

Thứngàythángnăm.....

PHẦN 3: SINH HỌC CƠ THỂ

CHƯƠNG 1:

TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG Ở SINH VẬT

BÀI 1: KHÁI QUÁT VỀ TRAΟ ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA

NĂNG LƯỢNG Ở SINH VẬT

Thời gian thực hiện: 1 tiết



I. Vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng đối với sinh vật

-
.....
VD:
-
.....
VD:
-
.....
VD:

II. Các dấu hiệu đặc trưng của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật

STT	Dấu hiệu đặc trưng	Cho 1 ví dụ minh họa	
		Thực vật	Động vật
1	Thu nhận các chất từ môi trường và vận chuyển các chất trong cơ thể	..... ..... .....	..... ..... .....
2	Biến đổi các chất và chuyển hóa năng lượng	..... ..... .....	..... ..... .....
3	Thải các chất ra môi trường	..... ..... .....	..... ..... .....
4	Điều hòa	..... ..... .....	..... ..... .....

III. Các giai đoạn chuyển hóa năng lượng trong sinh giới

Giai đoạn	Tên giai đoạn	Nội dung
1	Tổng hợp	..... ..... .....
2	Phân giải	..... ..... .....
3	Huy động năng lượng	..... ..... .....

IV. Mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở cấp tế bào và cơ thể

Gồm 2 quá trình: đồng hóa và dị hóa:

- Đồng hóa:

- Dị hóa:

V. Các phương thức trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng

1. Tự dưỡng

- Định nghĩa:

- Gồm:

+ Quang tự dưỡng:

+ Hóa tự dưỡng:

- Vai trò:

+

+

2. Dị dưỡng

- Định nghĩa:

- Gồm:

+ Quang dị dưỡng:

.....

+ Hóa dị dưỡng:

.....

Thứngàythángnăm.....

BÀI 2: TRAO ĐỔI NƯỚC VÀ KHOÁNG Ở THỰC VẬT

Thời gian thực hiện: 3 tiết



I. Vai trò của trao đổi nước và khoáng ở thực vật

1. Vai trò của nước ở thực vật

-
-
-
-
-
-

2. Vai trò của khoáng ở thực vật

Nguyên tố khoáng	Vai trò	Biểu hiện của cây khi thiếu
Nguyên tố đa lượng		
Nitrogen (N)		
Phosphorus (P)		
Magnesium (Mg)		

Potassium (K)	..... .....	..... ..... ..... .....
Nguyên tố vi lượng		
Boron (B)	..... .....	..... ..... .....
Molybdenum (Mo)	..... .....	..... ..... .....

II. Quá trình trao đổi nước và khoáng ở thực vật

Gồm 3 giai đoạn:

1. Sự hấp thụ nước và ion khoáng ở rễ

- Đối với thực vật trên cạn: cơ quan hấp thụ là

- Đối với thực vật thủy sinh: cơ quan hấp thụ là

a/ Hấp thụ nước

- Theo cơ chế thẩm thấu:
.....

b/ Hấp thụ khoáng

- Cơ chế thụ động:
.....

- Cơ chế chủ động:
.....

- Ngoài ra, ion khoáng có thể được hấp thụ qua bề mặt lá

c/ Vận chuyển nước và khoáng từ đất vào mạch gỗ của rễ

2 con đường:

- Con đường tế bào chất:

+
+

- Con đường gian bào:

+
+

2. Sự vận chuyển các chất trong cây

Tiêu chí	Dòng mạch gỗ	Dòng mạch rây
Cấu tạo		
Thành phần dịch		
Động lực		
Chức năng		

3. Sự thoát hơi nước ở lá

a/ Thoát hơi nước qua bề mặt lá

- Lá non: lớp cutin → thoát hơi nước
- Lá già: lớp cutin → thoát hơi nước

b/ Thoát hơi nước qua khí khổng

- Chủ yếu, được điều chỉnh bởi sự đóng, mở khí khổng:
 - + Khi tế bào khí khổng no nước → khí khổng → hơi nước
 - + Khi tế bào khí khổng mất nước → khí khổng → hơi nước
- Nhân tố ảnh hưởng:
-
-
-

III. Dinh dưỡng nitrogen ở thực vật

1. Vai trò của nitrogen

-
-
-

2. Nguồn cung cấp nitrogen cho thực vật

- Thực vật hấp thụ nitrogen dưới dạng NH_4^+ và NO_3^- được tạo ra từ:
 - + Sấm chớp

- + Hoạt động cố định nitrogen của vi sinh vật
- + Hoạt động sản xuất phân bón của con người.

3. Quá trình trao đổi nitrogen trong cây

- Quá trình khử NO_3^- thành NH_4^+



- Quá trình đồng hóa NH_4^+ tạo thành:
 - + các amino acid: tạo ra
 - + các amide (gồm 2 gốc amine): giúp khử độc và tạo

IV. Các nhân tố ảnh hưởng đến trao đổi nước và dinh dưỡng khoáng ở thực vật

1. Ánh sáng

-
- VD:

2. Độ ẩm

- Độ ẩm trong đất: + tăng, giúp hòa tan nhiều ion khoáng →
- + tăng quá cao → gây
- + quá thấp → gây

VD:

- Độ ẩm không khí: + thấp → thoát hơi nước
- + cao → thoát hơi nước

→ Cần tưới đủ nước để cây sinh trưởng và phát triển tốt.

3. Nhiệt độ

- Nhiệt độ trong đất: + thấp → hấp thụ ion khoáng
- + tăng → hấp thụ ion khoáng tăng
- + tăng quá cao →
- Nhiệt độ không khí: + thấp → thoát hơi nước
- + tăng → tăng hút nước và ion khoáng
- + tăng quá cao →

→ Đảm bảo nhiệt độ phù hợp cho sự sinh trưởng và phát triển cây trồng bằng cách:

- +
- +

4. Tính chất của đất

- Độ thoáng khí của đất làm tăng lượng $O_2 \rightarrow$ giúp
..... $\rightarrow$ Cần làm đất tơi xốp
- Nồng độ dung dịch đất phù hợp:
 - + Độ pH của đất phù hợp từ
 - + Đất mặn, đất phèn, khi bón phân quá liều lượng: nồng độ dung dịch đất tế bào lông hút $\rightarrow$ cây không lấy được $\rightarrow$ gây hạn sinh lí.

V. Ứng dụng thực tiễn của trao đổi nước và dinh dưỡng khoáng

1. Tưới nước hợp lí cho cây trồng

-
-
-
-

2. Bón phân hợp lí cho cây trồng

- Để bón phân hợp lí cần dựa vào nguyên tắc:
 - +
 - +
 - +
 - +
- Cách bón:
 - +
 - +
- Việc tưới nước và bón phân hợp lí giúp:
-

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: HS quan sát bảng số liệu về số lượng khí khổng ở 2 mặt lá của một số loài thực vật, rút ra nhận xét về sự phân bố của khí khổng có liên quan gì đến môi trường sống?

Loài cây	Số lượng khí khổng / mm^2 lá		Loài cây	Số lượng khí khổng/ mm^2 lá	
	Mặt trên	Mặt dưới		Mặt trên	Mặt dưới
Cây 1 lá mầm			Cây 2 lá mầm		
Kiểu mạch	25	23	Đậu đũa	40	281
Lúa mì	33	14	Khoai tây	51	161
Ngô	52	68	Hướng dương	85	156

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Có ý kiến cho rằng: “Ở thời điểm buổi trưa hè nắng nóng, người nông dân nên tưới bổ sung nước để cây trồng tăng cường quang hợp và đạt năng suất cao”. Em có đồng ý với ý kiến này không? Giải thích.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 3: Hiện tượng nào trong tự nhiên được con người ứng dụng vào sản xuất phân đạm?

Thứngàythángnăm.....

BÀI 3: THỰC HÀNH: THÍ NGHIỆM TRAO ĐỔI NƯỚC Ở THỰC VẬT VÀ TRỒNG CÂY BẰNG THỦY CANH, KHÍ CANH

Thời gian thực hiện: 2 tiết



I/ BẢNG PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ

Nhóm	Nội dung nghiên cứu
1	Sau khi cho nước vào trong chậu cây một thời gian thì đất trong chậu bị khô.
2	Hoa khi còn ở trên cây bao giờ cũng tươi cho đến khi tàn
3	Quan sát bằng kính hiển vi sẽ thấy được thành phần cấu tạo của khí khổng
4	Nơi nào có cây xanh, nơi đó có độ ẩm không khí cao
5	Trồng cây chỉ cần tưới 1 lượng nước vừa đủ
6	Một số cây có thể sinh trưởng, phát triển không cần đất

II/ BÀI BÁO CÁO THỰC HÀNH THÍ NGHIỆM TRAO ĐỔI NƯỚC Ở THỰC VẬT VÀ TRỒNG CÂY BẰNG THỦY CANH, KHÍ CANH

Điểm thực hành	Điểm trật tự	Điểm vệ sinh	Điểm Tổng	Lời phê của Giáo viên

Nhóm thực hiện:

Họ và tên thành viên:

.....
.....

1/ Nội dung nghiên cứu (Các nhóm chỉ thực hiện nội dung nhóm mình nghiên cứu)

.....
.....

2/Từ nội dung nghiên cứu, HS hoàn thành bản sau (Các nhóm chỉ thực hiện nội dung nhóm mình nghiên cứu):

Câu hỏi nghiên cứu	Nội dung giả thuyết	Phương án kiểm chứng giả thuyết
.....		

3/ Thí nghiệm chứng minh giả thuyết (Các nhóm chỉ thực hiện nội dung nhóm mình nghiên cứu):

- Các bước tiến hành (HS ghi ngắn gọn):

Bước 1:

.....

.....

Bước 2:

.....

.....

Bước 3:

.....

.....

4/ Kết quả thí nghiệm (Các nhóm chỉ thực hiện nội dung thí nghiệm được phân công)

a. Nhóm 1- Nội dung nghiên cứu: chứng minh rễ cây hút nước

Kết quả thí nghiệm:

	Ngày 1 (ml nước trong cốc)	Ngày 2 (ml nước trong cốc)	Ngày 3 (ml nước trong cốc)
Cốc A: không cắm cây			
Cốc B: cắm cây			

Giải thích kết quả thí nghiệm:

.....

.....

.....

.....

Trả lời câu hỏi:

1/ Tại sao phải đậy kín các cốc thí nghiệm?

.....

.....

2/ Nếu dùng thực vật thủy sinh để làm thí nghiệm thì có chứng minh được sự hút nước ở

rễ không?

.....

Kết luận:

.....

b/ Nhóm 2- Nội dung nghiên cứu: chứng minh sự vận chuyển nước trong thân cây

Kết quả thí nghiệm:

	Ngày 1 (ml nước trong cốc và màu hoa)	Ngày 2 (ml nước trong cốc và màu hoa)	Ngày 3 (ml nước trong cốc và màu hoa)
Cốc A: không nhỏ mực			
Cốc B: nhỏ giọt mực			

Giải thích kết quả thí nghiệm:

.....

Trả lời câu hỏi:

1/ Tại sao phải dùng hoa có màu trắng?

.....

2/ Để quan sát được kết quả nhanh hơn, chúng ta cần xử lí cành hoa như thế nào?

.....

3/ Khi cắt dọc cành hoa, ta nên cắt từ vị trí nào?

.....

Kết luận:

.....

c/ Nhóm 3 - Nội dung nghiên cứu: chứng minh sự thoát hơi nước ở lá

Kết quả thí nghiệm:

	Sau 1 giờ (hơi nước trong túi nylon)	Sau 2 giờ (hơi nước trong túi nylon)	Sau 3 giờ (hơi nước trong túi nylon)
Chậu A: cắt hết lá			
Chậu B: để nguyên			

Giải thích kết quả thí nghiệm:

.....

Trả lời câu hỏi:

1/ Tại sao cần chọn 2 chậu cây cùng độ tuổi và kích cỡ bằng nhau?

.....

2/ Tại sao phải cắt bỏ hết lá của 1 trong 2 cây?

.....

3/ Việc bọc kín nylon có tác dụng gì?

.....

Kết luận:

.....

d/ Nhóm 4 - Nội dung nghiên cứu: tưới nước chăm sóc cây

Kết quả thí nghiệm:

	Sau 1 ngày (hình thái cây)	Sau 1 tuần (hình thái cây)
Chậu A: không tưới nước		
Chậu B: tưới vừa đủ nước		
Chậu C: tưới nhiều nước		

Giải thích kết quả thí nghiệm:

.....

Trả lời câu hỏi:

1/ Ngoài chế độ nước tưới khác nhau, cần đảm bảo chế độ chiếu sáng và phân bón giống nhau ở các thí nghiệm. Tại sao?

.....

2/ Có thể sử dụng những loài cây nào để tiến hành thí nghiệm này?

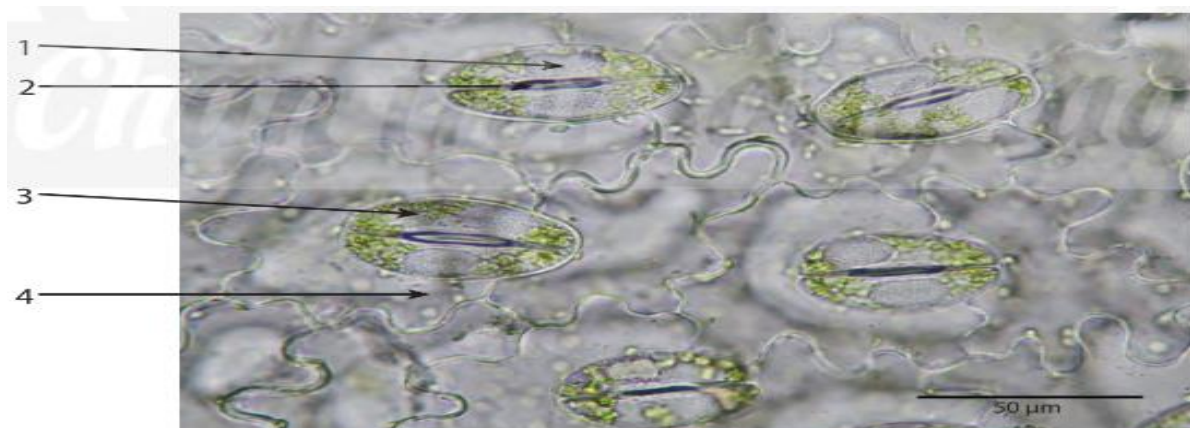
.....

Kết luận:

.....

e/ Nhóm 5 - Nội dung nghiên cứu: quan sát cấu tạo khí khổng dưới kính hiển vi

Kết quả thí nghiệm: HS xác định khí khổng quan sát được bằng kính hiển vi và chú thích hình khí khổng



Hình 3.5. Khí khổng dưới kính hiển vi

1.
2.
3.
4.

Trả lời câu hỏi:

1/ Tại sao phải tách biểu bì mặt dưới của lá?

.....

2/ Khi tách lớp biểu bì, cần lưu ý điều gì để quan sát rõ khí khổng?

.....

Kết luận:

.....

f/ Nhóm 6 - Nội dung nghiên cứu: trồng cây thủy canh

Kết quả thí nghiệm:

Hình chậu cây thủy canh mới làm xong	Hình cây thủy canh sau 1 tuần
	

Giải thích kết quả thí nghiệm:

.....

Trả lời câu hỏi:

1/ Việc cho giá thể xơ dừa vào trong nước có vai trò gì?

.....

2/ Trồng cây thủy canh có ưu điểm và hạn chế gì so với trồng bằng đất thông thường?

.....

Kết luận:

.....

.....

5/ Kỹ thuật trồng cây khí canh (Các nhóm đều thực hiện)

- Kỹ thuật trồng cây khí canh được tiến hành như thế nào?

.....

.....

.....

.....

- Trồng cây khí canh có những ưu điểm gì?

.....

.....

.....

.....

IV. MẪU PHIẾU ĐÁNH GIÁ

Tên nhóm được đánh giá:

Tên nhóm đánh giá:

Nội dung	Mức 3 (1 – 9 điểm)	Mức 2 (10 – 15 điểm)	Mức 1 (16 – 20 điểm)
1. Làm tiêu bản/ thiết kế thí nghiệm (20 điểm)	- Thực hiện chưa đúng thao tác bước 1, 2, 3 - Lên được tiêu bản/ thiết kế thí nghiệm không quan sát được, phải làm lại	- Thực hiện đúng thao tác bước 1, 2, 3 - Lên được tiêu bản/ thiết kế thí nghiệm (khó quan sát)	- Thực hiện đúng thao tác bước 1, 2, 3 - Lên được tiêu bản/ thiết kế thí nghiệm (dễ quan sát)
2. Kết quả (20 điểm)	- Kết quả sai lệch - Ảnh chưa rõ.	- Kết quả chính xác, thấy rõ ảnh hưởng của yếu tố cần khảo sát	- Kết quả chính xác, thấy rõ ảnh hưởng của yếu tố cần khảo sát - Ảnh rõ, đẹp.
3. Vệ sinh (20 điểm)	- Chưa vệ sinh/ vệ sinh chưa sạch	- Sạch sẽ - Dụng cụ chưa ngăn nắp	- Sạch sẽ - Dụng cụ ngăn nắp
4. Phân công và nhận nhiệm vụ	- Có phân công các thành viên trong	Phân công các thành viên sẵn sàng nhận	Phân công khoa học, các thành viên vui vẻ

hoạt động nhóm (20 điểm)	nhóm thực hiện nhiệm vụ	nhiệm vụ	nhận nhiệm vụ
5. Thực hiện nhiệm vụ và hỗ trợ, giúp đỡ các thành viên khác, tôn trọng quyết định chung (20 điểm)	- Có ít thành viên hỗ trợ nhau.	- Có ít thành viên hỗ trợ nhau. - Tôn trọng quyết định chung.	- Mọi thành viên đều cố gắng, nỗ lực và hỗ trợ nhau hoàn thành nhiệm vụ - Tôn trọng quyết định chung.
Tổng: 100 điểm			

Thứngàythángnăm.....

Bài 4: QUANG HỢP Ở THỰC VẬT

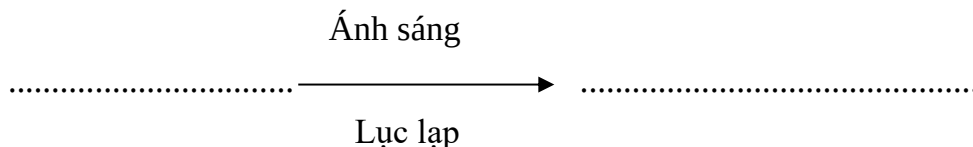
Thời gian thực hiện: 3 tiết



I/ Khái quát về quang hợp ở thực vật

1. Khái niệm

-
- Phương trình tổng quát:



2. Vai trò của quang hợp :

- Đối với thực vật:
- Đối với sinh vật:
- Đối với sinh quyển:

II. Hệ sắc tố quang hợp:

1/ Hệ sắc tố gồm 2 nhóm:-

- Chlorophyll (chlorophyll a và chlorophyll b): hấp thụ ánh sáng chủ yếu vùng.....

..... chuyển năng lượng ánh sáng hấp thu được cho các phản ứng quang hóa để hình thành.....

- Carotenoid:
.....

2/ Các sắc tố quang hợp hấp thụ và truyền năng lượng ánh sáng theo sơ đồ:

Carotenoid → →

→ chlorophyll a ở trung tâm phản ứng.

III. Các giai đoạn của quá trình quang hợp:

1. Pha sáng:

.....
.....

2. Pha tối:

.....
.....
.....
.....

- Tùy theo từng nhóm thực vật mà pha tối được thực hiện theo các con đường khác nhau:

.....

Phân biệt con đường đồng hóa CO₂ ở các nhóm thực vật:

Đặc điểm	C ₃	C ₄	CAM
Điều kiện sống			
Đại diện			
Hình thái giải phẫu của lá			
Năng suất sinh học			

IV/Các nhân tố ảnh hưởng đến quang hợp ở thực vật:**1.Ánh sáng:** Là nhân tố cơ bản nhất để TV tiến hành quang hợp.

- Điểm bù ánh sáng:

.....

- Điểm bão hoà ánh sáng:

.....

- Mối quan hệ giữa cường độ ánh sáng và cường độ quang hợp:

.....

2.Nồng độ CO₂:

-

.....

- Nồng độ CO₂ tăng dần đến điểm bão hoà thì

.....

3.Nhiệt độ :

-

.....

- Nhiệt độ tăng đến nhiệt độ tối ưu

.....

Hàm lượng nước và các nguyên tố khoáng cũng có sự ảnh hưởng đến quá trình quang hợp ở thực vật.

V.QUANG HỢP VÀ NĂNG SUẤT CÂY TRỒNG:**1/ Quang hợp quyết định năng suất cây trồng**

- Quang hợp quyết định

.....

