

ĐỀ 1**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2024-2025****Môn: KHTN – Lớp 9**

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. Trắc nghiệm khách quan: (5 điểm)***Khoanh tròn vào một chữ cái A hoặc B, C, D đứng trước câu trả lời đúng:****Câu 1. Tính chất vật lý của khí ethylene**

- A. là chất khí không màu, không mùi, tan trong nước, nhẹ hơn không khí.
- B. là chất khí, không màu, không mùi, ít tan trong nước, nhẹ hơn không khí.
- C. là chất khí màu vàng lục, không mùi, ít tan trong nước, nặng hơn không khí.
- D. là chất khí không màu, mùi hắc, ít tan trong nước, nặng hơn không khí.

Câu 2. Ứng dụng nào sau đây không phải ứng dụng của ethylene?

- A. Điều chế PE.
- B. Điều chế ethylic alcohol và acetic acid.
- C. Điều chế khí gas.
- D. Dùng để ủ trái cây mau chín.

Câu 3 Ở thiết bị nào dòng điện xoay chiều chỉ gây tác dụng nhiệt?

- A. Bóng đèn sợi đốt.
- B. Ấm điện.
- C. Quạt điện.
- D. Máy sấy tóc.

Câu 4: Dòng điện cảm ứng trong cuộn dây dẫn kín đổi chiều khi số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây

- A. tăng lên.
- B. đang tăng mà chuyển sang giảm hoặc ngược lại đang giảm mà chuyển sang tăng.
- C. giảm đi.
- D. không thay đổi.

Câu 5: Điều nào sau đây không đúng khi so sánh tác dụng của dòng điện một chiều và dòng điện xoay chiều?

- A. Dòng điện xoay chiều và dòng điện một chiều đều có khả năng trực tiếp nạp điện cho acquy.
- B. Dòng điện xoay chiều và dòng điện một chiều đều tỏa ra nhiệt khi chạy qua một dây dẫn.
- C. Dòng điện xoay chiều và dòng điện một chiều đều có khả năng làm phát quang bóng đèn.
- D. Dòng điện xoay chiều và dòng điện một chiều đều gây ra từ trường.

Câu 6: Đâu không phải là ưu điểm của năng lượng hóa thạch?

- A. Nguồn sẵn có
- B. Không bị cạn kiệt
- C. Dễ khai thác
- D. Dễ tích trữ khối lượng lớn

Câu 7: Đâu không phải là nhược điểm của năng lượng hóa thạch?

- A. Ngày càng trở nên cạn kiệt
- B. Làm thay đổi cấu trúc địa tầng
- C. Bị ảnh hưởng bởi các yếu tố thời tiết
- D. Làm thay đổi hệ sinh thái

Câu 8. Tính chất vật lý của cellulose là

- A. Chất rắn, màu trắng, tan trong nước.
- B. Chất rắn, màu trắng, tan trong nước nóng.
- C. Chất rắn, không màu, tan trong nước.

D. Chất rắn, màu trắng, không tan trong nước.

Câu 9: Phát biểu đúng là

A. Tinh bột và cellulose dễ tan trong nước.

B. Tinh bột dễ tan trong nước còn cellulose không tan trong nước.

C. Tinh bột và cellulose không tan trong nước lạnh nhưng tan trong nước nóng.

D. Tinh bột không tan trong nước lạnh nhưng tan một phần trong nước nóng. Còn cellulose không tan trong cả nước lạnh và nước nóng.

Câu 10: Nguyên liệu nào sau đây được sử dụng để làm phấn viết bảng?

A. Đá vôi.

B. Cát.

C. Sỏi.

D. Than đá.

Câu 11: SiO_2 là nguyên liệu quan trọng để sản xuất:

A. Thủy tinh, đồ gốm.

B. Thạch cao.

C. Chất dẻo.

D. Phân bón hóa học.

Câu 12: Nhiên liệu hóa thạch

A. là nguồn nhiên liệu tái tạo.

B. là đá chứa ít nhất 50% xác động và thực vật.

C. được tạo thành từ quá trình phân hủy các sinh vật chôn vùi hàng triệu năm trước.

D. chỉ bao gồm dầu mỏ, than đá.

Câu 13: Dạng tồn tại của carbon trong tự nhiên ở dạng đơn chất là

A. than chì, kim cương.

B. than chì, khí carbonic.

C. carboxylic acid.

D. Đá vôi.

Câu 14: Quặng nào sau đây được khai thác để sản xuất phân bón?

