

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA CUỐI KÌ 2- NĂM HỌC 2020-2021
MÔN SINH HỌC- LỚP 11

I. HÔ HẤP Ở ĐỘNG VẬT

1. Kn hô hấp : HH là tập hợp những quá trình, trong đó cơ thể lấy O_2 từ bên ngoài vào để oxi hóa các chất trong tế bào và giải phóng năng lượng cho các hoạt động sống, đồng thời thải CO_2 ra ngoài.

2. Bề mặt trao đổi khí

- Đặc điểm bề mặt trao đổi khí: Diện tích bề mặt lớn ; Mỏng và luôn ẩm ướt ; Có rất nhiều mao mạch và máu có sắc tố hô hấp ; Có sự lưu thông khí.

3. Các hình thức hô hấp

- Hô hấp qua bề mặt cơ thể (ĐV đơn bào, đa bào bậc thấp : Ruột khoang, giun tròn, giun dẹp).
- Hô hấp bằng hệ thống ống khí (Côn trùng).
- Hô hấp bằng mang (cá, thân mềm, chân khớp).
- Hô hấp bằng phổi (lưỡng cư, bò sát, chim, thú).

II. TUẦN HOÀN MÁU

1. Cấu tạo chung của HTH: Gồm tim, hệ mạch, dịch tuần hoàn.

2. Các dạng HTH ở động vật

- Ở ĐV đơn bào và đa bào bậc thấp: Chưa có HTH.
- Ở đv đa bào: HTH hở -> HTH kín -> HTH đơn -> HTH kép.

a. HTH hở

- Đại diện: Đa số ĐV thân mềm, chân khớp.
- Không có mao mạch, các tb tiếp xúc và TĐC trực tiếp với máu trong khoang cơ thể.
- Áp lực máu trong mạch thấp, tốc độ chậm.

b. HTH kín

*** HTH đơn (cá)**

- Tim 2 ngăn, 1 vòng tuần hoàn (máu từ tim -> mang -> các cơ quan -> tim).
- Máu chảy trong ĐM với áp lực, vận tốc trung bình.

*** HTH kép (lưỡng cư, bò sát, chim, thú)**

- Những ĐV có phổi và tim có 3-4 ngăn.
- Vòng tuần hoàn nhỏ: Máu từ tim -> phổi -> tim .
- Vòng tuần hoàn lớn: Máu từ tim -> các cơ quan -> tim.
- Máu chảy trong động mạch với áp lực cao, vận tốc nhanh.

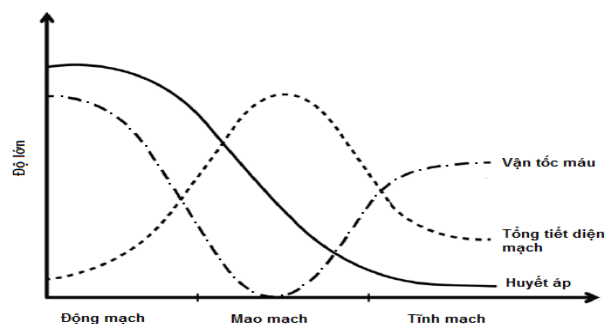
3. Hoạt động của tim

- Tính tự động của tim: Nút xoang nhĩ có khả năng tự phát xung điện theo 1 chu kì thời gian nhất định.
- Xung điện phát từ nút xoang nhĩ -> nút nhĩ thất -> bó His->mang Puockin.
- Chu kì hoạt động của tim: - Mỗi chu kì tim kéo dài 0,8s (tâm nhĩ co 0,1s; tâm thất co 0,3s; pha giãn chung 0,4s).

4. Hoạt động của hệ mạch

- Cấu trúc của hệ mạch
 - ĐM chủ -> Mao mạch -> TM.
- Huyết áp
 - Huyết áp là áp lực của máu tác động lên thành mạch.
 - Huyết áp tối đa (huyết áp tâm co).
- Vận tốc máu: Tốc độ của máu trong hệ mạch.
 - * Mỗi quan hệ giữa cấu trúc hệ mạch, huyết áp và vận tốc máu.

