm ki m các gi i pháp kh c ph c.
- Huy ng: huy ng các kinh nghi m, k n ng, l c l ng, bí quy t c a t p th và cá nhân vào các ch ng trình, k ho ch hóa BVMT.
- Th ng l ng: th ng l ng, hòa gi i các xung t, khi u n i, tranh ch p v môi tr ng gi a các c quan và trong c ng ng t o ra s th ng nh t trong nh n th c, thái và hành vi c a c ng ng trong các ho t ng b o v môi tr ng.

❖ **Các yêu c u c b n c a truy n thông môi tr ng**

- Tuân th lu t pháp, k c các quy nh c p qu c t , qu c gia và c p a ph ng v b o v môi tr ng.
- m b o tính hi n i, chính xác c a các ki n th c v môi tr ng c truy n thông.
- Truy n thông môi tr ng ph i có h th ng, k ho ch và chi n l c.
- Phù h p v i i t ng truy n thông, c bi t là phù h p v v n hóa, trình h c v n và kinh t .
- T o d ng s h p tác r ng rãi gi a truy n thông và môi tr ng v i các ch ng trình, d án truy n thông c a các ngành khác, c bi t là s h tr c a l c l ng truy n thông môi tr ng tình nguy n.

❖ **L c l ng tham gia truy n thông môi tr ng:**

- Các c quan qu n lý nhà n c v môi tr ng các c p, các c quan thông tin i chúng, v n hóa, giáo d c ào t o, y t ...
- Các t ch c phi chính ph, g m các t ch c chính tr - xã h i, các t ch c xã h i - ngh nghi p, các t ch c xã h i và cá nhân tình nguy n.
- Trong i u ki n cho phép, s tham gia c a các l c l ng v trang và an ninh, các oàn ngo i giao, các t ch c qu c t c ng là nh ng nhân t quan tr ng.

❖ **Các ph ng pháp truy n thông môi tr ng**

- Giao ti p gi a các cá nhân và nhóm nh
- H p c ng ng - h i th o
- Thông tin i chúng
- Tri n lãm
- Các s ki n c bi t
- T ch c các cu c thi v môi tr ng

- Các ph ng ti n truy n thông h tr
- Sân kh u hóa

CHƯƠNG 4. QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

4.1. SỰ HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

- + Các KCN có vai trò quan trọng trong thúc đẩy tăng trưởng các ngành kinh tế, tăng khả năng thu hút vốn đầu tư trong và ngoài nước, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, tạo công ăn việc làm và thu nhập cho người lao động.
- + KCN có các xây dựng:
 - Cung cấp cơ sở hạ tầng thu hút
 - Tạo điều kiện thuận lợi cho đầu tư trong và ngoài nước
 - Khuyến khích các doanh nghiệp nhỏ và vừa gia nhập vào các ngành công nghiệp
- + Lợi ích của việc sản xuất tập trung tại các khu công nghiệp so với phát triển công nghiệp phân tán là giảm ô nhiễm môi trường xung quanh khu dân cư, làm giảm chi phí xử lý ô nhiễm môi trường và quản lý hành chính và quản lý môi trường.
- + KCN có hình thành công nghệ mới tránh sự phân tán các cơ sở sản xuất trong khu dân cư sinh sống, vừa không thu hút ô nhiễm cho hoạt động sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp, vừa giảm ô nhiễm môi trường xung quanh khu dân cư, làm giảm chi phí xử lý ô nhiễm môi trường của các ngành dân cư trong vùng, nhất là ngành nông nghiệp.
- + Các vấn đề môi trường chính của khu công nghiệp:
 - Tập trung các nguồn ô nhiễm về nơi này và làm cao hơn nhu cầu xử lý ô nhiễm;
 - Gây ách tắc giao thông, phát sinh các nhu cầu xây dựng và mở rộng hệ thống giao thông;
 - Tích lũy các chất ô nhiễm;
 - Nếu các chất thải của các ngành công nghiệp phân tán hóa học với nhau thì sẽ gây ra tác động tổng hợp cho môi trường xung quanh.
- + Các vấn đề môi trường phát sinh khác:
 - Tiêu thụ nhiên liệu, vật liệu xây dựng.
 - Làm cạn kiệt nguồn tài nguyên
 - Tạo ra CTR và CTNH trực tiếp và gián tiếp gây suy giảm chất lượng môi trường.
 - Tạo ra khí thải gây hiệu ứng nhà kính, làm nóng lên toàn cầu
 - Tạo ra các chất gây ô nhiễm các thủy vực và nguồn nước ngầm.
 - Phát sinh các chất thải rắn và các HST.
 - Tập trung dân cư - hình thành các khu dân cư, ô nhiễm
 - Áp dụng "sức ép" môi trường và các vấn đề xã hội, giáo dục an ninh.
 - Chi phí đầu tư nông nghiệp phát triển an ninh lương thực và DSH.

4.2. Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG VÀ MỐI TƯƠNG QUAN

4.2.1. Tập trung, tích lũy các nguồn gây ô nhiễm

❖ Ô nhiễm môi trường do các chất công nghiệp

- Sự gia tăng lượng các chất thải của KCN trong những năm gần đây là rất lớn. Tác động của ô nhiễm này càng cao hơn nhu cầu xử lý sự gia tăng lượng các chất thải của các lĩnh vực trong toàn quốc.

- Nồng độ thích hợp qua xử lý hóa học xả thải ra sông, suối, ao, hồ gây ô nhiễm nguồn nước.

- Nhiều KCN đã có hệ thống xử lý nước thải nhưng lượng nước các doanh nghiệp trong các KCN còn rất thấp. Nhiều nhà doanh nghiệp xây dựng nhà vệ sinh không vận hành, kém hiệu quả.

=> Thức ăn trên bãi đất nền vì nồng độ thích hợp của nhiều KCN khi xả thải ra môi trường có các thông số ô nhiễm cao hơn nhiều lần so với QCVN 40:2011/BTNMT làm cho nguồn nước bị ô nhiễm trầm trọng.

❖ Ô nhiễm không khí do khí thải công nghiệp

- Ô nhiễm không khí từ ngành dệt nhuộm trung tâm các KCN cũ, do các KCN này đang sản xuất công nghệ sản xuất dệt nhuộm hóa chất dệt nhuộm xử lý khí thải trực tiếp khi thải ra môi trường.

