

SỞ GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO HẢI PHÒNG
TRUNG TÂM GDNN - GDTX QUẬN DƯƠNG KINH

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC: 2023 – 2024

MÔN: SINH HỌC 11

Thời gian làm bài: 45 phút

CHỦ ĐỀ	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		VD cao				
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1. Khái quát trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật.	3		3						6		1,5
2. Trao đổi nước và khoáng ở thực vật.	2		2					1	4	1	2
3. Quang hợp và hô hấp ở thực vật	7		5			1			12	1	5
4. Dinh dưỡng và tiêu hóa ở động vật.	4		2						6		1,5
Tổng số câu TN/TL	16	0	12	0	0	1	0	1	28	2	10
Điểm số	4	0	3	0	0	2	0	1	7	3	10
Tổng số điểm	4 điểm 40%		3 điểm 30%		2 điểm 20%		1 điểm 10%		10 điểm 10 %		10 điểm

SỞ GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO HẢI PHÒNG
TRUNG TÂM GDNN - GDTX QUẬN DƯƠNG KINH

BẢN ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC: 2023 – 2024

MÔN: SINH HỌC 11

Thời gian làm bài: 45 phút

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/ Số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (số ý)	TN (số câu)	TL (số ý)	TN (số câu)
Khái quát trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật.						
1. Khái quát trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật.	Nhận biết	- Nêu được các dấu hiệu của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng. - Nêu được 3 giai đoạn chuyển hóa năng lượng (tổng hợp, phân giải và huy động năng lượng). - Nêu được các phương thức trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở cấp tế bào và cơ thể. - Nêu được khái niệm tự dưỡng và dị dưỡng. Lấy ví dụ.		3		C1, 2, 3
	Thông hiểu	- Phân tích được vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng đối với sinh vật. - Trình bày được mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở cấp tế bào và cơ thể. - Phân tích được vai trò của sinh vật tự dưỡng trong sinh giới.		3		C4, 5, 6
Trao đổi nước và khoáng ở thực vật						
2. Trao đổi nước và khoáng ở thực vật	Nhận biết	- Trình bày được vai trò của nước đối với thực vật và mô tả được bao giai đoạn của quá trình trao đổi nước trong cây gồm: hấp thụ nước ở rễ, vận chuyển nước ở thân và thoát hơi nước ở lá. - Nêu được sự vận chuyển các chất trong cây theo 2 dòng mạch gỗ và mạch rây.		2		C7, 8

		- Nêu được vai trò của sự vận chuyển các chất hữu cơ trong mạch rây. - Nêu được khái niệm dinh dưỡng ở thực vật và vai trò sinh lí của một số nguyên tố khoáng đa lượng và vi lượng đối với thực vật. Quan sát và nhận biết được một số biểu hiện của cây do thiếu khoáng. - Nêu nguồn cung cấp nitrogen cho cây. Trình bày được quá trình hấp thụ cả biến đổi nitrate và ammonium ở thực vật.				
	Thông hiểu	- Trình bày được cơ chế hấp thụ nước và khoáng ở tế bào lông hút của rễ. - Trình bày được vai trò của quá trình thoát hơi nước và nêu được cơ chế đóng mở khí khổng. - Nêu được các hiện tượng chứng minh cây hút nước chủ động. - Phân tích được một số nhân tố ảnh hưởng đến quá trình trao đổi nước và quá trình dinh dưỡng khoáng ở thực vật.		2		C9, 10
	Vận dụng	- Phân tích được một số nhân tố ảnh hưởng đến quá trình trao đổi nước và quá trình dinh dưỡng khoáng ở thực vật. - Giải thích được sự cân bằng nước và tưới tiêu hợp lí, phân tích được vai trò của phân bón đối với năng suất cây trồng.				
		Mô tả con đường đồng hóa CO_2 ở thực vật C4	1		C2	
Quang hợp và hô hấp ở thực vật						
3. Quang hợp ở thực vật	Nhận biết	- Phát biểu được khái niệm quang hợp ở thực vật. Viết được phương trình quang hợp. - Nêu được nguyên liệu của quá trình quang hợp. - Nêu được vai trò quang hợp ở thực vật.		4		C11, 12, 13, 14