Sơ đồ mối quan hệ giữa tổng tiết diện mạch, vận tốc máu và huyết áp trong hệ mạch.



III. CÂN BẰNG NỘI MÔI

1. Kn và ý nghĩa: Là sự duy trì ổn định các yếu tố của môi trường trong cơ thể (thân nhiệt, glucozo, các điều kiện lý hóa) -> Đảm bảo sự hoạt động bình thường của cơ thể, giúp động vật tồn tại và phát triển. Mất cân bằng sẽ gây bệnh.

2. Sơ đồ khái quát cơ chế duy trì cân bằng nội môi.

a. Các bộ phận

- Bộ phận tiếp nhận kích thích: cơ quan thụ cảm hay các thụ thể.

- Bộ phận điều khiển: TW thần kinh, các tuyến nội tiết.

- Bộ phận thực hiện: Các cơ quan như, thận, tim, gan, mạch máu.

b. Cơ chế duy trì cân bằng nội môi

- Kích thích → Bộ phận tiếp nhận → Bộ phận điều khiển → Bộ phận thực hiện → (liên hệ ngược) Bộ phận tiếp nhận → Cân bằng

- Vai trò của liên hệ ngược trong cơ chế duy trì CBNM: sự thay đổi tính hóa ở mt trong (sau khi bộ phận thực hiện hoạt động) lại được các bộ phận tiếp nhận thông tin báo bộ phận điều khiển tiếp tục điều chỉnh.

- VD: Sơ đồ điều hòa huyết áp:

3. Vai trò của thận, gan trong cân bằng áp suất thẩm thấu.

a. Vai trò của thận

- ASTT của máu phụ thuộc vào hàm lượng nước, nồng độ các chất tan trong máu.

- Duy trì cân bằng ASTT của máu bằng cách điều tiết lượng nước và 1 số chất hòa tan trong máu (urê, crêatin, muối,...)

b. Vai trò của gan

- Duy trì cân bằng ASTT của máu bằng cách điều tiết nhiều chất hòa tan trong máu, chủ yếu là glucozo.

- Sơ đồ điều hòa đường huyết:

IV. CẢM ỨNG Ở THỰC VẬT

* **Kn cảm ứng:** Cảm ứng là phản ứng của sinh vật đối với các kích thích từ môi trường, giúp sinh vật thích nghi với môi trường sống.

1. Hướng động

a. Kn: - Là hình thức phản ứng của cơ quan thực vật đối với tác nhân kích thích từ một phía.

- Phân loại hướng động

+ Hướng động dương: Hướng tới nguồn kích thích.

+ Hướng động âm: Tránh xa nguồn kích thích.

b. Các kiểu hướng động: Hướng sáng, hướng nước, hướng hóa, hướng trọng lực, hướng tiếp xúc.

2. Ứng động

a. Kn: Là hình thức phản ứng của cây trước tác nhân kích thích không định hướng.

- Phân loại ứng động: Quang ứng động (tác nhân ánh sáng), hóa ứng động (tác nhân chất hóa học)...

b. Các kiểu ứng động

Các kiểu ứng động	Ứng động sinh trưởng	Ứng động không sinh trưởng
Khái niệm	Tế bào ở 2 phía đối diện nhau của cơ quan (phiến lá, cánh hoa...) có tốc độ sinh trưởng khác nhau.	Kiểu ứng động không có sự phân chia lớn lên của các tế bào của cây.
Ví dụ	Vận động nở hoa của hoa (hoa bồ công anh, hoa quỳnh, hoa 10h, hoa nghệ tây.)	Vận động cuộn lá của cây trinh nữ, đóng mở lỗ khí khổng, hoạt động bắt mồi của cây gọng vó và cây nắp ấm.
	Do tác nhân kích thích không định hướng.	Do sự biến động hàm lượng nước trong tế bào chuyên hóa hoặc do kích thích hóa học, cơ học.

