**Thư viện đề thi thử lớn nhất Việt Nam**

**Giải bài tập môn Sinh học lớp 9: Phát sinh giao tử và thụ tinh**

**Bài 1: (trang 36 SGK Sinh 9)**

Trình bày quá trình phát sinh giao tử ở động vật.

Đáp án và hướng dẫn giải bài 1:

Quá trình phát sinh giao tử ở cây có hoa so với động vật:

Các tế bào mầm nguyên phân liên tiếp nhiều lần tạo nhiều tinh nguyên bào. Sự tạo tinh bắt đầu khi tinh nguyên bào phát triển thành tinh bào bậc 1. Tế bào này giảm phân, lần phân bào thứ nhất tạo ra hai tinh bào bậc 2, lần phân bào thứ hai tạo ra bốn tinh tử. Các tinh tử phát triển thành các tinh trùng.

Trong quá trình phát sinh giao tử cái, các tế bào mầm cũng nguyên phân liên tiếp nhiều lần tạo ra nhiều noãn nguyên bào. Noãn nguyên bào phát triển thành noãn nguyên bào bậc 1. Tế bào này giảm phân, lần phân bào thứ nhất tạo ra một tế bào có kích thước nhỏ gọi là thể cực thứ nhất và một tế bào có kích thước lớn gọi là noãn bào bậc 2, lần phân bào thứ hai cũng tạo ra một tế bào có kích thước nhỏ gọi là thể cực thứ hai và một tế bào khá lớn gọi là trứng. Sau này chỉ có trứng trực tiếp thụ tinh với tinh trùng.

Những điểm khác nhau cơ bản trong sự hình thành giao tử ở cây có hoa so với ở động vật: quá trình phát sinh giao tử ở thực vật diễn ra phức tạp hơn ở động vật, đặc biệt là

* thực vật có hoa:
  + Trong quá trình phát sinh giao tử đực (hình 11.a): Mỗi tế bào mẹ của tiểu bào từ giảm phân cho bốn tiểu bào tử đơn bội sẽ hình thành bốn hạt phấn. Trong hạt phấn, một nhân đơn bội phân chia cho một nhân ống phấn và một nhân sinh sản. Tiếp theo, nhân sinh sản lại phân chia tạo thành hai giao tử đực.
  + Trong sự hình thành giao tử cái: Tế bào mẹ của đại bào từ giảm phân cho bốn đại bào tử nhưng chỉ có một sống sót rồi lớn lên và nhân của nó nguyên phân liên tiếp ba lần tạo ra 8 nhân đơn bội trong một cấu tạo được gọi là túi phôi. Trứng là một trong ba tế bào ở phía cuối lỗ noãn của túi phôi.

**Bài 2: (trang 36 SGK Sinh 9)**

Giải thích vì sao bộ NST đặc trưng của những loài sinh sản hữu tính lại được duy trì

ổn định qua các thế hệ cơ thể?

Đáp án và hướng dẫn giải bài 2:

Do sự phối hợp các quá trình nguyên phân, giảm phân và thụ tinh đã duy trì bộ NST đặc trưng của những loài sinh sản hữu tính qua các thế hệ.

* Bộ NST của các loài đều có số lượng là 2n NST (số lượng này có sự khác nhau ở mỗi loài)
* Qua giảm phân thì mỗi cá thể của mỗi loài sẽ cho bộ NST đơn bội là n NST (số lượng này cũng khác nhau ở mỗi loài)
* Sinh sản hữu tính là có sự kết hợp 2 bộ NST sắc thể đơn bội của 2 cá thể khác nhau nhưng cùng loài (tức có cùng số lượng 2n và n)

=> 2 cá thể, mỗi cá thể cho 1 giao tử là n (có số lượng NST giống nhau tuy khác nguồn gốc do nó cùng loài) => n+n = 2n (bộ NST ban đầu và đặc trưng của loài)

**Bài 3: (trang 36 SGK Sinh 9)**

Biến dị tổ hợp xuất hiện phong phú ở những loài sinh sản hữu tính được giải thích trên cơ sở tế bào học nào?

**Thư viện đề thi thử lớn nhất Việt Nam**

Đáp án và hướng dẫn giải bài 3:

* Trong quá trình tạo giao tử có sự phân li độc lập,tổ hợp tự do của các NST
* Trong quá trình thụ tinh có sự tổ hợp tự do ,ngẫu nhiên của các giao tử không cùng nguồn gốc
* Hiện tượng trao đổi chéo ở NST kép tương đồng ở giảm phân 1.