		- Nêu các sản phẩm của quá trình biến đổi năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa học (ATP và NADPH) - Nêu được các con đường đồng hóa carbon trong quang hợp. - Nêu được ảnh hưởng của các điều kiện bên ngoài đến quang hợp.				
	Thông hiểu	- Trình bày được vai trò của sắc tố trong việc hấp thu ánh sáng. - Trình bày được các diễn biến trong pha sáng và pha tối của quá trình quang hợp. - Chứng minh được sự thích nghi của thực vật C₄ và CAM trong điều kiện môi trường bất lợi. - Trình bày được vai trò của sản phẩm quang hợp trong tổng hợp chất hữu cơ đối với cây và đối với sinh giới.		2		C15, 16
	Vận dụng	- Phân tích được mối quan hệ giữa quang hợp và năng suất cây trồng. - Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được một số biện pháp kỹ thuật và công nghệ nâng cao năng suất cây trồng.				
4. Hô hấp ở thực vật	Nhận biết	- Nêu được khái niệm hô hấp và các bào quan thực hiện quá trình hô hấp ở thực vật. - Phân tích được vai trò của hô hấp ở thực vật. - Nêu được nơi diễn ra quá trình đường phân. - Nêu được quá trình hô hấp sáng xảy ra ở thực vật C₃.		2		C17, 18, 19
	Thông hiểu	- Trình bày được sơ đồ các giai đoạn của hô hấp ở thực vật. - Giải thích được tác hại của hô hấp trong bảo quản nông sản. - Trình bày được mối quan hệ giữa hô hấp và quá trình trao đổi khoáng trong cây		3		C20, 21, 22

	Vận dụng	- Phân tích được ảnh hưởng của các điều kiện về môi trường ảnh hưởng đến hô hấp ở thực vật. - Vận dụng được những hiểu biết về hô hấp để giải thích các vấn đề thực tiễn. - Phân tích được mối quan hệ giữa quang hợp và hô hấp.	1		C1	
5. Dinh dưỡng và tiêu hóa ở động vật	Nhận biết	- Nêu được quá trình dinh dưỡng gồm: lấy thức ăn, tiêu hóa, hấp thụ và đồng hóa chất dinh dưỡng. - Trình bày được các hình thức tiêu hóa ở động vật. - Nêu được các cơ quan trong ống tiêu hóa của cơ thể người.		4		C23, 24, 25, 26
	Thông hiểu	- Giải thích được vai trò của việc sử dụng thực phẩm sạch trong đời sống con người. - Đặc điểm của các cơ quan tiêu hóa phù hợp với chức năng của nó. - Giải thích được câu thành ngữ “nhai kĩ no lâu”.		2		C27, 28
	Vận dụng	- Xây dựng được chế độ ăn uống và các biện pháp dinh dưỡng phù hợp ở mỗi lứa tuổi và trạng thái cơ thể. - Tìm hiểu được các bệnh tiêu hóa ở người và các bệnh học đường liên quan đến dinh dưỡng và cách phòng tránh, - Vận dụng hiểu biết về hệ tiêu hóa để phòng các bệnh về tiêu hóa.				

SỞ GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO HẢI PHÒNG
TRUNG TÂM GDNN - GDTX QUẬN DƯƠNG KINH

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC: 2023 – 2024

MÔN: SINH HỌC 11

Thời gian làm bài: 45 phút

(Đề kiểm tra có 04 trang)

(28 câu trắc nghiệm, 2 câu tự luận)

ĐỀ GỐC

Họ và tên:..... Lớp:

1. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1: (NB) Quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới gồm các giai đoạn nào?

- A. Tổng hợp, quang hợp và huy động năng lượng.
- B. Phóng xạ, tổng hợp và huy động năng lượng.
- C. Tổng hợp, phân giải và huy động năng lượng.
- D. Phân giải, quang hợp và huy động năng lượng.