V. CẢM ỨNG Ở ĐỘNG VẬT

1. Khái niệm

- Cảm ứng ở ĐV có HTK, hình thức cảm ứng là các phản xạ, phản xạ được thực hiện bởi cung phản xạ, 1 cung phản xạ gồm:

- + Bộ phận tiếp nhận kích thích (thụ thể hoặc cơ quan thụ cảm)
- + Đường dẫn truyền vào (đường cảm giác)
- + Bộ phận phân tích và tổng hợp thông tin để quyết định hình thức và mức độ phản ứng (TK trung ương)
- + Đường dẫn truyền ra (đường vận động)
- + Bộ phận thực hiện phản ứng (cơ, tuyến, cơ quan...)

- Đặc điểm cảm ứng ở động vật: Nhanh; phản ứng đa dạng; hiệu quả khác nhau phụ thuộc vào mức độ tổ chức thần kinh.

2. Cảm ứng ở các nhóm động vật

HTK	HTK dạng lưới	HTK dạng chuỗi	HTK dạng ống
Đối tượng	ĐV thuộc ngành ruột khoang.	ĐV thuộc ngành giun dẹp, giun tròn, chân khớp.	Ở đv có xương sống: cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú.
Cấu tạo	TB tk nằm rải rác, nối với nhau qua sợi tk -> tạo mạng lưới tk.	TB tập trung tạo hạch tk, các hạch tk nối với nhau bằng dây tk -> tạo chuỗi hạch tk.	- Có sự tập trung ngày càng cao độ các tbt, hình thành ống thần kinh. - Số lượng tbt rất lớn - HTK chia thành 2 phần: + Phần TK trung ương: Gồm não bộ và tủy sống được bao bọc bởi xương -> hình thành ống thần kinh. + Phần TK ngoại biên: Gồm các dây tk và hạch tk, nối tk trung ương với các cơ quan trong cơ thể.
Hoạt động cảm ứng	Phản ứng co toàn bộ cơ thể.	Phản ứng một phần cơ thể.	- Theo nguyên tắc phản xạ: Phản xạ là hình thức trả lời phản ứng của đv thông qua thần kinh: Gồm px không điều kiện và px có điều kiện.
Hiệu quả p/u	Chưa chính xác, tổn NL.	Chính xác hơn, tổn ít NL hơn.	Phản xạ nhanh, chính xác, hiệu quả cao, tiêu tốn ít năng lượng.

* Phân biệt phản xạ có điều kiện và không có điều kiện

Tiêu chí phân biệt	Phản xạ không điều kiện	Phản xạ có điều kiện
Định nghĩa	Là phản xạ sinh ra đã có, không cần học tập	Là những phản xạ hình thành trong đời sống thông qua học tập và rèn luyện.
Đặc điểm	Có tính bền vững Di truyền Mang tính đặc trưng cho loài Số lượng hạn chế	Không bền vững Không di truyền Mang tính cá thể Số lượng không hạn chế
Trung khu TK	Trụ não và tủy sống	Vỏ não
Ý nghĩa	Giúp sv thích nghi tốt hơn với điều kiện sống	

VI. ĐIỆN THỂ HOẠT ĐỘNG VÀ TRUYỀN TIN QUA XINAP

1. Điện thế hoạt động và các loại sợi thần kinh.

* **Kn:** ĐT hoạt động là sự biến đổi điện thế ở màng tế bào, gồm 3 giai đoạn: mất phân cực, đảo cực và tái phân cực.

* Truyền xung thần kinh trên sợi thần kinh có bao và không có bao myelin

	Sợi có bao myelin	Sợi không có bao myelin
Khái niệm	Sợi TK được bao bọc bởi bao myelin.	Sợi TK không được bao bọc bởi bao myelin

Đặc điểm lan truyền	Lan truyền theo lối nhảy cóc từ eo Ranvie này sang eo Ranvie khác.	Lan truyền liên tiếp từ vùng này sang vùng khác
Tốc độ	Nhanh	Chậm

2. Truyền tin qua xinap

* **Kn xinap:** Là diện tiếp xúc giữa tế bào thần kinh với tế bào thần kinh hoặc giữa tế bào thần kinh với tế bào khác (tuyến, cơ..)