2. Các biện pháp điều khiển quang hợp nhằm tăng năng suất cây trồng.

Biện pháp kĩ thuật	Cơ sở khoa học
Tăng diện tích lá	
Tăng cường độ và hiệu suất quang hợp	
Tuyển chọn và tạo giống cây trồng có cường độ quang hợp cao	
Áp dụng các công nghệ cao trong trồng trọt	

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Nguyên liệu của quá trình quang hợp gồm

- A. khí oxygen và glucose
B. glucose và nước.
C. khí carbon dioxide, nước và năng lượng ánh sáng.
D. khí carbon dioxide và nước.

Câu 2: Quá trình quang hợp chủ yếu diễn ra ở đâu?

- A. Diễn ra trong bào quan lục lạp của tế bào lá
B. Diễn ra chủ yếu ở thân cây
C. Diễn ra chủ yếu ở rễ cây
D. Diễn ra chủ yếu ở hoa và quả.

Câu 3: Quang hợp không có vai trò nào sau đây?

- A. Điều hòa tỷ lệ khí O_2 / CO_2 của khí quyển
B. Biến đổi năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa học
C. Oxi hóa các hợp chất hữu cơ để giải phóng năng lượng
D. Tổng hợp glucit, các chất hữu cơ, oxi.

Câu 4: Sản phẩm của pha sáng gồm:

- A. ATP, NADPH VÀ O_2 .
B. ATP, NADPH VÀ CO_2 .
C. ATP, $NADP^+$ VÀ O_2 .
D. ATP, NADPH.

Câu 5: Thực vật C_4 được phân bố

- A. rộng rãi trên Trái Đất, chủ yếu ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.
B. ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.
C. ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới.
D. ở vùng sa mạc.

Câu 6: Ở thực vật CAM, khí khổng

- A. đóng vào ban ngày và mở vào ban đêm.
B. chỉ mở ra khi hoàng hôn.
C. chỉ đóng vào giữa trưa.
D. đóng vào ban đêm và mở vào ban ngày.

Câu 7: Sản phẩm quang hợp đầu tiên của chu trình Calvin là

- A. RiDP
B. ALPG
C. MA
D. APG

Câu 8: Một số loài thực vật có lá màu đỏ hoặc tím (rau dền, tía tô...) có thể thực hiện quang hợp không? Giải thích?

.....
.....
.....
.....

Câu 9: Trong nông nghiệp, nếu trồng cây với mật độ quá dày sẽ ảnh hưởng như thế nào đến quá trình quang hợp ở cây trồng? Giải thích?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

[illegible]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Trang 20

Câu 1:

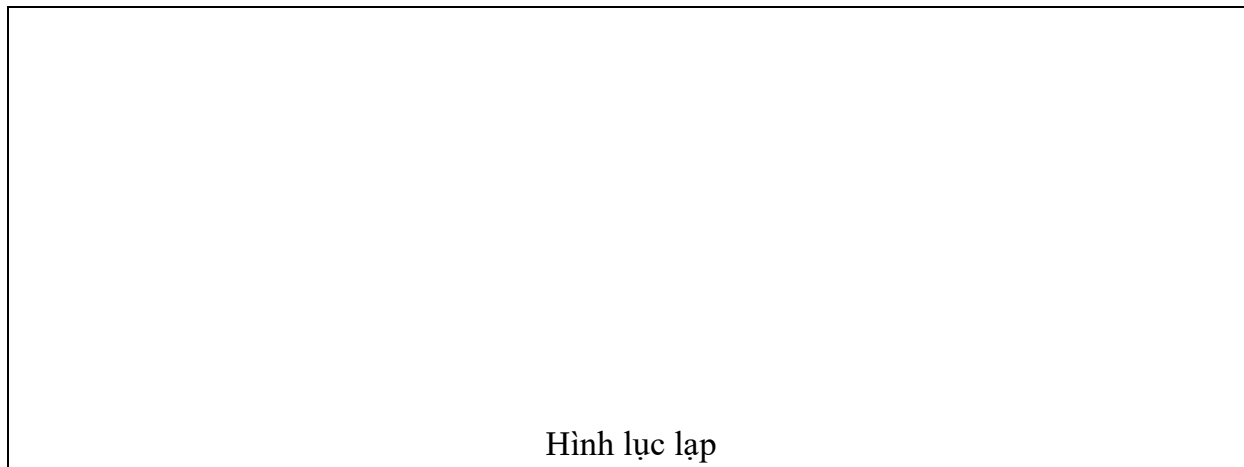
a/ Tại sao phải dùng biểu bì mặt dưới của lá để quan sát lục lạp?

.....

.....

.....

b/ Vẽ lại hình lục lạp quan sát được.

**Câu 2:**

a/ Màu sắc của dịch lọc ở hai ống nghiệm trong thí nghiệm tách chiết sắc tố khác nhau như thế nào?

.....

.....

.....

b/ Vì sao có sự khác nhau đó?

.....

.....

.....

Câu 3:

a/ Màu sắc của lá thay đổi như thế nào sau khi ngâm vào dung dịch KI?

.....

.....

.....

.....

b/ Tại sao cần đặt cây ở chỗ tối từ 2 - 3 hôm trước ngày tiến hành thí nghiệm?

.....

.....

.....

Câu 4:

a/ Hiện tượng gì đã xảy ra đối với que diêm khi đưa vào miệng ống nghiệm?

b/Giải thích.

3. Kết luận

5. Đánh giá tính hiệu quả trong hợp tác nhóm

a/ Tiêu chí đánh giá

Điểm	Nội dung
5 điểm	Có những đóng góp rất quan trọng (đối với tất cả các phần của bài thực hành và trong tất cả các giai đoạn thực hiện; tạo điều kiện hỗ trợ công việc của các bạn khác trong nhóm mà không làm thay).
4 điểm	Có đóng góp ý nghĩa (đưa ra những gợi ý quan trọng và giúp đỡ các bạn khác một cách có hiệu quả; có vai trò tác động đến tất cả các phần của đề tài).
3 điểm	Có một số đóng góp (đưa ra một số gợi ý hữu ích, giúp những người khác nghiên cứu, giải quyết vấn đề và đóng góp cho việc phát triển cả phần khác nhau của đề tài).
2 điểm	Có đóng góp nhỏ (đưa ra ít nhất một gợi ý hữu ích, đôi khi giúp đỡ người khác, lãng phí ít thời gian, có vai trò nhỏ trong việc phát triển một hoặc hai phần khác nhau của đề tài).
1 điểm	Không có đóng góp thực sự nào (không đưa ra gợi ý, không giúp đỡ ai, không hoàn thành việc được giao, lãng phí thời gian).

c/ Phiếu đánh giá tính hiệu quả trong hợp tác nhóm

Yêu cầu: HS tự đánh giá sự đóng góp của bản thân trong hoạt động nhóm

Họ và tên HS	Điểm

Yêu cầu: HS đánh giá sự đóng góp của các thành viên trong nhóm

STT	Tên thành viên	Điểm
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

II. CÁC GIAI ĐOẠN HÔ HẤP Ở THỰC VẬT:

Con đường		Nơi xảy ra	Nguyên liệu	sản phẩm
Phân giải kỵ khí	đường phân	.....	..... .....	..... .....
	Lên men	.....	..... .....	..... .....
Phân giải hiếu khí	đường phân	.....	..... .....	..... .....
	Chu trình Creb	.....	..... .....	..... .....
	chuỗi chuyền electron	.....	..... .....	..... .....

III. CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÔ HẤP Ở TV:

1. Hàm lượng nước:

.....
.....

2. Nhiệt độ:

.....
.....

3. Nồng độ O₂ và CO₂.

IV. ỨNG DỤNG CỦA HÔ HẤP VÀO THỰC TIỄN:

1. Trong trồng trọt:

Một số biện pháp nhằm tăng hiệu quả hô hấp ở cây trồng như:

.....
.....

2. Trong bảo quản hạt và nông sản :

Một số biện pháp được dùng để bảo quản hạt và nông sản:

.....
.....

V. MỐI QUAN HỆ GIỮA QUANG HỢP VÀ HÔ HẤP:

- Hô hấp và quang hợp có mối quan hệ:

.....
.....

- Quang hợp cung cấp

.....
.....

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Hô hấp ở thực vật có những con đường nào?

- A. Hô hấp hiếu khí và hô hấp trung gian
- B. Hô hấp bán bảo toàn và hô hấp hoàn toàn
- C. Hô hấp kỵ khí và lên men
- D. Hô hấp hiếu khí và lên men

Câu 2: Nơi diễn ra sự hô hấp mạnh nhất ở thực vật là?

- A. Rễ B. Thân C. Lá D. Cành

Câu 3: Giai đoạn đường phân diễn ra tại?

- A. Ti thể B. Màng tế bào C. Lục lạp D. Tế bào chất

Câu 4: Chu trình Krebs diễn ra trong?

- A. Tế bào chất B. Chất nền của ti thể C. Lục lạp D. Nhân tế bào

Câu 5: Vai trò của hô hấp trong bảo quản nông sản là?

- A. Điều chỉnh hàm lượng CO₂, O₂ trong môi trường
- B. Điều chỉnh hàm lượng nước, nhiệt độ, thành phần không khí trong môi trường
- C. Điều chỉnh hàm lượng nước, nhiệt độ, áp suất
- D. Điều chỉnh hàm lượng nước, thành phần không khí trong môi trường, áp suất

Câu 6: Phương trình của hô hấp hiếu khí là?

- A. $C_6H_{12}O_6 + 6 O_2 \rightarrow 6 CO_2 + 6 H_2O + Q$ (nhiệt + ATP)
- B. $C_5H_{10}O_5 + 6 O_2 \rightarrow 6 CO_2 + 6 H_2O + Q$ (nhiệt + ATP)
- C. $C_{12}H_{22}O_{11} + 6 O_2 \rightarrow 12CO_2 + 6 H_2O + Q$ (nhiệt + ATP)
- D. $2C_2H_4O_2 + 6 O_2 \rightarrow 2CO_2 + 4H_2O + Q$ (nhiệt + ATP)

Câu 7: Hai con đường hô hấp hiếu khí và lên men chung giai đoạn nào?

- A. Đường phân B. Methyl hóa C. Chu trình Krebs D. Oxy hóa pyruvate

Câu 8: Phân giải kỵ khí (lên men) từ axit piruvic tạo ra?

- A. Rượu etylic hoặc lactic acid B. Chỉ rượu etylic
- C. Đồng thời rượu etylic và lactic acid D. Chỉ lactic acid

Câu 9: Tại sao khi nồng độ CO₂ tăng lên khoảng 35% so với mức bình thường thì hầu hết các loại hạt giống sẽ bị mất khả năng nảy mầm?

.....

.....

.....

.....

Câu 10: Tại sao biện pháp bảo quản lạnh vừa hạn chế hàm lượng chất hữu cơ, vừa có tác dụng ngăn chặn sự phát triển của vi sinh vật gây hại cho nông sản?

.....

.....

.....

Thứngàythángnăm.....

**BÀI 7. BÀI BÁO CÁO THỰC HÀNH: MỘT SỐ THÍ NGHIỆM VỀ
HÔ HẤP Ở THỰC VẬT**

Thời gian thực hiện: 1 tiết



Điểm thực hành	Điểm trật tự	Điểm vệ sinh	Điểm Tổng	Lời phê của Giáo viên

Nhóm thực hiện:

Họ và tên thành viên:

.....
.....
.....
.....

1/ Thí nghiệm chứng minh quá trình hô hấp toả nhiệt.

a/ Cơ sở khoa học

Hô hấp ở thực vật luôn kèm theo sự toả nhiệt làm tăng nhiệt độ.

b/Dụng cụ, mẫu vật

- Mẫu vật: Hạt đậu xanh nảy mầm, mùng cưa.
- Dụng cụ: bình thuỷ tinh, nhiệt kế, thùng xốp, bông gòn.

c/ Tiến hành

- Bước 1: Ngâm khoảng 400g hạt đậu xanh vào nước ấm (40°C) từ 4-6 giờ cho hạt nảy mầm.
- Bước 2: Chia khối hạt đã nảy mầm thành hai phần bằng nhau và cho vào hai bình thuỷ tinh được đánh số 1 và số 2. Ở bình 2 đổ nước sôi vào ngâm hạt từ 5-10 phút. Sau đó đổ hết nước ra ngoài.
- Bước 3: Cắm nhiệt kế vào khối hạt và dùng bông gòn ẩm bịch kín miệng hai bình. Đặt bình thuỷ tinh vào thùng xốp cách nhiệt có mùng cưa.
- Bước 4: Ghi nhận nhiệt độ tại thời điểm cắm nhiệt kế sau 1 giờ, 2 giờ và 3 giờ.

d/ Báo cáo

- Nhiệt độ của các bình trong thí nghiệm:

Bình	Chứa hạt nảy mầm			Chứa hạt nảy mầm đã ngâm nước sôi			Chứa hạt khô chưa ngâm		
Kết	Sau	Sau	Sau	Sau	Sau	Sau	Sau	Sau	Sau

quả	1 giờ	2 giờ	3 giờ	1 giờ	2 giờ	3 giờ	1 giờ	2 giờ	3 giờ

-Trả lời các câu hỏi sau:

Câu 1: Nhiệt độ trong mỗi bình thay đổi như thế nào tại thời điểm sau 1 giờ, sau 2 giờ, sau 3 giờ so với lúc mới cắm nhiệt kế? Giải thích?

.....

.....

.....

Câu 2: Nhiệt độ trong bình nào sẽ tăng mạnh? Giải thích?

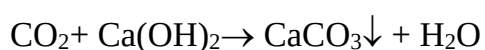
.....

.....

2/ Thí nghiệm chứng minh quá trình hô hấp thải CO₂

a/ Cơ sở khoa học:

Hạt nảy mầm thải CO₂ tác dụng với nước vôi trong tạo kết tủa CaCO₃ nên nước vôi trong bị vẩn đục.



b/ Chuẩn bị

- Mẫu vật: hạt đậu xanh nảy mầm,
- Hóa chất: nước sôi, nước vôi trong.
- Dụng cụ: Bình thuỷ tinh, nút cao su, ống thuỷ tinh hình chữ U, phễu thuỷ tinh, cốc thuỷ tinh.

c/ Tiến hành

- Bước 1: Ngâm khoảng 200-300g hạt đậu xanh vào nước ấm (khoảng 40°C) từ 4-6 giờ cho hạt nảy mầm.
- Bước 2: Cho hạt đã nảy mầm vào bình thuỷ tinh và đậy bình bằng nút cao su có khoan 2 lỗ.
- Bước 3: Cắm phễu thuỷ tinh vào một trong hai lỗ trên nút cao su, lỗ còn lại cắm 1 đầu của ống hình chữ U.
- Bước 4: Cắm đầu còn lại của ống hình chữ U vào cốc đựng nước vôi trong. Đặt bình vào chỗ tối. Sau 2-3 giờ, rót nước cất từ từ, từng ít một qua phễu vào trong bình chứa hạt.
- Bước 5: Lấy một cốc nước vôi trong khác, dùng ống hút thuỷ tinh thổi hơi nhẹ bằng miệng vào cốc.
- Bước 6: Quan sát và so sánh hiện tượng xảy ra trong hai cốc chứa nước vôi trong.

d/ Báo cáo:

Bình chứa	Màu sắc nước vôi trong
Bình chứa hạt nảy mầm	
Bình chứa hạt nảy mầm đã ngâm nước sôi	

Sau khi quan sát HS trả lời câu hỏi: Màu sắc của cốc nước vôi trong thay đổi như thế nào? Giải thích?

.....

.....

.....

.....

.....

3/ Thí nghiệm chứng minh quá trình hô hấp tiêu thụ O_2

a/ Cơ sở khoa học

Thực vật hô hấp lấy O_2 mà O_2 duy trì sự cháy nên thiếu O_2 nên tắt

b/ Chuẩn bị

- Mẫu vật: hạt nảy mầm
- Dụng cụ: nút cao su, bình thủy tinh, giá đỡ nền, nến, que diêm.

c/ Tiến hành

- Bước 1: Ngâm khoảng 400g hạt đậu xanh vào nước ấm ($40^\circ C$) từ 4-6 giờ cho hạt nảy mầm.
- Bước 2: Chia khối hạt đã nảy mầm thành hai phần bằng nhau và cho vào hai bình thủy tinh được đánh số 1 và số 2. Ở bình 2 đổ nước sôi vào ngâm hạt từ 5-10 phút. Sau đó đổ hết nước ra ngoài.
- Bước 3: Đậy kín hai bình bằng nút cao su không khoan lỗ, để yên trong 1-2 giờ.
- Bước 4: Mở nút cao su ở 2 bình và nhanh chóng đưa ngọn nến đang cháy vào trong mỗi bình.
- Bước 5: Quan sát hiện tượng xảy ra với cây nến.

d/ Báo cáo

- Nến ở bình có hạt nảy mầm:
- Nến ở bình có hạt nảy mầm đã ngâm nước sôi:
- Trả lời câu hỏi sau: Hiện tượng gì đã xảy ra đối với nến trong mỗi bình thí nghiệm? Giải thích?

.....

.....

.....

Thứngàythángnăm.....

BÀI 8: DINH DƯỠNG VÀ TIÊU HÓA Ở ĐỘNG VẬT

Thời gian thực hiện: 2 tiết



I. Khái quát về quá trình dinh dưỡng

- Động vật là vì phải lấy các chất dinh dưỡng từ

- Quá trình dinh dưỡng gồm các giai đoạn:

- +
- +
- +
- +
- +

II. Các hình thức tiêu hoá ở động vật

1/ Phân biệt 2 hình thức tiêu hoá:

Tiêu hoá nội bào	Tiêu hoá ngoại bào
Diễn ra trong	Diễn ra (ngoài tế bào)
Biến đổi	Tiêu hoá

2/ Phân biệt hình thức tiêu hoá của các nhóm động vật:

		Đại diện	Hình thức tiêu hoá	
			Tiêu hoá nội bào	Tiêu hoá ngoại bào
Động vật chưa có hệ tiêu hoá		Động vật đơn bào, thân lỗ, hình tấm, ...		
Động vật có hệ tiêu hoá	Dạng túi	Ruột khoang, giun dẹp, ...		
	Dạng ống	Đa số động vật có xương sống và không xương sống		

- Hình thức biến đổi thức ăn của tiêu hoá ngoại bào:

- +
- +
- +

- Tiêu hoá thức ăn trong cơ quan tiêu hoá của người

Cho các đặc điểm:

- 1/ Co bóp nghiền nhỏ và trộn thức ăn với dịch vị
- 2/ Co thắt, cử động quả lắc, cử động nhu động, phản nhu động, đảo trộn với dịch tiêu hoá
- 3/ Co thắt đẩy thức ăn từ miệng xuống dạ dày
- 4/ Cắt nhỏ và trộn đều thức ăn với nước bọt
- 5/ Dịch vị gồm HCl, enzyme pepsin, lipase, ... phân giải protein thành chuỗi polipeptit, lipid thành glycerol và acid béo
- 6/ Enzyme amylase trong nước bọt phân giải tinh bột thành đường maltose
- 7/ Tiếp tục phân giải tinh bột thành đường maltose nhờ enzyme amylase.
- 8/ Phân giải các chất dinh dưỡng thành các chất đơn giản sau đó hấp thu vào máu. Carbohydrate thành monosaccharide (nhờ amylase, maltase, ...). Protein thành amino acid (nhờ enzyme trypsin, chymotrypsin. Lipid lớn thành lipid nhỏ (nhờ dịch mật) thành glycerol và acid béo nhờ enzyme lipase, phospholipase
- 9/ Nhờ hoạt động của vi sinh vật để phân giải cellulose

Điền các đặc điểm trên vào bảng mô tả quá trình tiêu hóa ở người:

Cơ quan	Tiêu hoá cơ học	Tiêu hoá hoá học	Tiêu hoá sinh học
Khoang miệng			
Thực quản			
Dạ dày			
Ruột non			
Ruột già			

- Phân biệt tiêu hoá ở động vật:

	Động vật ăn thực vật nhai lại	Động vật ăn thực vật không nhai lại	Động vật ăn thịt
Đại diện			
Dạ dày			
			

			
Ruột	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
Manh tràng	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....

III. Chăm sóc và bảo vệ hệ tiêu hoá

1. Vai trò của thực phẩm sạch

- Thực phẩm sạch là

.....

.....

- Vai trò của thực phẩm sạch:

- + Đảm bảo an toàn, không gây ngộ độc hay hậu quả khi sử dụng.
- + Cung cấp chất dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể.
- + Giảm thiểu bệnh tật.

2. Xây dựng chế độ ăn hợp lí

Chế độ ăn hợp lí là

.....

.....

Mục đích:

- Đảm bảo sức khoẻ cho con người và phòng chống các loại bệnh tật.
- Đảm bảo dinh dưỡng hợp lí, cần thực hiện chế độ ăn như sau:
 - + Ăn theo nhu cầu dinh dưỡng của cơ thể và phù hợp với từng đối tượng.
 - + Chế độ ăn phải đáp ứng đầy đủ chất dinh dưỡng cần thiết.
 - + Các chất dinh dưỡng cần thiết ở tỉ lệ cân đối, thích hợp.
 - + Phù hợp với điều kiện kinh tế của từng gia đình và thực tế địa phương.
 - + Thức ăn phải đảm bảo sạch, không gây bệnh.

