

1. MỤC TIÊU

1.1. **Kiến thức.** Học sinh ôn tập các kiến thức về:

- Khái quát về học thuyết tế bào
- Các nguyên tố hóa học trong tế bào. Vai trò của các nguyên tố đa lượng, vi lượng trong tế bào
- Nước và vai trò của nước đối với sự sống
- Cấu tạo và chức năng của các phân tử sinh học trong tế bào

1.2. **Kỹ năng:** Học sinh rèn luyện các kỹ năng:

- Làm bài trắc nghiệm
- Vận dụng kiến thức để giải thích các hiện tượng liên quan thực tiễn.
- Rèn luyện tư duy, kỹ năng quan sát, suy luận và so sánh.

2. NỘI DUNG

2.1. **Bảng năng lực và cấp độ tư duy**

TT	Chủ đề	Mức độ đánh giá											
		TNKQ									Tự luận		
		Nhiều lựa chọn			“Đúng- Sai”			Trả lời ngắn					
		Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng
1	Các cấp độ tổ chức của thế giới sống	1	1					1			1		
2	Các nguyên tố hóa học và nước	2	2	1	1	2	1		1			1	
3	Các phân tử sinh học	2	2	1	2	1	1	1		1			1
Tổng số câu		12			2 (8 ý)			4			3		
Tổng số điểm		3			2			2			3		

1.1. Câu hỏi minh họa.

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Cấp độ tổ chức cơ bản nhất của cơ thể là

- A. tế bào. B. cơ quan. C. cơ thể D. hệ cơ quan.

Câu 2. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố có vai trò quan trọng đối với sự sống?

- A. 92. B. 80. C. 25. D. 17.

Câu 3. Các nguyên tố hóa học chiếm phần lớn khối lượng cơ thể sống là

- A. C, H, O, Na. B. C, H, O, N. C. P, S, N, Na. D. C, O, H, Na.

Câu 4. Nguyên tố hóa học đặc biệt quan trọng tạo nên sự đa dạng của các đại phân tử hữu cơ là

- A. carbon. B. hydrogen. C. oxygen. D. nitrogen.

Câu 5. Chất nào sau đây chiếm khối lượng chủ yếu của tế bào?

- A. Protein. B. Lipit. C. Nước D. Carbohydrate.

Câu 6. Nước chiếm khoảng bao nhiêu % khối lượng cơ thể người?

- A. 30% B. 50% C. 70% D. 98%

Câu 7. Một phân tử nước có cấu tạo gồm

- A. 1 hydrogen + 2 oxygen B. 1 hydrogen + 1 oxygen.
C. 2 hydrogen + 1 oxygen. D. 2 hydrogen + 2 oxygen.

Câu 8. Nước có tính chất đặc biệt nào sau đây?

- A. Tính liên kết B. Tính điều hòa nhiệt C. Tính phân cực D. Tính cách li

Câu 9. Thuật ngữ dùng để chỉ các loại carboydrate là gì?

- A. Chất đạm. B. Chất xúc tác. C. Chất béo. D. Chất đường bột (đường).

Câu 10. Loại đường nào sau đây còn gọi là đường mía?

- A. Glucose B. Lactose C. Sucrose D. Fructose.

Câu 11. “Kị nước” là đặc tính nổi trội nhất của nhóm chất hữu cơ nào ?

- A. Carbohydrate B. Lipid C. Protein D. Nucleic acid

Câu 12. Phân tử sinh học nào sau đây “không cấu tạo theo nguyên tắc đa phân” ?

- A. Carbohydrate. B. Lipid. C. Nucleic acid. D. Protein

Câu 13. Đơn phân của protein là

- A. nucleotide. B. acid béo. C. glucose. D. amino acid.

Câu 14. Có khoảng bao nhiêu loại amino acid trong cơ thể sinh vật

- A. 25 loại B. 19 loại C. 20 loại D. 22 loại

Câu 15. Đơn phân của nucleic acid là

- A. amino acid. B. nucleotide C. acid béo. D. glucose.