- Các kiểu xinap: Xinap thần kinh- thần kinh, xinap thần kinh- cơ, xinap thần kinh- tuyến.

* Cấu tạo xinap hóa học

- Chùy xinap chứa ti thể, bóng xinap (chứa chất trung gian hóa học- chất TGHH phổ biến ở ĐV là axetincolin và noradrenalin).

- Màng trước xinap

- Khe xinap

- Màng sau xinap chứa các thụ thể tiếp nhận chất trung gian hóa học.

3. Quá trình truyền tin qua xinap

- Xung tk đi đến làm Ca^{2+} đi vào trong chùy xinap.

- Ca^{2+} làm bóng chứa axetincolin gắn vào màng trước và vỡ ra, giải phóng axetincolin vào khe xinap.

- Axetincolin gắn vào thụ thể ở màng sau làm xuất hiện điện thế hoạt động lan truyền tiếp.

=> **Ý nghĩa:** Giúp thông tin được truyền 1 chiều trong mỗi cung phản xạ từ bộ phận tiếp nhận đến cơ quan thực hiện.

VII. TẬP TÍNH CỦA ĐỘNG VẬT

1. **Kn:** Tập tính là chuỗi phản ứng của động vật trả lời kích thích từ môi trường (bên ngoài hay bên trong cơ thể) để thích nghi.

	Tập tính bẩm sinh	Tập tính học được
Đặc điểm	- Là loại tập tính sinh ra đã có. - Được di truyền từ bố mẹ. - Mang tính đặc trưng cho loài.	- Là loại tập tính được hình thành trong đời các thể thông qua quá trình học tập và rút kinh nghiệm. - Không di truyền được. - Mang tính đặc trưng cho từng cá thể.
Ví dụ	- Nhện giăng tơ; chim đẻ con và chăm sóc con...	- Khỉ làm xiếc; chó trình sát, chó làm xiếc

2. **Một số hình thức học tập ở ĐV:** Quen nhờn; In vết; Điều kiện hóa đáp ứng; Học ngầm; Học khôn.

3. **Một số dạng tập tính phổ biến ở ĐV:** Tập tính kiếm ăn; Bảo vệ lãnh thổ; Sinh sản; Di cư; Xã hội (TT thứ bậc, TT vị tha).

VIII. SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở THỰC VẬT

1. **Khái niệm:** Sinh trưởng là sự tăng lên về kích thước, khối lượng và thể tích của tế bào, mô, cơ quan của cơ thể thực vật.

2. Sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp ở thực vật

a. Các mô phân sinh

- Mô phân sinh là nhóm các tế bào chưa phân hóa, duy trì được khả năng nguyên phân.

- Mô phân sinh bao gồm: mô phân sinh đỉnh, mô phân sinh bên và mô phân sinh lóng.

b. Sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp

	ST sơ cấp	ST thứ cấp
Vị trí	Mô phân sinh đỉnh, mô phân sinh lóng (cây 1 lá mầm)	Mô phân sinh bên
Kết quả	Thân và rễ dài ra	Thân và rễ to ra

3. Hoocmon thực vật

a. Khái niệm

- Hoocmôn thực vật là các chất hữu cơ do cơ thể thực vật tiết ra có tác dụng điều tiết hoạt động sống của cây.

- Đặc điểm chung:

+ Được tạo ra ở một nơi nhưng gây ra phản ứng ở một nơi khác trong cây.

+ Nồng độ rất thấp nhưng gây ra những biến đổi mạnh trong cơ thể.

