

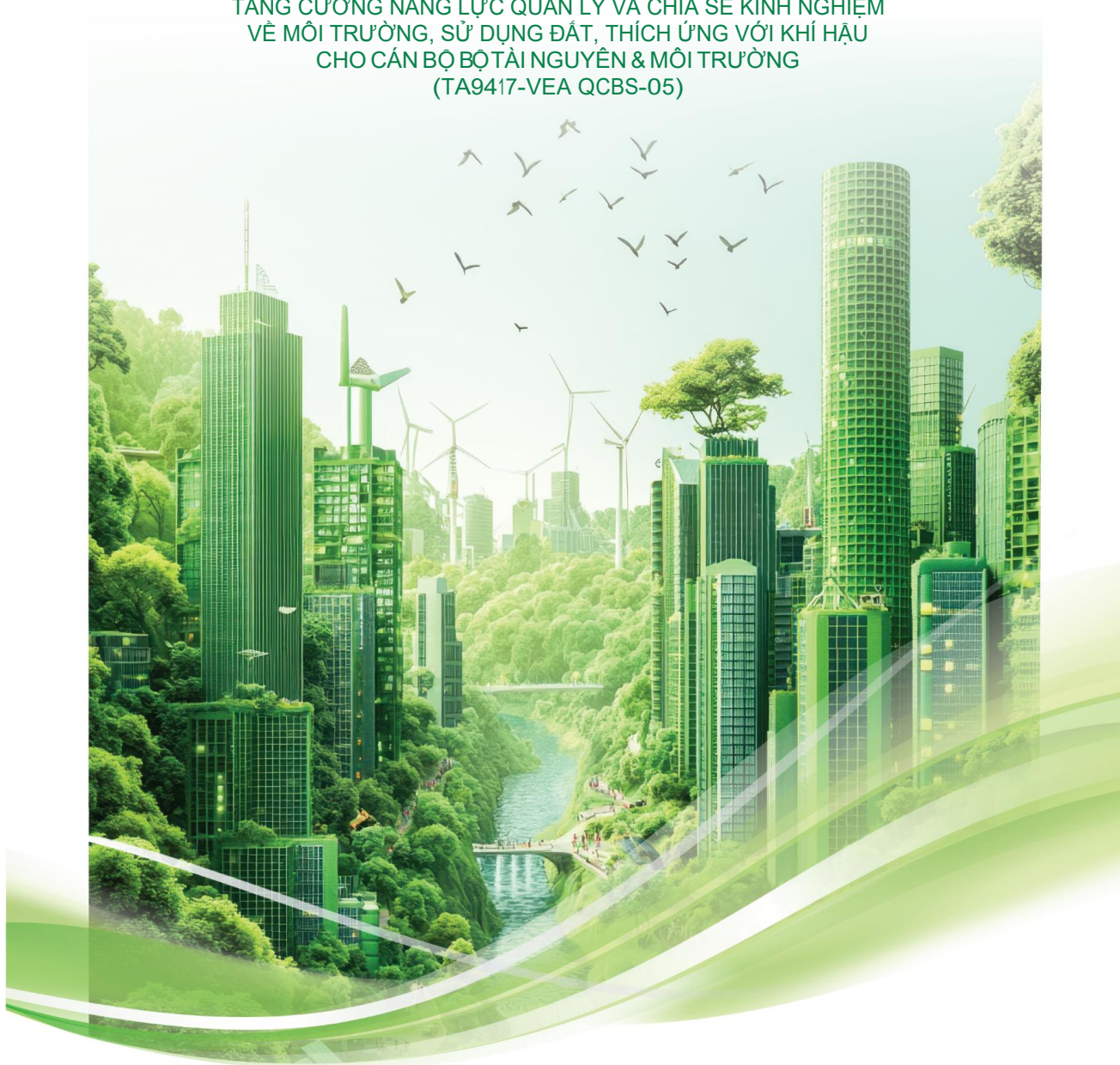
SẢN PHẨM 3.1

TÀI LIỆU ĐÀO TẠO VÀ NÂNG CAO NĂNG LỰC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG LIÊN QUAN ĐẾN SỬ DỤNG ĐẤT, ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ SẢN XUẤT TIÊU DÙNG BỀN VỮNG

CHỦ ĐỀ 3: BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT

(Tài liệu thực hành)

TĂNG CƯỜNG NĂNG LỰC QUẢN LÝ VÀ CHIA SẺ KINH NGHIỆM
VỀ MÔI TRƯỜNG, SỬ DỤNG ĐẤT, THÍCH ỨNG VỚI KHÍ HẬU
CHO CÁN BỘ BỘ TÀI NGUYÊN & MÔI TRƯỜNG
(TA9417-VEA QCBS-05)