3. Các bệnh về tiêu hoá và cách phòng tránh

- Một số bệnh về tiêu hoá như:

.....

- Nguyên nhân:

.....

- Biện pháp phòng tránh:

- + Vệ sinh răng miệng đúng cách
- + Ăn uống hợp vệ sinh.
- + Thiết lập khẩu phần ăn hợp lí.
- + Ăn chậm, nhai kĩ
- + Ăn đúng giờ, đúng bữa, hợp khẩu vị
- + Tạo bầu không khí vui vẻ, thoải mái khi ăn
- + Sau khi ăn cần có thời gian nghỉ ngơi hợp lí để sự tiêu hoá đạt hiệu quả.

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Trong ống tiêu hóa của người, các cơ quan tiêu hóa được sắp theo thứ tự

- A. miệng → ruột non → dạ dày → hầu → ruột già → hậu môn
- B. miệng → thực quản → dạ dày → ruột non → ruột già → hậu môn
- C. miệng → ruột non → thực quản → dạ dày → ruột già → hậu môn
- D. miệng → dạ dày → ruột non → thực quản → ruột già → hậu môn

Câu 2: Thức ăn đang nhai ở miệng thì đang xảy ra tiêu hóa nào?

- A. Cơ học và hóa học
- B. Chỉ cơ học
- C. Ngoại bào
- D. Chỉ hóa học

Câu 3: Tiêu hóa là gì?

- A. Là quá trình thu nhận các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể có thể hấp thụ được.
- B. Là quá trình biến đổi các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể có thể hấp thụ được.
- C. Là quá trình thải ra các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể có thể hấp thụ được.
- D. Là quá trình biến đổi các chất cặn bã có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể có thể hấp thụ được.

Câu 4: Trong chế độ ăn uống khoa học, thì cần những yếu tố nào?

- A. Cần ngon là được
- B. Đủ năng lượng, đủ chất dinh dưỡng, và khối lượng các chất dinh dưỡng phải cân bằng, có tính thẩm mỹ
- C. Cần thật nhiều đạm, các loại vitamin chứ không cần chất xơ
- D. Chỉ ăn rau xanh là đủ dinh dưỡng, không nên ăn nhiều đạm.

Câu 5: Đặc điểm nào không phát triển ở các loài động vật ăn thịt?

- A. Dạ dày đơn.
- B. Ruột ngắn.
- C. Thức ăn qua ruột non trải qua tiêu hoá cơ học, hoá học và được hấp thụ.
- D. Manh tràng phát triển.

Câu 6: Quá trình dinh dưỡng gồm các giai đoạn là?

- A. Lấy thức ăn, nhai, hấp thu, đồng hóa, thải chất cặn bã
- B. Lấy thức ăn, tiêu biến, hấp thu, đồng hóa, thải chất cặn bã
- C. Lấy thức ăn, tiêu hóa, hấp thu, dị hóa, thải chất cặn bã
- D. Lấy thức ăn, tiêu hóa, hấp thu, đồng hóa, thải chất cặn bã

Câu 7: Tại cấu tạo ruột non của người ta thấy các nếp gấp của niêm mạc ruột non, trên đó có các lông tuột và các lông cực nhỏ có tác dụng gì?

- A. Làm tăng nhu động ruột.
- B. Làm tăng bề mặt hấp thu.
- C. Tạo điều kiện thuận lợi cho tiêu hoá hoá học.
- D. Tạo điều kiện cho tiêu hoá cơ học.

Câu 8: Ở loài động vật nào sau đây chỉ có hình thức tiêu hoá nội bào (tiêu hóa thức ăn bên trong tế bào)?

- A. Trùng giày B. Cá C. Ruột khoang D. Ruột khoang, cá và trùng giày

Câu 9: Tiếp tục ăn một chế độ ăn nhiều bơ, thịt đỏ và trứng trong thời gian dài có thể gây ra?

- A. Tăng cholesterol máu B. Sỏi thận
- C. Độc tính D. Nước tiểu có thể ceton.

Câu 10: Ở tiêu hóa nội bào, thức ăn được tiêu hóa trong

- A. không bào tiêu hóa. B. túi tiêu hóa.
- C. ống tiêu hóa. D. không bào tiêu hóa sau đó đến túi tiêu hóa.

Thứngàythángnăm.....

BÀI 9: HÔ HẤP Ở ĐỘNG VẬT

Thời gian thực hiện: 2 tiết



I. Vai trò của hô hấp ở động vật

- Hô hấp là

.....

.....

- Vai trò của hô hấp:

+

.....

+

.....

- Quá trình hô hấp ở động vật gồm các giai đoạn sau:

.....

.....

II. Các hình thức trao đổi khí

Hình thức trao đổi khí	Dại diện
Trao đổi khí qua bề mặt cơ thể	
Trao đổi khí qua hệ thống ống khí	
Trao đổi khí qua mang	
Trao đổi khí qua phổi	

III. Bảo vệ sức khỏe hệ hô hấp

1. Các bệnh về đường hô hấp

- Các bệnh hô hấp thường gặp như:
-
- Nguyên nhân là
-

- Các biện pháp phòng tránh:

- + Phòng tránh các tác nhân có hại xâm nhập vào cơ thể.
- + Tăng cường sức đề kháng.
- + Ngăn cản sự phát triển của mầm bệnh.
- + Giảm sự lây lan nguồn bệnh.

2. Lợi ích của thể dục thể thao đối với hệ hô hấp

- Phát triển và tăng sức bền của các cơ hô hấp, tăng thể tích lồng ngực.
- Tăng tính đàn hồi của phổi, tăng dung tích sống, tăng cường độ hấp thụ O_2 và thải CO_2 .
- Giảm tần số hô hấp nhưng vẫn đảm bảo việc cung cấp O_2 cho cơ thể và thải CO_2 ra ngoài môi trường.

☐ ☐ ☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Động vật thủy sinh như cá, tôm, ... thực hiện trao đổi khí qua?

- A. Ống khí B. Mang C. Phổi D. Da

Câu 2: Cơ quan hô hấp của động vật trên cạn nào sau đây trao đổi khí hiệu quả nhất?

- A. phổi của chim B. phổi của bò sát
C. phổi và da của ếch nhái D. da của giun đất

Câu 3: Hô hấp ở động vật là?

- A. Quá trình lấy CO_2 liên tục từ môi trường cung cấp cho tế bào, tạo năng lượng cho hoạt động sống, và thải O_2 từ quá trình chuyển hóa ra ngoài

B. Quá trình lấy O_2 liên tục từ môi trường cung cấp cho tế bào, tạo năng lượng cho hoạt động sống, và thải CO_2 từ quá trình chuyển hóa ra ngoài.

C. Quá trình lấy O_2 liên tục từ con người cung cấp cho tế bào, tạo năng lượng cho hoạt động sống, và thải CO_2 từ quá trình chuyển hóa ra ngoài

D. Quá trình lấy CO_2 liên tục từ con người cung cấp cho tế bào, tạo năng lượng cho hoạt động sống, và thải O_2 từ quá trình chuyển hóa ra ngoài

Câu 4: Điểm khác nhau về cấu tạo phổi của chim so với động vật trên cạn khác là

A. phế quản phân nhánh nhiều

B. có nhiều phế nang

C. khí quản dài

D. có nhiều ống khí

Câu 5: Động vật có phổi không hô hấp được dưới nước vì

A. nước tràn vào đường dẫn khí, cản trở lưu thông khí nên không hô hấp được

B. phổi không hấp thu được O_2 trong nước

C. phổi không thải được CO_2 trong nước

D. cấu tạo phổi không phù hợp với việc hô hấp trong nước

Câu 6: Ở người, phần bao quanh phế nang là?

A. Hệ thống thần kinh

B. Hệ thống động mạch

C. Hệ thống tĩnh mạch

D. Hệ thống mao mạch

Câu 7: Hô hấp ngoài là quá trình trao đổi khí giữa cơ thể với môi trường sống thông qua bề mặt trao đổi khí ở

A. mang

B. bề mặt toàn cơ thể

C. phổi

D. các cơ quan hô hấp như phổi, da, mang, ...

Câu 8: Cá lên cạn sẽ bị chết trong thời gian ngắn vì

A. diện tích trao đổi khí còn rất nhỏ và mang bị khô nên cá không hô hấp được

B. độ ẩm trên cạn thấp

C. không hấp thu được O_2 của không khí

D. nhiệt độ trên cạn cao

Câu 9: Côn trùng trao đổi khí qua?

A. Phế nang

B. Ống khí

C. Mang

D. Da

Câu 10: Những hình thức trao đổi khí?

A. Qua da, phổi, ống khí, mang, bề mặt cơ thể

B. Qua da, phổi, ống khí, mang, tua khí

C. Qua da, phổi, ống khí, mang

D. Qua da, phổi, ống khí, mang, lông

Thứngàythángnăm.....

BÀI 10: TUẦN HOÀN Ở ĐỘNG VẬT

Thời gian thực hiện: 3 tiết



I/ Khái quát về hệ vận chuyển

- Hệ vận chuyển gồm 3 bộ phận chính:

+ Dịch tuần hoàn:

.....

+ Tim:

+ Mạch máu:

II/ Các dạng hệ tuần hoàn

- Các dạng hệ tuần hoàn: 2 loại: và Hệ tuần hoàn kín gồm và

III. Cấu tạo và hoạt động của tim

- Tim là bộ phận quan trọng trong hệ tuần hoàn với chức năng bơm hút và đẩy máu trong mạch máu

- Tính tự động của tim là

- Tim hoạt động theo chu kì gồm 3 pha:

IV. Cấu tạo và hoạt động của hệ mạch

1/ Hệ mạch gồm:

- Động mạch:

- Tĩnh mạch:

- Mao mạch :

2/ Huyết áp:

- Định nghĩa:

- Đặc điểm:

+ Gồm huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương.

+ Huyết áp cao nhất ở động mạch chủ và giảm dần theo khoảng cách tính từ tâm thất trái.

3/ Vận tốc máu

- Định nghĩa:

- Đặc điểm:

+ Tốc độ máu chảy phụ thuộc vào

+ Tốc độ máu chảy qua là chậm nhất đảm bảo sự trao đổi chất giữa máu và tế bào.

V. Điều hoà hoạt động tim mạch

Hoạt động tim mạch được điều hoà bằng cơ chế thần kinh và cơ chế thể dịch

VI. Bảo vệ sức khoẻ hệ tuần hoàn

- Rượu bia gây tác hại cho người sử dụng thông qua ba cơ chế: gây độc, rối loạn nhận thức hành vi và gây nghiện,... dẫn đến một số bệnh về tim mạch.

- Tập thể dục thể thao đều đặn, điều tiết chế độ ăn uống, lao động có tác dụng phòng chống các bệnh về tim mạch

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Hệ tuần hoàn có chức năng

- A. Vận chuyển các chất vào cơ thể
- B. Vận chuyển các chất từ ra khỏi cơ thể
- C. Vận chuyển các chất từ bộ phận này đến bộ phận khác để đáp ứng cho các hoạt động sống của cơ thể
- D. Dẫn máu từ tim đến các mao mạch

Câu 2: Hệ tuần hoàn hở có đặc điểm

- A. Máu chảy hoàn toàn trong hệ mạch
- B. Tim có nhiều ngăn
- C. Máu có một đoạn chảy ra khỏi hệ mạch đi vào xoang cơ thể
- D. Có hai vòng tuần hoàn lớn và nhỏ

Câu 3: Hệ tuần hoàn kín là hệ tuần hoàn có:

- A. Máu lưu thông liên tục trong mạch kín (từ tim qua động mạch, mao mạch, tĩnh mạch, và về tim)
- B. Tốc độ máu chảy chậm, máu không đi được xa.
- C. Máu chảy trong động mạch với áp lực thấp.
- D. Máu đến các cơ quan chậm.

Câu 4: Đường đi của hệ tuần hoàn hở diễn ra như thế nào?

- A. Tim → Động mạch → Khoang máu → trao đổi chất với tế bào → Hỗn hợp dịch mô – máu → Tĩnh mạch → Tim.
- B. Tim → Động mạch → Trao đổi chất với tế bào → Hỗn hợp dịch mô – máu → Khoang máu → Tĩnh mạch → Tim.
- C. Tim → Động mạch → Hỗn hợp dịch mô – máu → Khoang máu → Trao đổi chất với tế bào → Tĩnh mạch → Tim.
- D. Tim → Động mạch → Khoang máu → Hỗn hợp dịch mô – máu → Tĩnh mạch → Tim.

Câu 5: Ý nào không phải là ưu điểm của tuần hoàn kín so với tuần hoàn hở?

- A. Tim hoạt động ít tiêu tốn năng lượng.
- B. Máu chảy trong động mạch với áp lực cao hoặc trung bình.
- C. Máu đến các cơ quan nhanh nên Đáp ứng được nhu cầu trao đổi khí và trao đổi chất.
- D. Tốc độ máu chảy nhanh, máu đi được xa.

Câu 6: Điều nào sau đây không đúng khi nói về tim:

- A. Tim có 4 ngăn
- B. Tim hình chóp, đỉnh nằm dưới, đáy hướng lên trên và hơi lệch về phía bên trái.
- C. Tim có thành tâm nhĩ dày hơn thành tâm thất
- D. Giữa tâm thất với tâm nhĩ và tâm thất với động mạch có van

Câu 7: Các pha trong mỗi chu kì tim diễn ra theo trình tự trước sau như thế nào ?

- A. Pha thất co – pha dẫn chung – pha nhĩ co
- B. Pha dẫn chung – pha thất co – pha nhĩ co
- C. Pha thất co – pha nhĩ co – pha dẫn chung
- D. Pha nhĩ co – pha thất co – pha dẫn chung

Câu 8: Tại sao tim làm việc cả đời không biết mệt mỏi

- A. Vì thời gian làm việc bằng thời gian nghỉ ngơi
- B. Vì tim nhỏ
- C. Vì khối lượng máu nuôi tim nhiều chiếm 1/10 trên cơ thể
- D. Vì tim làm việc theo chu kì

Thứngàythángnăm.....

BÀI 12.

BÀI BÁO CÁO THỰC HÀNH: TÌM HIỂU HOẠT ĐỘNG CỦA HỆ TUẦN HOÀN

Thời gian thực hiện: 3 tiết



Điểm thực hành	Điểm trật tự	Điểm vệ sinh	Điểm Tổng	Lời phê của Giáo viên

Nhóm thực hiện:

Họ và tên thành viên:

.....

.....

.....

1/ Mục đích thực hiện thí nghiệm.

.....

.....

.....

2/ Kết quả và giải thích

a/ Kết quả đo chỉ số huyết áp và nhịp tim ở người trước và sau khi vận động

Bảng 1: Kết quả đo chỉ số huyết áp và nhịp tim ở người trước và sau khi vận động:

Cân nặng của người đo:kg Chiều cao của người đo:m

Chỉ số IBM của người đo:

	Nhịp tim (nhịp/phút)	Huyết áp tối đa (mmHg)	Huyết áp tối thiểu (mmHg)
Trước khi chạy nhanh			
Ngay sau khi chạy nhanh			
Sau khi nghỉ chạy 5 phút			

Từ kết quả đo huyết áp và nhịp tim ở người, hãy giải thích sự thay đổi của các chỉ số này ngay sau khi hoạt động và sau khi nghỉ ngơi một thời gian.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b/ Kết quả đo chỉ số huyết áp và nhịp tim ở người trước và sau khi uống nước có cafein

Bảng 2: Kết quả đo chỉ số huyết áp và nhịp tim ở người trước và sau khi
uống nước có cafein

Cân nặng của người đo:kg Chiều cao của người đo:m

Chỉ số IBM của người đo:

	Nhịp tim (nhịp/phút)	Huyết áp tối đa (mmHg)	Huyết áp tối thiểu (mmHg)
Trước khi chạy uống			
Ngay sau khi uống			
Sau khi uống 5 phút			

Từ kết quả đo huyết áp và nhịp tim ở người, hãy giải thích sự thay đổi của các chỉ số này ngay sau khi uống nước có cafein và sau khi nghỉ ngơi một thời gian.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3/ Tìm hiểu hoạt động của tim ếch:

- Cho biết kết quả hoạt động của tim ếch sau khi đã cắt rời khỏi cơ thể

.....

.....

.....

.....

.....

- Kết quả đếm nhịp tim của ếch trước và sau khi kích thích dây thần kinh giao cảm – đối giao cảm

.....

.....

.....

.....

- Kết quả đếm nhịp tim của ếch trước và sau khi kích thích bằng adrenaline.

.....

.....

.....

.....

- Từ kết quả thực hành, em hãy nhận xét vai trò của dây thần kinh giao cảm – đối giao cảm, tác động của adrenaline đến hoạt động của tim ếch.

.....

.....

.....

.....

4/ Kết luận.

- Khi vận động mạnh, huyết áp và nhịp tim.....

- Khi uống nước có chứa cafein, huyết áp và nhịp tim.....

- Tim ếch sau khi cắt rời khỏi cơ thể vẫn còn có khả năng co dẫn nhịp nhàn trong dung dịch sinh lí một khoảng thời gian nhất định là nhờ

- Nhịp tim lúc bình thường đậphơn nhịp tim khi có tác động của.....

Thứngàythángnăm.....

BÀI 12: MIỄN DỊCH Ở ĐỘNG VẬT VÀ NGƯỜI

Thời gian thực hiện: 2 tiết



I. Nguyên nhân gây bệnh ở động vật.

- Một số nguyên nhân gây bệnh ở động vật và người gồm:

.....

II. Đáp ứng miễn dịch ở động vật và người

1/ Khái niệm miễn dịch

Miễn dịch là

.....

2/ Hệ miễn dịch ở người

- Hàng rào bảo vệ của cơ thể gồm:

.....

- Mỗi thành phần có chức năng nhất định để chống lại các tác nhân gây bệnh.

3. Các loại miễn dịch

- Miễn dịch không đặc hiệu là

.....

.....

- Miễn dịch đặc hiệu là

Miễn dịch đặc hiệu gồm 2 loại

+ Miễn dịch dịch thể là miễn dịch có sự tham gia của các kháng thể

+ Miễn dịch qua trung gian tế bào là miễn dịch có sự tham gia của tế bào lympho T độc.

III. Bảo vệ sức khỏe ở người

1. Quá trình phá vỡ hệ miễn dịch của một số tác nhân.

- Một số nguyên nhân có thể làm cho hệ miễn dịch bị tổn thương và suy giảm chức năng:

+

+

+

2. Hiện tượng dị ứng và cơ chế phản ứng khi tiêm kháng sinh

- Khái niệm:

.....

.....

- Cơ chế thử phản ứng khi tiêm kháng sinh:

+

+

3. Vai trò của vaccine và tiêm phòng dịch, bệnh

- Khái niệm vaccine:

.....

.....

.....

.....

- Vai trò quan trọng của tiêm vaccine:

- +
- +
- +
- +
- +
- +

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Sốc phản vệ xảy ra khi nào?

- A. Khi các đại thực bào đang tiêu diệt các kháng nguyên
- B. Khi kháng nguyên bắt đầu đi vào cơ thể
- C. Khi dị nguyên gây giải phóng lượng lớn histamine trên diện rộng
- D. Khi các kháng thể đang ngăn chặn các kháng nguyên xâm nhập

Câu 2: Khi tế bào B hoạt hóa, phân chia tạo thành các Các Sản sinh ra các kháng nguyên và đưa vào máu. Điền vào chỗ chấm?

- A. Tương bào; tương bào; thụ thể
- B. Kháng nguyên; kháng nguyên; kháng thể
- C. Kháng thể; kháng thể; thụ thể
- D. Tương bào; kháng thể; thụ thể

Câu 3: Khi nói về miễn dịch không đặc hiệu, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Miễn dịch không đặc hiệu chỉ xảy ra khi có kháng nguyên xâm nhập
- B. Miễn dịch không đặc hiệu có sự tham gia của các kháng thể nằm trong dịch thể của cơ thể
- C. Miễn dịch không đặc hiệu là có sự tham gia của tế bào limpho T bình thường
- D. Miễn dịch không đặc hiệu mang tính chất bẩm sinh, nhờ có các yếu tố bảo vệ tự nhiên của cơ thể

Câu 4: Dị ứng là gì?

- A. Phản ứng đồng điệu của cơ thể đối với kháng nguyên thể định (Cơ thể quá mẫn cảm với kháng thể).
- B. Phản ứng đồng điệu của cơ thể đối với kháng nguyên nhất định (Cơ thể quá mẫn cảm với kháng nguyên)
- C. Phản ứng quá mức của cơ thể đối với kháng thể nhất định (Cơ thể quá mẫn cảm với kháng thể)

D. Phản ứng quá mức của cơ thể đối với kháng nguyên nhất định (Cơ thể quá mẫn cảm với kháng nguyên)

Câu 5: Hàng rào bảo vệ vật lý và hóa học, Thực bào, viêm, sốt,... là phương thức bảo vệ cơ thể của miễn dịch loại nào?