+ Tính chuyên hoá thấp hơn nhiều so với hoocmôn ở động vật bậc cao.

b. Các loại hoocmôn

Loại hoocmon	Vai trò chủ yếu
Auxin	- Làm tăng kéo dài tế bào → Kích thích thân, rễ kéo dài. - Tăng ưu thế ngọn, ức chế chồi bên. - <i>Gây hiện tượng hướng động</i> - Phát triển quả, tạo quả không hạt. - Ức chế sự rụng lá, quả, ra rễ.
Giberelin	- Kích thích phân chia tế bào → thân mọc dài ra, lóng vươn dài. - <i>Phá trạng thái ngủ, nghỉ của hạt.</i> - Kích thích ra hoa, tạo quả không hạt. - Ảnh hưởng đến quang hợp, hô hấp, trao đổi nitơ.
Xitokinin	- Kích thích phân chia tế bào mạnh mẽ - Làm yếu ưu thế ngọn, kích thích sinh trưởng chồi bên. - <i>Kìm hãm già hóa.</i> - Kích thích nảy mầm, nở hoa.
Axit abxixic	- Ức chế sinh trưởng mạnh. - Gây rụng lá, quả. - <i>Kích thích đóng khí khổng trong điều kiện khô hạn.</i> - Kích thích trạng thái ngủ, nghỉ của hạt.
Etylen	- <i>Thúc đẩy quá trình chín của quả</i> - Ức chế quá trình sinh trưởng của cây non, mầm thân củ. - Gây rụng lá, quả.

4. NHỮNG NHÂN TỐ CHI PHỐI SỰ RA HOA

a. Tuổi của cây

b. Nhiệt độ thấp và quang chu kì.

c. Hoocmon ra hoa (florigen)

5. MỐI QUAN HỆ GIỮA SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN

- ST gắn liền với phát triển

- Phát triển được thực hiện trên cơ sở của sinh trưởng.

- ST và PT là 2 quá trình liên quan với nhau, đó là 2 mặt của chu trình sống của cây.

6. ỨNG DỤNG KIẾN THỨC VỀ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN

- Trong Nông nghiệp:

+ Để thúc hạt hay củ nảy mầm sớm khi chúng đang ở trạng thái ngủ, có thể sử dụng hoocmon giberelin.

+ Điều tiết sự ra hoa của cây.

+ Luân canh, xen canh (cây ưa sáng, cây ưa bóng).

+ Nhập nội giống.

- Trong lâm nghiệp: điều tiết ST của cây gỗ trong rừng...

- Trong công nghiệp thực phẩm: Sử dụng hoocmon ST giberelin để tăng quá trình phân giải tinh bột thành mạch nha trong sản xuất rượu bia.

IX. SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở ĐỘNG VẬT.

1. Khái niệm:

- **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.

- **Phát triển** của cơ thể động vật gồm 3 quá trình liên quan mật thiết với nhau : sinh trưởng, phân hóa tế bào, phát sinh hình thái các cơ quan và cơ thể.

- Sinh trưởng và phát triển của cơ thể có mối quan hệ mật thiết: Sinh trưởng tạo tiền đề cho phát triển, sinh trưởng là thành phần của phát triển, phát triển thúc đẩy sinh trưởng

=> **Biến thái** là sự thay đổi đột ngột về hình thái, cấu tạo và sinh lý của động vật sau khi sinh ra hoặc nở từ trứng (giai đoạn hậu phôi)

2. CÁC KIỂU PHÁT TRIỂN CỦA ĐỘNG VẬT

Đặc điểm phân biệt	Không qua biến thái	Qua biến thái hoàn toàn	Qua biến thái không hoàn toàn
Hình dạng, cấu tạo, sinh lý của con non so với con trưởng thành	Tương tự	Khác nhau giữa các giai đoạn và khác với con trưởng thành	Ấu trùng phát triển chưa hoàn thiện
Các giai đoạn phát triển	- Phôi thai: - Sau sinh	- Phôi - Hậu phôi	- Phôi - Hậu phôi
Trải qua lột xác	Không	Nhiều lần	Nhiều lần
Xảy ra ở nhóm động vật	- Đa số đv có xs và nhiều loài đv không xs	- Đa số các loài côn trùng (bướm, ruồi, ong) và lưỡng cư	- Một số loài côn trùng (châu chấu, cào cào, gián)

3. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN.

a. Yếu tố bên trong

* **Yếu tố di truyền**

* **Giới tính**

* **Các hoocmôn ảnh hưởng lên sinh trưởng và phát triển của động vật có xương sống**

