**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP SINH HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020 - 2021**

**MÔN SINH 10.**

**Câu 1: Trình bày quá trình giảm phân và cho biết ý nghĩa của giảm phân**

* Học sinh học thuộc theo nội dung sách giáo khoa và vở ghi

**Câu 2: Trình bày quá trình nguyên phân và cho biết ý ngĩa của nguyên phân**

* Học sinh học thuộc theo nội dung sách giáo khoa và vở ghi

**Câu 3: Vì sao vi khuẩn có cấu trúc đơn giản nhưng lại có tốc độ sinh trưởng và sinh sản rất cao ?**

- Vi khuẩn có hệ enzim nằm trên màng sinh chất hoặc trong tế bào chất, enzim này có hoạt tính mạnh nên vi khuẩn có khả năng đồng hóa mạnh và nhanh.

- Vi khuẩn có tỉ lệ S/V lớn nên có khả năng trao đổi chất nhanh nên sinh trưởng rất nhanh, sinh sản nhanh.

- Vi khuẩn dễ phát sinh biến dị nên khả năng thích nghi rất cao.

.

**Câu 4: Trình bày các loại môi trường nuôi cấy vi sinh vật và cho ví dụ? Nên thu hoạch sinh khối vi sinh vật vào thời điểm nào là hiệu quả nhất trong nuôi cấy không liên tục? Giải thích?**

**\* Phân biệt môi trường nuôi cấy:**

- Môi trường tự nhiên: gồm các chất tự nhiên chưa biết rõ thành phần và hàm lượng các chất.

- Môi trường tổng hợp: đã biết rõ thành phần và hàm lượng các chất.

- Môi trường bán tổng hợp: là môi trường tự nhiên có bổ sung thêm một số chất biết rõ hàm lượng (gồm chất tự nhiên và hóa học)

🡪 các môi trường nuôi cấy có thể ở dạng đặc (có thạch), lỏng.

\* Nước dưa là môi trường tự nhiên. Vì chưa biết rõ thành phần và hàm lượng các chất trong đó.

**Thu hoạch sinh khối vào cuối pha lũy thừa là tốt nhất**

- Vì: Lúc này quần thể VK có sinh khối lớn nhất, ít chất thải nhất, thời gian nuôi cấy không kéo dài và không tốn thêm thức ăn

**Câu 5: Dựa vào nguồn cung cấp năng lượng và cacbon hãy phân biệt các kiểu dinh dưỡng của những sinh vật sau đây: Tảo, vi khuẩn lactic, vi khuẩn nitrat hóa, vi khuẩn tía không có lưu huỳnh.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên vsv** | **Kiểu dinh dưỡng** | **Nguồn năng lượng** | **Nguồn cacbon** |
| Tảo | Quang tự dưỡng | Ánh sáng | CO2 |
| Vi khuẩn không có lưu huỳnh máu tía | Quang dị dưỡng | Ánh sáng | Chất hữu cơ |
| Vi khuẩn nitrat hóa | Hóa tự dưỡng | Chất vô cơ | CO2 |
| Vi khuẩn lactic | Hóa dị dưỡng | Chất hữu cơ | Chất hữu cơ |

**Câu 6: Phân biệt nuôi cấy liên tục và nuôi cấy không liên tục? Vì sao nuôi cấy liên tục không có pha suy vong.**

- Trong nuôi cấy không liên tục: Chất thải tăng⇨thay đổi tính thẩm thấu của màng⇨VK bị phân hủy, vi khuẩn tiết ra các chất ức chế nhau⇨vi kuẩn tự phân hủy ở pha suy vong.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nuôi cấy không liên tục** | **Nuôi cấy liên tục** |
| Không bổ sung chất dinh dưỡng mới | Thường xuyên bổ sung chất dinh dưỡng mới |
| Không rút bỏ các chất thải và sinh khối | Thường xuyên rút bỏ chất thải và sinh khối |
| Sinh trưởng theo đường cong gồm 4 pha | Sinh trưởng gồm 2 pha: lũy thừa và cân bằng.  - Không có pha tiềm phát và suy vong |
| Dịch nuôi cấy không ổn định, quần thể tăng tưởng nhanh ở pha lũy thừa và giảm dần ở pha suy vong. | thành phần của dịch nuôi cấy luôn ổn định, quần thể vi sinh vật tăng trưởng liên tục, dịch nuôi cấy có mật độ quần thể vi sinh vật tương đối ổn định |

* Trong nuôi cấy liên tục do thường xuyên bổ sung chất dinh dưỡng và lấy ra 1 lượng chất thải tương đương, quá trình chuyển hóa luôn trong trạng thái tương đối ổn định, vsv luôn sịnh trưởng ở pha lũy thừa nên ⇨không có pha suy vong.