DỰ ÁN LỒNG GHÉP CHỐNG CHỊU VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
ĐỂ PHÁT TRIỂN CÁC ĐÔ THỊ XANH LOẠI II (TA9417-VIE)

Sản phẩm 3.1
TÀI LIỆU ĐÀO TẠO VÀ NÂNG CAO NĂNG LỰC VỀ
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG LIÊN QUAN ĐẾN SỬ DỤNG ĐẤT,
ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ SẢN XUẤT VÀ TIÊU DÙNG BỀN VỮNG

CHỦ ĐỀ 3: BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT
(Tài liệu thực hành)

GÓI THẦU
TĂNG CƯỜNG NĂNG LỰC QUẢN LÝ VÀ CHIA SẺ KINH NGHIỆM
VỀ MÔI TRƯỜNG, SỬ DỤNG ĐẤT, THÍCH ỨNG VỚI KHÍ HẬU
CHO CÁN BỘ BỘ TÀI NGUYÊN & MÔI TRƯỜNG
(TA9417-VEA QCBS-05)

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
LIÊN DANH GIỮA CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN EPRO
VÀ CÔNG TY CỔ PHẦN TRUYỀN THÔNG BA ĐÌNH

DUYỆT BỞI
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN LỒNG GHÉP CHỐNG CHỊU VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU
VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỂ PHÁT TRIỂN CÁC ĐÔ THỊ XANH LOẠI II

Hà Nội, tháng 10 năm 2025

Lịch sử tài liệu:

Bản số	Ngày	Rà soát/ góp ý bởi	Ngày
Ver.# 1	06/10/2025		

MỤC LỤC

1. Hỏi đáp làm quen và đánh giá kiến thức nền của học viên.....	4
2. Quiz làm rõ khái niệm về ô nhiễm POPs (15 phút)	4
3. Thảo luận nhóm: Nhận diện nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hoá, thiết bị có chứa POPs tại địa phương (45 phút).....	6
4. Thảo luận nhóm: Nhận diện nguồn gây ô nhiễm đất, khu vực cần xác định, đánh giá ô nhiễm đất để cải tạo và phục hồi (30 phút)	7
5. Thảo luận nhóm: Thiết kế chương trình lấy mẫu và đánh giá nguy cơ ô nhiễm đất (45 phút)	7
6. Thực hành tình huống: Truyền thông khu vực ô nhiễm đất sẽ cải tạo và phục hồi môi trường (40 phút)	8

TÀI LIỆU THỰC HÀNH

1. Hỏi đáp làm quen và đánh giá kiến thức nền của học viên

Mục tiêu:

Phần này nhằm mục đích tạo không khí thoải mái, gắn kết học viên và giúp giảng viên hiểu rõ kiến thức nền, nhu cầu, kỳ vọng để điều chỉnh cách giảng dạy.

Thực hiện:

Giới thiệu ngắn gọn giữa giảng viên và học viên.

Hỏi đáp nhanh về: Đánh giá sơ bộ mức độ hiểu biết về ô nhiễm POPs và ô nhiễm đất; Hoạt động quản lý nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hoá, thiết bị có chứa POPs; tình trạng ô nhiễm đất tại địa phương; Kinh nghiệm công tác liên quan, kỳ vọng của học viên đối với khóa học (kiến thức, kỹ năng, ứng dụng vào công việc...)

2. Quiz làm rõ khái niệm về ô nhiễm POPs (15 phút)

1. POPs là nhóm chất ô nhiễm có:

- A. Tính độc thấp, ít nguy cơ với sinh vật
- B. Tính bền vững cao, độc tính mạnh, lan truyền xa và tích lũy trong cơ thể sinh vật
- C. Tính bay hơi cao và dễ bị phân hủy
- D. Nguồn gốc duy nhất từ tự nhiên

2. POPs có đặc tính chính nào sau đây?

- A. Dễ phân hủy sinh học
- B. Tích lũy trong mô mỡ sinh vật
- C. Dễ bay hơi và tan hoàn toàn trong nước
- D. Chỉ tồn tại trong không khí

3. Đặc tính “vận chuyển xa” của POPs có nghĩa là:

- A. Chỉ tồn tại ở nơi phát thải
- B. Có thể di chuyển hàng ngàn km qua khí quyển hoặc dòng nước
- C. Bị giữ lại trong đất ngay sau khi phát thải
- D. Chỉ có thể phát tán trong phạm vi 10 km

4. POPs không dễ bị phân hủy bởi yếu tố nào?

- A. Ánh sáng mặt trời
- B. Vi sinh vật
- C. Nhiệt độ cao
- D. Tất cả các yếu tố trên