Câu 16. Tế bào được coi là đơn vị cơ bản của sự sống vì tế bào

- A. có nhiều hình dạng khác nhau để thích nghi với các chức năng khác nhau.
B. có đầy đủ hết các loại bào quan cần thiết.
C. có thể thực hiện đầy đủ các quá trình sống cơ bản.
D. có nhiều kích thước khác nhau để đảm nhiệm các vai trò khác nhau.

Câu 17. Vì sao carbon được xem là nguyên tố đặc biệt tạo nên sự đa dạng của các đại phân tử hữu cơ?

- A. Carbon là một trong những nguyên tố chính cấu tạo nên chất sống.
B. Carbon chiếm tỷ lệ đáng kể trong cơ thể sống.
C. Carbon có thể cùng lúc tạo nên 4 liên kết cộng hoá trị với nguyên tử khác.
D. Carbon là nguyên tố thuộc nhóm đại lượng

Câu 18. Iodine là thành phần không thể thiếu được của hormone nào?

- A. Tuyến yên. B. Tuyến tụy. C. Tuyến thượng thận. D. Tuyến giáp.

Câu 19. Sắt là thành phần cấu tạo của

- A. insulin. B. hemoglobin. C. hormone. D. amino acid.

Câu 20. Khi bón phân cho cây trồng cần phải kết hợp với việc tưới nước vì nước

- A. làm cây tươi tốt. B. hòa tan phân bón. C. làm đất tơi xốp. D. giúp bộ rễ phát triển.

Câu 21. Người ta khuyến khích thường xuyên thay đổi các món ăn và mỗi bữa nên ăn nhiều món. Ý nào sau đây là tác dụng chính của việc làm này?

- A. Cung cấp đầy đủ các nguyên tố hoá học và các chất dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể.
B. Cung cấp đầy đủ các nguyên tố đa lượng để cấu tạo nên tế bào.
C. Cung cấp nhiều protein và chất bổ dưỡng cho cơ thể.
D. Tạo sự đa dạng về văn hoá ẩm thực và thay đổi khẩu vị của người ăn

Câu 22. Nước có tính phân cực chủ yếu là do

A. cấu tạo từ oxygen và hydrogen.

B. electron của hydrogen yếu.

C. 2 đầu oxygen và hydrogen tích điện trái dấu.

D. các liên kết hydrogen luôn bền vững

Câu 23. Dựa vào số lượng đơn phân, loại carbohydrate nào dưới đây khác nhóm với các loại còn lại?

A. Lactose

B. Cellulose

C. Sucrose

D. Maltose.

Câu 24. Khi nói về vai trò của lipid, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

(1) Dự trữ và cung cấp năng lượng cho cơ thể

(2) Tham gia cấu trúc màng sinh chất

(3) Tham gia cấu trúc một số hormone sinh dục, sắc tố quang hợp

(4) Tham gia vào một số hoạt động sinh lí như: tiêu hóa, quang hợp, sinh sản.

A. 2.

B. 3

C. 4.

D. 1

Câu 25. Vào mùa lạnh hanh, khô, người ta thường bôi kem (sáp) chống nứt da vì

A. sáp giúp dự trữ năng lượng.

B. sáp chống thoát hơi nước qua da.

C. sáp bổ sung nhiều vitamin cho da.

D. sáp giúp da thoát hơi nước nhanh.

Câu 26. Biến tính protein là hiện tượng protein bị mất chức năng do

A. khối lượng của protein bị thay đổi.

B. liên kết peptide giữa các amino acid bị phá vỡ.

C. trình tự sắp xếp của các amino acid bị thay đổi.

D. cấu trúc không gian của protein bị phá vỡ.

Câu 27. Khi nói về DNA và RNA, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

(1) Đều có các đơn phân nucleotide giống nhau.