- Ô nhiễm không khí từ các KCN chuyên là bột, mạt KCN có bụi ô nhiễm CO_2 , SO_2 và tiếng ồn.

Các khí thải ô nhiễm phát sinh từ các nhà máy, xí nghiệp chuyên do 2 nguồn:

- Quá trình tự nhiên liên tục tồn tại trong môi trường giao thông và sản xuất (nguồn điểm)

- Sức rò rỉ chất ô nhiễm từ các quy trình sản xuất (nguồn diện).

Các cơ sở sản xuất chemikh ngành dệt các khí thải nguồn điểm còn nguồn diện như vận chuyển các kim loại

❖ Chất thải rắn, chất thải nguy hại từ các khu công nghiệp

- Hồ chứa sản xuất từ các KCN phát sinh môi trường không khí CTR và CTNH.

- Thành phần khí thải CTR phát sinh từ môi trường KCN tùy vào loại hình công nghiệp xuất, quy mô xuất và công suất các cơ sở công nghiệp trong KCN. Trong đó, từ CTNH thải ra chỉ chiếm khoảng 20%.

4.2.2. Giao thông và quá tải hạ tầng

Vì tập trung lao động quá cao mật độ khu vực có nhiều KCN trong khi các điều kiện hạ tầng xã hội chung của khu vực (mạng giao thông, nhà ở, bệnh viện, trung tâm thương mại...) chưa phát triển tạo ra tình trạng quá tải cho khu vực, có thể nhận thấy các dấu hiệu ách tắc giao thông, giá cả sinh hoạt tăng cao, nảy sinh các hiện tượng xã hội...

4.2.3. Xâm phạm đa dạng sinh học

- Quá trình phát triển KCN di dời tích tụ nông nghiệp màu mỡ và rừng lâm nghiệp mất dần.

- Giảm diện tích rừng, lâm nghiệp làm mất diện tích lớp phủ thực vật, gây lún đất, xói mòn và rửa trôi làm nhiễm các HST, và DSH.

- Các chất thải chứa các quá trình sản xuất từ các nhà máy trong KCN như iôxit lưu huỳnh và các ôxit nit có thể gây ra mưa axit làm giảm pH của đất, tác động ô nhiễm, cạn kiệt, không thích hợp cho cây trồng sản xuất nông nghiệp các cơ thể sống khác trong môi trường.

4.2.4. Lấn chiếm quỹ đất thiên nhiên

Gia tăng diện tích phát triển công nghiệp diện tích:

- Xâm phạm quyền tự do
- Xâm phạm quyền tự do ngôn luận và tự do báo chí
- Làm giảm diện tích trồng nông nghiệp, trồng cây xanh, trồng ô tô ...

4.2.5. Vấn đề xã hội

Quy hoạch phát triển các KCN không công bằng, bùng nổ quy mô lý dân cư, xuất hiện các khu dân cư tự phát hình thành manh mún và xuất hiện không đúng mô hình các vấn đề xã hội (an ninh, an toàn, nhà ở, văn hóa, vui chơi, giải trí, t...).

4.3. GIỚI PHÁP QUY MÔ LÝ MÔI TRƯỜNG CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

4.3.1. Giới pháp quy hoạch

- Quy hoạch phát triển KCN cần gắn với quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội và bảo vệ môi trường.
- Quy hoạch phát triển KCN mới vùng phía phù hợp với điều kiện tài nguyên, chính sách kinh tế - xã hội, xu hướng phát triển khoa học công nghệ, trình độ công nghệ tiên tiến trong bối cảnh hình thành khu vực và thế giới ngày càng sâu rộng. Mọi công trình tranh ngày càng gay gắt.
- Việc xây dựng các KCN cần phải gắn liền với việc xây dựng các khu đô thị mới, dịch vụ theo mô hình liên hoàn trong đó phát triển KCN trung tâm, còn các khu vực khác vẫn giữ nguyên, dịch vụ ... có vai trò thúc đẩy và mở rộng phát triển bền vững, bảo vệ môi trường sinh thái của các KCN tiếp cận.

4.3.2. Giới pháp EOP

EOP chính là việc lắp đặt các thiết bị xử lý nước thải, khí thải cụ thể đồng thời tiêu hủy hay làm giảm nồng độ các chất ô nhiễm nhằm đáp ứng yêu cầu bắt buộc trước khi thải vào môi trường.

Về việc xử lý nước thải: X lý cụ thể công nghệ chính là lắp đặt các thiết bị thu gom và xử lý nước thải như các bể hòa, bể khí, bể aerotanks, bể lắng, bể lọc...

Về việc xử lý khí thải: X lý cụ thể công nghệ lắp đặt các thiết bị thu gom, xử lý khí thải như bể bit nh, lọc bụi, các cyclone, tách bụi bằng lực, hấp thụ...

Về việc CTR và CTNH chính là việc xử lý các bãi chôn lấp, lò đốt rác... nhằm loại bỏ tác động của chất thải phát sinh ra môi trường.

X lý cụ thể công nghệ sinh các vấn đề:

- Gây nên sự ô nhiễm trong việc tìm ra giải pháp xử lý
- Khó áp dụng vì các công nghệ có nguồn gốc phân tán như nông nghiệp
- Sản phẩm phụ sinh ra từ việc xử lý có khi trở thành tác nhân ô nhiễm thứ cấp
- Chi phí đầu tư công nghệ do gánh thêm phần chi phí xử lý

4.3.3. Giới pháp FOP

Ngành nông nghiệp là ngành phòng ngừa ô nhiễm bằng việc nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên và giảm thiểu ô nhiễm ngay từ khâu sản xuất.

❖ Biện pháp kiểm soát ô nhiễm công nghiệp

- Giảm thiểu tiếng ồn
- Chỉ tiêu sản phẩm theo hướng ít sử dụng nguyên liệu vào
- Chỉ tiêu hoặc thay đổi quy trình công nghệ

- Tái sinh, tái chế chất thải

4.3.4. Giới pháp SXSH

Theo chương trình môi trường LHQ (UNEP, 1994): “Sản xuất sạch hơn là sự áp dụng liên tục các công nghệ tiên tiến phòng ngừa môi trường ngay từ đầu và trong suốt quá trình sản xuất, các sản phẩm và các dịch vụ nhằm làm giảm tác động xấu đến con người và môi trường”.