- A. Miễn dịch đặc hiệu
- B. Miễn dịch không đặc hiệu
- C. Miễn dịch bán bảo toàn
- D. Miễn dịch môi trường

Câu 6: Cơ chế của việc tiêm vaccin phòng bệnh là:

- A. Đưa kháng thể vào cơ thể, kích thích cơ thể sản xuất kháng nguyên
- B. Đưa kháng nguyên vào cơ thể, kích thích cơ thể hình thành kháng thể
- C. Đưa kháng thể vào cơ thể để tiêu diệt tác nhân gây bệnh
- D. Đưa kháng nguyên vào cơ thể để tiêu diệt tác nhân gây bệnh

Câu 7: Tiêm chủng Vaccine chủ động tạo ra?

- A. Đáp ứng miễn dịch
- B. Thụ động miễn dịch
- C. Phản ứng sốc phản vệ
- D. Kháng nguyên cho cơ thể

Câu 8: Có những tác nhân gây bệnh nào?

- A. Các nhân tố do con người và động vật lây ngang qua nhau
- B. Tác nhân sinh học, vật lý, hóa học và tác nhân bên trong cơ thể
- C. Tác nhân bên trong cơ thể
- D. Các yếu tố bên ngoài môi trường

Câu 9: Điều nào sau đây là đặc điểm riêng của miễn dịch thể dịch?

- A. Luôn là miễn dịch không đặc hiệu
- B. Có sự hình thành kháng nguyên Kháng thể
- C. Tế bào T độc tiết ra protein độc có tác dụng làm tan tế bào bị nhiễm virus
- D. Có sự hình thành kháng thể

Câu 10: Miễn dịch là gì?

- A. Là cơ thể phản ứng một cách kịch liệt với môi trường xung quanh
 - B. Là khả năng cơ thể chống lại các tác nhân gây bệnh, đảm bảo cho cơ thể khỏe mạnh, không mắc bệnh
 - C. Là khả năng tự miễn nhiễm với mọi bệnh tật của cơ thể
 - D. Là khả năng của cơ thể cần được bổ sung các chất để chống lại tác nhân gây hại
-

Thứngàythángnăm.....

BÀI 13: BÀI TIẾT VÀ CÂN BẰNG NỘI MÔI

Thời gian thực hiện: 2 tiết



I. BÀI TIẾT

1. Khái niệm và vai trò của bài tiết.

- Khái niệm bài tiết:

.....

.....

.....

- Vai trò bài tiết:

.....

2. Thận và vai trò của thận.

- Hệ bài tiết ở đa số động vật và người gồm:.....

.....

- Cấu tạo của 1 quả thận của người:

.....

.....

- Quá trình bài tiết ở thận gồm 4 giai đoạn:

+

+

+

+

- Vai trò của thận:

.....

II. CÂN BẰNG NỘI MÔI

1. Khái niệm nội môi và cân bằng nội môi.

- Khái niệm nội môi:

.....

- Cân bằng nội môi là:

.....

.....

2. Cơ chế điều hòa cân bằng nội môi.

Bộ phận	Cơ quan	Vai trò
Bộ phận tiếp nhận kích thích		

Bộ phận điều khiển	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
Bộ phận đáp ứng kích thích	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....

- Liên hệ ngược:
.....
.....

3. Điều hoà cân bằng nội môi.

a. Điều hoà áp suất thẩm thấu.

- Thận đóng vai trò duy trì áp suất thẩm thấu của máu thông qua điều hoà hàm lượng nước và muối trong cơ thể.

+ Khi làm lượng nước trong cơ thể giảm → áp suất thẩm thấu..... → trung khu điều hoà trao đổi nước ở vùng dưới đồi gây cảm giác khát → uống nước để bổ sung nước. Đồng thời kích thích thùy sau tuyến yên tiết hormone ADH → hormone ADH kích thích ống lượn xa và ống góp tăng tính thấm đối với nước → tái hấp thu nước → hàm lượng nước trong cơ thể.

+ Khi hàm lượng nước trong cơ thể tăng → áp suất thẩm thấu..... → tiết ADH → ống lượn xa và ống góp tính thấm đối với nước → cơ thể thải nhiều nước.

b. Điều hoà hàm lượng đường.

- Gan điều hoà nồng độ nhiều chất trong huyết tương như: protein, các chất tan và glucose trong máu.

+ Sau bữa ăn, nồng độ glucôzơ trong máu..... → tuyến tụy tiết ra insulin → gan chuyển glucose thành....., đồng thời kích thích tế bào nhận và sử dụng glucose → nồng độ glucose trong máu..... và duy trì ổn định.

+ Khi đói, do các tế bào sử dụng nhiều glucose → nồng độ glucose trong máu..... → tuyến tụy tiết ra glucagon → gan chuyển glicogen thành glucose đưa vào máu → nồng độ glucose trong máu..... và duy trì ổn định.

c. Điều hoà pH nội môi.

- Quá trình điều hoà pH nội môi được thực hiện bởi:

- Trong cơ thể có 3 hệ đệm chủ yếu:

+

- +
- +

III. BẢO VỆ SỨC KHỎE THẬN VÀ HỆ BÀI TIẾT

1. Các chỉ số sinh hóa liên quan đến cân bằng nội môi.

- Xét nghiệm sinh hóa máu là:
-

2. Phòng chống một số bệnh liên quan đến thận và bài tiết.

Tên bệnh	Biện pháp
Suy thận	- - -
Sỏi thận và đường tiết niệu	- - -
Viêm đường tiết niệu	- - -

3. Một số biện pháp bảo vệ thận.

-
-
-
-
-
-

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Hệ thống cân bằng nội môi gồm?

- (1)Bộ phận tiếp nhận kích thích
- (2)Bộ phận điều khiển
- (3)Bộ phận thực hiện
- A. (1), (2), và (3) B. (1) và (2) C. (1) và (3) D. (2) và (3)

Câu 2: Trật tự đúng về cơ chế duy trì cân bằng nội môi là:

- A. Bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận điều khiển → bộ phận thực hiện → bộ phận tiếp nhận kích thích.

B. Bộ phận điều khiển → bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận thực hiện → bộ phận tiếp nhận kích thích.

C. Bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận thực hiện → bộ phận điều khiển → bộ phận tiếp nhận kích thích.

D. Bộ phận thực hiện → bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận điều khiển → bộ phận tiếp nhận kích thích.

Câu 3: Cân bằng nội môi là?

A. Duy trì sự ổn định bên ngoài cơ thể.

B. Duy trì sự ổn định bên trong cơ thể.

C. Duy trì sự bất ổn định bên trong cơ thể.

D. Duy trì sự bất ổn định bên ngoài cơ thể

Câu 4: Khi hàm lượng glucôzơ trong máu tăng, cơ chế điều hòa diễn ra theo trật tự

A. Tuyến tụy → insulin → gan và tế bào cơ thể → glucôzơ trong máu giảm.

B. Gan → insulin → tuyến tụy và tế bào cơ thể → glucôzơ trong máu giảm.

C. Gan → tuyến tụy và tế bào cơ thể → insulin → glucôzơ trong máu giảm

D. Tuyến tụy → insulin → gan → tế bào cơ thể → glucôzơ trong máu giảm.

Câu 5: Cơ quan bài tiết ra nước tiểu là?

A/ Hệ tiêu hóa.

B/ Da

C/ Phổi

D/Thận

Câu 6: Khi hàm lượng glucôzơ trong máu giảm, cơ chế điều hòa diễn ra theo trật tự nào?

A. Gan → tuyến tụy → glucagôn → glicôgen → glucôzơ trong máu tăng

B. Gan → glucagôn → tuyến tụy → glicôgen → glucôzơ trong máu tăng

C. Tuyến tụy → glucagôn → gan → glicôgen → glucôzơ trong máu tăng

D. Tuyến tụy → gan → glucagôn → glicôgen → glucôzơ trong máu tăng.

Câu 7: Những chức năng nào dưới đây không phải của bộ phận tiếp nhận kích thích trong cơ chế duy trì cân bằng nội môi?

1. điều khiển hoạt động của các cơ quan bằng cách gửi đi các tín hiệu thần kinh hoặc hoocmôn

2. làm tăng hay giảm hoạt động trong cơ thể để đưa môi trường trong về trạng thái cân bằng và ổn định

3. tiếp nhận kích thích từ môi trường và hình thành xung thần kinh

4. làm biến đổi điều kiện lý hóa của môi trường trong cơ thể

Phương án trả lời đúng là

A/ (1), (2) và (3)

B/ (1), (3) và (4)

C/ (2), (3) và (4)

D/ (1), (2) và (4).

Câu 8: Sản phẩm bài tiết chính của phổi là?

A/ O₂

B/ Urea

C/ Bilirubin

D/ CO₂

Câu 9: Một bệnh nhân bị ngộ độc thức ăn dẫn tới nôn nhiều. Khi liên tục nôn thì sẽ làm giảm huyết áp, bởi vì:

- A. Khi nôn làm bệnh nhân yếu đi, tim đập chậm làm giảm huyết áp
- B. Khi nôn nhiều thì sẽ làm mất nước dẫn tới giảm thể tích máu làm giảm huyết áp
- C. Khi nôn nhiều làm độ quán của máu giảm, dẫn tới làm giảm huyết áp
- D. Khi nôn nhiều dẫn tới mất dinh dưỡng, làm cho thành mạch máu co lại làm giảm huyết áp

Thứngàythángnăm.....

ÔN TẬP CHƯƠNG 1

Thời gian thực hiện: 1 tiết



Câu 1: Vào mùa hè và mùa đông, chúng ta cần chế độ dinh dưỡng như thế nào để đáp ứng nhu cầu trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng của cơ thể

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về trao đổi nước và khoáng ở thực vật?

- A. Rễ hấp thụ nước từ đất theo cơ chế thẩm thấu và vận chuyển chủ động
- B. Nước và các chất khoáng hòa tan được vận chuyển một chiều trong mạch rây của thân từ rễ lên lá
- C. Trao đổi nước gồm ba giai đoạn: hấp thụ nước ở rễ, vận chuyển nước ở thân và thoát hơi nước ở lá
- D. Quá trình thoát hơi nước ở lá được thực hiện chủ yếu qua bề mặt lá

Câu 3: Thứ tự các bộ phận trong ống tiêu hóa của người là

- A/ Miệng → ruột non → thực quản → dạ dày → ruột già → hậu môn
- B/ Miệng → thực quản → dạ dày → ruột non → ruột già → hậu môn
- C/ Miệng → ruột non → dạ dày → hậu → ruột già → hậu môn
- D/ Miệng → dạ dày → ruột non → thực quản → ruột già → hậu môn

Câu 4: Có bao nhiêu ví dụ sau đây thể hiện sự cân bằng nội môi?

- (1) Khi áp suất thẩm thấu trong máu tăng cao, thận tăng cường tái hấp thu nước, tăng uống nước
- (2) Ở người, pH máu được duy trì khoảng 7,35-7,45 nhờ hoạt động của hệ đệm, phổi và thận
- (3) Nồng độ glucose trong máu người được duy trì trong khoảng 3,9-6,4 mmol/L

A.4

B.1

C.2

D.3

Câu 5: Khi chơi thể thao hoặc lao động nặng, chúng ta thường có hiện tượng thở gấp và bị mất nước. Tại sao?

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 6: Tại sao thận nhân tạo được xem là giải pháp tối ưu cho các bệnh nhân bị suy thận mãn tính?

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 7: Trong quá trình phát triển của tế bào lympho, một số tế bào lympho T hỗ trợ sau khi được hoạt hóa sẽ biệt hóa thành tế bào T nhớ. Các tế bào này đóng vai trò như những "người lính canh gác" để hạn chế trường hợp tái nhiễm tác nhân gây bệnh. Hãy cho biết:

a) Các tế bào T nhớ sẽ hoạt động khi nào

b) Sau khi kháng nguyên đã bị loại trừ hoặc sau khi khỏi bệnh, tế bào T nhớ còn tồn tại trong cơ thể không? Giải thích.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 8: Tại sao việc bú sữa mẹ có tác dụng tăng cường miễn dịch ở trẻ sơ sinh?

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 9: Ở cơ thể một người bình thường:

- Sau một bữa ăn có nhiều carbohydrate, lượng đường đo được trong máu ở tĩnh mạch cửa gan (tĩnh mạch dẫn máu từ ruột non về gan) có thể tăng lên đến 3g/L; nhưng lượng đường trong máu ở tĩnh mạch cánh tay vẫn không tăng quá 1,2g/L.
- Khi hoạt động thể lực nhiều cần nhiều năng lượng tạo ra do sự phân giải glucose trong máu, lượng đường trong máu ở tĩnh mạch cánh tay cũng không xuống dưới mức 0,9g/L. Hãy giải thích các hiện tượng trên.

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 10: Có ý kiến cho rằng: "tất cả thực vật đều có chlorophyll a". Dựa vào vai trò của chlorophyll a, em hãy cho biết ý kiến này đúng hay sai. Giải thích.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Thứngàythángnăm.....

CHƯƠNG 2: CẢM ỨNG Ở SINH VẬT

BÀI 14: KHÁI QUÁT VỀ CẢM ỨNG Ở SINH VẬT

Thời gian thực hiện: 3 tiết



I. KHÁI NIỆM CỦA CẢM ỨNG VÀ VAI TRÒ CỦA CẢM ỨNG ĐỐI VỚI SINH VẬT.

- Khái niệm của cảm ứng:

.....

.....

- Ví dụ:

.....

- Vai trò của cảm ứng:

.....

II. CƠ CHẾ CẢM ỨNG

Giai đoạn	Diễn biến
Thu nhận kích thích	
Dẫn truyền kích thích	
Xử lý thông tin	
Trả lời kích thích	

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Cơ chế của cảm ứng có các giai đoạn nào?

- A. Thu nhận kích thích → dẫn truyền kích thích → lưu trữ thông tin → trả lời kích thích.
- B. Thu nhận kích thích → dẫn truyền kích thích → nhận đổi thông tin → trả lời kích thích.
- C. Thu nhận kích thích → dẫn truyền kích thích → xử lý thông tin → trả lời kích thích.
- D. Thu nhận kích thích → bảo quản kích thích → xử lý thông tin → trả lời kích thích.

Câu 2: Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào không phải là cảm ứng ở thực vật?

- A. Lá cây bàng rụng vào mùa hè.
- B. Lá cây xoan rụng khi có gió thổi mạnh.
- C. Hoa hướng dương hướng về phía Mặt Trời.
- D. Cây nắp ấm bắt mồi

Câu 3: Cảm ứng ở động vật và thực vật ở loài nào nhanh hơn?

- A/ Thực vật. B/ Động vật. C/Như nhau. D/Không so sánh được.

Câu 4: Các tác nhân của môi trường tác động đến cơ thể sinh vật được gọi là?

- A/ Các hoạt động cảm ứng. B/ Các kích thích
- C/ Các điều kiện thích nghi D/ Các phản ứng chuỗi

Câu 5: Vai trò của cảm ứng ở sinh vật là?

- A. Vai trò của cảm ứng ở sinh vật là?.
- B. cảm ứng giúp sinh vật thích ứng với những thay đổi của môi trường để tồn tại và phát triển
- C. Giúp động vật có tư duy và nhận thức học tập.
- D. Giúp sinh vật tồn tại và phát triển

Câu 6: Để hoa đào nở nhanh để kịp ngày Tết, người nông dân thường dùng nước ấm 40 - 50⁰C tưới quanh gốc với tần suất 5 - 6 lần mỗi ngày. Tác nhân nào kích thích hiện tượng nở hoa ở cây đào?

- A/Nhiệt độ. B/ Ánh sáng. C/ Độ ẩm. D/Chất dinh dưỡng.

Thứngàythángnăm.....

BÀI 15: KHÁI QUÁT VỀ CẢM ỨNG Ở SINH VẬT

Thời gian thực hiện: 3 tiết



I. Khái quát về cảm ứng ở thực vật

1/ Khái niệm cảm ứng ở thực vật:

.....

.....

.....

.....

2/ Đặc điểm:

.....

.....

.....

3/ Ví dụ:

.....

.....

.....

II. Các hình thức biểu hiện và vai trò của cảm ứng ở thực vật

1. Vận động hướng động

- Vận động hướng động là:

.....

.....

.....

- Dựa vào cơ thể phản ứng chia thành 2 loại vận động hướng động:

+

+

- Dựa vào tác nhân kích thích, chia thành các loại vận động hướng động:

Loại hướng động	Tác nhân kích thích	Cơ quan phản ứng	Vai trò	Ví dụ minh họa
Hướng sáng				
Hướng trọng lực				
Hướng nước và hướng hóa				
Hướng tiếp xúc				

2. Vận động cảm ứng

- Vận động cảm ứng là:

.....

.....

.....

- Dựa vào tác nhân kích thích, chia thành các loại vận động cảm ứng:

.....

.....

.....

- Dựa vào cơ thể phản ứng chia thành 2 loại vận động cảm ứng:

	Ứng động sinh trưởng	Ứng động không sinh trưởng
Đặc điểm	..... ..... .....	..... ..... .....
Ví dụ minh họa	Vd1: Vd2:	Vd1: Vd2:

III/ Ứng dụng cảm ứng ở thực vật

Ứng dụng	Cơ sở ứng dụng	Lợi ích
Dùng cây sống (cây keo, cây lồng mức,...), cọc gỗ, cọc bê tông làm trụ bám cho cây hồ tiêu		
Làm giàn khi trồng các cây dây leo như bầu bí...		
Sử dụng các biện pháp bảo quản lạnh, khô, tránh ánh sáng... để kéo dài thời gian ngủ của hạt		
Trồng xen canh giữa cây ưa sáng và cây ưa bóng		
Điều khiển quá trình ra hoa của cây thông qua điều khiển chế độ chiếu sáng, nhiệt độ... Ví dụ: tăng thời gian chiếu sáng ở thanh long, cúc, mía		

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Tại sao khi trồng lúa, người ta thường bón phân sát mặt đất, còn khi trồng cây ăn quả cần đào hố sâu để bón?

Câu 2: Cho các ví dụ sau đây:

- 1/ Rễ cây tự tìm nguồn nước
- 2/ Cây nho bám trên giàn
- 3/ Rễ cây mọc ngược chiều với nơi có AgNO_3
- 4/ Sự xếp lá của cây Còng vào ban đêm
- 5/ Hoa quỳnh nở hoa về đêm
- 6/ Hiện tượng rụng lá ở cây trinh nữ

-Ví dụ nào minh họa cho ứng động sinh trưởng?

-Ví dụ nào minh họa cho ứng động không sinh trưởng?

📁 GIAO NHIỆM VỤ CHUẨN BỊ BÀI 16: THỰC HÀNH CẢM ỨNG Ở THỰC VẬT

1/ Chia nhóm: 1 lớp chia thành 5 nhóm

2/ Nội dung vấn đề nghiên cứu

Hiện tượng	Nội dung vấn đề	Nhóm
1	Hoa hướng dương luôn hướng về phía ánh sáng mặt trời.	1
2	Khi trồng cà chua treo ngược, thân cà chua có xu hướng mọc cong lên phía trên (hướng ngược chiều trọng lực)	2
3	Rễ của nhiều loài cây sống ở vùng khô hạn, thiếu nước thường mọc rất dài, lan rộng và đâm sâu xuống lòng đất.	3
4	Một số loài thực vật như cây trinh nữ, cây bắt ruồi,... có hiện tượng khép lá khi bị va chạm.	4
5	Người ta thường phải làm giàn khi trồng bầu, bí.	5

3/ Nhiệm vụ mỗi nhóm

a/ Làm việc tại nhà

Bước 1: Từ hiện tượng được giao, HS đặt câu hỏi nghiên cứu và đưa ra giả thuyết và phương án kiểm chứng giả thuyết: HS thảo luận ghi vào mục 2 của Bài báo cáo thực hành.

Bước 2: Tiến hành thí nghiệm chứng minh giả thuyết: HS ghi ngắn gọn vào mục 3 của Bài báo cáo thực hành.

Bước 3: Theo dõi, quan sát kết quả thí nghiệm và ghi lại vào mục 4 của Bài báo cáo thực hành.

b/ Làm việc tại lớp:

Các nhóm bố trí và trưng bày sản phẩm thí nghiệm.

Mỗi nhóm cử 02 thành viên ở tại vị trí để thuyết minh về sản phẩm của nhóm.

Các thành viên còn lại di chuyển xung quanh lớp để tham quan các sản phẩm (sử dụng giấy ghi chú để ghi lại các góp ý, các câu hỏi) trong vòng 15 phút.