(2) Đều có cấu tạo mạch kép.

(3) Đều có liên kết hydrogen.

(4) Đều có liên kết phosphodiester.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 28. Thiếu một lượng nhỏ Iodine chúng ta có thể bị mắc bệnh gì?

A. Viêm amidan.

B. Bướu cổ.

C. Đau họng.

D. Còi xương.

Câu 29. Thiếu một lượng Fe trong cơ thể, chúng ta có thể bị mắc bệnh gì?

A. Thiếu máu.

B. Bướu cổ.

C. Giảm thị lực.

D. Còi xương.

Câu 30. Các nhà dinh dưỡng khuyến cáo phải tăng cường ăn rau xanh vì

A. chống các bệnh về tim mạch và cao huyết áp.

B. giúp cơ thể tiêu hoá thức ăn tốt hơn.

C. cung cấp vitamin và các nguyên tố vi lượng.

D. giúp tiết kiệm kinh tế vì có giá rẻ.

Câu 31. Khi nhiệt độ môi trường tăng cao, việc đổ mồ hôi có ý nghĩa giúp

A. giải phóng nhiệt, làm giảm nhiệt độ cho cơ thể.

B. giảm trọng lượng của cơ thể.

C. giải phóng nước lượng nước thừa cho cơ thể.

D. giải phóng năng lượng ATP cho cơ thể.

Câu 32. Không nên bảo quản rau xanh, thịt tươi trên ngăn đá của tủ lạnh vì

A. không còn quá trình hô hấp làm rau quả hỏng

B. không có quá trình oxy hóa các chất hữu cơ nên rau quả sẽ bị khô.

C. làm giảm cường độ hô hấp của đối tượng bảo quản.

D. Nước trong các tế bào bị đông đá, tăng thể tích và vỡ tế bào.

Câu 33. Cho các hiện tượng sau, có mấy hiện tượng thể hiện tính liên kết của các phân tử nước?

(1) Con gọng vó có thể đứng và chạy trên mặt nước

(2) Nước được vận chuyển từ rễ qua thân lên lá cây

(3) Người toát mồ hôi khi trời nóng

(4) Sợi bông hút nước

A. 1.

B. 3.

C. 2.

D. 4.

Câu 34. Bao nhiêu việc làm sau đây giúp cơ thể đảm bảo cân bằng nước?

(1) Uống từ 1,5 – 2 lít nước mỗi ngày.

(2) Truyền nước khi cơ thể bị tiêu chảy.

(3) Ăn nhiều hoa quả mọng nước.

(4) Tìm cách giảm nhiệt độ khi cơ thể bị sốt.

A. 1.

B. 2.

C. 4.

D. 3

Câu 35. Bạn Tuấn rất lười ăn sáng trước khi đến trường. Sau khi học 4 tiết thể dục buổi sáng tại trường, bạn Tuấn cảm thấy đói lả, chóng mặt, da thì tái nhợt, không thể bước đi. Với kiến thức đã học về thành phần hóa học của tế bào, bạn Tuấn cần được bổ sung chất nào trước tiên để nhanh chóng hết các biểu hiện trên?

A. Carbohydrate.

B. Lipid.

C. Nucleic acid.

D. Protein.

Câu 36. Loại thực phẩm chứa nhiều protein (chất đạm) nhất là

A. thịt, cá, tôm.

B. rau, củ, quả.

C. bánh kẹo.

D. nước ngọt.

Câu 37. Khi ăn quá chứa nhiều đạm, chúng ta có nguy cơ cao mắc phải bệnh

A. Gout

B. xơ vữa động mạch.

C. Béo phì

D. tiểu đường.

Câu 38. “Tơ nhện” dù rất mỏng manh nhưng thuộc loại bền bậc nhất. Do đó, người ta thường dùng tơ nhện để tạo chỉ khâu y tế, dây chằng nhân tạo, áo giáp chống đạn. Tơ nhện có bản chất là