- Trong các quá trình sản xuất: SXSH bao gồm việc bảo toàn nguyên liệu, nước và năng lượng, loại trừ các nguyên liệu độc hại và làm giảm thiểu ô nhiễm, tính các chi phí.
- Trong các sản phẩm: Chi phí SXSH nhằm vào mục đích làm giảm thiểu các tác động môi trường trong toàn bộ vòng đời sản phẩm, tránh khai thác nguyên liệu không bền vững.
- Trong các dịch vụ: SXSH là sự lồng ghép các mối quan tâm về môi trường vào trong việc thiết kế và cung cấp các dịch vụ.

Theo kinh nghiệm thực tiễn SXSH có 4 biện pháp can thiệp chủ yếu đó là:

- Thứ nhất: Can thiệp vào đầu vào của quá trình sản xuất và giảm nguyên quy trình (nguyên vật liệu, nước, năng lượng, hóa chất...).
- Thứ hai: Can thiệp vào quy trình sản xuất (thiết kế thông số vận hành, các tiêu chuẩn quy trình, thay đổi quy trình...) và giảm nguyên đầu vào.
- Thứ ba: Kiểm soát can thiệp vào đầu vào và can thiệp vào quy trình sản xuất.
- Thứ tư: Can thiệp vào dòng chất thải (tái sinh hoàn và tái chế chất thải, tái sử dụng sản phẩm phế thải...).

❖ **Các lợi ích của sản xuất sạch hơn**

- Giảm thiểu ô nhiễm
- Sử dụng nguyên liệu, nước, năng lượng... có hiệu quả hơn
- Giảm ô nhiễm
- Tái sử dụng phế phẩm bán thành phẩm có giá trị
- Giảm chi phí xử lý và thải các chất thải rắn, nước thải, khí thải
- Tạo nên hình ảnh doanh nghiệp tốt hơn
- Giảm thiểu các rủi ro về an toàn

4.3.5. Mức công suất trong QLMT KCN

❖ **Công cụ kinh tế:**

- Thu tài nguyên: Là loại thu gián tiếp, thu từ các hoạt động khai thác tài nguyên, do người sử dụng tài nguyên đóng góp. Nhằm giảm suy thoái tài nguyên và ô nhiễm môi trường, nâng cao giá trị thu tài nguyên lên.

- Thu môi trường: là khoản đóng góp của cá nhân và pháp nhân khi sử dụng các thành phẩm môi trường. Thu môi trường gồm: thu ô nhiễm không khí, thu ô nhiễm tiếng ồn, thu ảnh hưởng vào các chất trong môi trường thu ô nhiễm các nguồn nước.

- Phí môi trường: là khoản thu của nhà nước nhằm bù đắp chi phí thiệt hại xuyên và không thể xuyên về xây dựng, bảo vệ, tổ chức quản lý hành chính của nhà nước về môi trường.

- Quản lý môi trường: Quản lý môi trường là một thủ tục thiết kế nhằm tài trợ và phân bổ ngân sách khác nhau và tổ chức phân bổ các nguồn này hỗ trợ quá trình thực hiện các dự án hoặc các hoạt động cải thiện chất lượng môi trường.

- Ký qu c i t o – ph c h i môi tr ng: là vì c các t ch c, cá nhân c phép khai thác khoáng s n ph i ký g i m t kho n ti n nh t nh, theo m t th i h n nh t nh vào Qu b o v môi tr ng Vi t Nam ho c Qu b o v môi tr ng a ph ng (g i chung là Qu b o v môi tr ng) nh m m c ích b o m tài chính cho vì c c i t o, ph c h i môi tr ng sau khai thác khoáng s n.

- Côta ô nhi m: là m t lo i gi y phép x th i ch t th i có th chuy n nh ng mà thông qua ó, nhà n c công nh n quy n các nhà máy, xí nghi p... c phép th i các ch t gây ô nhi m vào môi tr ng.

- Tr c p môi tr ng: nh m h tr các doanh nghi p kh c ph c ô nhi m môi tr ng khi tình tr ng ô nhi m môi tr ng quá n ng n ho c kh n ng tài chính c a t ch c không áp ng cho vì c c i t o ô nhi m.

❖ **Công c lu t:**

- Lu t B o v môi tr ng n m 2014s : 55/2014/QH13 ã c Qu c h i khóa 13, k h p th 7 thông qua ngày 23/6/2014. Lu t BVMT 2014 g m 20 ch ng và 170 i u. Lu t B o v Môi tr ng 2014 có hi u l c thi hành t ngày 1/1/2015.

- Lu t thu BVMT

- Lu t a d ng sinh h c

- M t s ngh nh th và công c mà Vi t Nam tham gia ký k t

- M t s v n b n d i lu t liên quan t i môi tr ng.

❖ **Công c truy n thông:**

- M t s công c truy n thông s d ng trong qu n lý môi tr ng khu công nghi p nh là: qu ng cáo, h p báo, tr l i báo chí, thông báo báo chí, t ch c s ki n, tài tr , b o tr , t thi n, phát bi u hay nói chuy n v i công chúng, t p chí công ty, webstite công ty, th i n t , t ch c s ki n, h p m t,...

- Các thông i p truy n thông môi tr ng b ng h a.

CHƯƠNG 5. QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG Ô THỊ

5.1. Ô THỊ VÀ CÁC TRUNG CẢ Ô THỊ

Ô thị là điểm tập trung dân cư với mật độ cao, chủ yếu là lao động phi nông nghiệp, có cơ sở hạ tầng thích hợp, là trung tâm thương mại hay trung tâm chuyên ngành, có vai trò thúc đẩy sản nghiệp phát triển kinh tế - xã hội các nước, một miền lãnh thổ, một tỉnh, một huyện hoặc một vùng trong tỉnh, huyện.