Đại diện thành viên của nhóm thực hiện đánh giá đồng đẳng.

c/Sản phẩm:

Bài báo cáo thực hành: có thể thực hiện trên powerpoint hoặc viết trên giấy A0

Sản phẩm thực hành thí nghiệm

d/ Phiếu đánh giá đồng đẳng

Nội dung	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm 4	Nhóm 5
1/ Kết quả thí nghiệm	Kết quả thí nghiệm trung thực	2					
	Sản phẩm thí nghiệm đẹp, khoa học	3					
2/ Bài báo cáo thực hành	Thực hiện đầy đủ các nội dung, chính xác	2					
3/ Làm việc nhóm	Có sự phân công rõ ràng, các thành viên phối hợp với nhau hoàn thành tốt nhiệm vụ	1					
4/ Thuyết trình	Phong cách tự tin, lưu loát	1					
	Trả lời tốt các câu hỏi	1					
TỔNG ĐIỂM		10					

Thứngàythángnăm.....

BÀI 16:

BÀI BÁO CÁO THỰC HÀNH: CẢM ỨNG Ở THỰC VẬT

Thời gian thực hiện: 1 tiết



Nhóm thực hiện:
Họ và tên thành viên:
.....
.....

1/ Nội dung nghiên cứu:

.....
.....

2/Từ nội dung nghiên cứu, HS hoàn thành bản sau:

Câu hỏi nghiên cứu	Nội dung giả thuyết	Phương án kiểm chứng giả thuyết
.....		
.....		
.....		

3/ Thí nghiệm chứng minh giả thuyết

- Các bước tiến hành (HS ghi ngắn gọn):

Bước 1:
.....
Bước 2:
.....
Bước 3:
.....

4/ Kết quả thí nghiệm (Các nhóm chỉ thực hiện nội dung thí nghiệm được phân công)

a/Thí nghiệm chứng minh tính hướng sáng ở thực vật

Thùng carton	Thùng khoét lỗ mặt trên			Thùng khoét lỗ mặt bên		
Kết quả	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3

- Tại sao phải để chậu cây trong thùng carton có khoét lỗ?

.....
.....
.....

- Nếu không có thùng carton thì có thể dùng phương án nào để thay thế?

.....

.....

.....

b/Thí nghiệm chứng minh tính hướng trọng lực ở thực vật

Ống nhựa	Treo thẳng đứng			Treo nghiêng 45 độ			Treo nằm ngang		
Kết quả	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3

- Việc treo ống nhựa nằm ngang có vai trò gì?

.....

.....

.....

- Trong thời gian thí nghiệm, cần phải đảm bảo điều kiện gì để đạt mục đích thí nghiệm.

.....

.....

.....

c/Thí nghiệm chứng minh tính hướng nước ở thực vật

Chậu cây	Tưới đều quanh gốc cây			Đặt cốc nước ở một bên chậu cây		
Kết quả	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3

- Tại sao phải đặt cốc nước ở một bên chậu?

.....

.....

.....

- Việc đục các lỗ nhỏ ở thân cốc có tác dụng gì?

.....

.....

.....

d/Thí nghiệm chứng minh tính ứng động ở thực vật

Chậu cây	Dùng ngón tay chạm			Dùng cây bút chạm			Hơ lửa		
Kết quả	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3

- Để chứng minh tính ứng động ở thực vật, có thể thay cây trinh nữ bằng cây nào khác?

.....

.....

.....

- Việc chạm nhẹ vào lá cây trinh nữ có tác dụng gì?

.....

.....

.....

e/Thí nghiệm chứng minh tính hướng tiếp xúc ở thực vật

Chậu cây	Chậu không cắm giá thể			Chậu có cắm giá thể		
Kết quả	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3

- Việc cắm giá thể vào chậu có ý nghĩa gì?

.....

.....

.....

- Ngoài bầu và bí, ta có thể dùng loài cây nào khác?

.....

.....

.....

- Nếu không có cành cây, cọc gỗ hoặc cọc nhựa thì có thể dùng vật gì khác để làm giá thể?

5/ Giải thích

Câu 1: Trong thí nghiệm về tính hướng sáng, sự sinh trưởng của thân cây ở hai chậu thí nghiệm có gì khác nhau? Giải thích.

.....

.....

.....

Câu 2: Trong thí nghiệm về tính hướng trọng lực, chiều sinh trưởng của thân và rễ như thế nào? Giải thích.

.....

.....

.....

Câu 3: Em có nhận xét gì về sự sinh trưởng của rễ cây ở hai chậu thí nghiệm chứng minh tính hướng nước?

Câu 4: Để chứng minh tính ứng động ở thực vật, có thể thay cây trinh nữ bằng cây khác? Hãy thiết kế thí nghiệm chứng minh tính ứng động đối với loài cây đó.

Câu 5: Khi trồng các loài cây thân leo, nếu không làm cọc, giàn,.. thì thân cây sẽ sinh trưởng như thế nào? Giải thích.

6/ Kết luận (Các nhóm đều thực hiện)

Hiện tượng	Nội dung vấn đề	Kết luận
1	Hoa hướng dương luôn hướng về phía ánh sáng mặt trời.	
2	Khi trồng cà chua treo ngược, thân cà chua có xu hướng mọc cong lên phía trên (hướng ngược chiều trọng lực)	
3	Rễ của nhiều loài cây sống ở vùng khô hạn, thiếu nước thường mọc rất dài, lan rộng và đâm sâu xuống lòng đất.	
4	Một số loài thực vật như cây trinh nữ, cây bắt ruồi,... có hiện tượng khép lá khi bị va chạm.	

5	Người ta thường phải làm giàn khi trồng bầu, bí.	
---	--	-------------------------

Thứngàythángnăm.....

BÀI 17: CẢM ỨNG Ở ĐỘNG VẬT

Thời gian thực hiện: 5 tiết



I. Các hình thức cảm ứng ở động vật

- Cảm ứng động vật:
-
- Hình thức cảm ứng:

Nhóm động vật	Động vật chưa có hệ thần kinh (Động vật đơn bào)	Động vật có hệ thần kinh (Động vật đa bào)
Hình thức cảm ứng		
Ví dụ		

II. Tế bào thần kinh và các dạng hệ thần kinh:

1. Tế bào thần kinh (Neuron)

- Cấu tạo và chức năng:

Thành phần của neuron	Cấu tạo	Chức năng
Thân		
Sợi trục (li tâm)		
Sợi nhánh (li tâm)		

- Phân loại: neuron cảm giác, neuron trung gian và neuron vận động.

2. Các dạng hệ thần kinh:

Tiêu chí	Dạng lưới	Dạng chuỗi hạch	Dạng ống
Đối tượng			
Sự phân bố của tế bào thần kinh			
Hoạt động			
Tính hiệu quả của phản ứng			

III/ Truyền tin qua Synapse

1/ Synapse

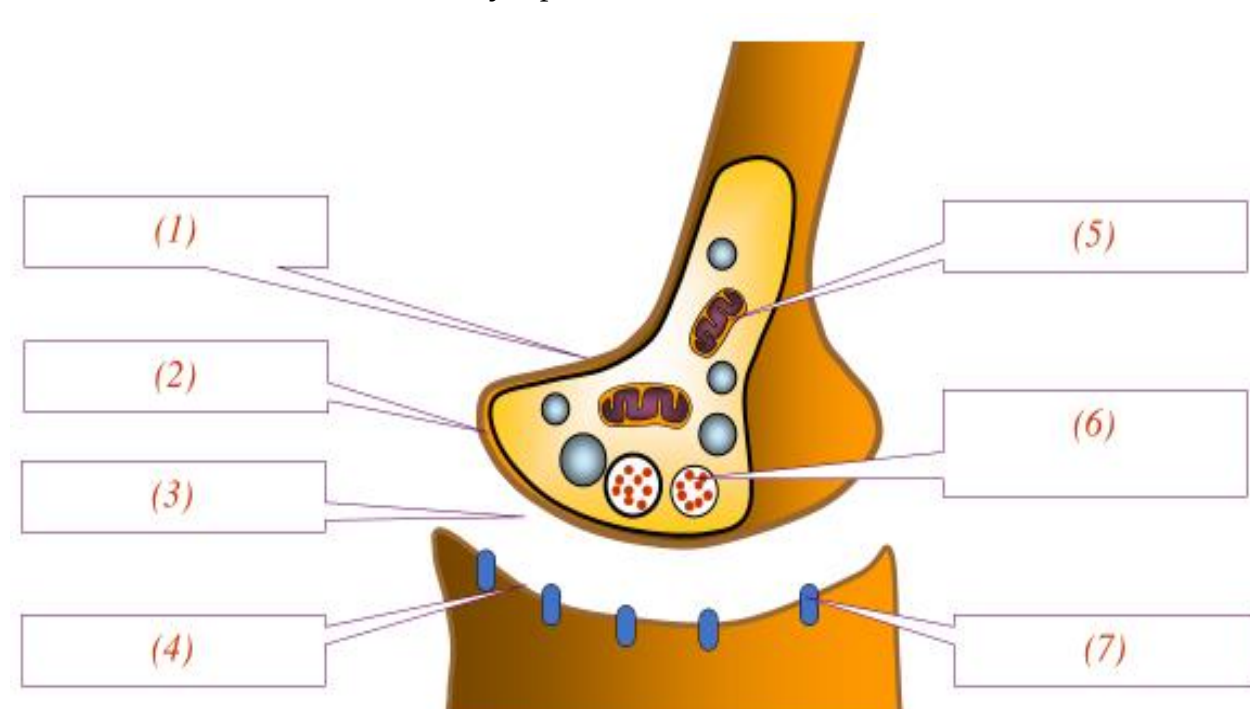
Synapse là

.....

Phân loại:

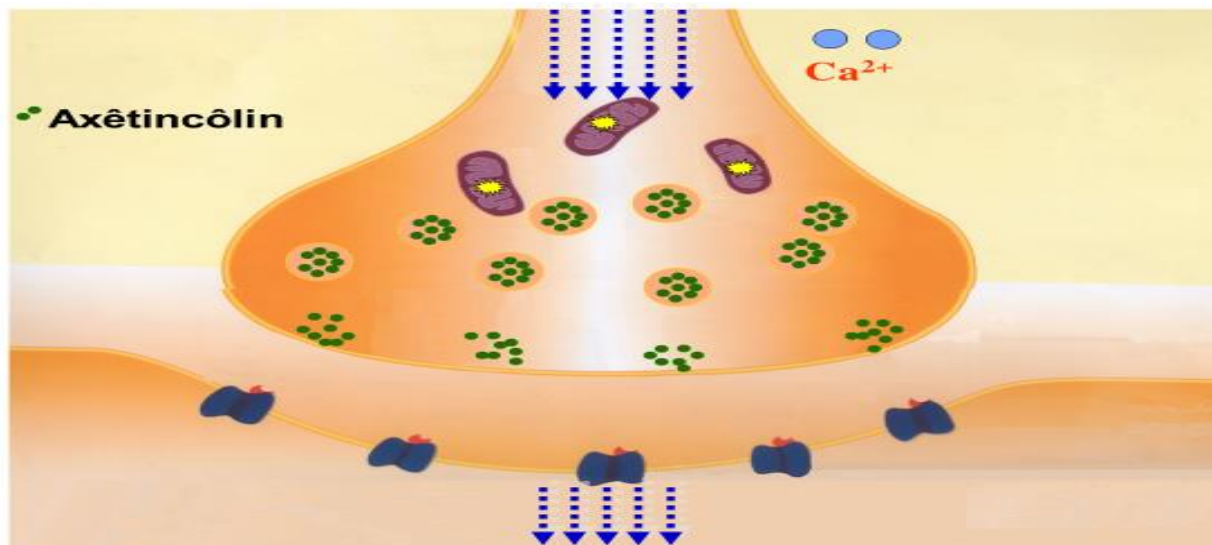
2/ Cấu tạo Synapse hóa học:

Yêu cầu: Chú thích hình Cấu tạo Synapse hóa học



3/ Cơ chế truyền tin qua Synapse:

Yêu cầu: Quan sát hình 17.7 trang 106 và sắp xếp đúng trình tự các bước của quá trình truyền tin qua Synapse



Bước	Nội dung
1	A/ Axetylchôlin gắn vào thụ quan trên màng sau và làm xuất hiện điện thế hoạt động lan truyền đi tiếp
2	B/ Ca^{2+} vào làm túi chứa axetylchôlin gắn vào màng trước và vỡ ra, giải phóng axetylchôlin vào khe synapse.
3	A/ Xung thần kinh đến làm Ca^{2+} đi vào trong chùy synapse.

Đáp án: 1....., 2....., 3.....

IV/ Cung phản xạ

1/ Các thành phần của 1 cung phản xạ

Yêu cầu: Quan sát hình 17.8 trang 107 và sắp xếp các thành phần của 1 cung phản xạ phù hợp với chức năng

Các thành phần	Chức năng
1/ Cơ quan thụ cảm	A/ Tiếp nhận kích thích, hình thành xung thần kinh
2/ Neuron cảm giác	B/ Xử lý thông tin, đưa ra quyết định trả lời kích thích, lưu giữ thông tin.
3/ Trung ương thần kinh	C/ Dẫn truyền xung thần kinh từ neuron trung gian đến cơ quan đáp ứng.
4/ Neuron trung gian	D/ Dẫn truyền xung thần kinh đến trung ương thần kinh.
5/ Neuron vận động	E/ Dẫn truyền xung thần kinh từ trung ương thần kinh đến neuron vận động
6/ Cơ quan đáp ứng	F/ Phản ứng lại kích thích.

Đáp án: 1....., 2....., 3....., 4....., 5....., 6.....

2/ Các dạng thụ thể và vai trò của thụ thể

Yêu cầu: Quan sát bảng 17.1 trang 108 và cho biết loại thụ thể nào sẽ tiếp nhận kích

thích trong các ví dụ sau?

STT	Ví dụ	Loại thụ thể sẽ tiếp nhận kích thích
1	Động vật sử dụng từ trường của Trái Đất để định hướng khi di cư.	
2	Khi nồng độ CO2 trong máu tăng cao, cơ thể sẽ tăng nhịp hô hấp.	
3	Sự cử động của các sợi râu ở mèo giúp cảm nhận được môi trường xung quanh.	
4	Có cảm giác đau khi vô tình chạm phải gai xương rồng.	

3/ Vai trò của các giác quan trong cung phản xạ

a/ Vị giác, khứu giác và xúc giác

Yêu cầu: HS đọc thông tin của bảng 17.2 trang 109 và Hãy cho biết vị khác, khứu khác và xúc giác có vai trò như thế nào trong quá trình săn mồi ở động vật.

Tên các giác quan	Vai trò
Vị giác	Giúp nhận biết các cảm giác về các mùi tồn tại trong không khí, có tác dụng trong việc thăm dò con mồi, lựa chọn con mồi thích hợp.
Khứu giác	Giúp động vật lựa chọn loại thức ăn có thể và không thể ăn
Xúc giác	Tiếp nhận sự va chạm, áp suất, rung động, chuyển động, có thể gây ra nhiều phản ứng như tránh trượt ngã, giữ vật chính xác không để tuột, rơi,... trong quá trình săn mồi.

b/Thính giác:

Yêu cầu:

- Cho các cụm từ sau:

Màng nhĩ Vùng cảm nhận thính giác Thụ thể cảm nhận thính giác

Em hãy sử dụng các cụm từ để điền vào chỗ trống

Con đường thu nhận và truyền tín hiệu âm thanh ở tai: Sóng âm truyền từ nguồn phát âm đến ...(1)... nhờ vành tai và ống tai ngoài. Sự rung động của màng nhĩ được truyền qua chuỗi xương tai ở tai giữa đến cửa sổ bầu dục ở tai trong. Âm thanh được truyền từ tai trong đến ...(2)..., rồi truyền về ...(3)... ở vỏ não.

- Nếu màng nhĩ bị tổn thương sẽ ảnh hưởng như thế nào đến sự thu nhận và truyền âm thanh ở tai?

.....

.....

.....

c/Thị giác:

- Cho các cụm từ sau:

a/ giác mạc, thủy dịch, đồng tử, thủy tinh thể và dịch kính

b/ tế bào que và tế bào nón

c/ các sợi thần kinh thị giác

Em hãy sử dụng các cụm từ để điền vào chỗ trống

Con đường thu nhận và truyền tín hiệu ánh sáng ở mắt: Ánh sáng truyền từ các vật đi vào mắt thông qua ... (1) ... truyền đến ... (2) ... ở võng mạc. Các tế bào này phản ứng với kích thích ánh sáng và khởi phát xung thần kinh truyền đến các tế bào lưỡng cực. Từ tế bào lưỡng cực, xung thần kinh được truyền đến các tế bào hạch rồi theo ... (3) ... (xuất phát từ tế bào hạch) đến vùng cảm nhận thị giác ở vỏ não.

4/ Đáp ứng cơ xương trong cung phản xạ

Các cơ xương có thể hoạt động độc lập với nhau là nhờ đặc điểm nào?

.....

.....

.....

.....

V/ Các loại phản xạ

- Gồm 2 loại:

+ Phản xạ không điều kiện là phản xạ

.....

+ Phản xạ có điều kiện là phản xạ

.....

- Cơ chế hình thành phản xạ có điều kiện:

.....

.....

VI/ Bảo vệ sức khỏe hệ thần kinh (Dạy học theo định hướng STEM)- Tiết 5

- Giao nhiệm vụ học tập (cuối tiết 4):

Nhóm thực hiện	Nhiệm vụ
1	1/ Tìm hiểu nguyên nhân, triệu chứng, hậu quả, cách phòng ngừa bệnh Alzheimer. 2/ Giải thích cơ chế tác dụng giảm đau của thuốc giảm đau Paracetamol/ Aspirin và morphine/oxycodone. Hậu quả của việc lạm dụng thuốc giảm đau
2	1/ Tìm hiểu nguyên nhân, triệu chứng, hậu quả, cách phòng ngừa bệnh Parkinson

	2/ Vai trò của giấc ngủ đối với cơ thể. Tác hại của việc thức khuya.
3	1/ Tìm hiểu nguyên nhân, triệu chứng, hậu quả, cách phòng ngừa bệnh trầm cảm. 2/ Một số chất có hại cho hệ thần kinh: Nicotine, Alcohol, ma túy. Cho biết tác hại của các chất đó.
4	1/Tìm hiểu nguyên nhân, triệu chứng, hậu quả, cách phòng ngừa bệnh rối loạn cảm giác 2/ Tại sao hệ thần kinh bị tổn thương có thể ảnh hưởng đến hoạt động của các cơ quan khác trong cơ thể? Từ đó, hãy cho biết ý nghĩa quan trọng của việc bảo vệ sức khỏe hệ thần kinh.

- Sản phẩm: Các nhóm trả lời các câu hỏi dưới dạng powerpoint trong thời gian không quá 5 phút. Mỗi nhóm cử 01 thành viên thuyết minh về sản phẩm của nhóm. Các nhóm còn lại lắng nghe và phản biện. Đại diện thành viên của nhóm thực hiện đánh giá đồng đẳng.

- Thời gian báo cáo sản phẩm: Tiết 5 của bài 17

- Tiêu chí đánh giá sản phẩm:

Nội dung	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm 4	Nhóm 5
1/ Bài báo cáo powerpoint	Hình thức đẹp	2					
	Nội dung chính xác	3					
2/ Làm việc nhóm	Có sự phân công rõ ràng, các thành viên phối hợp với nhau hoàn thành tốt nhiệm vụ	3					
3/ Thuyết trình	Phong cách tự tin, lưu loát	1					
	Trả lời tốt các câu hỏi	1					
TỔNG ĐIỂM		10					

□ □ □ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Nhóm động vật nào sau đây có thể trả lời cục bộ ở vùng kích thích:

A/ Trùng biến hình, giáp xác

B/ Trùng đế giày, sứa.

C/ San hô, mực ống

D/ Giun đất, giáp xác.

Câu 2: Khi bị kích thích thủy tức sẽ phản ứng như thế nào?

A/ Trả lời cục bộ

B/ Co toàn bộ cơ thể

C/ Co rút chất nguyên sinh

D/ Chuyển động cả cơ thể

Câu 3: Vì sao tế bào thần kinh không phân chi được?

A/ Vì không có tế bào chất

B/ Vì không có nhân

C/ Vì không có trung thể

D/ Vì không có màng sinh chất

Câu 4: Chức năng của sợi trục là:

A/ Dẫn truyền xung thần kinh ra ngoại biên và các cơ quan.

B/ Dinh dưỡng và điều khiển hoạt động.

C/ Tiếp nhận tính hiệu từ tế bào thần kinh khác qua synapse

D/ Bảo vệ tế bào thần kinh.

Câu 5: Chiều hướng tiến hoá của hệ thần kinh:

A/ Chưa có hệ thần kinh → Dạng lưới → Dạng ống → Dạng chuỗi hạch.

B/ Chưa có hệ thần kinh → Dạng ống → Dạng lưới → Dạng chuỗi hạch.

C/ Chưa có hệ thần kinh → Dạng lưới → Dạng chuỗi hạch → Dạng ống.

D/ Chưa có hệ thần kinh → Dạng chuỗi hạch → Dạng lưới → Dạng ống.