A. Quặng bauxite

B. Quặng apatite

C. Quặng hematite

D. Quặng titanium

Câu 15: Dựa trên cơ sở sinh học, tại sao pháp luật nghiêm cấm kết hôn trong phạm vi 3 đời?

A. Ảnh hưởng đến chất lượng dân số.

B. Làm cho các đột biến lặn có hại được biểu hiện ở cơ thể đồng hợp.

C. Tăng áp lực và chi phí xã hội.

D. Gây mất cân bằng sinh thái.

Câu 16: Đây là ứng dụng của công nghệ di truyền trong pháp y?

A. Xác định danh tính hài cốt liệt sĩ trong chiến tranh từ lâu.

B. Điều trị các bệnh di truyền do gene sai hỏng gây ra trên cơ thể người.

C. Công nghệ tạo giống cây trồng biến đổi gene.

D. Công nghệ tạo giống động vật biến đổi gene.

Câu 17: Đây không phải ứng dụng của công nghệ di truyền trong làm sạch môi trường và an toàn sinh học?

A. Định danh, xác định huyết thống bằng dữ liệu DNA.

B. Tạo vi khuẩn tổng hợp enzyme phân giải chất gây ô nhiễm.

C. Xác định và loại bỏ tác nhân gây mất an toàn của vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm.

D. Xác định và loại bỏ tác nhân gây mất an toàn của vũ khí sinh học mang vi khuẩn gây bệnh.

Câu 18: Khi nói về học thuyết tiến hóa của Darwin, phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Nguyên nhân dẫn đến sự hình thành các đặc điểm thích nghi trên cơ thể sinh vật là do CLTN tác động thông qua đặc tính biến dị và di truyền của sinh vật.
- B. CLTN là quá trình đào thải các sinh vật mang các biến dị không thích nghi và giữ lại các sinh vật mang các biến dị di truyền giúp chúng thích nghi.
- C. Hạn chế của học thuyết tiến hóa Darwin là chưa làm rõ được nguyên nhân phát sinh và cơ chế di truyền của biến dị.
- D. Để giải thích về nguồn gốc các loài, theo Darwin nhân tố tiến hóa quan trọng nhất là biến dị cá thể.

Câu 19: Tiến hóa hóa học là quá trình tổng hợp

- A. các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo phương thức hóa học.
- B. các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo phương thức sinh học.
- C. các chất vô cơ từ các chất hữu cơ theo phương thức sinh học.
- D. các chất vô cơ từ các chất hữu cơ theo phương thức hóa học.

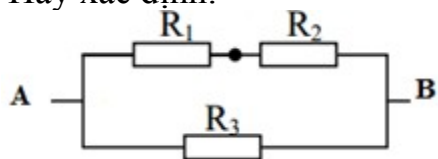
Câu 20: Khái niệm của chọn lọc tự nhiên:

- A. Là quá trình đào thải các biến dị có hại, tích lũy những biến dị có lợi cho cơ thể sinh vật
- B. Là quá trình phân hóa khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể trong quần thể
- C. Là quá trình hình thành nên các đặc điểm thích nghi của sinh vật và hình thành loài mới.
- D. Là một quá trình có thể tác động lên mọi sinh vật.