- Ô thị là các trung tâm kinh tế, chính trị, văn hóa của vùng hoặc các nước, có vai trò chủ đạo trong phát triển kinh tế.
- Các thách thức luôn có mặt: cung cấp dịch vụ, tài chính, nhà ở, môi trường, bảo vệ môi trường công nhân viên chức, giao thông ô nhiễm...
- Cơ sở hạ tầng hoàn chỉnh hoặc đã quy hoạch và hoàn chỉnh thương mại, một số các công trình cao là những trung tâm của ô thị.
- Cơ cấu lao động, sự phân công lao động theo hướng chuyên môn hóa cao là tiêu chuẩn và vị trí nâng cao năng suất lao động, là cơ sở phát triển kinh tế - xã hội ô thị.
- ✓ **ô thị loại I:** Quy mô dân số toàn ô thị từ 5 triệu người trở lên.
- ✓ **ô thị loại II:** Quy mô dân số toàn ô thị từ 1 triệu người trở lên và từ 500 nghìn người trở lên và từ 500 nghìn người trở lên và từ 300 nghìn người trở lên và từ 150 nghìn người trở lên.
- ✓ **ô thị loại III:** Quy mô dân số toàn ô thị từ 150 nghìn người trở lên.
- ✓ **ô thị loại IV:** Quy mô dân số toàn ô thị từ 50 nghìn người trở lên.
- ✓ **ô thị loại V:** Quy mô dân số toàn ô thị từ 4 nghìn người trở lên.

5.2. CÁC VẤN ĐỀ SINH TRỌNG QUẢN LÝ Ô THỊ

các vấn đề chính như sau:

❖ **Giao thông ô thị:** Giao thông ô thị bao gồm hai bộ phận: giao thông nội thị và giao thông ngoại thị.

- **Hệ thống giao thông ngoại thị:** Hệ thống giao thông ngoại thị của thành phố với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội các nước. Đầu tư mở rộng, cải tạo nâng cấp hệ thống giao thông ngoại thị quốc gia là vấn đề cấp bách và vấn đề khó khăn nhất là vấn đề.

- **Hệ thống nội thị:** Việt Nam có tổng chiều dài khoảng 2600 km, gồm các loại tàu khách và tàu chở hàng. Vấn đề nội thị đang cần áp dụng cho giao thông ô thị.

- **Giao thông nội thị:**

- ✓ Tổng chiều dài của tất cả các loại sông, kênh, rạch trên lãnh thổ Việt Nam khoảng 42.000 km, dài nhất là hai con sông: sông Hồng với khoảng 541 km và sông Cửu Long khoảng 543 km.
- ✓ Là một loại hình vận tải kinh tế, có khả năng vận tải bộ môn lưu thông hàng hóa giữa các tỉnh, thành phố trong nước, vì các nước trong khu vực và trên thế giới.
- ✓ Hệ thống vận tải nội thị là một loại vận tải ít chi phí, nhanh và tiện lợi.

- **ng hàng không:** Hiện nay, mặc dù đã có nâng cấp nhiều các sân bay vẫn còn nhiều bất cập trong các khâu quản lý khai thác và môi trường.

❖ **Cấp nước sinh hoạt:**

- Nhu cầu nước sinh hoạt của dân cư đã và đang trở thành một nhiệm vụ cấp thiết ở các thành phố, đô thị.
- Giá trị quy trình nước sinh hoạt là một vấn đề rất khó khăn vì phải giải quyết một loạt vấn đề liên quan trực tiếp: nguồn nước, hệ thống nhà máy, hệ thống phân phối và quản lý hệ thống.
- Tỷ lệ dân đô thị trên các địa phương cung cấp nước sinh hoạt còn cao (24%)
- Tỷ lệ thất thoát lượng nước trên mạng lưới phân phối cao, trung bình khoảng 30% - 40%, có nơi lên tới 50%
- Chất lượng nước cấp tới nhiều đô thị vẫn chưa đạt tiêu chuẩn. Tỷ lệ người dân sử dụng nước sinh hoạt vẫn còn thấp. Tỷ lệ người sử dụng nước sinh hoạt tại các địa bàn khác nhau, không đồng đều.
- Giá nước chưa bình đẳng, nhiều người dân phải mua nước với giá cao gấp nhiều lần vì giá nước do nhà nước quy định.
- Nhiều hệ thống cấp nước đã ngừng xây dựng lâu, đã xuống cấp nghiêm trọng nên chất lượng nước sạch.

❖ **Thoát nước đô thị:** hệ thống thoát nước bao gồm 4 cấp khác nhau:

- Nhiệm vụ của cấp thoát nước đô thị còn chưa được quan tâm đúng mức, chưa có sự giám sát nghiêm ngặt.
- Hệ thống thoát nước cấp 1, cấp 2, cấp 3, cấp 4 các đô thị còn thiếu so với yêu cầu thoát nước hàng ngày, nhất là vào các giờ cao điểm và vào mùa mưa.
- Các thành phố như, các thị xã thì hầu như không có các mạng lưới và hệ thống thoát nước, nhất là ở các thị trấn nông thôn, suối.
- Hệ thống thoát nước đô thị vẫn thiếu vốn đầu tư, vốn chi phí đầu tư, nhiều khu dân cư ở các thành phố có mạng lưới đường ống 30 phút hoặc lớn hơn mà đường kính 70 - 100 mm là nhiều nhất trong phân phối nước, cản trở giao thông, ô nhiễm môi trường và dễ bị phát sinh.
- Nhiệm vụ sinh hoạt các thành phố, kể cả Hà Nội và Hồ Chí Minh thì hầu như chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung khi xả vào hệ thống nước thải công nghiệp.

❖ **Cây xanh đô thị:**

- Đô thị hiện nay vẫn còn ít cây xanh hơn các đô thị khác trên thế giới. Diện tích tán lá cây trên trung bình chỉ đạt 1,0 - 2,0 m²/người.
- Tại các vùng đô thị hóa nhanh, bối cảnh ô nhiễm môi trường là những vành đai xanh không được quy hoạch và bảo vệ.
- Mất đa dạng sinh học, mất cảnh quan và mất di tích, vùng cây xanh ở ô nhiễm môi trường ảnh hưởng nghiêm trọng, tàn phá nghiêm trọng.