- Hoocmon sinh trưởng:

+ Tuyến tiết: Thùy trước tuyến yên (gđ non)

+ Vai trò: Kích thích phân chia TB, tăng cường quá trình tổng hợp protein trong tế bào, mô và cơ quan → tăng tốc độ sinh trưởng

- Hoocmon Tiroxin:

+ Tuyến tiết: Tuyến giáp (tiết n ở gđ non)

+ Vai trò: Tăng tốc độ chuyển hóa cơ bản → tăng cường sinh trưởng; Kích thích quá trình ST bình thường của cơ thể

- Hoocmon sinh dục:

+ Do tuyến sinh dục tiết: đực- do tinh hoàn tiết ra; cái- do buồng trứng tiết ra

+ Vai trò: + Kích thích ST, PT mạnh giai đoạn dậy thì, tăng PT xương
+ Phân hoá tế bào hình thành các đặc điểm sinh dục thứ sinh
+ Testosteron... tăng tổng hợp Pr

+ Oestrogen: Tham gia điều hòa chu kỳ kinh nguyệt

* Các Hoocmôn ảnh hưởng lên sinh trưởng và phát triển của động vật không xương sống

- Ecdison:

- Juvenin:

b. Ảnh hưởng của các nhân tố bên ngoài

- Thức ăn; Nhiệt độ; Ánh sáng; Chất độc hại.

4. Một số biện pháp điều khiển sự ST và PT ở động vật và người:

a. Cải tạo giống:

- Nhằm tạo ra những giống vn cho năng suất cao nhất, trong thời gian ngắn nhất.

- Tạo ra các giống vn có năng suất cao, thích nghi tốt điều kiện môi trường.

b. Cải thiện môi trường

- Thức ăn, chuồng trại

c. Cải thiện chất lượng dân số

- Cải thiện chế độ dinh dưỡng, luyện tập thể thao, tư vấn di truyền, chống lạm dụng các chất kích thích..

- Sinh sản là quá trình tạo ra các cá thể mới đảm bảo cho sự phát triển liên tục của loài.

- Các kiểu sinh sản:

+ Sinh sản vô tính

+ Sinh sản hữu tính

X. SINH SẢN Ở THỰC VẬT

1. SINH SẢN VÔ TÍNH

a. Khái niệm: (sgk)

- Không có sự hợp nhất các giao tử đực và cái (không có sự tái tổ hợp di truyền),

- con cái giống nhau và giống mẹ

b. Các hình thức sinh sản vô tính ở thực vật

* Sinh sản bào tử (Có ở thực vật bào tử) (là những loài trong chu trình sống luôn biểu hiện rõ sự xen kẽ hai thế hệ)

- Ví dụ : rêu, dương xỉ.

* Sinh sản sinh dưỡng (tự nhiên)

- Cơ thể mới đc sinh ra từ 1 bộ phận sinh dưỡng của cây: thân, rễ, củ, lá và pt thành cây toàn diện.

* Ưu điểm: Con luôn giữ được đặc tính của cây mẹ nhờ cơ chế nguyên phân

* Nhược: kém thích nghi khi môi trường thay đổi do k đc tổ hợp lại vật chất di truyền của bố mẹ

c. Phương pháp nhân giống vô tính

(viết theo bảng)

- Gồm: + Ghép chồi và ghép cành:

+ Chiết và giâm cành

+ Nuôi cấy tế bào và mô TV:

- Cơ sở khoa học của nuôi cấy mô: dựa vào tính toàn năng của tế bào thực vật

d. Vai trò của SSVT đối với đời sống TV và con người.

* Đối với thực vật:

- Giúp cây duy trì nòi giống, giữ nguyên đặc tính của cây mẹ.

- Sống qua được mùa bất lợi ở dạng thân, củ, thân, rễ, căn hành.

- Phát triển nhanh khi gặp điều kiện thuận lợi

Sự thụ tinh nh- trên là thụ tinh kép và không cần n- ốc.