II. Tự luận (5 điểm)

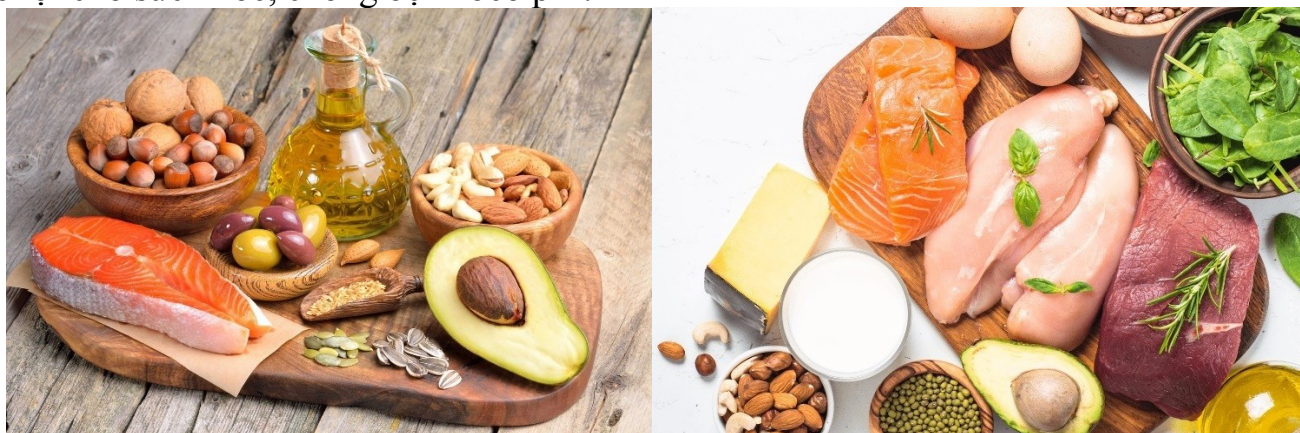
Câu 21 (0,5 điểm): Cho mạch điện như hình vẽ. Biết $R_1 = 4 \Omega$; $R_2 = 6 \Omega$; $R_3 = 10 \Omega$. Đặt vào hai đầu AB một hiệu điện thế $U = 10 \text{ V}$.

Hãy xác định:



- a) Điện trở tương đương của mạch
- b) Cường độ dòng điện qua mỗi điện trở và trong mạch chính

Câu 22 (0,5 điểm): Quan sát hình và chỉ ra những loại thực phẩm giàu chất béo. Vậy chất béo là gì? Chất béo có vai trò gì đối với cơ thể người và sử dụng chất béo như thế nào để có lợi cho sức khỏe, chống bệnh béo phì?



Câu 23 (0,5 điểm): Nêu thêm ví dụ về ứng dụng nguyên phân, giảm phân trong nhân giống cây trồng, vật nuôi.

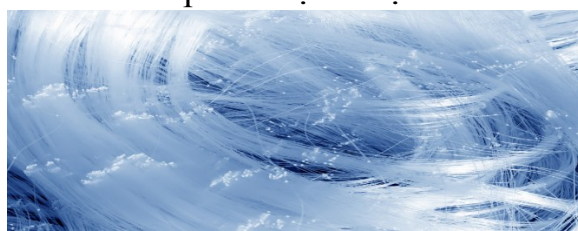
Câu 24 (0,5 điểm): Hãy trình bày một số biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng và bảo vệ môi trường?

Câu 25 (1,5 điểm)

a. Hãy cho biết thành phần hóa học chủ yếu của tơ tằm và cách phân biệt 2 loại tơ ở hình



a) Một loại tơ tằm



b) Một loại tơ nylon

b. Viết các phương trình phản ứng điều chế PE, PP, PVC từ các monomer tương ứng.

Câu 26 (1 điểm)

- Trình bày những hạn chế trong quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa.
- Dựa vào hình 43.4, trình bày khái quát sự hình thành loài người.



Câu 27 (0,5 điểm).

Hội chứng Turner ảnh hưởng như thế nào đến nữ giới? Nguyên nhân nào gây nên hội chứng Turner?