5.3. CÁC ÁP LỰC MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ

5.3.1. Tác động lên môi trường không khí

❖ **Hình thức ô nhiễm môi trường không khí:**

- Ô nhiễm b i: h u h t các ô th n c ta u b ô nhi m b i, nhi u n i b ô nhi m b i tr m tr ng, t i m c báo ng. Các khu dân c c nh ng giao thông l n và g n các nhà máy, xí nghi p c ng b ô nhi m b i r t l n.

- Ô nhiễm khí SO_2 , CO , NO_2 và ô nhiễm chì (Pb) trong không khí ô th.

- Ô nhiễm tiếng ồn ô th: Cùng v i s phát tri n ô th là s t ng tr ng giao thông v n t i trong ô th . Giao thông v n t i là ngu n chính gây ô nhiễm tiếng ồn ô th .

❖ Ô nhiễm không khí ô th t ho t ng công nghi p trong ô th

- Nhi u xí nghi p m clên trong các ô th t than, ch a x lý tri t các khí th i c h i (SO_2 , NO_2 , CO), nên ã gây ra ô nhiễm môi tr ng không khí xung quanh.

- Các ho t ng nh : xây d ng c s h t ng, n o vét kênh r ch, p phá công trình c , ào p t... t o ra l l ng l n b i gây ô nhiễm không khí tr m tr ng.

❖ Ô nhiễm không khí ô th do ho t ng giao thông v n t i ô th

- Ph ng ti n giao thông c gi i n c ta t ng lên r t nhanh làm t ng nhanh ngu n th i gây ô nhiễm không khí

- Giao thông v n t i ô th ã tr thành m t ngu n gây ô nhiễm chính i v i môi tr ng không khí ô th , nh t là các ô th l n.

❖ Khác

- M t s h dân c un n u b ng b p than, d u h a... th i ra m t l ng l n khí th i gây ô nhiễm không khí.

5.3.2. Tác ng lên môi tr ngn c

Ngu n n c ô th bao g m n c m t và n c ng m. H i n nay, c ngu n n c ng m và n c m t nhi u ô th u ang trong tình tr ng báo ng ô nhiễm và suy gi m tr l ng ngu n n c. Nguyên nhân gây ô nhiễm n c ô th là do công nghi p, sinh ho t và giao thông gây ra. Ngoài ra, v i c khai thác quá m c c ng làm c n ki t ngu n tài nguyên n c.

❖ Ô nhiễm ngu n n c ô th do công nghi p

- N c th i t các nhà máy có l n các hóa ch t c h i, than, nhi t và các ch t phóng x .

- Các ho t ng khai thác n c ng m gây s t, lún và làm ô nhiễm ngu n n c.

❖ Ô nhiễm ngu n n c ô th do giao thông

- Do d u x t các ph ng ti n giao thông. Ch 1ml d u th i có th gây ô nhiễm 1000 m³ n c ng m.

❖ Ô nhiễm ngu n n c ô th do sinh ho t

- N c th i c a h dân th i tr c ti p ra sông h làm ô nhiễm MT n c

- N c rò r t các bãi rác, t kho ch a ch t c h i gây nguy hi m cho ngu n n c ng m và n c m t

- N c th i b nh vi n: ch a r t nhi u m m ng gây b nh truy n nhi m và các hóa ch t c h i.

5.3.3. Tác ng lên môi tr ng t

- Thoái hóa t t nhiên và t canh tác (sa m c hóa, xói mòn, axit hóa), ô nhiễm t do công nghi p và sinh ho t (do bãi rác, KCN ô nhiễm và ngh a a), t b l m đ ng b i n thành t .

- T c ô th hóa t ng nhanh, ph m vi ô th m r ng l n chi m nh ng vùng t nh y c m v i môi tr ng.

- Ô thị luôn có nhu cầu sử dụng t làm bãi ch a ch t th i công nghi p, bãi ch a nguyên v t li u (k c c h i), bãi ch a rác th i sinh ho t và ngh a trang...

5.3.4. Ch t th i r n và ch t th i nguy h i

- ❖ CTR là nguyên nhân l n gây ô nhi m môi tr ng t, n c và b u khí quy n.
- ❖ Các ngu n phát sinh CTR và CTNH t ô th g m:
 - Rác sinh ho t
 - Rác th i công nghi p
 - Rác th i xây d ng
 - Rác th i b nh vi n
 - Ch t th i nguy h i t b nh vi n, các ho t ng công nghi p, sinh ho t...

5.3.5. Áp l c v m t xã h i trong ô th

- Dân s ô th ngày càng t ng, di dân t nông thôn vào ô th là m t trong nh ng v n khó kh n nh t c n gi i quy t trong qu n lý ô th .
- Hi n t ng di dân t i các ô th ã gây ra nhi u v n ph i gi i quy t nh nhà , d ch v , thông tin, giáo d c, ch m sóc y t , c s h t ng, vi c làm, ô nhi m môi tr ng,...
- T c ô th hoá nhanh, d n n giá t ô th cao d n n có s l n chi m t công

5.4.CÁC GI I PHÁP QU N LÝ MÔI TR NG Ô TH

5.4.1. Các công c luật

- ❖ **Công c luật**
 - Lu t B o v môi tr ng n m 2014s : 55/2014/QH13 ã c Qu c h i khóa 13, k h p th 7 thông qua ngày 23/6/2014. Lu t BVMT 2014 g m 20 ch ng và 170 i u. Lu t B o v Môi tr ng 2014 có hi u l c thi hành t ngày 1/1/2015.
 - Lu t thu BVMT :Lu t s 57/2010/QH12, có hi u l c thi hành t ngày 01 tháng 01 n m 2012.Lu t này ã c Qu c h i n c C ng hòa xã h i ch ngh a Vi t Nam khóa XII, k h p th 8 thông qua ngày 15 tháng 11 n m 2010.
 - Lu t a d ng sinh h c:Lu t s 20/2008/QH12 c a Qu c h i, có hi u l c thi hành t ngày 01 tháng 7 n m 2009. Lu t này ã c Qu c h i n c C ng hòa xã h i ch ngh a Vi t Nam khoá XII, k h p th 4 thông qua ngày 13 tháng 11 n m 2008.
 - Lu t t ai:S : 45/2013/QH13, có hi u l c thi hành t ngày 01 tháng 7 n m 2014. Lu t này ã c Qu c h i n c C ng hòa xã h i ch ngh a Vi t Nam khóa XIII, k h p th 6 thông qua ngày 29 tháng 11 n m 2013.
 - Lu t xây d ng:S : 50/2014/QH13, có hi u l c thi hành t ngày 01 tháng 01 n m 2015.Lu t này ã c Qu c h i n c C ng hòa xã h i ch ngh a Vi t Nam khóa XIII, k h p th 7 thông qua ngày 18 tháng 6 n m 2014.
 - Lu t Thu chuy n quy n s d ng t
 - Lu t Nhà
 - Lu t Kinh doanh b t ng s n
 - M t s ngh nh th và công c mà Vi t Nam tham gia ký k t