*** Quá trình hình thành hạt và quả.**

- Noãn (thụ tinh) → hạt(vỏ, phôi, phôi nhũ)

- 2 Loại hạt:

+ Hạt nội nhũ (hạt cây 1 lá mầm) : Nội nhũ chứa chất dinh d- ỡng dự trữ.

+ Hạt không nội nhũ (hạt cây 2 lá mầm) : Chất dinh d- ỡng dự trữ trong lá mầm.

- Quả do bầu nhụy phát triển thành.

- Quả đơn tính : Do noãn không thụ tinh và do xử lý thành quả không hạt : auxin, gibberelin.

XI. SINH SẢN Ở ĐỘNG VẬT

XI.1. SINH SẢN VÔ TÍNH

1. Khái niệm sinh sản vô tính

- Sinh sản vô tính là hình thức sinh sản trong đó một cá thể sinh ra một hay nhiều cá thể mới có bộ NST giống hệt nó, không có sự kết hợp giữa tinh trùng và tế bào trứng.

- Cơ sở tế bào học: Nguyên phân.

2. Các hình thức sinh sản vô tính ở động vật: Phân đôi, nảy chồi, phân mảnh, trinh sinh.

3. Ưu và nhược điểm của sinh sản vô tính

a. Ưu điểm

- Cơ thể sống độc lập, đơn lẻ vẫn có thể tạo ra con cháu, vì vậy có lợi trong tr- ờng hợp mật độ quần thể thấp.

- Tạo ra các cá thể mới giống nhau và giống cá thể mẹ về mặt di truyền.

- Tạo ra các cá thể thích nghi tốt với môi tr- ờng sống ổn định, ít biến động, nhờ vậy quần thể phát triển nhanh.

b. Nhược điểm: Tạo ra các thế hệ con cháu giống nhau về mặt di truyền. Vì vậy, khi điều kiện sống thay đổi, có thể dẫn đến hàng loạt cá thể bị chết, thậm chí toàn bộ quần thể bị tiêu diệt.

XI.2. SINH SẢN HỮU TÍNH Ở ĐỘNG VẬT

Sinh sản hữu tính là hình thức sinh sản tạo ra cơ thể mới qua sự hình thành và hợp nhất 2 loại giao tử đơn bội đực và cái để tạo ra hợp tử l- ỡng bội, hợp tử phát triển và hình thành cá thể mới.

1. Các hình thức sinh sản

a, Sinh sản hữu tính qua tiếp hợp

- Ví dụ: trùng đế dày, trùng cỏ.

b, Sinh sản hữu tính qua tự phối (tự thụ tinh)

- Là hình thức sinh sản gặp ở các sinh vật l- ỡng tính - có sự thụ tinh giữa tinh trùng và trứng của cùng một cơ thể

c. Sinh sản hữu tính qua giao phối

- Là hình thức sinh sản có sự tham gia của 2 cá thể đực và cái....

2. Quá trình sinh sản hữu tính qua giao phối

a. Hình thành giao tử:

b. Thụ tinh

c. Phát triển phôi thai là quá trình phân chia và phân hoá tế bào để hình thành các cơ quan và cơ thể mới.

*** Ưu nhược điểm của sinh sản hữu tính**

- Ưu điểm: Tạo ra cá thể mới đa dạng về đặc điểm di truyền.

- Tạo ra cá thể thích nghi và phát triển được trong môi trường sống thay đổi

- Nhược điểm: Không có lợi trong trường hợp mật độ cá thể trong quần thể thấp

3. Thụ tinh ngoài và thụ tinh trong

	Thụ tinh ngoài	Thụ tinh trong
Khái niệm	Giao tử đực và cái gặp nhau ngoài cơ thể	Giao tử đực và cái gặp trong trong cơ quan sinh dục của con cái
Ưu/ nhược điểm.	Hiệu quả thụ tinh thấp	Hiệu quả thụ tinh cao

4. Đẻ trứng và đẻ con

XII. CƠ CHẾ ĐIỀU HÒA SINH TINH VÀ SINH TRỨNG

- Hệ nội tiết đóng vai trò chủ yếu trong cơ chế điều hòa sinh tinh và sinh trứng.