Câu 2: (NB) Dựa vào kiểu trao đổi chất, người ta chia sinh vật thành 2 nhóm. Đó là

- A. nhóm sinh vật tự dưỡng và nhóm sinh vật hoại dưỡng.
- B. nhóm sinh vật tự dưỡng và nhóm sinh vật dị dưỡng.
- C. nhóm sinh vật dị dưỡng và nhóm sinh vật hoại dưỡng.
- D. nhóm sinh vật dị dưỡng và nhóm sinh vật hóa dưỡng.

Câu 3: (NB) Trong các sinh vật sau, sinh vật nào có khả năng tự dưỡng?

- A. Chim.
- B. Mèo.
- C. Con người.
- D. Trùng roi xanh.

Câu 4 (TH): Vì sao khi vận động cơ thể nóng dần lên?

A. Bởi vì khi vận động, trong cơ thể, thức ăn được biến đổi thành năng lượng hóa học nên nóng cơ thể.

B. Bởi vì khi vận động nhiều, cơ thể sẽ đổ nhiều mồ hôi mất nước nên nóng dần lên.

C. Bởi vì khi vận động, để có năng lượng cho quá trình hoạt động thì trong cơ thể đã xảy ra một phản ứng biến đổi hóa học và phản ứng này sinh ra nhiệt, khiến cho cơ thể nóng dần lên.

D. Bởi vì khi vận động thì trong cơ thể con người đã xảy ra sự biến đổi năng lượng từ dạng liên kết hóa học tích trữ sang cơ năng và nhiệt năng, nên khiến cho cơ thể người nóng dần lên.

Câu 5 (TH): Trong tế bào và cơ thể sinh vật, năng lượng chủ yếu được tích trữ

- A. trong các liên kết hóa học.
- B. trong các mô mỡ và máu.
- C. trong các phản ứng.
- D. trong các bào quan của tế bào.

Câu 6 (TH): “Trao đổi chất và chuyển hoá..... là đặc điểm cơ bản của sự sống, quá trình này có hai vai trò cơ bản là..... cơ thể.”

Từ còn thiếu trong dấu ... là

- A. năng lượng/ cung cấp năng lượng và kiến tạo
- B. tổng hợp/ phân giải.

C. năng lượng/ phân giải.

D. tổng hợp/ cung cấp năng lượng và kiến tạo.

Câu 7 (NB): Nước và chất khoáng hòa tan trong đất được hấp thụ vào rễ rồi tiếp tục được vận chuyển theo

A. mạch khoáng.

B. mạch leo.

C. mạch gỗ.

D. mạch rây.

Câu 8 (NB): Hướng vận chuyển chủ yếu của mạch rây là

A. đi lên.

B. đi xuống.

C. ngẫu nhiên.

D. không xác định được.

Câu 9 (TH): Lực đóng vai trò chính trong quá trình vận chuyển nước ở thân là

A. lực liên kết giữa các phân tử nước.

B. lực hút của lá (quá trình thoát hơi nước).

C. lực bám giữa các phân tử nước với thành mạch dẫn.

D. lực đẩy của rễ (do quá trình hấp thụ nước).

Câu 10 (TH): Sự hút khoáng thụ động của tế bào phụ thuộc vào đâu?

A. Nhu cầu của cơ thể

C. Chênh lệch nồng độ ion

B. Cung cấp năng lượng

D. Hoạt động trao đổi chất

Câu 11 (NB): 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 12 (NB): Pha sáng của quang hợp là

A. pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng của các liên kết hóa học trong NADP.

B. pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng đã được caroten hấp thụ chuyển thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP và NADPH.

C. pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP và NADPH.

D. pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP.

Câu 13 (NB): Yếu tố ngoại cảnh nào **không** tác động đến quang hợp ở thực vật?

A. Ánh sáng.

B. Khí CO₂.

C. Nhiệt độ.

D. Khí O₂.

Câu 14 (NB): Phương trình quang hợp ở thực vật là

A. $6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{H}_2\text{O}$.

B. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} + 6\text{O}_2$

C. $6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{H}_2\text{O} + 6\text{O}_2$

D. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O}$.

Câu 15 (TH): Diễn biến nào dưới đây **không** có trong pha sáng của quá trình quang hợp?