A. protein

B. lipid.

C. carbohydrate

D. nucleic acid.

Câu 39. Thịt gà, thịt lợn, thịt bò, thịt cá đều cấu tạo từ protein nhưng khác nhau về rất nhiều đặc tính là do

A. các sinh vật sử dụng nguồn thức ăn khác nhau.

B. protein của chúng khác nhau về số lượng, thành phần, trình tự sắp xếp các amino acid.

C. protein của chúng được cấu tạo từ các amino acid khác nhau.

D. chúng thực hiện những chức năng khác nhau

Câu 40. Khi nói về ứng dụng của DNA, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

(1) Xác định quan hệ huyết thống.

(2) Truy tìm dấu vết tội phạm.

(3) Nghiên cứu quá trình phát sinh loài.

(4) Lập bản đồ gene ở sinh vật

A. 2.

B. 1.

C. 4.

D. 3.

PHẦN II. Câu hỏi đúng/ sai. Trong mỗi ý (a) (b) (c) (d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Ốc bươu vàng là loài sinh vật ngoại lai có nguồn gốc từ Nam Mỹ, được du nhập vào Việt Nam vào những năm 1980 để làm thực phẩm. Ốc bươu vàng sau đó đã phát tán ra môi trường tự nhiên. Chúng có sức sống mạnh, sinh sản nhanh và dường như không có thiên địch. Ở ruộng lúa, ốc bươu vàng ăn lá non của lúa và nhiều loại cây trồng khác, đồng thời, cạnh tranh thức ăn và nơi sống với các loài ốc bản địa và làm suy giảm số lượng các loài ốc bản địa.

a. Tập hợp các con ốc bươu vàng sống trong ruộng lúa là một quần xã sinh vật.

b. Ruộng lúa là một hệ sinh thái.

c. Sự xuất hiện của ốc bươu vàng làm tăng đa dạng sinh học.

d. Sự xuất hiện ốc bươu vàng tạo nên sự cân bằng sinh thái.

Câu 2. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên tố hóa học cấu tạo nên cơ thể sống?

a. Có khoảng 25 nguyên tố cấu tạo nên cơ thể sống.

b. Có 2 nhóm nguyên tố: nguyên tố đa lượng và nguyên tố vi lượng.

c. Các nguyên tố chỉ tham gia cấu tạo nên các đại phân tử sinh học.

d. Carbon là nguyên tố đặc biệt quan trọng cấu trúc nên các đại phân tử hữu cơ.

Câu 3. Hãy cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai ?

a. Carbohydrate là hợp chất hữu cơ được cấu tạo bởi các nguyên tố C, H, O.

b. Người ta dựa vào số loại đơn phân có trong phân tử để chia saccharide ra thành ba loại là đường đơn, đường đôi và đường đa.

c. Sucrose có tên gọi là đường nho.

d. Cellulose là một polysaccharide không tan trong nước.

Câu 4. Hãy cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai ?

a. Chất béo rắn là loại chất béo chứa hàm lượng lớn các gốc acid béo no.

b. Chất béo chứa các gốc acid không no thường là chất lỏng ở nhiệt độ thường và được gọi là mỡ.

c. Phospholipid và steroid thuộc loại lipid phức tạp

d. Một phân tử phospholipid có cấu tạo bao gồm 1 phân tử glycerol và 1 phân tử acid béo và 1 nhóm phosphate

Câu 5: DNA và RNA là 2 loại nucleic acid, chúng đều có cấu tạo đa phân, mỗi đơn phân là một nucleotide. Mỗi phát biểu sau về nucleic acid là đúng hay sai?

a. Mỗi nucleotide gồm 3 thành phần: gốc phosphate, đường 5C và nitrogenous base.

b. Các nucleotide chỉ khác nhau ở thành phần nitrogenous base.

c. Có bốn loại nitrogenous base là (A), (G), (C) và (T).

d. Đường 5C tham gia cấu tạo nucleotide là deoxyribose hoặc ribose

Phần III. Trả lời ngắn

Câu 1. Có bao nhiêu đặc trưng sau là đặc trưng của sự sống của các cấp độ tổ chức sống?