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II

I. Phần trắc nghiệm: 5 điểm (Mỗi câu chọn đúng được 0,25 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐA	B	C	B	B	A	B	C	D	D	A
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ĐA	A	C	A	B	B	A	A	D	A	B

II. Phần tự luận: 5 điểm

Câu	Đáp án	Biểu điểm
-----	--------	-----------

21	<p>Sơ đồ mạch điện (R_1 nt R_2) // R_3</p> <p>a) Điện trở tương đương của mạch điện</p> $R_{ad} = \frac{(R_1 + R_2) \cdot R_3}{R_1 + R_2 + R_3} = \frac{(4 + 6) \cdot 10}{4 + 6 + 10} = 5 \Omega$ <p>b) Cường độ dòng điện qua R_1 và R_2 là:</p> $I_{12} = \frac{U}{R_1 + R_2} = \frac{10}{4 + 6} = 1A$ <p>Cường độ dòng điện qua R_3 là:</p> $I_3 = \frac{U}{R_3} = \frac{10}{10} = 1A$ <p>Cường độ dòng điện trong mạch chính là</p> $I = I_{12} + I_3 = 1 + 1 = 2A$	0,5 điểm
22	<p>– Thực phẩm giàu chất béo như dầu ăn, thịt bò, lạc, mỡ lợn, mỡ cá, dầu dừa, dầu mè,</p> <p>– Chất béo là thành phần chính của dầu, mỡ trong thực vật, động vật. Chất béo được tích lũy trong các mô mỡ làm nguồn dự trữ năng lượng quan trọng của cơ thể.</p> <p>– Để có lợi cho sức khỏe, cần sử dụng chất béo một cách hợp lí:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đảm bảo lượng chất béo cần thiết trong khẩu phần ăn hằng ngày phù hợp với lứa tuổi, giới tính và đặc thù nghề nghiệp. + Đảm bảo cân đối giữa tỉ lệ chất béo có nguồn gốc động vật và chất béo có nguồn gốc thực vật. 	0,5 điểm
23	<p>Ứng dụng của nguyên phân vào thực tiễn là giâm cành, chiết cành, ghép cành và nuôi cấy mô tế bào.</p> <p>Trong phòng thí nghiệm, quá trình giảm phân tạo các hạt phấn có bộ NST n được nuôi cấy thành các cây đơn bội hoặc được đa bội hóa rồi nuôi cấy tạo các cây lưỡng bội → Nhân nhanh giống cây trồng</p>	0,5 điểm
24	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thiết kế, xây dựng nhà ở có khả năng tận dụng ánh sáng và thông gió tự nhiên; 2. Sử dụng vật liệu cách nhiệt, thiết bị gia dụng là sản phẩm tiết kiệm năng lượng; tăng cường sử dụng phương tiện, thiết bị sử dụng năng lượng tái tạo; 3. Hạn chế sử dụng thiết bị điện công suất lớn, tiêu thụ nhiều điện năng vào giờ cao điểm; 4. Xây dựng nếp sống, thói quen tiết kiệm năng lượng trong sử dụng thiết bị chiếu sáng và gia dụng. 	0,5 điểm
25	<p>a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tơ tằm chứa protein. - Để phân biệt tơ tằm và tơ nylon thì ta có thể lấy vài sợi đi đốt và quan sát: + Tơ tằm cháy có mùi khét (giống mùi tóc cháy), ngọn lửa nhanh tắt, tro màu đen, mềm, xốp. + Tơ nylon khi cháy có mùi đặc trưng của nylon cháy, sản phẩm cháy vón cục. <p>b. Viết đúng các PTHH</p>	0,5 điểm 1. điểm