- M t s v n b n d i l u t l i ê n q u a n t i m ô i t r ñ g.

5.4.2. Các tiêu chu n, quy chu n qu n lý các môi tr ñ g thành ph n

❖ M t s QCVN hi n hành:

- ✓ QCVN 03:2015/BTNMT - Quy chu n k thu t qu c gia v gi i h n cho phép c a kim lo i n ñ g trong t;
- ✓ QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chu n k thu t qu c gia v ch t l ñ g không khí xung quanh;
- ✓ QCVN 07: 2009/BTNMT - Quy chu n k thu t qu c gia v ñ g ñ g ch t th i nguy h i;
- ✓ QCVN 08:2015/BTNMT - Quy chu n k thu t qu c gia v ch t l ñ g n c m t;
- ✓ QCVN 09:2015/BTNMT - Quy chu n k thu t qu c gia v ch t l ñ g n c ñ g m;

❖ M t s QCVN hi n hành:

- ✓ QCVN 21: 2009/BTNMT - Quy chu n k thu t qu c gia v khí th i công nghi p s n xu t phân bón hóa h c;
- ✓ QCVN 22: 2009/BTNMT - Quy chu n k thu t qu c gia v khí th i công nghi p nhi t i n;
- ✓ QCVN 23: 2009/BTNMT - Quy chu n k thu t qu c gia v khí th i công nghi p s n xu t xi m ñ g;
- ✓ QCVN 25: 2009/BTNMT - Quy chu n k thu t qu c gia v n c th i c a bãi chôn l p ch t th i r n;
- ✓ QCVN 50: 2013/BTNMT - Quy chu n k thu t qu c gia v ñ g ñ g nguy h i i v i bùn th i t quá trình x lý n c;
- ✓ ...

5.4.3. Các công c kinh t

- Thu tài nguyên: Là lo i thu gián thu, thu t các ho t ñ g khai thác tài nguyên, do ñ g i s ñ ñ g tài nguyên óng góp. Nh m gi m suy thoái tài nguyên và ô nhi m môi tr ñ g, nhà n c c n t ñ g thu tài nguyên lên.

- Thu môi tr ñ g: là kho n óng góp c a th nhân và pháp nhân khi s ñ ñ g các thành ph n môi tr ñ g. Thu môi tr ñ g g m: thu ô nhi m không khí, thu ô nhi m ti ñ g n, thu ánh vào các ch t b n trong môi tr ñ g thu ô nhi m các ngu n n c.

- Phí môi tr ñ g: là kho n thu c a nhà n c nh m bù p l kho n chi phí th ñ g xuyên và không th ñ g xuyên v xây ñ g, b o ñ g, t ch c qu n lý hành chính c a nhà n c i v i ho t ñ g cu ñ g i n p thu ..

- Qu môi tr ñ g: Qu môi tr ñ g là m t th ch c thi t k nh n tài tr v n t các ngu n khác nhau và t ó phân ph i các ngu n này h tr quá trình th c hi n các ñ án h o c các ho t ñ g c i thi n ch t l ñ g môi tr ñ g.

- Ký qu c i t o – ph c h i môi tr ñ g: là vi c các t ch c, cá nhân c phép khai thác khoáng s n ph i ký g i m t kho n ti n nh t ñ g, theo m t th i h n nh t ñ g vào Qu b o v môi tr ñ g Vi t Nam h o c Qu b o v môi tr ñ g a ph ñ g (g i chung là Qu b o v môi tr ñ g) nh m m c ích b o m tài chính cho vi c c i t o, ph c h i môi tr ñ g sau khai thác khoáng s n.

- Côta ô nhiễm: là mức độ ô nhiễm phép xả thải có thể chuyển nhượng mà thông qua đó, nhà nước công nhận quyền các nhà máy, xí nghiệp... trong khu vực ô nhiễm phép thải các chất gây ô nhiễm vào môi trường.

- Trách nhiệm môi trường: trách nhiệm các hoạt động kinh tế ô nhiễm môi trường khi tình trạng ô nhiễm môi trường quá nặng nề hoặc khi ngân sách chính phủ chi trả không đáp ứng cho việc cải thiện ô nhiễm.

5.4.4. Biện pháp quản lý giao thông, hạ tầng, cây xanh đô thị

❖ **Quản lý giao thông:**

- ✓ Xây dựng hạ tầng giao thông hợp lý, mở rộng đường theo đúng quy hoạch.
- ✓ Hình thức vận tải giao thông thân thiện ra các ngã tư, ngã năm, vòng xoay..., do vậy giảm thiểu tai nạn giao thông và tiết kiệm chi phí vận tải.
- ✓ Ưu tiên xây dựng các bãi đỗ xe cá nhân và xe công cộng.
- ✓ Quản lý hạ tầng
- ✓ Giảm quy mô nhà ở cho người dân xây dựng các khu cao tầng, khu chung cư để giảm chi phí... giảm quy mô nhà ở cho dân cư đô thị, tránh tình trạng người dân làm chi phí công xây dựng nhà ở.

