**BÀI 3: PHÂN BÓN HÓA HỌC**

**GV: TRẦN TRỌNG TUYỀN**

**❖ CÂU HỎI BÀI HỌC**

**Câu 1:** **[CD – CĐHT]** Làm thế nào để biến một số rác thải từ nhà bếp thành phân bón hữu cơ, dùng để bón cho cây cảnh trồng tại nhà?

**Hướng dẫn giải:**

Để biến một số rác thải từ nhà bếp thành phân bón hữu cơ ta cho rác thải nhà bếp vào thùng xốp hoặc thùng nhựa đậy kín lắp và ủ trong một thời gian từ khoảng 1 đến 2 tuần.

**Câu 2:** **[CD – CĐHT]** Để kích thích sự phát triển rễ của hạt mầm, nên ưu tiên dùng phân bón vô cơ hay phân bón hữu cơ? Vì sao?

**Hướng dẫn giải:**

Để kích thích sự phát triển rễ của hạt mầm, nên ưu tiên dùng phân bón vô cơ vì chúng mang lại hiệu quả cao, cây nhanh chóng ra rễ. Trong khi đó phân hữu cơ chỉ được cây hấp thụ khi chúng đã khoáng hóa, quá trình này diễn ra từ từ nên phân hữu cơ cung cấp chất dinh dưỡng chậm hơn với phân vô cơ.

**Câu 3:** **[CD – CĐHT]** Với quá trình sản xuất phân chuồng, hãy:

a) Chỉ ra ưu điểm về thời gian thực hiện, chất lượng sản phẩm giữa ủ nóng và ủ nguội.

b) Dự báo các tác hại đối với sức khỏe con người và môi trường.

a) So sánh giữa ủ nóng và ủ nguội:

**Hướng dẫn giải:**

| **Nội dung** | **Ủ nóng** | **Ủ lạnh** |
| --- | --- | --- |
| Thời gian thực hiện | Nhanh, 1 tháng là có thể sử dụng. | Chậm, kéo dài 5 - 6 tháng |
| Chất lượng sản phẩm | Hàm lượng đạm thấp hơn | Hàm lượng đạm cao hơn |

b) Nguy cơ còn mầm bệnh trong phân (bào tử nấm bệnh, vi sinh vật, trúng giun sán, nhộng kén côn trùng), ảnh hưởng đến sức khỏe người sử dụng phân bón và người tiêu dùng sản phẩm từ cây trồng. Phân chuồng được ủ từ chất thải động vật có mùi khó chịu, nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

**Câu 4:** **[CD – CĐHT]** Loại rác nào sau đây không thể sử dụng làm phân rác tại nhà?

A. Rơm, rạ, lá cây khô. B. Giấy, bã mía, mùn cưa.

C. Túi nylon, xương động vật. D. Vỏ trái cây, vỏ các loại củ.

**Hướng dẫn giải:**

Chọn C

Túi nylon, xương động vật là những chất khó phân hủy gây những tác động xấu đến cây trồng.

**Câu 5:** **[CD – CĐHT]** Quá trình sản xuất phân hữu cơ sinh học có tạo thành khí ammonia và methane không? Giải thích.

**Hướng dẫn giải:**

Quá trình sản xuất phân hữu cơ sinh học có tạo thành khí ammonia và methane vì quá trình chuyển hóa phân hữu cơ diễn ra chậm.

**Câu 6:** **[CD – CĐHT]** Mầm cỏ dại có trong phân chuồng có tác hại gì đối với cây trồng? Để hạn chế mầm cỏ dại thì phân chuồng nên được ủ nguội hay ủ nóng?

**Hướng dẫn giải:**

Mầm cỏ dại trong phân chuồng sẽ cạnh tranh sự phát triển cây trồng để sử dụng nguồn dinh dưỡng, diện tích đất.

Để hạn chế mầm cỏ dại thì phân chuồng nên được ủ nóng, khi ủ nóng, nhiệt độ bên trong đống phân có thể đạt đến 60oC, làm tiêu diệt mầm hạt cỏ dại.

**CÂU HỎI CUỐI BÀI**

**Bài 1:** **[CD – CĐHT]** Hãy tìm hiểu về hoạt động của một số loại vi sinh vật có ích trong phân hữu cơ sinh học.

**Hướng dẫn giải:**

Một số vi sinh vật có ích trong phân hữu cơ sinh học: vi sinh vật ký sinh, vi sinh vật cố định đạm, vi sinh vật phân giải chất hữu cơ, vi sinh vật đối kháng, vi sinh vật phân hủy xenlulo,…

**Bài 2:** **[CD – CĐHT]** Hãy tìm hiểu, lập danh sách các cây họ Đậu đóng vai trò là cây phân xanh.

**Hướng dẫn giải:**

Các cây họ Đậu đóng vai trò là cây phân xanh: lạc, muồng, điên điển (điền thanh), đậu mèo, cây so đũa, đậu săng, hàn the ba lá (sơn lục đậu), đậu biếc, cỏ trinh nữ,...

**Bài 3:** **[CD – CĐHT]** Việc đốt rơm, rạ trên đồng sẽ gây ô nhiễm môi trường, thoái hóa đất. Vậy, nên sử dụng rơm rạ như thế nào để có thể mang lại nhiều lợi ích hơn cho người nông dân.

**Hướng dẫn giải:**

Nên sử dụng rơm, rạ làm phân hữu cơ để có thể mang lại nhiều lợi ích hơn cho người nông dân: cung cấp chất dinh hưỡng cho cây trồng, tăng độ tơi xốp đất, hạn chế xói mòn và tránh bị khô hạn; đặc biệt là tránh gây ô nhiễm môi trường hơn so với việc đốt rơm, dạ.