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP SINH HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020 - 2021**

**MÔN SINH 11**

**Câu 1: Trình bày nơi sản sinh và vai trò của các loại hooc môn kích thích sinh trưởng ở Thực vật?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hooc môn** | **Nơi sản sinh** | **Vai trò** |
| **Au xin(AIA)** | -Đỉnh thân,cành, chồi ,hạt nảy mầm bộ phận non.  -Lá đang ST  -Tầng p/sinh bên, nhị hoa. | -Kích thích sinh trưởng, kéo dài tế bào  -Hoạt động cảm ứng ở thực vật(nảy chồi, ra rễ, ưu thế đỉnh….) |
| **Giberelin(GA)** | -Lá, rễ, bộ phận non đang ST | - Kích thích nguyên phân, kéo dài TB  - kích thích Nảy mầm củ,hạt ,chồi  - Phân giải tinh bột  - Quả không hạt |
| **Xitokinin** | * Được sinh ra ở ngon, rễ, hạt đang phát triển | - kích thích phân chia TB  - Làm chậm quá trình già  - Phân hóa chồi bên trong nuôi cấy môCallus |

**Câu 2:** **Trình bày tuyến tiết và vai trò của các loại hooc môn, ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của động vật có xương sống?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hooc môn** | **Tuyến tiết** | **Vai trò** |
| **Hooc môn sinh trưởng** | * Tuyến Yên | -Kích thích phân chiaTB  -Tăng kích thước TB qua tăng tổng hợp protein  -Kích thích phát triển xường |
| **Tiroxin** | - tuyến Giáp | -Kích thích chuyển hóa TB  -Kích thích quá trình sinh trưởng ,phát triển bình thường của cơ thể  -Kích thích PT não  - Ở lưỡng cư gây biến thái nòng nọc thành ếch. |
| **Testosteron(đực)** | -Tinh hoàn | -Kích thích sinh trưởng,phát triển giai đoạn dậy thì  +Tăng phát triển xương  +phân hóa tế bào, hình thành các đặc điểm sinh dục phụ thứ cấp …..  -Riêng Testosteron kích thích phát triển cơ bắp |
| **Ơstrogen(cái)** | -Buồng trúng |

**Câu 3**: **Trình bày đặc điểm của phản xạ có điều kiện? lấy 3 ví dụ về PXCĐK? Trời nóng quá,mặt Lan đỏ bừng, mồ hôi toát ra, bạn ấy bật quạt – đây là phản xạ gì?**

* **Đặc điểm:**

+Không bẩm sinh, không di truyền,

+Do học tập, rút kinh nghiệm, rèn luyện, thói quen

+dễ thay đổi

+TWTK: não, tủy sống

+Số lượng phản xạ nhiều, đa dạng, có thể kết hợp với PXKĐK

**- Ví dụ:** Lấy 3 ví dụ về PXCĐK

- **Vận dụng 1điểm**:

+ là phản xạ hỗn hợp (kết hợp PXKĐK với PXCĐK)

+Mặt đỏ, toát mồ hôi-PXKĐK

+Bật quạt-PXCĐK

**Câu 4:** **Trình bày đặc điểm của phản xạ không điều kiện? Lấy 3 ví dụ về PXKĐK?Trời lạnh quá, mặt Hùng tái đi, nổi gai ốc, bạn ấy bật máy sưởi- đây là phản xạ gì?**

**-Đặc điểm:**

+Bẩm sinh, di truyền, bản năng

+Bền vững, đặc trưng cho loài

+TWTK:: Tủy sống

+Số lượng phản xạ ít, không đa dạng

**-Ví dụ** : Lấy 3 ví dụ về PXKĐK

-**Vận dụng:**

+Là phản xạ hỗn hợp(kết hợp PXKĐK với PXCĐK)

+Mặt tái đi ,nổi gai ốc –PXKĐK

+Bật máy sưởi- PXCĐK

**Câu 5:** **Phát triển của Châu Chấu thuộc kiểu phát triển nào? Nêu đặc điểm kiểu phát triển đó?**

**+** phát triển qua biến thái không hoàn toàn

**+** giai đoạn phôi: Trong trứng đã thụ tinh, hợp tử phân chia thành phôi, rồi phát triển thành ấu trùng

+ giai đoạn hậu phôi: Ấu trùng có đặc điểm hình thái,cấu tạo,sinh lí gần giống con trưởng thành , Ấu trùng lột xác nhiều lần

**Câu 6:** **Phát triển của Ếch thuộc kiểu phát triển nào? Nêu đặc điểm kiểu phát triển đó?**

**+**  Phát triển qua biến thái hoàn toàn

**+** giai đoạn phôi: trong trứng đã thụ tinh, hợp tử phát triển thành phôi, rồi thành nòng nọc(ấu trùng)

**+** giai đoạn hậu phôi: Ấu trùng có hình thái, cấu tạo,sinh lí khác con trưởng thành