Câu 6: Qua trình truyền tin qua synapse diễn ra theo trật tự :

A. Khe synapse → màng trước synapse → chùy synapse → màng sau synapse

B. Chùy synapse → màng trước synapse → khe synapse → màng sau synapse

C. Màng sau synapse → khe synapse → chùy synapse → màng trước synapse

D. Màng trước synapse → chùy synapse → khe synapse → màng sau synapse

Câu 7: Đặc điểm **không có** trong quá trình truyền tin qua synapse là

A. các chất trung gian hóa học gắn vào thụ thể màng sau làm xuất hiện xung thần kinh rồi lan truyền đi tiếp

B. các chất trung gian hóa học trong các bóng Ca^{2+} gắn vào màng trước vỡ ra và qua khe synapse đến màng sau

C. xung thần kinh lan truyền tiếp từ màng sau đến màng trước

D. xung thần kinh lan truyền đến chùy xináp làm Ca^{2+} đi vào trong chùy synapse

Câu 8: Vai trò của ion Ca^{2+} trong sự chuyển xung điện qua synapse

A. Tạo môi trường thích hợp để các chất trung gian hoá học hoạt động.

B. Xúc tác sự tổng hợp chất trung gian hoá học.

C. Tăng cường tái phân cực ở màng trước xináp .

D. Kích thích gắn túi chứa chất trung gian hoá học vào màng trước synapse và vỡ ra.

Câu 9: Cung phản xạ diễn ra theo trật tự

A. bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận phân tích và tổng hợp thông tin → bộ phận phản hồi thông tin

B. bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận thực hiện phản ứng → bộ phận phân tích và tổng hợp thông tin → bộ phận phản hồi thông tin

C. bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận phân tích và tổng hợp thông tin → bộ phận thực hiện phản ứng

D. bộ phận tiếp nhận kích thích → bộ phận trả lời kích thích → bộ phận thực hiện phản ứng

Câu 10: Trong các hệ thần kinh của động vật, thì hệ thần kinh lưới có mức độ tiến hóa thấp nhất. Điều này được phản ánh qua bao nhiêu đặc điểm dưới đây?

1. Khắp bề mặt cơ thể cùng nhận kích thích
2. Tế bào thần kinh nằm rải rác khắp cơ thể
3. Toàn bộ cơ thể cùng trả lời kích thích
4. Phản ứng trả lời thiếu chính xác

A. 4 B. 3 C. 2 D. 1

Thứngàythángnăm.....

BÀI 18: TẬP TÍNH Ở ĐỘNG VẬT

Thời gian thực hiện: 5 tiết



I. Tập tính ở động vật:

1. Khái niệm

.....

.....

.....

.....

.....

VD:

2. Phân loại tập tính:

Gồm 3 loại tập tính:

.....

Phân biệt tập tính bẩm sinh và tập tính học được:

Tập tính bẩm sinh	Tập tính học được
Sinh ra đã có, mang tính bản năng	.....
.....	
Đặc trưng cho loài	Không di truyền
.....	
Ví dụ:	Không giới hạn số lượng
.....	
Ví dụ:	Ví dụ:
.....	

Tập tính hỗn hợp:

.....

II. Các dạng tập tính phổ biến ở động vật

Các dạng tập tính phổ biến	Vai trò	Ví dụ
Tập tính kiếm ăn		
Tập tính bảo vệ lãnh thổ		
Tập tính di cư		
Tập tính sinh sản		
Tập tính xã hội		

III. Pheromone

- Khái niệm:
- Vai trò:
- Ứng dụng:

IV. Các hình thức học tập ở động vật

Yêu cầu: HS tìm hiểu các hình thức học tập ở động vật sau đó nói khái niệm với ví dụ cho phù hợp

Hình thức học tập	Khái niệm	Ví dụ
1/Quen nhờn	A/Đường liên hệ tạm thời dưới kích thích kết hợp đồng thời.	a/Vịt mới nở đi theo và bắt chước vịt mẹ.
2/In vết	B/Hành động liên kết với một phần thưởng hoặc phạt sau đó động vật tự lặp lại hoặc tránh hành động đó.	b/Con người nuôi thú cưng như sư tử, chó săn,...
3/Học nhận biết	C/Nhận biết điểm khác biệt về cấu	c/Chuột đập phải bàn đập

không gian		trúc không gian như vị trí tổ, bầy đàn, thức ăn,...	thức ăn rơi ra. Lần sau đoi bụng chuột tự đập bàn đập để ăn.
Học liên hệ	4/Điều kiện hoá đáp ứng	D/Là động vật sẽ không đáp ứng với kích thích nếu kích thích ít hoặc không truyền đạt những thông tin mới.	d/Rung chuông cho chó ăn, sau đó rung chuông chó tự tiết nước bọt.
	5/Điều kiện hoá hành động	E/Lúc mới sinh, con non in vết và học hành vi cơ bản của bố mẹ, bố mẹ thì học nhận biết con.	e/Ong bắt cày xác định tổ dựa vào các vật quanh tổ.
6/Nhận thức và giải quyết vấn đề		F/Nhận thức những dấu hiệu nhất định sau đó tái hiện lại để giải quyết vấn đề.	f/Tinh tinh đập vỡ hạt cọ dầu cho con ăn khi thấy con người làm.
7/Học tập qua giao tiếp xã hội		G/Học cách giải quyết vấn đề thông qua quan sát hành động của các cá thể khác.	g/Tinh tinh xếp chồng gỗ lên lấy chuối.

V. Quan sát một số tập tính ở động vật

Yêu cầu: HS xem video về một số tập tính ở động vật và hoàn thành bảng sau

	Loài động vật	Mô tả loại tập tính quan sát được	Loại tập tính	Dạng tập tính	Hình thức học tập	Vai trò
Video 1						
						
						
Video 2						
						
						
Video 3						
						
						

Video 4	.....	.....	.....	.....	.....	.....
						
						

VI. Ứng dụng tập tính ở động vật

Ứng dụng	Cơ sở dạng tập tính nào?
Sử dụng các loài thiên địch (bọ rùa, ong mắt đỏ,...) để tiêu diệt sâu hại mùa màng.	
Sử dụng âm thanh để gọi gia súc, gia cầm về chuồng.	
Huấn luyện chó nghiệp vụ để hỗ trợ truy bắt tội phạm, phát hiện ma túy.	
Dùng pheromone để dẫn dụ côn trùng gây hại đến nơi được đặt bẫy từ trước.	
Giáo dục trẻ em từ nhỏ những thói quen tốt	

☐ ☐ ☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Tại sao phải giáo dục trẻ từ lúc còn nhỏ?

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Vì sao động vật có hệ thần kinh càng phát triển thì có khả năng học tập càng nhanh?

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 3: Để học tập tiến bộ và nhanh hơn các em cần làm gì?

.....
.....

Thứngàythángnăm.....

ÔN TẬP CHƯƠNG 2

Thời gian thực hiện: 1 tiết



Câu 1: Cây gọng vó (*Drosera rotundifolia*) là loài thực vật “ăn thịt” sống ở vùng ôn đới hoặc cận nhiệt đới. Lá cây gọng vó có màu sắc sặc sỡ để hấp dẫn côn trùng, trên lá có các lông tuyến có khả năng tiết chất dính để bắt giữ và enzyme tiêu hóa để tiêu hóa con mồi. Hãy tìm hiểu và giải thích sự vận động bắt mồi ở cây gọng vó.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Câu 2: Hình 1 mô tả về hiện tượng “thức và ngủ” của lá cây đậu vào những thời điểm nhất định trong ngày.

- Hình thức cảm ứng của lá cây đậu.
- Trình bày cơ chế của hình thức cảm ứng trên.
- Vai trò của hình thức cảm ứng trên đối với cây đậu.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Câu 3: Để nghiên cứu về tập tính tha rác về làm tổ ở vệt xanh, người ta tiến hành thí nghiệm như sau: Lai giữa vệt xanh cái đầu đỏ, cổ đỏ (có tập tính tha rác làm tổ bằng mỏ) với vệt xanh đực đầu đỏ, cổ vàng (có tập tính tha rác bằng cách nhét chúng vào phần lông vũ). Con lai sinh ra được chia làm hai lô thí nghiệm:

- Lô 1: Không cho sống chung với mẹ. Kết quả: Con lai chỉ tha rác bằng cách cố gắng nhét rác vào lòng vũ cho đến khi đầy.

- Lô 2: Cho sống chung với mẹ. Kết quả: Khi tha rác con lai cố nhét rác vào dưới lòng vũ, đến khi không nhét rác được nữa thì chúng tha rác bằng mỏ về tổ.

a. Giải thích sự khác biệt về tập tính ở con lai trong hai lô thí nghiệm trên.

b. Có thể rút ra được những yếu tố nào đã ảnh hưởng đến tập tính ở động vật từ kết quả thí nghiệm trên?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 4: Vào những ngày mùa đông, chim cánh cụt thường có tập tính quần tụ lại với nhau thành một vòng tròn và di chuyển liên tục. Đây là loại tập tính gì? Tập tính này có ý nghĩa gì đối với chim cánh cụt?

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 5: Một loại chất độc có khả năng làm mất hoạt tính của thụ thể ở màng sau synapse thần kinh – cơ. Nếu con người bị nhiễm chất độc này, cơ thể có cảm giác đau khi bị thương không? Khả năng phản ứng của cơ thể sẽ thay đổi như thế nào? Giải thích.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 6: Phản ứng nào sau đây ở động vật được gọi là phản xạ? Giải thích.

- Trùng giày bơi đến nơi có nhiều oxygen.
- Người rút tay lại khi vô tình chạm vào vật nóng.
- Toát mồ hôi khi trời nóng.

d. Vi khuẩn tiết enzyme phân giải chất dinh dưỡng.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 7: Đọc đoạn thông tin và trả lời câu hỏi.

Ở thực vật, khi có tác nhân gây hại xâm nhập, các tế bào lá bị tổn thương sẽ tạo ra các phân tử kháng khuẩn có tác dụng biến đổi thành tế bào để bịt kín vị trí bị lây nhiễm và sau đó phá hủy tế bào. Trước khi bị phá hủy, các tế bào bị lây nhiễm giải phóng methysalicylic acid, chất này sau đó được biến đổi thành salicylic acid và chuyển đến các tế bào lá chưa bị xâm nhiễm. Tại đây, chúng kích thích quá trình sản xuất các phân tử protein đặc hiệu để chống lại sự tấn công của tác nhân gây bệnh.

a. Xác định các tín hiệu đóng vai trò kích thích thực vật chống lại các tác nhân gây hại. Đây là dạng cảm ứng nào? Vẽ sơ đồ cơ chế cảm ứng của thực vật trong cơ chế đáp ứng trên.

b. Nhiều nghiên cứu cho thấy salicin (có trong vỏ của cây liễu trắng) là tiền chất của salicylic acid. Tại sao khi chúng ta ăn vỏ cây liễu trắng lại có tác dụng giảm đau?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Thứngàythángnăm.....

Chương III: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT
Bài 19: KHÁI QUÁT VỀ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT

Thời gian thực hiện: 1 tiết



I/KHÁI NIỆM SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT

1.Khái niệm

- Sinh trưởng:

.....

VD:

.....

- Phát triển:

.....

VD:

.....

2.Các dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng và phát triển ở sinh vật:

- Dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng ở sinh vật là.....

.....

.....

- Dấu hiệu đặc trưng của phát triển ở sinh vật là

.....

.....

3. Mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển:

Sinh trưởng và phát triển có liên quan mật thiết với nhau

.....

.....

.....

.....

.....

.....

II. VÒNG ĐỜI VÀ TUỔI THỌ CỦA SINH VẬT:

1. Khái niệm vòng đời và tuổi thọ:

- Vòng đời hay chu kì sống của sinh vật là.....

.....

.....

- Tuổi thọ.....

.....

- Giới hạn tuổi thọ của loài:

.....

2. Các yếu tố ảnh hưởng đến tuổi thọ của con người:

- Yếu tố bên trong:
-
- Yếu tố bên ngoài gồm:
-

3. Ứng dụng hiểu biết về vòng đời của sinh vật trong thực tiễn:

- Đối với đời sống con người:
-
-
- Đối với vật nuôi, cây trồng:
-
-
- Đối với sinh vật gây hại:
-
-
-
-

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1. Hãy tìm ví dụ chứng tỏ sinh trưởng và phát triển có quan hệ với nhau

.....

.....

.....

Câu 2. Tìm ví dụ về vòng đời của một số động vật gây hại cho người, cây trồng và vật nuôi, từ đó đề xuất biện pháp phòng trừ chúng

.....

.....

.....

.....

.....

Thứngàythángnăm.....

Bài 20: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở THỰC VẬT

Thời gian thực hiện: 3 tiết



I. SỰ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở THỰC VẬT:

1. Đặc điểm:

- Quá trình sinh trưởng, phát triển của cơ thể thực vật bắt đầu tại
- Sinh trưởng, phát triển ở thực vật diễn ra.....
- Bao gồm:

2. Một số yếu tố môi trường ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở thực vật:

Các yếu tố	Ảnh hưởng
1.Nước và độ ẩm không khí	
2.Nhiệt độ	
3.Ánh sáng	
4.Đất và dinh dưỡng khoáng	

3. Mô phân sinh:

a.Khái niệm và vai trò của mô phân sinh:

- Mô phân sinh là
- Vai trò:

b.Các loại mô phân sinh:

Phân biệt các loại mô phân sinh:

Loại MPS	Vị trí	Chức năng	Nhóm thực vật
Mô phân sinh đỉnh			
Mô phân sinh bên			
Mô phân sinh lóng			

4.Sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp:

Phân biệt sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp:

Tiêu chí	Sinh trưởng sơ cấp	Sinh trưởng thứ cấp
Khái niệm		
Nguyên nhân – cơ chế		
Đối tượng		

II. HORMONE THỰC VẬT:

1. Khái niệm và vai trò hormone thực vật:

a. Khái niệm

- Hormone thực vật (phytohormone) là
.....
.....

b. Vai trò:

- Ở cấp độ tế bào
.....
.....
- Ở cấp độ cơ thể
.....
.....
.....

2. Hormone kích thích sinh trưởng:

Phân biệt các loại hormone kích thích sinh trưởng của thực vật:

Tên hormone	Vị trí sinh ra	Ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của cây
Auxin (IAA)		-
		
		
		-
		
		-
		-
Gibberellin (GA)		-
		-
		-
		-
Cytokinin		-
		-
		-
		-

3. Hormone ức chế sinh trưởng:

Phân biệt các hormone ức chế sinh trưởng:

Tên hormone	Vị trí sinh ra	Ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của cây
Absciscic acid (ABA)		-
		
		-
		
Ethylene (hormone dạng khí)		-
		
		-
		

4. Tương quan các hormone thực vật: Có 2 mức độ tương quan

a/ Tương quan chung:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b/ Tương quan riêng:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Ứng dụng hormone thực vật trong thực tiễn:

Với những hiểu biết về cơ chế tác động của hormone thực vật, con người đã có nhiều ứng dụng vào thực tiễn đời sống như:

+ Auxin:

.....

.....

+ Gibberellin

.....

.....

+ Ethylene (.....):

.....

.....

+ Cytokinin:

.....

.....

III. SỰ PHÁT TRIỂN Ở THỰC VẬT CÓ HOA

1. Quá trình phát triển:

- Phát triển ở thực vật có hoa:

.....

Gồm các giai đoạn:

(1).....→ (2).....→(3).....→(4).....→(5).....

2. Các nhân tố chi phối quá trình phát triển ở thực vật có hoa:

NHÂN TỐ		ẢNH HƯỞNG
Nhân tố bên trong	Nhân tố di truyền	..... ..... ..... .....
	Hormone	..... ..... ..... .....
Nhân tố bên ngoài	Nhiệt độ	..... ..... ..... .....
	Ánh sáng	..... ..... ..... .....

3. Ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở thực vật trong thực tiễn:

Với những hiểu biết về quy luật, đặc điểm sinh trưởng, phát triển ở thực vật, con người đã có nhiều ứng dụng vào thực tiễn như:

-Bảo quản hạt giống, củ giống:

.....

- Tính tuổi của cây:

.....

- Thắp đèn cho cây:

.....

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1. Cho các bộ phận sau:

1. Đỉnh rễ 2. Thân 3. Chồi nách 4. Chồi đỉnh 5. Hoa 6. Lá

Mô phân sinh đỉnh không có ở

A. (1), (2) và (3) B. (2), (3) và (4) C. (3), (4) và (5) D. (2), (5) và (6)

Câu 2. Thế nào là sinh trưởng sơ cấp

- A. Là quá trình biến đổi về chất lượng các cấu trúc và chức năng sinh hóa của tế bào làm cây ra hoa, kết quả, tạo hạt
- B. Là quá trình tăng lên về số lượng tế bào
- C. Là quá trình tăng lên về khối lượng tế bào
- D. Là quá trình cây phân chia lớn lên

Câu 3. Các tế bào ngoài cùng của vỏ cây thân gỗ được sinh ra từ đâu ?

- A. Tầng sinh bản B. Mạch rây sơ cấp C. Tầng sinh mạch D. Mạch rây thứ cấp

Câu 4. Nhóm các hooc môn kích thích ở thực vật bao gồm

- A. Gibêrelin, Xitôkinin, Axit abxixic B. Auxin, Gibêrelin, Xitôkinin
- C. Etilen, Axit abxixic, Xitôkinin D. Auxin, Êtilen, Axit abxixic

Câu 5. Những hoocmôn thực vật thuộc nhóm kìm hãm sự sinh trưởng là:

- A. Auxin, xitôkinin B. Auxin, gibêrelin C. Gibêrelin, êtylen D. Etylen, Axit absixic

Câu 6. Gibêrelin chủ yếu sinh ra ở

- A. Tế bào đang phân chia ở, hạt, quả. B. Thân, cành
- C. Lá, rễ. D. Đỉnh của thân và cành

Câu 7. Trong các cây lúa bị mọc vống có thể tìm thấy chất nào với hàm lượng cao hơn bình thường?

- A. GA B. Xitokinin C. Auxin D. Glutamin

Câu 8. Khí Etilen được sản sinh trong hầu hết các thành phần khác nhau của cơ thể thực vật. Tốc độ hình thành êtilen phụ thuộc vào loại mô và giai đoạn phát triển của cơ thể. Vai trò của êtilen là

- A. Điều khiển đóng mở khí khổng B. Thúc quả chín, rụng lá
- C. Điều tiết trạng thái ngủ và hoạt động của hạt. D. Kích thích ra rễ ở cành giâm, chiết

Câu 9. Loại hormone nào liên quan tới sự đóng mở khí khổng ?

- A. Auxin B. Xitokinin C. AAB D. Giberilin

Câu 10. Tác dụng nào dưới đây không phải vai trò sinh lý của auxin

- A. Kích thích giãn dài tế bào B. Kích thích sự ra hoa
- C. Kích thích ra rễ ở cành giâm D. Kích thích sự ra quả và tạo quả không hạt

Thứngàythángnăm.....

BÀI 21: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở ĐỘNG VẬT

Thời gian thực hiện: 5 tiết



I. Đặc điểm sinh trưởng và phát triển ở động vật

- Cơ thể động vật có tốc độ sinh trưởng

VD 1:.....
.....

VD 2:
.....

II. Các giai đoạn chính trong quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật

Gồm 2 giai đoạn:

1/ Giai đoạn phôi

- Là giai đoạn Hợp tử phân cắt → phôi nang → mầm cơ quan.

- Diễn ra ở
.....

2/ Giai đoạn hậu phôi

- Là giai đoạn
.....

III. Các hình thức phát triển ở động vật

- Các hình thức phát triển ở động vật:

- +
- +:
-
-

- Phân biệt các hình thức phát triển ở động vật:

	Phát triển không qua biến thái	Phát triển qua biến thái	
		Phát triển qua biến thái hoàn toàn	Phát triển qua biến thái không hoàn toàn
Xảy ra ở động vật			
Đặc điểm			

IV. Sinh trưởng và phát triển ở người

1/ Các giai đoạn phát triển của con người

Gồm các giai đoạn:

a/ Giai đoạn trước sinh

.....

- Trứng và tinh trùng thụ tinh (kết hợp nhân) → hợp tử: phân chia → phôi: phân hóa → cơ quan: hoàn thiện cấu trúc → cơ thể.

b/ Giai đoạn sau sinh

.....

2/ Tuổi dậy thì

- Nữ: trung bình tuổi, nam: trung bìnhtuổi. Có thể sớm hơn do

- Sự biến đổi cơ thể trong giai đoạn dậy thì:

Nam	Nữ
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

3/ Bảo vệ sức khỏe ở tuổi dậy thì

- Do chưa đủ hiểu biết để làm bố và làm mẹ nên các em cần có sự giáo dục giới tính, vệ sinh kinh nguyệt, hôn nhân gia đình, biện pháp tránh thai...

- Yêu cầu: HS hoạt động nhóm để hoàn thành phiếu học tập “Bảo vệ sức khỏe tuổi dậy thì” sau đây:

Nhóm 1: Sử dụng mạng xã hội

Câu 1: Tác hại của việc lạm dụng mạng xã hội

.....

Câu 2: Nên sử dụng mạng xã hội như thế nào cho đúng

.....