5. Tác động sức khỏe nào không phải là của POPs?

- A. Rối loạn nội tiết

- B. Suy giảm miễn dịch
- C. Tăng cường trao đổi chất
- D. Gây ung thư

6. POPs chủ yếu phát thải từ:

- A. Hoạt động nông nghiệp, công nghiệp, chất thải sinh hoạt
- B. Các hồ tự nhiên
- C. Hoạt động quang hợp
- D. Các cánh rừng nhiệt đới

7. POPs thường tích tụ trong sinh vật ở đâu?

- A. Trong máu
- B. Trong mô cơ
- C. Trong mô mỡ
- D. Trong xương

8. Đặc điểm “tích lũy sinh học” (bioaccumulation) của POPs có nghĩa là:

- A. POPs bị cơ thể sinh vật nhanh chóng đào thải ra ngoài
- B. POPs tích tụ dần trong mô mỡ của sinh vật và nồng độ tăng cao dần qua các bậc trong chuỗi thức ăn
- C. POPs chỉ tồn tại trong môi trường nước biển
- D. POPs dễ bị phân hủy bởi vi sinh vật

9. Việt Nam chính thức trở thành thành viên Công ước Stockholm vào năm nào?

- A. 2001
- B. 2002
- C. 2004
- D. 2006

10. POPs nào thường có trong thiết bị điện cũ, dầu biến thế?

- A. PCB
- B. DDT
- C. Lindane
- D. Aldrin

11. Một ví dụ điển hình về POP gây độc mạnh, phát sinh không chủ định trong quá trình đốt rác là:

- A. Lindane
- B. PCB
- C. Dioxin (TCDD)
- D. Endrin

12. Điều 69 Luật BVMT 2020 quy định gì về POPs?

- A. Cho phép sử dụng có kiểm soát
- B. Cấm sản xuất, nhập khẩu, lưu hành POPs trong danh mục cấm
- C. Bắt buộc tái chế POPs
- D. Cho phép POPs tồn tại tự nhiên

13. POPs thuộc loại chất thải nào theo Luật BVMT 2020?

- A. Chất thải rắn sinh hoạt
- B. Chất thải công nghiệp
- C. Chất thải nguy hại đặc biệt
- D. Chất thải tái chế

14. Công ước Stockholm về POPs có mục tiêu chính là gì?

- A. Khuyến khích sử dụng POPs trong nông nghiệp
- B. Giảm phát thải, loại bỏ hoặc hạn chế sản xuất và sử dụng POPs
- C. Thúc đẩy buôn bán POPs quốc tế
- D. Tăng cường khai thác POPs từ tự nhiên

15. POPs có thể xâm nhập vào cơ thể con người qua con đường nào?

- A. Chỉ qua đường hô hấp
- B. Qua thực phẩm, nước uống, không khí và tiếp xúc trực tiếp
- C. Chỉ qua da
- D. Chỉ qua đường tiêu hóa

3. Thảo luận nhóm: Nhận diện nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hoá, thiết bị có chứa POPs tại địa phương (45 phút)

Mục đích

- Giúp học viên/cán bộ hiểu rõ những dạng POPs có thể hiện diện trong đời sống và sản xuất tại địa phương.
- Nhận diện được các nguồn, sản phẩm, thiết bị có nguy cơ chứa POPs.
- Xây dựng danh sách sơ bộ các đối tượng cần quan tâm, phục vụ quản lý và kiểm soát POPs.

Thực hiện

- Chia lớp thành các nhóm (10 người/ nhóm)
- Giảng viên đưa ra các câu hỏi thảo luận:
 - o Hãy nêu 3 nguồn phát thải POPs mà bạn có thể tìm thấy tại địa phương mình.
 - o Điểm nóng POPs thường gặp tại địa phương bạn là gì?
 - o Cần ưu tiên kiểm soát POPs ở lĩnh vực nào: nông nghiệp, công nghiệp, xử lý chất thải, hay tái chế?
 - o Cán bộ cấp địa phương có thể làm gì để phát hiện sớm nguồn POPs?

- Các thách thức trong quản lý và xử lý POPs ở địa phương là gì?
- Các nhóm phân công trưởng nhóm và thư ký, tiến hành thảo luận trong vòng 20 phút theo các câu hỏi gợi ý.
- 2-3 nhóm cử đại diện trình bày kết quả (5 phút/nhóm); các nhóm khác tham gia phản biện, bổ sung ý kiến.
- Giảng viên tổng hợp, nhận xét và rút ra kết luận chung, làm rõ các điểm chính và định hướng quản lý POPs tại địa phương.