❖ **Quản lý cây xanh đô thị**

- ✓ Lưu ý ghép trồng cây xanh vào vỉa hè quy hoạch đô thị
- ✓ Xây dựng thêm các khuôn viên cây xanh, công viên vui chơi, văn hóa.
- ✓ Tăng chỉ tiêu trồng cây xanh trong các đô thị
- ✓ Các cơ quan quản lý cần quan tâm hơn nữa cây xanh đô thị

❖ **Quản lý môi trường**

- ✓ Rác thải
- ✓ Nước thải
- ✓ Khí thải

(phần này học viên tìm hiểu thêm)

❖ **Cấp thoát nước đô thị**

- ✓ Quản lý mạng lưới cấp nước
- ✓ Quản lý mạng lưới thoát nước

(phần này học viên tìm hiểu thêm)

CHƯƠNG 6. NHÓM KIẾN THỨC VỀ QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP VÀ NÔNG THÔN

6.1. MÔ TẢ KHÁI NIỆM CƠ BẢN

Nông thôn

Nông thôn là phần lãnh thổ không thuộc nội thành, nội thị các thành phố, thị xã, thị trấn theo quy định của pháp hành chính cấp là UBND xã, nông thôn mới giai đoạn 2010 - 2020 bao gồm các chức năng sau:

- Kinh tế phát triển, đời sống vật chất và tinh thần của dân nông thôn được nâng cao.
- Nông thôn phát triển theo quy hoạch, có cấu trúc, kinh tế, xã hội hiện đại, môi trường sinh thái tốt.
- Dân trí được nâng cao, bản sắc văn hóa dân tộc được gìn giữ và phát huy.
- Chất lượng hạ tầng chính trị được nâng cao.

❖ Vai trò cơ bản của nông thôn

- Nông thôn là nơi cung cấp lương thực, thực phẩm cho đời sống của người dân.
- Cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp và xuất khẩu.
- Cung cấp hàng hóa cho xuất khẩu.
- Cung cấp lao động cho công nghiệp và thành thị.
- Là thị trường tiêu thụ hàng sản phẩm của công nghiệp và dịch vụ.
- Phát triển nông thôn tạo điều kiện nhân nhảu về mặt kinh tế - chính trị - xã hội.
- Nông thôn nằm trên địa bàn rừng nguyên sinh các môi trường nhiên - kinh tế - xã hội.

Nông nghiệp

Nông nghiệp là quá trình sản xuất lương thực, thực phẩm, thực phẩm gia súc, gia cầm, thủy sản và các sản phẩm nông nghiệp khác từ trồng trọt, chăn nuôi, lâm nghiệp, thủy sản...

➤ Trong nông nghiệp có hai loại chính:

- Nông nghiệp thuần nông (hay nông nghiệp sinh nhai)
- Nông nghiệp chuyên sâu

Nông nghiệp hiện đại vượt ra khỏi sản xuất nông nghiệp truyền thống, loại sản xuất nông nghiệp chủ yếu tự nhiên lương thực cho con người hay làm thức ăn cho các con vật.

❖ Vai trò cơ bản của nông nghiệp

- Cung cấp lương thực thực phẩm
- Cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp
- Cung cấp nguồn nhân lực cho nền kinh tế
- Cung cấp vốn cho các ngành kinh tế khác
- Thúc đẩy phát triển thị trường nội địa

6.2. HƯỚNG TRỌNG MÔI TRƯỜNG CÁC NHÓM NGÀNH TRONG KHU VỰC NÔNG THÔN

Ngành trồng trọt

❖ Ngành trồng trọt đang em li li ích kinh tế khá lớn. Tuy nhiên, làm nảy sinh một số vấn đề môi trường sau:

- Phân bón khi sử dụng làm ô nhiễm nguồn nước, ô nhiễm đất và có thể gây ô nhiễm gen vì một số loại cây trồng.
- Thuốc BVTV sử dụng ngày càng gia tăng dẫn đến nguy cơ thuốc độc hại, mất an toàn về sinh thái, nguy cơ ô nhiễm. Một khác do sử dụng nhiều loại thuốc BVTV làm cho các loài sinh vật có ích (thiên địch) bị tiêu diệt, gây mất cân bằng sinh thái.
- Thâm canh trồng vụ gia tăng số lần canh tác nhưng thiếu chăm sóc kỹ lưỡng do sâu bệnh và gia tăng suy giảm phì nhiêu đất.

Ngành chăn nuôi

Lượng phân không xử lý và tái sử dụng lại chính là nguồn cung cấp phần lớn các khí nhà kính (chủ yếu là CO₂, N₂O) làm trái đất nóng lên, rỉ lo ngại về ô nhiễm, gây phú dưỡng và ô nhiễm nước.

Chăn nuôi làm ô nhiễm không khí, ảnh hưởng nghiêm trọng tới môi trường sống dân cư, nguồn nước, tài nguyên đất và ảnh hưởng chính đến kết quả sản xuất chăn nuôi.

Tình trạng chăn nuôi thả rông, chăn thả trên đồng cỏ, ruộng lúa, ... còn khá phổ biến. Góp phần làm tăng diện tích đất xói mòn, suy giảm chất lượng đất, nước, giảm khả năng sản xuất nông nghiệp và phát sinh dịch bệnh.

Ngành lâm nghiệp

- Một số hoạt động như phá rừng ngập mặn nuôi tôm, chặt rừng trồng cây công nghiệp gây nên thiên tai ngày càng nhiều hơn, các yếu tố môi trường suy thoái.
- Việc chặt phá rừng, trồng bả bãi, sử dụng thuốc không bền vững dẫn đến tai biến thoái hóa về mặt vật lý do ó th c v t khó có khả năng tái sinh dẫn đến nguy cơ hoang mạc hóa cao.

Ngành thủy sản

- Nuôi trồng thủy sản mang lại lợi ích như cao, nhưng vì các kỹ thuật quy hoạch nuôi trồng thủy sản rất khó.
- Lượng chất thải trong nuôi trồng thủy sản thải ra môi trường rất lớn.
- Nghề nuôi trồng thủy sản thường chưa xử lý nước thải do diện tích nuôi trồng thủy sản, bảo vệ môi trường và ô nhiễm môi trường.
- Hình thức vi phạm các quy định của nhà nước trong khai thác thủy sản vẫn còn xảy ra nhiều hơn tình trạng hủy hoại nguồn lợi thủy sản, mất loài quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng và tuyệt chủng.
- Công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản gặp nhiều khó khăn do sự lũng đoạn và phân tán có hình thức vi phạm hành chính còn nhiều chưa có tính răn đe.