..... Nhóm 2: Chế độ ăn uống ở tuổi dậy thì Câu 1: Những thực phẩm nào nên ăn? Câu 2: Những thực phẩm nào nên hạn chế ăn
Nhóm 3: Chế độ thể dục và ngoại khóa Câu 1: Lợi ích của việc luyện tập thể dục thể thao là gì? Câu 2: Nêu tên một số hoạt động ngoại khóa ở tuổi dậy thì. Lợi ích là gì?
Nhóm 4: Yêu đương ở tuổi dậy thì Câu 1: Ý kiến của em về tình yêu tuổi học trò. Giải thích. Câu 2: Lời khuyên tình yêu tuổi học trò. Giải thích.

V. Các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở động vật

1/ Các nhân tố bên trong

a/ Tính di truyền

- Do
- VD:

b/ Các hormone sinh trưởng và phát triển

- Ở côn trùng:
-
- Ở động vật có vú:
- +
- +
-

+ Hormone sinh trưởng:

- Vai trò của hormone đối với sinh trưởng và phát triển ở động vật có vú:

Hormone	Vai trò
Hormone sinh trưởng (Growth hormone – GH)	
Hormone thyroxine	
Testosterone	
Estrogen	

2/ Các nhân tố bên ngoài

a/ Thức ăn

-
-
- VD:

b/ Nhiệt độ

-
- VD:

c/ Ánh sáng

- Ánh sáng + nhiệt độ:
- VD:

* Các nhân tố tác động lên cơ thể động vật.

* Ngoài ra, còn có yếu tố khác:

VI. Điều khiển sinh trưởng và phát triển ở động vật**1/ Cải tạo giống vật nuôi**

-
-

2/ Cải thiện môi trường sống

-
-
-

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Liệt kê những biện pháp có thể thực hiện được để cải tạo chuồng trại tương ứng với từng giai đoạn phát triển của một loài vật nuôi ở gia đình em.

-
-
-
-
-
-
-

Câu 2: Có ý kiến cho rằng: “Giai đoạn sâu bướm trong vòng đời của bướm phá hoại mùa màng mạnh nhất nên chúng ta chỉ nên sử dụng thuốc trừ sâu để tiêu diệt sâu hại nhằm giảm chi phí sản xuất”. Em có đồng ý với ý kiến này không? Giải thích.

-
-
-
-
-
-
-
-

Thứngàythángnăm.....

BÀI 22. THỰC HÀNH: QUAN SÁT SỰ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT

Thời gian thực hiện: 2 tiết



I/ GIAO NHIỆM VỤ - HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN BÀI THỰC HÀNH

1/ Chia nhóm: 1 lớp chia thành 5 nhóm

2/ Nội dung vấn đề nghiên cứu

Nhóm	Nội dung vấn đề
1	Tính tuổi cây bằng cách đếm vòng gỗ
2	Bấm ngọn một số loại cây trồng lấy quả (mướp, cà chua...) để chúng ra hoa nhiều hơn
3	Tỉa cành một số loài cây cảnh nhỏ (hoa hồng, hoa sứ) để kích thích mầm mới tăng trưởng, định hình tán cây, hạn chế sâu hại...
4	Dùng auxin để giúp cành giâm, cành chiết ra rễ
5	Nòng nọc sống hoàn toàn trong nước, hô hấp bằng mang trong khi ếch trưởng thành sống vừa ở nước vừa ở cạn, hô hấp bằng da và phổi

3/ Nhiệm vụ mỗi nhóm

a/ Hoàn thành sản phẩm thực hành

Bước 1: Từ nội dung vấn đề được giao, HS đặt câu hỏi nghiên cứu và đưa ra giả thuyết và phương án kiểm chứng giả thuyết: HS thảo luận ghi vào mục 2 của Bài báo cáo thực hành.

Bước 2: Tiến hành thí nghiệm chứng minh giả thuyết: HS ghi ngắn gọn vào mục 3 của Bài báo cáo thực hành.

Bước 3: Theo dõi, quan sát kết quả thí nghiệm và ghi lại vào mục 4 của Bài báo cáo thực hành.

Lưu ý: Bài báo cáo thực hành: có thể thực hiện trên powerpoint hoặc viết trên giấy A0

b/ Báo cáo sản phẩm thực hành:

Các nhóm bố trí và trưng bày sản phẩm thí nghiệm.

Mỗi nhóm cử 02 thành viên ở tại vị trí để thuyết minh về sản phẩm của nhóm.

Các thành viên còn lại di chuyển xung quanh lớp để tham quan các sản phẩm (sử dụng giấy ghi chú để ghi lại các góp ý, các câu hỏi) trong vòng 15 phút.

Đại diện thành viên của nhóm thực hiện đánh giá đồng đẳng.

c/Sản phẩm:

Bài báo cáo thực hành: có thể thực hiện trên powerpoint hoặc viết trên giấy A0

Sản phẩm thực hành thí nghiệm

d/ Phiếu đánh giá đồng đẳng

Nội dung	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm 4	Nhóm 5
1/ Kết quả thí nghiệm	Kết quả thí nghiệm trung thực	2					
	Sản phẩm thí nghiệm đẹp, khoa học	3					
2/ Bài báo cáo thực hành	Thực hiện đầy đủ các nội dung, chính xác	2					
3/ Làm việc nhóm	Có sự phân công rõ ràng, các thành viên phối hợp với nhau hoàn thành tốt nhiệm vụ	1					
4/ Thuyết trình	Phong cách tự tin, lưu loát	1					
	Trả lời tốt các câu hỏi	1					
TỔNG ĐIỂM		10					

II/ BÀI BÁO CÁO THỰC HÀNH:

Nhóm thực hiện:

Họ và tên thành viên:

.....

.....

1/ Nội dung nghiên cứu:

.....

.....

2/Từ nội dung nghiên cứu, HS hoàn thành bản sau:

Câu hỏi nghiên cứu	Nội dung giả thuyết	Phương án kiểm chứng giả thuyết
.....		
.....		
.....		

3/ Thí nghiệm chứng minh giả thuyết

- Các bước tiến hành (HS ghi ngắn gọn):

Bước 1:

.....

Bước 2:

.....

Bước 3:

.....

4/ Kết quả thí nghiệm (Các nhóm chỉ thực hiện nội dung thí nghiệm được phân công)

a/Xác định tuổi cây

- Vòng gỗ được tạo ra từ đâu?

.....

.....

- Vì sao khi đếm vòng gỗ ta có thể tính được tuổi ở các cây gỗ lâu năm?

.....

.....

.....

- Có những phương pháp nào xác định tuổi cây?

.....

.....

b/Thí nghiệm chứng minh tác dụng của bấm ngọn đối với cây

Chậu cây	Đề nguyên ngọn			Đã bấm ngọn		
Kết quả	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3

- So sánh số lượng cành của cây đề nguyên ngọn và cây đã bấm ngọn. Giải thích.

.....

.....

.....

.....

c/Thí nghiệm chứng minh tác dụng tia cành đối với cây

Chậu cây	Đề nguyên cành	Đã tỉa cành
----------	----------------	-------------

Kết quả	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3

- Khi tỉa cành, cần cắt bỏ những cành nào?

.....

- Tại sao phải vệ sinh vết cắt sau khi tỉa cành?

.....

So sánh hình dáng cây để nguyên cành và cây được tỉa cành? Giải thích.

.....

d/ Thí nghiệm chứng minh tác dụng của kích thích tố đối với cây

Chậu cây	Không phun kích thích tố			Phun ở nồng độ 0.01 – 0.03 mg/L			Phun ở nồng độ 0.1 – 0.2 mg/L		
Kết quả	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3

- So sánh tốc độ sinh trưởng ở cây không phun kích thích tố; cây được phun kích thích tố ở nồng độ 0.01 – 0.03 mg/L, cây được phun kích thích tố ở nồng độ 0.1 – 0.2 mg/L?

.....

- Tại sao dùng kích thích tố GA 3 mà không dùng auxin?

.....

- Có thể thay GA 3 bằng cytokinin được không? Vì sao?

.....

- Khi sử dụng kích thích tố cho thực vật, chúng ta cần lưu ý điều gì?

.....

6/ Kết luận (Các nhóm đều thực hiện)

Hiện	Nội dung vấn đề	Kết luận
------	-----------------	----------

tượng		
1	Tính tuổi cây bằng cách đếm vòng gỗ	..... ..... .....
2	Bấm ngọn một số loại cây trồng lấy quả (mướp, cà chua...) để chúng ra hoa nhiều hơn	..... ..... .....
3	Tỉa cành một số loài cây cảnh nhỏ (hoa hồng, hoa sứ) để kích thích mầm mới tăng trưởng, định hình tán cây, hạn chế sâu hại...	..... ..... .....
4	Dùng auxin để giúp cành giâm, cành chiết ra rễ	..... ..... .....
5	Nòng nọc sống hoàn toàn trong nước, hô hấp bằng mang trong khi ếch trưởng thành sống vừa ở nước vừa ở cạn, hô hấp bằng da và phổi	..... ..... .....

Thứngàythángnăm.....

ÔN TẬP CHƯƠNG 3

Thời gian thực hiện: 1 tiết



Câu hỏi 1: Quan sát hình 1 trang 156 SGK Chân trời sáng tạo, hãy cho biết các loài động vật trong hình 1 có kiểu phát triển gì? Dựa vào đâu để nhận biết kiểu phát triển đó?

- Vòng đời của cua
-
- Vòng đời của rùa
-
- Vòng đời của ruồi nhà
-

Câu hỏi 2: Trong trồng trọt, người ta thường áp dụng các biện pháp để ngăn không cho cây mía ra hoa. Hãy cho biết:

a/ Việc ức chế sự ra hoa ở cây mía có tác dụng gì?

.....

b/ Có thể dùng biện pháp nào để ức chế cây mía ra hoa?

Câu hỏi 3: Đọc đoạn thông tin và trả lời câu hỏi:

Hoa cúc là một trong những loài hoa được ưa chuộng, có giá trị kinh tế cao, màu sắc đa dạng, bảo quản và vận chuyển dễ dàng. Hoa cúc trồng được quanh năm, nếu muốn có hoa để bán vào dịp Tết Dương lịch (tháng 12 và tháng 1), người ta phải trồng hoa vào vụ Thu Đông (tháng 8 và 9). Hoa cúc nở vào mùa thu. Do đó, người ta đã sử dụng ánh sáng để làm chậm sự ra hoa của cúc: Dùng bóng điện loại 100W treo cách ngọn cây khoảng 50-60cm (với mật độ 1 bóng/10m²). Hằng ngày, chiếu sáng từ 22 giờ đêm đến 2 giờ sáng, liên tục trong khoảng một tháng sẽ làm cho cây không phân hóa mầm hoa và không nở sớm.

a, Người ta đã ứng dụng nhân tố nào để chi phối sự ra hoa của cây

b, Dựa trên cơ sở khoa học nào mà người ta có thể làm chậm quá trình ra hoa ở cây cúc?

Câu hỏi 4: Ngoài tác động kích thích quá trình chuyển hóa, hormone thyroxine (có thành phần chính gồm iodine và amino acid tyrosine) còn có tác dụng gây biến thái ở các loài lưỡng cư. Hãy dự đoán điều gì sẽ xảy ra trong các trường hợp sau đây. Giải thích:

a, Cắt bỏ tuyến giáp ở nòng nọc

b, Nuôi nòng nọc trong môi trường có chứa iodine

c, Nòng nọc được cho ăn các mảnh mô của tuyến giáp

Câu hỏi 5: Vải thiều là một loại trái cây có giá trị dinh dưỡng cao, được xuất khẩu sang nhiều nước trên thế giới và mang lại nguồn thu nhập lớn cho người nông dân. Cây vải sinh trưởng tốt ở những vùng có nhiệt độ trung bình từ 21-25°C, nhiệt độ thuận lợi cho sự phân hóa mầm hoa ở vải là 11-14°C. Hãy cho biết:

a, Tại Việt Nam, vì sao vải thiều được trồng chủ yếu ở các tỉnh miền Bắc?

.....
.....
b, Một người nông dân đang mong muốn đem giống cây vải thiều vào trồng ở miền Nam nhằm tăng sản lượng vải thiều ở nước ta. Theo em, việc này có khả thi không? Vì sao? ..
.....
.....

Câu hỏi 6: Ở trẻ em, nhiều trường hợp cơ thể có sự thay đổi thành người trưởng thành sớm hơn bình thường (trước 9 tuổi ở nam và trước 8 tuổi ở nữ).

a, Hiện tượng này được gọi là gì?

.....
.....

b, Cho biết nguyên nhân, hậu quả và cách phòng tránh hiện tượng này.

.....
.....

Thứngàythángnăm.....

CHƯƠNG 4. SINH SẢN Ở SINH VẬT

Thời gian thực hiện: 1 tiết



I. Khái niệm và vai trò của sinh sản ở sinh vật

- Sinh sản là

.....
.....

- Sinh sản vô tính là

.....
.....

- Sinh sản hữu tính là

.....
.....

II. Các dấu hiệu đặc trưng của sinh sản ở sinh vật

Các dấu hiệu đặc trưng	Sinh sản vô tính	Sinh sản hữu tính
Hình thành cơ thể mới		
Vật chất di truyền và truyền đạt vật chất di truyền		

		
Điều hòa sinh sản	.....	.....
		
		

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Sinh sản là gì?

- A. Quá trình tạo ra những cá thể mới đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển của loài.
- B. Quá trình tạo ra những cá thể mới bảo đảm sự phát triển kế tục của loài.
- C. Quá trình tạo ra những cá thể mới đảm bảo sự tồn tại vĩnh viễn của loài.
- D. Quá trình tạo ra những cá thể mới đảm bảo sự tiến hóa của loài

Câu 2: Sinh sản vô tính ở động vật là từ một cá thể....?

- A. sinh ra một hay nhiều cá thể giống hoặc khác mình, không có sự kết hợp giữa tinh trùng và trứng.
- B. luôn sinh ra nhiều cá thể giống mình, không có sự kết hợp giữa tinh trùng và trứng.
- C. sinh ra một hay nhiều cá thể giống mình, không có sự kết hợp giữa tinh trùng và trứng.
- D. luôn sinh ra chỉ một cá thể giống mình, không có sự kết hợp giữa tinh trùng và trứng.

Câu 3: Sinh sản hữu tính là?

- A. Hình thức sinh sản có sự kết hợp của cả giao tử đực và giao tử cái để tạo thành hợp tử
- B. Hình thức sinh sản có sự kết hợp của 2 giao tử cái và giao tử cái để tạo thành hợp tử
- C. Hình thức sinh sản có sự kết hợp của 2 giao tử đực và 2 giao tử cái để tạo thành hợp tử
- D. Hình thức sinh sản có sự kết hợp của 2 giao tử đực và 1 giao tử cái để tạo thành hợp tử

Câu 4: Đây là một mục đích của sinh sản?

- A. đảm bảo sự phát triển liên tục của loài.
- B. duy trì sự phát triển của sinh vật.
- C. đáp ứng nhu cầu năng lượng của sinh vật.
- D. giữ cho cá thể sinh vật tồn tại.

Câu 5: Trong các hình thức sinh sản dưới đây, đâu không phải ví dụ về sinh sản vô tính?

- A. Sinh sản bằng bào tử của rêu.
- B. Sinh sản bằng hạt ở cây lúa.
- C. Sinh sản bằng củ ở gừng
- D. Sinh sản bằng thân rễ ở cây rau má.

Câu 6: Đặc điểm nào sau đây không thuộc sinh sản vô tính?

- A. Cơ thể con sinh ra hoàn toàn giống nhau và giống cơ thể mẹ ban đầu.
- B. Tạo ra cá thể mới rất đa dạng về các đặc điểm thích nghi.
- C. Tạo ra số lượng lớn con cháu trong một thời gian ngắn.
- D. Tạo ra các cá thể thích nghi tốt với môi trường sống ổn định.

Câu 7: Dựa vào sự tham gia của yếu tố đực và yếu tố cái, sinh sản được phân thành

- A. 2 loại.
- B. 3 loại.
- C. 4 loại.
- D. 5 loại.

Câu 8: Trường hợp nào sau đây không phải là sinh sản vô tính ở thực vật?

- A. Cây cỏ gấu non phát triển từ rễ củ.
- B. Cây dương xỉ non phát triển từ bào tử.
- C. Cây sắn dây phát triển từ một đoạn thân.

D. Cây táo non phát triển từ hạt.

Câu 9: Ở sinh vật có mấy kiểu sinh sản?

A. Sinh con và sinh trứng

B. Sinh sản hoàn toàn và bán hoàn toàn

C. Sinh sản cơ học và hóa học

D. Sinh sản vô tính và hữu tính

Câu 10: Sinh sản vô tính là hình thức sinh sản

A. cần 2 cá thể

B. không có sự hợp nhất giữa giao tử đực và giao tử cái

C. có sự hợp nhất giữa giao tử đực và giao tử cái

D. chỉ cần giao tử cái

Thứngàythángnăm.....

BÀI 24: SINH SẢN Ở THỰC VẬT

Thời gian thực hiện: 2 tiết



I/ Sinh sản vô tính ở thực vật

1/ Các hình thức sinh sản vô tính ở thực vật

- Thực vật có thể sinh sản theo hai hình thức là

- Thực vật sinh sản vô tính bằng

2/ phương pháp nhân giống vô tính ở thực vật và ứng dụng.

- Phân biệt các hình thức nhân giống vô tính ở thực vật

	Cách thực hiện	Ứng dụng
Giâm		
Chiết		
Ghép		
Nuôi cấy mô tế bào thực vật		

II/ Sinh sản hữu tính ở thực vật

1/ Cấu tạo chung của hoa

- Hoa gồm các bộ phận chính như:

.....

+ Nhị hoa gồm 3 bộ phận chính:

.....

+ Nhụy hoa gồm 4 bộ phận chính:

.....

2/ Quá trình hình thành hạt phấn và túi phôi:

a/ Hình thành hạt phấn:

1 Tế bào mẹ ($2n$) trong thực hiện giảm phân → tạo thành tế bào con (n)

Mỗi tế bào con nguyên phânlần → tạo thành 1 hạt phấn

Mỗi hạt phấn gồm 2 tế bào:

+ Tế bào bé là tế bào

+ Tế bào lớn là tế bào

b/ Hình thành túi phôi:

1 Tế bào mẹ ($2n$) trong thực hiện giảm phân → tạo thành tế bào con (n). Sau đó, 3 tế bào tiêu biến chỉ còn lại 1 tế bào gọi là đại bào tử.

Đại bào tử nguyên phânlần → tạo thành 1 túi phôi.

Mỗi túi phôi gồm:

+ 3 tế bào

+ 1 tế bào nhân cực chứa

+ 1 tế bào

+ 2 tế bào

3/ Thụ phấn và thụ tinh

a/ Thụ phấn

- Định nghĩa

.....

- Gồm 2 hình thức:

- Sau khi thụ phấn, hạt phấn sẽ nảy mầm và diễn ra quá trình thụ tinh.

b/ Thụ tinh

- Thụ tinh kép hiện tượng cả hai giao tử đực cùng tham gia thụ tinh, chỉ xảy ra ở thực vật Trong đó:

+ Tinh tử thứ nhất kết hợp với tạo thành

+ Tinh tử thứ hai kết hợp với tạo thành

4/ Sự hình thành hạt và quả

a/ Sự hình thành hạt

- Hạt là do phát triển thành.
- Gồm 2 loại hạt:
- Vai trò của hạt:

b/ Sự hình thành quả

- Quả là do phát triển thành.
- Gồm 2 loại quả:
- Vai trò của quả:

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Lập bảng so sánh sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính ở thực vật

Tiêu chí	Sinh sản vô tính	Sinh sản hữu tính
Khái niệm		
Cơ sở khoa học		
Ý nghĩa		

Câu 2: Trong thiên nhiên cây tre có thể sinh sản bằng

A/Rễ phụ B/Lóng C/Thân rễ D/Thân bò

Câu 3: Khi nói về hình thức tự thụ phấn, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A/Sự thụ phấn giữa hạt phấn cây này với nhụy của cây khác
- B/ Sự thụ phấn giữa hạt phấn với nhụy phấn của cùng một hoa hay khác hoa cùng một cây
- C/ Sự thụ phấn giữa hạt phấn cây này với cây khác loài.
- D/ Sự kết hợp giữa tinh tử của cây này với trứng của cây khác

Câu 4: Ý nghĩa sinh học của hiện tượng thụ tinh kép ở thực vật hạt kín là

- A/Tiết kiệm vật liệu di truyền (do sử dụng cả hai tinh tử để thụ tinh.
- B/Hình thành nội nhũ cung cấp chất dinh dưỡng cho phôi phát triển.
- C/Hình thành nội nhũ chứa các tế bào tam bội.
- D/ Cung cấp chất dinh dưỡng cho sự phát triển của phôi và thời kì đầu của cá thể mới.

Câu 5: Trong sinh sản sinh dưỡng ở thực vật, cây mới được tạo ra

- A/ Từ một phần của cơ quan sinh dưỡng của cây B/ Chỉ từ rễ của cây.
- C/ Chỉ từ một phần thân của cây D/Chỉ từ lá của cây.

