**ĐÁP ÁN ĐỀ SINH 11 (TN) –1920**

**Câu 1 (2đ): Trình bày kiểu phát triển qua biến thái hoàn toàn và phát triển qua biến thái không hoàn toàn. Cho ví dụ.**

 a/ Phát triển qua biến thái hoàn toàn

- 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 ? **0,75**

- Đại diện: ếch, nhái, sâu, muỗi… **0,25**

 b/ 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 **0,75**

- Đại diện: châu chấu, tôm….**0,25**

**Câu 2 (1đ): Vào thời kì dậy thì của nam và nữ, hoocmon nào được tiết ra nhiều làm thay đổi mạnh mẽ về thể chất và tâm sinh lý? Nơi tiết ra các hoocmon đó?**

* Hoocmon sinh dục **0,5**
* Nam: testosteron tiết ra từ tinh hoàn **0,25**
* Nữ: Ơstrogen tiết ra từ buồng trứng **0,25**

**Câu 3 (1đ): Tại sao sâu bướm phá hoại cây cối mùa màng rất ghê gớm trong khi đó bướm trưởng thành thường không gây hại cho cây trồng?**

Trong vòng đời của sâu thì giai đoạn sâu bướm chiếm phần lớn thời gian và thức ăn của sâu bướm chủ yếu là các bộ phận sinh dưỡng của cây (lá, thân…)

**Câu 4 (2đ): Trình bày quá trình hình thành hạt phấn và túi phôi. Tại sao nói sự thụ tinh ở thực vật có hoa là thụ tinh kép?**

\*Hình thành hạt phấn

-1 tế bào mẹ hạt phấn (2n) giảm phân tạo 4 tiểu bào tử đơn bội (n). **0,25**

- Mỗi tiểu đơn bội (n) nguyên phân 1 lần nữa tạo thành hạt phấn có 2 nhân: nhân sinh dưỡng và nhân sinh sản (n) **0,25**

\* Hình thành túi phôi

- 1 tế bào sinh noãn ( 2n) giảm phân tạo 4 tế bào đơn bội (n) xếp chồng lên nhau (1 đại bào tử và 3 thể cực) **0,25**

* Đại bào tử sống sót nguyên phân 3 lần liên tiếp tạo túi phôi có noãn cầu đơn bội và nhân cực 2n **0,25**

\*Thụ tinh ở thực vật là quá trình thụ tinh kép: Chỉ có ở thực vật có hoa, có 2 tinh tử cùng tham gia thụ tinh **0,5**

+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 phát triển thành nội nhũ cung cấp chất dinh dưỡng cho phôi **0,25**

**Câu 5 (1đ): Vai trò của sinh sản vô tính của thực vật đối với con người (mỗi ý 0,25)**

-Duy trì ñöôïc caùc tính traïng toát coù lôïi cho con ngöôøi

-Nhaân gioáng nhanh nhöõng caây caàn thieát trong thôøi gian ngaén

-Taïo gioáng caây saïch beänh, phuïc cheá caùc gioáng caây troàng ñang bò thoaùi hoaù

-Giaù thaønh thaáp, hieäu quaû kinh teá cao

**Câu 6 (2đ): Trình bày các giai đoạn của sinh sản hữu tính ở động vật**

Các giai đoạn của sinh sản hữu tính: gồm 3 giai đoạn

a-Hình thành tinh trùng và trứng

+ 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**

 b- Thụ tinh: Là sự kết hợp giữa tinh trùng (n) với trứng ( n) tạo thành hợp tử (2n) **0,5**

 c- Phát triển phôi hình thành cơ thể mới

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

**Câu 7 (1đ): Kể tên các hình thức sinh sản vô tính ở động vật**

Phân đôi, nảy chồi, phân mảnh, trinh sinh