(1) Cảm ứng. (2) Sinh sản.

(3) Chuyển hóa vật chất và năng lượng.

(4) Sinh trưởng và phát triển.

(5) Tái tạo cơ thể.

Câu 2. Trong 92 nguyên tố hóa học có trong tự nhiên, có khoảng bao nhiêu nguyên tố tham gia cấu tạo nên sự sống?

Câu 3. Cho các nguyên tố: Fe, C, H, N, P, Cl, O, K, S, Mg và Cu. Có bao nhiêu nguyên tố chiếm phần lớn trong cơ thể sống (khoảng 96%)?

Câu 4. Cho các ý dưới đây, có bao nhiêu ý là vai trò của nước đối với tế bào?

(1) Nguyên liệu tham gia phản ứng hóa sinh.

(2) Môi trường diễn ra các phản ứng hóa sinh.

(3) Cung cấp năng lượng cho tế bào hoạt động.

(4) Môi trường khuếch tán và vận chuyển các chất.

(5) Tham gia cấu tạo và bảo vệ các cấu trúc của tế bào.

Câu 5. Cacbohydrate được cấu tạo từ bao nhiêu nguyên tố?

Câu 6. Tùy vào số lượng đơn phân, cacbohydrate được chia thành bao nhiêu nhóm?

Câu 7. Có khoảng bao nhiêu loại amino acid trong cơ thể sinh vật?

Câu 8. Loại đường đơn cấu tạo nên nucleic acid có bao nhiêu carbon?

Câu 9. Đơn phân của DNA/RNA có bao nhiêu loại?

Câu 10. Phân tử DNA được cấu tạo từ bao nhiêu chuỗi polynucleotide?

PHẦN IV. Tự luận

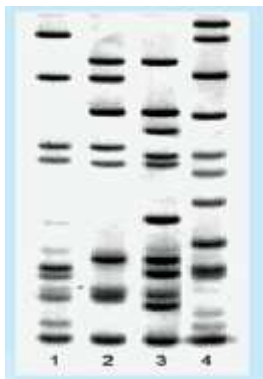
Câu 1: Hoàn thành các bảng sau:

Tên đường	Chức năng
Glucose	
Lactose	
Saccharose (sucrose)	
Tinh bột	
Glycogen	
Cellulose	
Chitin	

Tên lipid	Đặc điểm	Chức năng
Mỡ (Động vật)		
Dầu (Thực vật, cá)		
Phospholipid		
Steroid	Loại steroid	Chức năng
	Cholesterol	
	Carotenoid	
	Vitamin A, D, E, K	
	Estrogen	
	Testosterone	
	Dịch mật	

Tên protein	Chức năng
Hormone	
Enzyme	
Protein màng	
Hemoglobin	
Casein, albumin	
Kháng thể	
Actin, myosin	
* Chức năng chung	

Câu 2: Trong hệ gene người có các trình tự nucleotide ngắn, được lặp lại nhiều lần. Các trình tự này là đặc trưng cho từng cá thể (trừ trường hợp sinh đôi cùng trứng), giống như dấu vân tay của mỗi người nên



được gọi là dấu vân tay DNA. Bằng các biện pháp đặc biệt, người ta đã tách chiết các trình tự ngắn lặp ở nhiều vị trí khác nhau trong hệ gene của một người rồi nhân bản thành hàng triệu bản sao. DNA sau đó được tách các trình tự có kích thước khác nhau, có thể nhìn thấy được như các băng trên bản điện di. Dấu vân tay DNA rất hữu ích trong việc nhận dạng cá thể, giúp ích trong công tác điều tra tội phạm, xác định nhân thân và quan hệ họ hàng. Bảng điện di dấu vân tay DNA ở hình bên là của bốn người: (2) là hình ảnh điện di DNA của cô gái, (1) là hình ảnh điện di DNA của mẹ cô gái. Dựa vào hai hình ảnh (3) và (4), em hãy cho biết ai là cha của cô gái này. Giải thích.