A. Quá trình tạo ATP, NADPH và giải phóng O₂.

B. Quá trình khử CO₂.

C. Quá trình quang phân li nước.

D. Sự biến đổi trạng thái của diệp lục (từ dạng bình thường sang trạng thái kích thích).

Câu 16 (TH): Thực vật C_4 ưu việt hơn thực vật C_3 ở những điểm nào?

- A. Cường độ quang hợp cao hơn, điểm bão hòa ánh sáng thấp hơn, điểm bù CO_2 thấp hơn.
- B. Cường độ quang hợp cao hơn, điểm bão hòa ánh sáng cao hơn, điểm bù CO_2 thấp hơn.
- C. Nhu cầu nước thấp hơn, thoát hơi nước thấp hơn.
- D. Cường độ quang hợp cao hơn, điểm bão hòa ánh sáng cao hơn, điểm bù CO_2 thấp hơn, nhu cầu nước thấp hơn, thoát hơi nước thấp hơn.

Câu 17 (NB): Giai đoạn đường phân diễn ra tại

- A. ti thể.
- B. tế bào chất.
- C. lục lạp.
- D. nhân.

Câu 18 (NB): Hô hấp sáng xảy ra ở thực vật

- A. C_4 .
- B. CAM.
- C. C_3 .
- D. C_4 và thực vật CAM.

Câu 19 (NB): Bào quan thực hiện quá trình hô hấp hiếu khí là

- A. không bào.
- B. ti thể.
- C. trung thể.
- D. lạp thể.

Câu 20 (TH): Trong quá trình bảo quản nông sản, hô hấp gây ra tác hại nào sau đây?

- A. Làm giảm nhiệt độ.
- B. Làm tăng khí O_2 .
- C. Tiêu hao chất hữu cơ.
- D. Làm giảm độ ẩm.

Câu 21 (TH): Khi nói về quan hệ giữa hô hấp và quá trình trao đổi chất khoáng trong cây, phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Hô hấp tạo ra ATP để cung cấp năng lượng cho tất cả các quá trình hút khoáng.
- B. Hô hấp tạo ra các sản phẩm trung gian để làm nguyên liệu đồng hóa các nguyên tố khoáng.
- C. Hô hấp tạo ra các chất khử như $FADH_2$, $NADH$ để cung cấp cho quá trình đồng hóa các nguyên tố khoáng.
- D. Quá trình hút khoáng sẽ cung cấp các nguyên tố thành các yếu tố tham gia quá trình hô hấp.

Câu 22 (TH): Nhận định nào sau đây là đúng nhất?

- A. Hàm lượng nước tỉ lệ nghịch với cường độ hô hấp.
- B. Hô hấp không tạo ra năng lượng cho thực vật.
- C. Nồng độ CO_2 cao sẽ ức chế hô hấp.
- D. Hô hấp có vai trò miễn dịch cho cây.

Câu 23 (NB): Ở động vật chưa có cơ quan tiêu hóa thì

- A. thức ăn được tiêu hóa ngoại bào.
- B. thức ăn được tiêu hóa nội bào.
- C. thức ăn được tiêu hóa ngoại bào và tiêu hóa nội bào.
- D. một số thức ăn tiêu hóa nội bào, còn lại tiêu hóa ngoại bào.

Câu 24 (NB): Trong ống tiêu hóa của người, các cơ quan tiêu hóa được sắp theo thứ tự

- A. Miệng $\rightarrow$ ruột non $\rightarrow$ dạ dày $\rightarrow$ hậu môn $\rightarrow$ ruột già $\rightarrow$ 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 25 (NB): Ở động vật có ống tiêu hóa, thức ăn đi qua ống tiêu hóa được

- A. biến đổi cơ học, trở thành những chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào máu.
- B. biến đổi cơ học và hóa học trở thành những chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào máu.
- C. biến đổi hóa học, trở thành những chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào máu.
- D. biến đổi cơ học, trở thành những chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào mọi tế bào.

Câu 26 (NB): Quá trình dinh dưỡng gồm

- A. lấy thức ăn, tiêu hóa, hấp thụ và đồng hóa các chất.
- B. lấy thức ăn, hô hấp, hấp thụ và đồng hóa các chất.
- C. lấy thức ăn, tiêu hóa, hấp thụ và bài tiết.
- D. lấy thức ăn, hô hấp, hấp thụ và bài tiết.