4. Thảo luận nhóm: Nhận diện nguồn gây ô nhiễm đất, khu vực cần xác định, đánh giá ô nhiễm đất để cải tạo và phục hồi (30 phút)

Mục tiêu:

- Giúp học viên xác định được các nguồn gây ô nhiễm đất phổ biến tại địa phương.
- Nhận diện các khu vực có nguy cơ hoặc đang bị ô nhiễm đất cần quan tâm.

Thực hiện:

- Chia lớp thành các nhóm (10 người/ nhóm)
- Giảng viên đưa ra các câu hỏi thảo luận:
 - Theo bạn, đâu là khu vực nhạy cảm hoặc có nguy cơ cao cần xác định và đánh giá chất lượng đất?
 - Loại chất ô nhiễm đất thường gặp ở địa phương là gì? (kim loại nặng, hóa chất hữu cơ, POPs...)
 - Tiêu chí nào cần cân nhắc khi lựa chọn khu vực ưu tiên đánh giá và phục hồi đất?
- Các nhóm phân công trưởng nhóm và thư ký, tiến hành thảo luận trong vòng 10 phút theo các câu hỏi gợi ý.
- 2-3 nhóm cử đại diện trình bày kết quả (5 phút/nhóm); các nhóm khác tham gia phản biện, bổ sung ý kiến.
- Giảng viên tổng hợp, nhận xét và kết luận chung, đưa ra ví dụ minh họa thực tế và gợi ý định hướng phục hồi đất.

5. Thảo luận nhóm: Thiết kế chương trình lấy mẫu và đánh giá nguy cơ ô nhiễm đất (45 phút)

Mục tiêu

- Giúp học viên nắm được các nguyên tắc cơ bản của chương trình lấy mẫu đất (mục tiêu, vị trí, tần suất, thông số phân tích).
- Thực hành xây dựng chương trình lấy mẫu phù hợp với điều kiện địa phương

Thực hiện

- Chia lớp thành các nhóm (10 người/ nhóm)
- Giảng viên đưa ra các câu hỏi thảo luận: UBND của 1 xã đang thiết kế chương trình lấy mẫu đất nông nghiệp (200 ha) nằm cạnh một khu công nghiệp đa

lĩnh vực (phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, pin ắc quy...), nước thải của khu công nghiệp được dẫn ra ruộng thủy lợi phục vụ tưới tiêu. Hãy cho biết:

- Mục tiêu chính của chương trình lấy mẫu đất tại địa phương là gì?
 - Khu vực, vị trí nào cần ưu tiên lấy mẫu? Tiêu chí lựa chọn?
 - Các thông số cần phân tích để đánh giá chất lượng đất.
 - Phương pháp lấy mẫu, tần suất và quy mô lấy mẫu phù hợp, cơ sở lựa chọn?
- Các nhóm phân công trưởng nhóm và thư ký, tiến hành thảo luận trong vòng 20 phút theo các câu hỏi gợi ý.
 - 2-3 nhóm cử đại diện trình bày kết quả (5 phút/nhóm); các nhóm khác tham gia phản biện, bổ sung ý kiến.
 - Giảng viên: theo dõi, gợi ý, tổng hợp và rút ra kết luận

6. Thực hành tình huống: Truyền thông khu vực ô nhiễm đất sẽ cải tạo và phục hồi môi trường (40 phút)

Tình huống

Một làng nghề tái chế nhựa và kim loại tại một địa phương thường xuyên đốt phế liệu, gây khói đen và mùi khét. Kết quả khảo sát cho thấy khí thải có dấu hiệu chứa dioxin/furan và đất khu vực có dấu hiệu ô nhiễm.

Yêu cầu thảo luận nhóm:

- Xác định nguồn phát thải POPs chính và loại POPs có khả năng hình thành.
- Đề xuất biện pháp quản lý hành chính và kỹ thuật để giảm phát thải.
- Đưa ra ý tưởng truyền thông cộng đồng gồm 3–5 hoạt động để nâng cao nhận thức người dân.
- Thiết kế thông điệp truyền thông ngắn (≤ 20 từ) kêu gọi người dân không đốt rác và phế liệu.

Cách thức tổ chức:

- Chia lớp thành các nhóm (10 người/ nhóm)
- Các nhóm phân công trưởng nhóm và thư ký, tiến hành thảo luận trong vòng 20 phút theo các câu hỏi gợi ý.
- Đại diện 2-3 nhóm trình bày kết quả, (5 phút/nhóm); các nhóm khác tham gia phản biện, bổ sung ý kiến.
- Giảng viên hướng dẫn, theo dõi, tổng hợp và rút ra kết luận.