Câu 3: Bệnh thiếu máu do hồng cầu hình lưỡi liềm là hậu quả của đột biến thay thế amino acid glutamate trong chuỗi polypeptide của hemoglobin làm cho protein chuyển thành dạng chuỗi dài và thay đổi hình dạng hồng cầu. Bậc cấu trúc nào của hemoglobin bị biến đổi? Vì sao?

2.2. Đề minh họa

SỞ GD & ĐT HÀ NỘI
THPT HOÀNG VĂN THỤ

KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2025 - 2026
MÔN: SINH 10

Mã đề 101

PHẦN I (3 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Khi nhiệt độ môi trường tăng cao, việc đổ mồ hôi có ý nghĩa giúp

- A. giải phóng nhiệt, làm giảm nhiệt độ cho cơ thể. B. giảm trọng lượng của cơ thể.
C. giải phóng nước lượng nước thừa cho cơ thể. D. giải phóng năng lượng ATP cho cơ thể.

Câu 2. Khi ăn quá chứa nhiều đạm, chúng ta có nguy cơ cao mắc phải bệnh

- A. Gout B. xơ vữa động mạch. C. Béo phì D. tiểu đường.

Câu 3. Thịt gà, thịt lợn, thịt bò, thịt cá đều cấu tạo từ protein nhưng khác nhau về rất nhiều đặc tính là do

- A. các sinh vật sử dụng nguồn thức ăn khác nhau.
B. protein của chúng khác nhau về số lượng, thành phần, trình tự sắp xếp các amino acid.
C. protein của chúng được cấu tạo từ các amino acid khác nhau.
D. chúng thực hiện những chức năng khác nhau

Câu 4. Có mấy hiện tượng sau đây thể hiện sự biến tính của protein?

- (1) Lòng trắng trứng đông lại sau khi luộc (2) Thịt cua vón cục và nổi trong nồi bún rêu
(3) Sợi tóc duỗi thẳng khi được ép mỏng (4) Sữa tươi để lâu ngày bị vón cục

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

Câu 5: Phân tử sinh học nào dưới đây thuộc nhóm carbohydrate?

- A. Polypeptide. B. Glycogen. C. Steroid. D. Cholesterol.

Câu 6: Carbohydrate có vai trò

- A. tham gia vào cơ chế xúc tác phản ứng.
B. lưu trữ và truyền đạt thông tin di truyền.
C. dự trữ năng lượng, giúp cho sự hấp thu một số vitamin.
D. dự trữ, cung cấp năng lượng và tham gia cấu tạo tế bào.

Câu 7: Loại thực phẩm nào sau đây có chứa nhiều sucrose?

- A. Cà chua, bông cải xanh. B. Thịt, cá, trứng. C. Sữa, sữa chua. D. Mía, củ cải đường.

Câu 8: Cơ thể người không tiêu hóa được loại carbohydrate nào dưới đây?

- A. Lactose B. Maltose C. Cennulose D. Sucrose

Câu 9: Phospholipid có chức năng chủ yếu là

- A. cấu tạo nên diệp lục ở lá cây. B. cấu tạo nên màng sinh chất.
C. cấu tạo nên nhân tế bào. D. cấu tạo nên bộ xương ngoài của nhiều loài côn trùng.

Câu 10: Triglyceride có chứa thành phần nào sau đây?

