Bài 42: Sinh sản hữu tính ở thực vật

**Trả lời câu hỏi Sinh 11 Bài 42 trang 163:** Mô tả cấu tạo của một hoa mà em biết.

**Lời giải:**

Mô tả cấu tạo hoa hồng:

- Tràng hoa (cánh hoa).

- Đài hoa.

- Cuống hoa.

- Nhị hoa.

- Nhụy hoa.

**Trả lời câu hỏi Sinh 11 Bài 42 trang 163:** Quan sát hình 42.1 và:

- Mô tả quá trình hình thành hạt phấn (thể giao tử đực).

- Mô tả quá trình hình thành túi phôi (thể giao tử cái).

**Lời giải:**

- Quá trình hình thành hạt phấn: Mỗi tế bào mẹ hạt phấn (2n) trong bao phấn của nhị hoa tiến hành quá trình giảm phân tạo nên 4 tế bào con (n) gọi là các bào tử đơn bội. Tiếp theo, mỗi bào tử đơn bội (n) tiến hành một lần nguyên phân để hình thành nên cấu tạo đa bào đơn bội gọi là hạt phấn (thế giao tử đực). Hạt phấn có 2 tế bào (tế bào nhỏ là tế bào sinh sản và tế bào lớn là tế bào ống phấn) được bao bọc bởi một thành chung dày.

- Quá trình hình thành túi phôi: Từ một tế bào mẹ (2n) của noãn trong bầu nhụy qua quá trình giảm phân tạo thành 4 tế bào con (n) gọi là bào tử đơn bội. Trong 4 bào tử đơn bội đó, ba tế bào xếp phía dưới tiêu biến chỉ còn một tế bào sống sót. Bào tử cái sống sót này sinh trưởng dài ra thành hình quả trứng (hình ô van), thực hiện 3 lần nguyên phân tạo nên cấu trúc gồm 7 tế bào và 8 nhân (3 tế bào đối cực, 1 tế bào nhân cực, 1 tế bào trứng, 2 tế bào kèm) gọi là túi phôi.

**Bài 1 (trang 166 SGK Sinh 11):** Thụ phấn là gì, có mấy hình thức thụ phấn?

**Lời giải:**

    Thụ phấn là quá trình vận chuyển hạt phấn từ nhị đến núm nhụy (đầu nhụy).

    Có 2 hình thức thụ phấn:

      \* Tự thụ phấn: Hạt phấn của nhị hoa nảy mầm trên núm nhụy của chính hoa đó hoặc hạt phấn từ nhị của một hoa rơi trên núm nhụy của một hoa khác trên cùng một cây và nảy mầm.

      \* Thụ phấn chéo: Hạt phấn từ nhị của một hoa rơi và nảy mầm ở núm nhụy của một hoa trên những cây khác nhau cùng loài.

**Bài 2 (trang 166 SGK Sinh 11):** Thụ tinh kép là gì?

**Lời giải:**

   Thụ tinh kép: cùng một lúc giao tử đực thứ nhất (nhân thứ nhất) (n) thụ tinh với tế bào trứng (n) để hình thành hợp tử (2n) và giao tử đực thứ hai (nhân thứ hai) (n) kết hợp với tế bào lưỡng bội (2n) để hình thành nhân tam bội (3n) (khởi đầu của nội nhũ).

**Bài 3 (trang 166 SGK Sinh 11):** Trình bày nguồn gốc của hạt và quả.

**Lời giải:**

    - Hạt do noãn đã được thụ tinh phát triển thành. Hạt chứa phôi và có nội nhũ hoặc không có nội nhũ.

    - Quả do bầu nhụy sinh trưởng dày lên chuyển hóa thành. Quả được hình thành không do thụ tinh noãn gọi là quả đơn tính.

    - Quá trình hình thành quả xảy ra đồng thời với quá trình hình thành hạt.

**Bài 4 (trang 166 SGK Sinh 11):** Ý nghĩa sinh học của hiện tượng thụ tinh kép ở thực vật hạt kín là gì?

   A - tiết kiệm vật liệu di truyền (sử dụng cả 2 tinh tử).

   B - hình thành nội nhũ cung cấp dinh dưỡng cho phôi phát triển,

   C - hình thành nội nhũ chứa các tế bào tam bội.

   D - hình thành nội nhũ, cung cấp dinh dưỡng cho sự phát triển của phôi và thời kì đầu của cá thể mới.

**Lời giải:**

   Đáp án: D.

**Bài 5 (trang 166 SGK Sinh 11):** Nêu vai trò của quả đối với sự phát triển của thực vật và đời sống con người.

**Lời giải:**

   Vai trò của quả:

   - Đối với thực vật:

      + Quả chứa, bảo vệ và giúp phát tán hạt.

      + Quả chín biến đổi màu sắc, độ cứng, xuất hiện mùi vị, hương thơm hấp dẫn động vật ăn quả giúp cho sự phát tán hạt.

   - Đối với con người:

      Quả là nguồn cung cấp chất dinh dưỡng (vitamin, khoáng chất, đường,…) quan trọng cho con người.