Câu 27 (TH): Đầu **không** phải đặc điểm nào của ruột non giúp chúng tăng hiệu quả hấp thụ chất dinh dưỡng?

- A. Kích thước rất dài.
- B. Hệ thống mao mạch máu và mao mạch bạch huyết dày đặc, phân bố tới từng lông ruột.
- C. Tiết ra nhiều dịch vị giúp tiêu hóa thức ăn.
- D. Lớp niêm mạc gấp nếp, trên đó là các mào với lông ruột dày đặc giúp làm tăng diện tích bề mặt ruột non lên.

Câu 28 (TH): Về mặt sinh học, câu thành ngữ “nhai kỹ no lâu” có ý nghĩa gì?

- A. Nhai kỹ thì ăn được nhiều hơn.
- B. Nhai kỹ làm thức ăn biến đổi thành những phân tử rất nhỏ, tạo điều kiện cho các enzym phân giải hết thức ăn, do đó có nhiều chất nuôi cơ thể hơn.
- C. Nhai kỹ thời gian tiết nước bọt lâu hơn.
- D. Nhai kỹ tạo cho ta cảm giác ăn nhiều nên no lâu

PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 1: Em hãy mô tả con đường đồng hóa CO_2 ở thực vật C4.

Câu 2: Em hãy cho biết vì sao các biện pháp bảo quản nông sản, thực phẩm, rau quả đều nhằm mục đích giảm thiểu cường độ hô hấp? Theo em, có nên giảm cường độ hô hấp đến 0 không? Vì sao?

-----**Hết**-----

SỞ GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO HẢI PHÒNG
TRUNG TÂM GDNN - GDTX QUẬN DƯƠNG KINH

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC: 2023 - 2024

MÔN: SINH HỌC 11

Thời gian làm bài: 45 phút

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM

1. MÃ ĐỀ 114:

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Đ/án	C	B	D	D	A	A	C	B	B	C	C	C	D	C
Câu	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Đ/án	B	D	B	C	B	C	A	C	B	B	B	A	C	B

2. MÃ ĐỀ 117

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Đ/án	D	D	A	A	A	D	D	C	B	C	C	B	C	C
Câu	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Đ/án	A	B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	C	A

PHẦN II: TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 1: Diễn ra tại 2 loại tế bào là tế bào nhu mô và tế bào bao bó mạch

- Tại tế bào nhu mô diễn ra giai đoạn cố định CO_2 đầu tiên

Chất nhận CO_2 đầu tiên là 1 hợp chất 3C (phosphoenl piruvic - PEP). Sản phẩm ổn định đầu tiên là hợp chất 4C (axit oxaloaxetic - AOA), sau đó AOA chuyển hóa thành 1 hợp chất 4C khác là axit malic (AM) trước khi chuyển vào tế bào bao bó mạch.

- Tại tế bào bao bó mạch diễn ra giai đoạn cố định CO_2 lần 2

AM bị phân hủy để giải phóng CO_2 cung cấp cho chu trình Calvin và hình thành nên hợp chất 3C là axit piruvic. Axit piruvic quay lại tế bào nhu mô để tái tạo lại chất nhận CO_2 đầu tiên là PEP. Chu trình C_4 diễn ra như ở thực vật C_3

Câu 2: Các biện pháp bảo quản nông sản đều nhằm một mục đích giảm đến mức tối thiểu cường độ hô hấp tế bào là vì :

- Hô hấp làm tiêu hao chất hữu cơ
 - Hô hấp làm tăng nhiệt độ trong môi trường bảo quản-> Làm tăng cường độ hô hấp của đối tượng được bảo quản.
 - Làm tăng độ ẩm -> tạo điều kiện cho vi sinh vật phá hỏng nông sản
 - Làm thay đổi thành phần trong không khí -> nông sản dễ bị hư hỏng
- Không nên đưa cường độ hô hấp về 0 vì khi đó đối tượng bảo quản sẽ bị chết, làm ảnh hưởng đến chất lượng nông sản, đặc biệt là hạt củ, hạt giống.

BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT

GIÁO VIÊN RA ĐỀ

Dặng Thị Hảo