- Các hoocmon do tuyến nội tiết tiết ra theo đường máu đến:

+ Buồng trứng kích thích quá trình sản sinh trứng

+ Tinh hoàn kích thích quá trình sinh tinh trùng

1. Cơ chế điều hòa sinh tinh

a. Hoocmon tham gia

- GnRH

- FSH..

- LH..

- Testosteron..

b. Cơ chế điều hòa sinh tinh

- Vùng dưới đồi tiết ra hoocmon GnRH → thùy trước tuyến yên tiết FSH và LH.

- FSH tác động lên ống sinh tinh kích thích sinh tinh trùng .

- LH tác động lên tế bào kẽ của tinh hoàn làm tế bào kẽ tiết ra testosteron, hoocmon này tác động lên ống sinh tinh kích thích sinh tinh

- Lượng testosteron nhiều tác động ngược lên vùng dưới đồi và thùy trước tuyến yên làm giảm tiết GnRH → giảm tiết FSH và LH → không kích thích sinh tinh trùng

2. Cơ chế điều hòa sinh trứng

a, Hoocmon tham gia

- GnRH; FSH; LH

- Oestrogen và progesterone

b, Cơ chế

- Vùng dưới đồi tiết ra hoocmon GnRH → thùy trước tuyến yên tiết FSH và LH.

- FSH tác động lên nang trứng làm cho trứng phát triển, nang trứng sản xuất ra Oestrogen

- LH tác động lên trứng làm trứng chín và rụng, phần còn lại tạo thể vàng. Thể vàng tiết progesterone và oestrogen làm cho niêm mạc tử cung dày lên đón trứng rụng.

- Lượng Pr và Os nhiều tác động ngược lên vùng dưới đồi và thùy trước tuyến yên (điều hòa ngược âm tính) làm giảm tiết GnRH → giảm tiết FSH và LH → không kích thích trứng chín và rụng

- Mỗi tháng chỉ rụng 1 quả trứng.

3. TÁC ĐỘNG CỦA MÔI TRƯỜNG ĐẾN ĐIỀU HÒA SINH TINH VÀ SINH TRỨNG

- HTK và các yếu tố môi trường ảnh hưởng lên quá trình sản sinh trứng thông qua hệ nội tiết.

- TK căng thẳng ảnh hưởng đến hệ nội tiết, dẫn đến rối loạn trong quá trình sinh trứng.

- Sự hiện diện của con đực hoặc cái.

- Nhiệt độ, thức ăn.

* Tất cả các yếu tố đó đều tác động lên HTK, HTK tác động lên hệ nội tiết mà ảnh hưởng đến quá trình sản sinh trứng.

4. CÁC BIỆN PHÁP LÀM TĂNG SINH SẢN Ở ĐỘNG VẬT

Gồm biện pháp:

- ↗ Thay đổi số con
- ↘ Điều khiển giới tính

4.1 Các biện pháp làm thay đổi số con

- a. Sử dụng hoocmôn hoặc chất kích thích tổng hợp
- b. Thay đổi các yếu tố môi trường
- c. Nuôi cấy phôi
- d. Thụ tinh nhân tạo

4.2. Các biện pháp điều khiển giới tính

- Sử dụng hoocmôn
- Tách tinh trùng: lọc, ly tâm, điện di tách riêng 2 loại X và Y
- Chiếu tia tử ngoại
- Thay đổi chế độ ăn ...

5. SINH ĐẼ CÓ KẾ HOẠCH Ở NGƯỜI

5.1. Sinh đẻ có kế hoạch là gì?

SĐCKH là điều chỉnh về số con, thời điểm sinh con và khoảng cách sinh con cho phù hợp...

5.2. Các biện pháp tránh thai

- + Bao cao su
- + Dụng cụ tử cung
- + Thuốc tránh thai
- + Triệt sản nam và nữ
- + Tính vòng kinh
- + Xuất tinh ngoài âm đạo.