Câu 6: Muốn ghép cành đạt hiệu quả cao thì phải cắt bỏ hết lá ở cành ghép. Mục đích chính của việc cắt bỏ hết lá là để:

- A/Tập trung nước nuôi các cành ghép. B/Tránh gió mưa làm bay cành ghép
- C/ Loại bỏ sâu bệnh trên cành ghép D/Tiết kiệm chất dinh dưỡng cung cấp cho lá

Câu 7: Điều không đúng khi nói về hạt

- A/Hạt là noãn đã được thụ tinh phát triển thành
B/ Hợp tử trong hạt phát triển thành phôi
C/ Tế bào tam bội trong hạt phát triển thành nội nhũ
D/ Mọi hạt của thực vật có hoa đều có nội nhũ.
- Câu 8: Sinh sản vô tính ở thực vật là cây non được sinh ra mang đặc tính
A/ giống cây mẹ, có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái
B/ Giống cây mẹ, không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái
C/ Giống bố mẹ, có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái
D/ Giống và khác cây mẹ, không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.
- Câu 9: Thụ phấn chéo là sự thụ phấn giữa
A/ Hạt phấn của cây này với nhụy của cây khác loài
B/ Hạt phấn với nhụy của cùng một hoa hay khác hoa của cùng một cây
C/ Hạt phấn của cây này với nhụy của cây khác cùng loài
D/ Hạt phấn và trứng của cùng hoa
- Câu 10: Trong các phương pháp sau, phương pháp nhân giống vô tính nào có hiệu quả nhất hiện nay?
A/ Gieo từ hạt B/ Chiết cành C/ Nuôi cấy mô D/ Giâm cành

Thứngàythángnăm.....

BÀI 25: THỰC HÀNH NHÂN GIỐNG VÔ TÍNH VÀ THỤ PHẤN Ở THỰC VẬT

Thời gian thực hiện: 1 tiết



1/Phân công nhiệm vụ

Nhóm thực hiện	Nội dung thực hành	Sản phẩm thực hành
1	Nội dung 1: Giâm cành (hoa 10 giờ) Nội dung 2: Giâm rễ củ khoai lang (trồng bằng nước sử dụng bình làm từ vật liệu tái chế)	Nội dung 1: Giâm 1 luống rau hoặc hoa 10 giờ Nội dung 2: theo số lượng HS của nhóm
2	Nội dung 1: Chiết cành cây chanh Nội dung 2: Giâm rễ củ khoai lang (trồng bằng nước) sử dụng bình làm từ vật liệu tái chế	Nội dung 1: Chiết 4 cành Nội dung 2: theo số lượng HS của nhóm
3	Nội dung 1: Ghép chồi cây hoa hồng Nội dung 2: Giâm rễ củ khoai lang (trồng bằng nước) sử dụng bình làm từ vật liệu tái chế	Nội dung 1: Ghép 4 mắt Nội dung 2: theo số lượng HS của nhóm
4	Nội dung 1: Thụ phấn ở hoa bí đỏ Nội dung 2: Giâm rễ củ khoai lang (trồng bằng nước) sử dụng bình làm từ vật liệu	Nội dung 1: Thụ phấn cho 3 hoa cái Nội dung 2: theo số lượng

	tái chế	HS của nhóm
--	---------	-------------

2/ Địa điểm thực hành:

- Nội dung thực hành số 1: HS thực hiện tại vườn trường.
- Nội dung thực hành số 2: HS thực hiện tại nhà và đem nộp sản phẩm vào tiết thực hành bài 25.

3/ Bài báo cáo thực hành

Điểm thực hành	Điểm trật tự	Điểm vệ sinh	Điểm Tổng	Lời phê của Giáo viên

Nhóm thực hiện:

Họ và tên thành viên:

.....

.....

Câu 1: Cơ sở khoa học của các phương pháp nhân giống vô tính ở thực vật là gì?

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Gia đình em trồng loại cây gì? Có sử dụng các phương pháp nhân giống vô tính không?

.....

.....

.....

.....

Câu 3: Nêu ngắn gọn qui trình thực hiện của nội dung thực hành số 1 mà nhóm em thực hiện.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 4: Nêu ngắn gọn qui trình thực hiện của nội dung thực hành số 2 mà nhóm em thực hiện.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Thứngàythángnăm.....

BÀI 26: SINH SẢN Ở ĐỘNG VẬT
Thời gian thực hiện: 3 tiết
🌸🌸🌸🌸🌸

I/ Sinh sản vô tính

- Sinh sản vô tính ở động vật là
-
-
- Gồm có các hình thức chủ yếu là:
-
- Phân biệt các hình thức sinh sản vô tính ở động vật:

Hình thức	Đặc điểm	Dại diện
Phân đôi		
Nảy chồi		
Phân mảnh		

		
		
		
Trình sinh	.....	.....
		
		
		
		
		

II/ Sinh sản hữu tính

1/ Sinh sản hữu tính ở động vật gồm các giai đoạn:

-
-
-
-

2/ Đặc điểm chính ở các giai đoạn của quá trình sinh sản hữu tính ở động vật:

a/ Hình thành tinh trùng và trứng

Điểm phân biệt	Quá trình sinh tinh trùng	Quá trình sinh trứng
Vị trí diễn ra	.....	.....
Thời điểm	.....	.....
Kết quả	Từ một tế bào sinh tinh → ... tinh tử → biệt hóa thành tinh trùng	- Từ một tế bào sinh trứng →t noãn (trứng) và thể cực. - Quá trình sinh trứng chỉ hoàn tất khi có tinh trùng đi vào bên trong trứng để thụ tinh, nếu không nó sẽ dừng lại ở kì giữa của giảm phân II.

b/ Thụ tinh

- Thụ tinh là
-
-
- Có 2 hình thức thụ tinh:

Hình thức	Đặc điểm	Đại diện
Thụ tinh ngoài	- Xảy ra .....	.....
		
	- Hiệu quả thụ tinh .....	.....
Thụ tinh trong	- Xảy ra .....	.....
		
	- Hiệu quả thụ tinh .....	.....

c/ Phát triển của phôi thai

- Hợp tử nguyên phân tạo thành phôi và phân hóa dần thành các cơ quan để tạo thành cơ thể hoàn chỉnh.

- Có 2 hình thức phát triển của phôi thai:

- +
- Vd
- +
- Vd

d/ Sự đẻ:

Có 3 nhóm động vật:

- +
- Vd
- +
- Vd
- +
- Vd

II/ Điều hòa sinh sản ở động vật

- Kích thích từ môi trường ngoài → tác động vùng dưới đồi tiết hormone

→ tác động tuyến yên tiết ra hormone.

- Hormone do tuyến yên tiết ra và vai trò của hormone đó đối với cơ chế điều hòa sinh tinh và cơ chế điều hòa sinh trứng:

+ Đực:

.....

.....

+ Cái:

.....

.....

- Phân biệt quá trình liên hệ ngược dương tính và liên hệ ngược âm tính trong cơ chế điều hòa sinh tinh và cơ chế điều hòa sinh trứng

Nội dung	Cơ chế điều hòa sinh tinh	Cơ chế điều hòa sinh trứng
Liên hệ ngược dương tính		
Liên hệ ngược âm tính		

III/ Điều khiển sinh sản ở động vật.

1/ Điều khiển thay đổi số con

Biện pháp	Cách thực hiện	Vai trò
Kích thích trứng chín và rụng		
Thay đổi các yếu tố môi		

trường	.....	.....
Nuôi cấy phôi	..... ..... .....	..... ..... .....
Thụ tinh nhân tạo	..... ..... .....	..... ..... .....

2/ Điều khiển thay đổi giới tính theo nhu cầu

.....

V/ Sinh đẻ có kế hoạch ở người

1/ Khái niệm

.....

2/ Các biện pháp tránh thai, gồm 3 nhóm:

-
 Vd:
-
 Vd:
-
 Vd:

☐ ☐ ☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Trong cơ chế điều hòa sinh tinh, LH kích thích:

- A/ ống sinh tinh sản sinh ra tinh trùng.
- B/ tế bào kẽ sản sinh ra testosterone
- C/ phát triển ống sinh tinh sản sinh ra tinh trùng
- D/ tuyến yên tiết FSH

Câu 2: Sinh sản hữu tính ở hầu hết động vật là 1 quá trình gồm ba giai đoạn nối tiếp là:

- A/ giảm phân hình thành tinh trùng và trứng- thụ tinh tạo thành hợp tử- phát triển phôi và hình thành cơ thể mới.
- B/ giảm phân hình thành tinh trùng và trứng- phát triển phôi và hình thành cơ thể mới.
- C/ phát triển phôi và hình thành cơ thể mới- thụ tinh tạo thành hợp tử- giảm phân hình thành tinh trùng và trứng
- D/ giảm phân hình thành tinh trùng và trứng- thụ tinh tạo thành hợp tử

Câu 3: Điều không đúng với sinh đẻ có kế hoạch là điều chỉnh?

- A/ khoảng cách sinh con.
- B/ sinh con trai hay con gái.
- C/ thời điểm sinh con.
- D/ số con.

Câu 4: Trong cơ chế điều hòa sinh trứng FSH kích thích

- A/ phát triển nang trứng.

B/ tuyến yên tiết hoocmôn.

C/ nang trứng chín và rụng trứng, hình thành và duy trì hoạt động của thể vàng

D/ dạ con phát triển chuẩn bị cho hợp tử làm tổ.

Câu 5: Điều không đúng khi nói về hình thức thụ tinh ở động vật là

A/ thụ tinh ngoài là sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái diễn ra bên ngoài cơ thể con cái

B/ thụ tinh ngoài là sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái diễn ra bên trong cơ thể con cái

C/ thụ tinh trong làm tăng tỷ lệ sống sót của con non

D/ thụ tinh ngoài làm tăng hiệu quả thụ tinh

Câu 6: Tại sao thời kỳ mang thai không có trứng chín và rụng?

A/ Vì khi nhau thai được hình thành thì thể vàng tiết ra hoocmôn progesteron ức chế sự tiết ra FSH và LH của tuyến yên

B/ Vì khi nhau thai được hình thành sẽ tiết ra hóc môn kích dục nhau thai (HCG) duy trì thể vàng tiết ra hoocmôn progesteron ức chế sự tiết ra FSH và LH của tuyến yên

C/ Vì khi nhau thai được hình thành sẽ tiết ra hoocmôn kích dục nhau thai ức chế sự tiết ra FSH và LH của tuyến yên

D/ Vì khi nhau thai được hình thành sẽ duy trì thể vàng tiết ra hoocmôn progesteron ức chế sự tiết ra FSH và LH của tuyến yên

Câu 7: Vì sao phụ nữ mang thai dễ bị sẩy vào thai vào tháng thứ ba của thai kỳ?

A/ Vì ở tháng thứ 3 thai nhi bắt đầu cử động trong khi nhau thai chưa phát triển đủ để giữ thai bám chắc vào tử cung

B/ Vì trong tháng thứ 3 các bà mẹ hết giai đoạn kiêng cử nên hoạt động mạnh, trong khi đó thai nhi còn non nên chưa ổn định trong tử cung

C/ Vì vào tháng thứ 3 thể vàng bắt đầu teo đi

D/ Vì vào tháng thứ 3 tử cung người mẹ có các cơn co thắt định kỳ

Câu 8: Chọn phát biểu đúng khi nói về hiện tượng kinh nguyệt?

A/ Hiện tượng kinh nguyệt xuất hiện là do trứng chín và rụng kèm theo máu và phần bao nang của trứng bị bài xuất ra ngoài

B/ Hiện tượng kinh nguyệt có thể xuất hiện ngay cả khi không có trứng chín và rụng

C/ Hiện tượng kinh nguyệt có thể xuất hiện khi nồng độ progesteron trong máu tăng cao

D/ Những người phụ nữ áp dụng biện pháp thắt ống dẫn trứng sẽ không có hiện tượng kinh nguyệt

Câu 9: Mục đích của việc điều khiển giới tính của đàn con trong chăn nuôi là:

A/ làm cân bằng tỷ lệ đực cái

B/ làm giảm số lượng con đực

C/ làm giảm số lượng con cái

D/ phù hợp với nhu cầu sản xuất

Thứngàythángnăm.....

ÔN TẬP CHƯƠNG 4

Thời gian thực hiện: 1 tiết



Câu 1: Dấu hiệu nào sau đây không phải đặc trưng của sinh sản ở sinh vật?

A/ Vật chất di truyền được truyền đạt qua các thế hệ

B/ Xen kẽ thế hệ

C/ Hình thành cơ thể mới

D/ Điều hòa sinh sản

Câu 2: Sinh sản của Rêu thuộc hình thức nào?

A/ Sinh sản vô tính

B/ Sinh sản hữu tính

C/ Sinh sản sinh dưỡng

D/ Vừa sinh sản vô tính vừa sinh sản hữu tính

Câu 3: Những loài nào sau đây có hình thức sinh sản trinh sinh?

A/ Rệp, tò vò, kiến, cá mập đầu búa

B/ Ong, kiến, tò vò, cá sấu

C/ Ong, kiến, rồng Komodo, cá mập đầu búa

D/ Ong, bướm, rồng Komodo, cá mập đầu búa

Câu 4: Ngô là loài thực vật có cả hoa đực và hoa cái trên cùng một cây. Hoa đực (bông cò) xếp thành chùm ở đỉnh cây, còn hoa cái phát sinh từ chồi nách. Thông thường, vào mùa sinh sản, hạt phấn từ hoa đực rơi xuống hoa cái cùng cây để thụ phấn và thụ tinh, sau đó hình thành hạt; hạt này phát triển thành cây con mang đặc điểm di truyền của chính cây ban đầu. Trong nông nghiệp, người ta thường tạo ra các dòng ngô bất thụ đực để tránh hiện tượng thụ phấn giữa hoa đực và hoa cái trên cùng một cây. Ở các dòng ngô bất thụ đực, hoa đực không tạo được hạt phấn hoặc hạt phấn không có khả năng thụ tinh, còn hoa cái vẫn có khả năng tạo giao tử.

- Các cây ngô bất thụ đực có khả năng tạo hạt không? Nếu có thì chứng thực hiện điều đó bằng cách nào?
- Việc tạo ra các dòng ngô bất thụ đực có ý nghĩa gì đối với nông nghiệp?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 5: Hãy chú thích Hình 1 và vẽ sơ đồ vòng đời của dương xỉ thể hiện rõ sự xen kẽ giữa sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 6: Hãy nêu một số thành tựu của thụ tinh nhân tạo trong chăn nuôi và trong sinh sản ở người ở nước ta.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 7: Hãy đề xuất các biện pháp hạn chế mang thai, nạo phá thai ở tuổi vị thành niên.

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 8: Hãy liệt kê tên một số động vật có khả năng tái sinh phần cơ thể đã mất (đuôi, chân)

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 9: Hãy thống kê thời gian mang thai của một số động vật và cho biết thời gian mang thai có tỉ lệ thuận với trọng lượng cơ thể của con non khi mới sinh ra không?

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 10: Hãy tìm hiểu thực trạng nạo phá thai ở nước ta và đề xuất biện pháp phòng tránh

.....

.....

.....

.....

.....

Thứngàythángnăm.....

BÀI 27: CƠ THỂ SINH VẬT LÀ MỘT HỆ THỐNG MỞ VÀ TỰ ĐIỀU CHỈNH

Thời gian thực hiện: 1 tiết



I. MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC QUÁ TRÌNH SINH LÝ TRONG CƠ THỂ

1. Mối quan hệ giữa các quá trình sinh lý trong cơ thể thực vật

- Cơ thể thực vật được tạo thành từ
- Trong cơ thể thực vật, có các quá trình sinh lý cơ bản sau
- Các quá trình sinh lý trong cây.....

2. Mối quan hệ giữa các quá trình sinh lý trong cơ thể động vật:

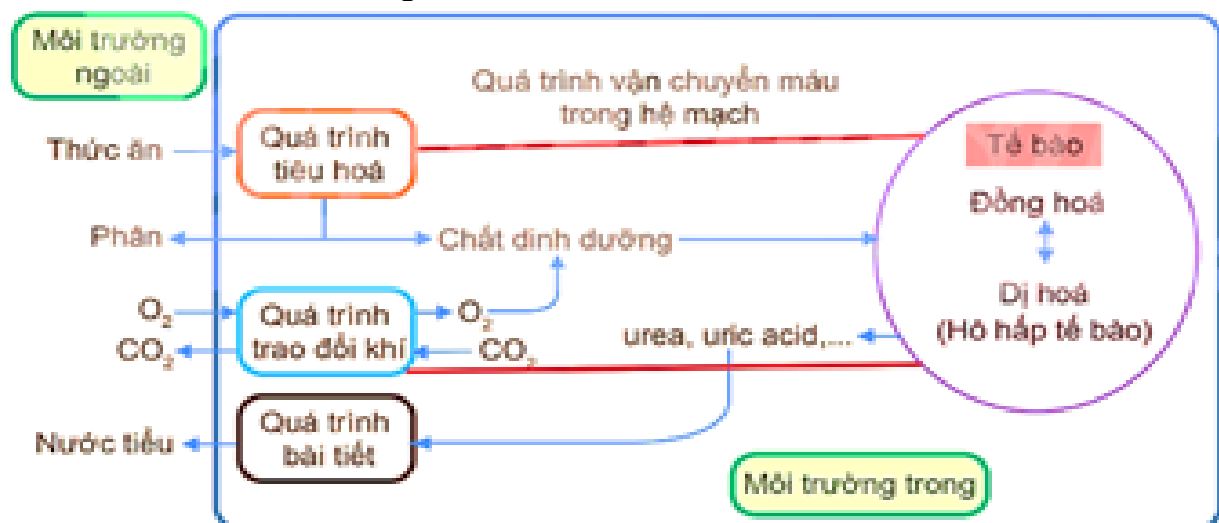
- Các quá trình sinh lý trong cơ thể động vật có mối quan hệ.....

II. CƠ THỂ LÀ HỆ THỐNG MỞ VÀ TỰ ĐIỀU CHỈNH:

- Cơ thể sinh vật là một hệ thống mở bởi
- Cơ thể sinh vật là hệ thống có khả năng tự điều chỉnh.....

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1. Quan sát Hình 27.3(tr.182sgk), hãy cho biết nếu hệ mạch bị hư hỏng thì các quá trình khác bị ảnh hưởng như thế nào?



Hình 27.3. Mối quan hệ giữa các quá trình trao đổi chất và năng lượng ở động vật

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2. Hãy giải thích hiện tượng: Vào mùa đông, động vật thường tích lũy lượng mỡ dưới da dày hơn?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Thứngàythángnăm.....

BÀI 28: MỘT SỐ NGÀNH NGHỀ LIÊN QUAN ĐẾN SINH HỌC CƠ THỂ

Thời gian thực hiện: 2 tiết



I. MỘT SỐ NGÀNH NGHỀ LIÊN QUAN ĐẾN SINH HỌC CƠ THỂ

1/ Dựa vào các kiến thức đã học trong phần Sinh học cơ thể, hãy hoàn thành bảng sau

TT	Các chủ đề sinh học cơ thể	Nội dung cơ bản		
		Cơ thể thực vật	Cơ thể động vật	Cơ thể người
1	Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật	.....	.....	.....
				
				
				
				
				
				
				
2	Cảm ứng ở sinh vật	.....	.....	.....
				
				
				
				
				

				
3	Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

2/ Các kiến thức đã học có liên quan đến các nhóm ngành nghề sau

Ngành nghề	Kiến thức đã học
Trồng trọt	
Chăn nuôi	
Y học	

II. TRIỂN VỌNG NGHỀ TRONG TƯƠNG LAI LIÊN QUAN ĐẾN SINH HỌC CƠ THỂ

Hãy phân tích và dự đoán triển vọng của các nghề liên quan đến sinh học cơ thể trong tương lai.

TT	Nhóm ngành nghề	Triển vọng nghề nghiệp			
		Lĩnh vực mũi nhọn	Chất lượng sản phẩm kì vọng	Cơ hội việc làm	Mức thu nhập/ tháng
1	Trồng trọt	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
2	Chăn nuôi	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....
3	Y học	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....

☐☐☐ LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Hãy chọn nghề liên quan đến sinh học cơ thể và đưa ra những yêu cầu cần có để làm nghề đó.

Ví dụ:

Tên nghề	Những yêu cầu cần có để làm nghề
Bác sĩ	- Sức khỏe tốt - Giỏi chuyên môn - Tính kiên trì - Sự tỉ mỉ, tập trung cao độ - Nhạy bén, linh hoạt - Lòng nhân hậu - Tâm lí vững vàng

Câu 2: Thống kê các ngành nghề ở địa phương có liên quan đến lĩnh vực sinh học cơ thể. Hãy chọn một nghề mà em yêu thích và nêu những yêu cầu về năng lực để làm tốt nghề đó trong tương lai.

CHÚC CÁC EM HỌC TẬP TỐT!