**ĐÁP ÁN SINH 11 (XH) HỌC KÌ II NĂM HỌC 2019-2020**

**Câu 1 (1,0 điểm)**

**Em hãy kể tên và nơi tiết ra các hooc môn ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của động vật có xương sống?**

+ Hooc môn sinh trưởng (GH) - Do Tuyến yên tiết ra(0,25)

+ Hoocmon Tiroxin- Do tuyến giáp tiết ra(0,25)

+ Hooc môn sinh dục : Testostêrôn - Do tinh hoàn tiết (0,25); / Ơstrôgen do buồng trứng tiết ra (0,25)

**Câu 2 (1,0 điểm):**

**Em hãy cho biết các hình thức thụ tinh ở động vật. Hình thức nào đảm bảo hiệu quả sinh sản cao hơn? Vì sao?**

Có 2 hình thức thụ tinh ngoài ( trong môi trường nước), thụ tinh trong. (0,5),

Thụ tinh trong vì xảy ra trong cơ quan sinh dục của con cái /nên giao tử, hợp tử được bảo vệ, khả năng sống sót thai nhi cao….(0,5)

**Câu 3 (1,0 điểm):**

**Tại sao nói quá trình thụ tinh ở thực vật có hoa là quá trình thụ tinh kép:**

Caû 2 nhaân tham gia thuï tinh(0,25)

+Một tinh tử kết hợp với noãn cầu tạo hợp tử (2n) phát triển thành phôi(0,25)

+Một tinh tử kết hợp với nhân cực 2n tạo nhân tam bội 3n (0,25) / phát triển thành nội nhũ cung cấp chất dinh dưỡng cho phôi(0,25)

**Câu 4 (2,0 điểm)**

**Thế nào là sinh trưởng và phát triển ở động vật? Phân biệt phát triển qua biến thái hoàn toàn và phát triển qua biến thái không hoàn toàn**

- Sinh trưởng của cơ thể động vật là quá trình tăng kích thước của cơ thể/ do tăng số lượng và kích thước tế bào. (0, 5)

- Phát triển là tòan bộ quá trình biến đổi bao gồm sinh trưởng, phân hóa, và phát sinh hình thái các cơ quan và cơ thể. (0,5)

- Phát triển qua biến thái hòan tòan : Là kiểu phát triển ấu trùng có hình dạng, cấu tạo, sinh lí rất khác con trưởng thành, /trải qua giai đoạn trung gian ấu trùng biến đổi thành con trưởng thành(0,5)

- Phát triển qua biến thái không hoàn toàn : Là kiểu phát triển mà ấu trùng phát triển chưa hòan thiện,/ trải qua nhiều lân lột xác ấu trùng biến đổi thành con trưởng thành (0,5)

**Câu 5 (2,0 điểm):**

**Em hãy trình bày quá trình hình thành hạt phấn, túi phôi**

\* Hình thành hạt phấn

- 1 tế bào mẹ hạt phấn (2n) giảm phân tạo 4 tiểu bào tử đơn bội (n). (0,5)

- Mỗi tiểu bào tử (n) nguyên phân 1 lần nữa tạo thành hạt phấn có 2 nhân: nhân sinh dưỡng và nhân sinh sản (n) (0,5)

\* Hình thành túi phôi:

- 1 tế bào sinh noãn ( 2n) giảm phân tạo ra ra 4 tế bào đơn bội (n) xếp chồng lên nhau( 1 đại bào tử và 3 thể cực) (0,5)

- Đại bào tử sống sót nguyên phân 3 lần liên tiếp tạo túi phôi có noãn cầu đơn bội và nhân cực 2n (0,5)

**Câu 6 (3,0 điểm):**

**Sinh sản hữu tính ở động vật gồm những giai đoạn? Em hãy trình bày.**

- **Hình thaønh tinh truøng vaø tröùng**(0,25)

+ Một tế bào sinh tinh trùng (2n) giảm phân tạo 4 tinh trùng (n) (0,5)

 + Một tế bào trứng 2n giảm phân tạo 1trứng (n) + 3 thể cực (n) (0,5)

 - **Thụ tinh:** (0,25)

Là sự kết hợp giữa tinh trùng (giao tử đực n) với trứng (giao tử cái n) ⭢ hợp tử (2n) (0,25)

 - **Phát triển phôi hình thành cơ thể mới** (0,25)

Hợp tử nguyên phân nhiều lần liên tiếp(0,5)/ làm tăng số lượng tế bào, phân chia và phân hóa tế bào hình thành cơ quan, cơ thể. (0,5)