- A. Glycerol và acid béo B. Các nguyên tố C,H,O,N C. Nhóm phosphate D. Amino acid

Câu 11: Cho các nhận định sau:

- (1) Dự trữ và cung cấp năng lượng cho tế bào
(2) Tham gia cấu trúc màng sinh chất của tế bào
(3) Tham gia cấu trúc thành tế bào thực vật

Số nhận định đúng về vai trò của lipid trong tế bào và cơ thể là

- A. 2 B. 3 C. 0 D. 1

Câu 12: Protein là kháng thể có chức năng nào sau đây ?

- A. Điều hòa các quá trình sinh lí
- B. Xúc tác cho các phản ứng
- C. Bảo vệ cơ thể
- D. Xây dựng cấu trúc tế bào

PHẦN II (2,0 điểm) Câu hỏi đúng/ sai. Trong mỗi ý (a) (b) (c) (d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Nucleic acid hay còn gọi là acid nhân vì ban đầu được phát hiện chủ yếu ở trong nhân tế bào. Mỗi nhận định sau về nucleic acid là đúng hay sai?

- (a) Có 2 loại nucleic acid là DNA và RNA
- (b) Giữ nhiệm vụ vận chuyển amino acid đến ribosome là vai trò của tRNA.
- (c) Phân tử mRNA có cấu trúc mạch kép.
- (d) Đơn phân cấu tạo nên RNA gồm 4 loại là A,U,G,C và DNA gồm A,T,G,C

Câu 2. Ở người, nếu thiếu Iodine tuyến giáp sẽ phát triển bất thường và dẫn đến bị bệnh bướu cổ. Để tuyến giáp hoạt động bình thường, mỗi ngày một người cần hấp thu từ thức ăn 0,15mg Iodine. Các nhận định sau đúng hay sai?

- (a) Iodine thuộc nhóm nguyên tố vi lượng
- (b) Iodine là thành phần không thể thiếu của hoocmon sinh trưởng ở người
- (c) Con người có thể hấp thụ Iodine qua nhiều loại thực phẩm như thịt, cá, trứng, sữa.
- (d) Iodine thuộc nhóm 25 nguyên tố hóa học thiết yếu ở người.

PHẦN III (2,0 điểm) Trả lời ngắn

Câu 1. Có bao nhiêu đặc trưng sau là đặc trưng của sự sống của các cấp độ tổ chức sống?

- (1) Cảm ứng.
- (2) Sinh sản.
- (3) Chuyển hóa vật chất và năng lượng.
- (4) Sinh trưởng và phát triển.
- (5) Tái tạo cơ thể.

Câu 2. Trong 92 nguyên tố hóa học có trong tự nhiên, có khoảng bao nhiêu nguyên tố tham gia cấu tạo nên sự sống?

Câu 3. Cho các nguyên tố: Fe, C, H, N, P, Cl, O, K, S, Mg và Cu. Có bao nhiêu nguyên tố chiếm phần lớn trong cơ thể sống (khoảng 96%)?

Câu 4. Cho các ý dưới đây, có bao nhiêu ý là vai trò của nước đối với tế bào?

- (1) Nguyên liệu tham gia phản ứng hóa sinh.
- (2) Môi trường diễn ra các phản ứng hóa sinh.
- (3) Cung cấp năng lượng cho tế bào hoạt động.
- (4) Môi trường khuếch tán và vận chuyển các chất.
- (5) Tham gia cấu tạo và bảo vệ các cấu trúc của tế bào.

PHẦN IV. Tự luận (3 điểm)

Câu 1. (1đ) Nước có vai trò như thế nào trong tế bào?

Câu 2. (1đ) Kể tên các việc cần làm giúp cơ thể đảm bảo cân bằng nước cả khi cơ thể khỏe mạnh và lúc đau ốm?

Câu 3. (1đ) Khi chế biến salad, việc trộn dầu thực vật vào rau sống có tác dụng gì đối với sự hấp thu chất dinh dưỡng? Giải thích?

----- HẾT -----