Môi trường làng nghề

- ❖ Đa số các làng nghề ô nhiễm bởi chất thải rắn, khí độc, nước thải xả ra trong quá trình sản xuất chất thải trực tiếp ra môi trường gây ô nhiễm cục bộ, làm ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe người dân.
- ❖ Công tác bảo vệ sinh môi trường trong các làng nghề còn yếu, chưa có kế hoạch xử lý chất thải ô nhiễm.

6.3. GIỚI PHÁP QUẢN LÝ CÁC THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG

❖ Giới pháp quản lý tài nguyên và môi trường

- Xây dựng và ban hành các tiêu chí về hạn mức chuyên ngành nông nghiệp, nhất là hạn mức về việc sử dụng đất cho phát triển kinh tế trang trại, nông nghiệp vùng nông thôn... có sự phân biệt về hạn mức trồng, lâm nghiệp.
- Tiếp tục hoàn thiện khung giá trị nông nghiệp, làm cơ sở cho việc hạch giá tài nguyên đất.
- Quy định các hóa chất nông nghiệp đưa vào sử dụng
- Quy định các phương pháp nông nghiệp

❖ Các giới pháp quản lý tài nguyên nước

Giới pháp về công nghệ sản xuất, quy định các công trình sản xuất và chất lượng nước:

áp dụng hóa các công nghệ phù hợp với điều kiện tự nhiên kinh tế - xã hội của môi trường nông thôn; đảm bảo nguyên tắc bền vững. Các thành phần sau:

- Phân tích, nâng cấp, cải tạo và mở rộng các công trình sản xuất hiện có.
- Tiếp tục nghiên cứu đưa vào các mô hình dự án sản xuất thí điểm trên khai thác vùng và nhân rộng vùng có điều kiện tốt trên toàn quốc
- Sử dụng hợp lý các nguồn tài nguyên nước
- Áp dụng công nghệ thích hợp trên cơ sở ưu tiên ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật trong sản xuất, duy trì công nghệ truyền thống phù hợp

❖ Các giới pháp hạn chế ô nhiễm không khí và phát thải khí nhà kính

▪ Trong lĩnh vực trồng trọt

- Ứng dụng các biện pháp kỹ thuật canh tác tiên tiến theo hướng tiết kiệm nước tưới và chi phí đầu vào giảm thiểu phát thải khí nhà kính.
- Thu gom, tái sử dụng và xử lý triệt để phương pháp nông nghiệp
- Ứng dụng các biện pháp kỹ thuật nâng cao hiệu quả sử dụng các loại phân bón.
- Chuyển đổi loại hình cây trồng phù hợp với các điều kiện hiện có.
- Ứng dụng các giới pháp tiết kiệm năng lượng, nhiên liệu trong làm đất, tưới tiêu cho các cây trồng
- Phát triển và ứng dụng công nghệ xử lý chất thải hữu cơ từ trồng trọt.

▪ Trong lĩnh vực chăn nuôi

- Thay đổi khu vực chăn nuôi gia súc, gia cầm giảm thiểu phát thải khí nhà kính trong chăn nuôi
- Ứng dụng công nghệ biogas xử lý chất thải chăn nuôi, sản xuất nhiên liệu sạch thay thế nhiên liệu hóa thạch.
- Ứng dụng công nghệ yếm khí chất thải chăn nuôi gia súc, gia cầm nhằm giảm phát thải khí nhà kính.

6.4. GIỚI PHÁP QUẢN LÝ CÁC HOẠT ĐỘNG NÔNG NGHIỆP VÀ NÔNG THÔN

❖ Giới pháp quản lý các hoạt động chăn nuôi

- Tổ chức các lớp tập huấn, huấn luyện chung và chuyên sâu trong lĩnh vực chăn nuôi nhằm tạo điều kiện cho người dân tiếp cận công nghệ và hiệu quả cao nhất.

- Nghiên cứu ứng dụng rơm rã làm lót sinh học vào chăn nuôi.
- Nghiên cứu, xây dựng thí điểm các mô hình xử lý chất thải tại các làng nghề.
- Nghiên cứu, ban hành các quy định về xây dựng công trình vệ sinh môi trường khu vực chăn nuôi

❖ **Giới thiệu pháp luật về chăn nuôi**

- Kiểm tra pháp lý các hoạt động chăn nuôi và các hoạt động chăn nuôi nhốt ở vùng tròn khép kín, vệ sinh thú y và hạn chế ô nhiễm môi trường, tiết kiệm chi phí.
- Sử dụng các phương pháp truyền thống (mô hình VAC) kết hợp với các thực hành quản lý mô hình chăn nuôi và chuyển đổi.

❖ **Giới thiệu quản lý trong nuôi trồng thủy sản**

- Chỉ thị quy hoạch ven biển và lồng ghép nuôi trồng thủy sản trong quy hoạch sử dụng đất đai và mặt nước ven biển.
- Ưu tiên khôi phục các vùng nuôi trồng, có cơ cấu chuyển đổi hợp lý các vùng nuôi trồng hay phát triển khác.
- Giảm thiểu sự xâm nhập của các tác nhân trong quá trình khai thác nuôi trồng thủy sản.
- Cách biệt các cá thể thoát nước và các kênh cấp nước hạn chế sự lây nhiễm và duy trì an toàn sinh học.
- Hạn chế và không sử dụng thuốc kháng sinh trong nuôi trồng thủy sản các cá thể và các hệ thống ven biển.
- Tuyên truyền, khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư xây dựng các nhà máy xử lý nước thải riêng cho ngành nhằm giảm thiểu ô nhiễm là cá nhân hiện nay.
- Thực hiện kiểm tra tránh lây nhiễm trong các ao nuôi, tránh lây lan qua các ao nuôi. Sử dụng hợp lý và có trách nhiệm các loại thuốc thú y và giảm thiểu sử dụng kháng sinh.
- Kiểm tra các loại ao cấp, ao xử lý nước thải.
- Thực hiện các khóa tập huấn về thực hành nuôi trồng thủy sản có trách nhiệm.