26	<p>a. Những hạn chế trong quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa: Darwin cho rằng, trong quá trình sinh sản hữu tính phát sinh nhiều biến dị cá thể là các biến dị vô hướng và di truyền được, chứng tỏ Darwin chưa phân biệt được biến dị di truyền và biến dị không di truyền, chưa xác định được nguyên nhân và cơ chế phát sinh các biến dị.</p> <p>b. Sự hình thành loài người: Từ tổ tiên chung, vượn người cổ đại và tinh tinh tách thành các nhánh tiến hóa khác nhau. Sau đó, từ nhánh vượn người cổ đại phân nhánh thành nhiều loài theo thứ tự xuất hiện là người vượn (Australopithecus) → người khéo léo (Homo habilis) → Người đứng thẳng (Homo erectus) → Người Neanderthal (Homo neanderthalensis) và người hiện đại (Homo sapiens). Hiện nay, chỉ loài người hiện đại (Homo sapiens) là còn tồn tại và phát triển phân bố rộng khắp các châu lục của Trái Đất.</p>	<p>0,5 điểm</p> <p>0,5 điểm</p>
27	<p>Hội chứng Turner: Bệnh di truyền này ảnh hưởng đến phụ nữ và là kết quả của mất nhiễm sắc thể X hoặc mất một phần nhiễm sắc thể X. Nó gây ra nhiều vấn đề về thể chất và tinh thần, bao gồm vóc dáng nhỏ bé, suy buồng trứng sớm, và vấn đề tim mạch.</p>	<p>0,5 điểm</p>

<p>ĐỀ 2</p>	<p>ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II</p> <p>NĂM HỌC 2024-2025</p> <p>Môn: KHTN – Lớp 9</p> <p>Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)</p>
--------------------	---

PHÂN MÔN VẬT LÝ

Trắc nghiệm

Câu 1:NB Thấu kính hội tụ có đặc điểm biến chùm tia tới song song thành chùm tia gì?

- A. Chùm tia phản xạ.
- B. Chùm tia ló hội tụ.
- C. Chùm tia ló phân kỳ.
- D. Chùm tia ló song song khác.

Câu 2: NB Chiếu một chùm tia sáng song song vào một thấu kính phân kì theo phương vuông góc với mặt của thấu kính thì chùm tia khúc xạ ra khỏi thấu kính sẽ ?

- A. Loe rộng dần ra.
- B. Thu nhỏ dần lại.
- C. Bị thất lại.
- D. Trở thành chùm tia song song.

Câu 3:NB Hệ thức nào dưới đây biểu thị mối quan hệ giữa điện trở R của dây dẫn với chiều dài l, tiết diện S của dây dẫn và điện trở suất của vật liệu làm dây dẫn?

- A. $R = \rho \cdot \frac{S}{l}$
 B. $R = \frac{l}{\rho \cdot S}$
 C. $R = \rho \cdot \frac{l}{S}$
 D. $R = \frac{l \cdot S}{\rho}$

Câu 4:NB Khi đặt một hiệu điện thế U vào hai đầu một điện trở R thì dòng điện chạy qua nó có cường độ là I . Hệ thức nào dưới đây biểu thị định luật Ôm ?

A. $U = \frac{I}{R}$

B. $I = \frac{U}{R}$

C. $I = \frac{R}{U}$

D. $R = U.I$

Câu 5:NB Dòng điện xoay chiều là:

A. dòng điện không đổi.

B. dòng điện có một chiều cố định.

C. dòng điện luân phiên đổi chiều.

D. dòng điện có chiều từ trái qua phải.

Câu 6. NB Vật dụng nào hoạt động dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện xoay chiều?

A. Nồi cơm điện.

B. Đồng hồ.

C. Quạt.

D. Đèn LED.

Câu 7:NB Đâu **không phải** là năng lượng hóa thạch?

A. Dầu hỏa

B. Than đá

C. Khí thiên nhiên

D. Gỗ

Câu 8: (TH) Năng lượng Mặt Trời là nguồn cung cấp năng lượng chính cho vòng tuần hoàn nào sau đây?

A. Vòng tuần hoàn của sinh vật.

B. Vòng tuần hoàn của nước.

C. Vòng tuần hoàn của thổ nhưỡng.

D. Vòng tuần hoàn địa chất.

Tự luận

Câu 1: TH (0,5đ) Cho mạch điện gồm 3 điện trở mắc nối tiếp nhau. Biết $R_1 = 6\Omega$, $R_2 = 18\Omega$, $R_3 = 16\Omega$. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch $U = 52V$. Tính cường độ dòng điện trong đoạn mạch?

Hướng dẫn giải

- Điện trở tương đương của đoạn mạch là:

$$R_{td} = R_1 + R_2 + R_3 = 6 + 18 + 16 = 40\Omega$$

- Cường độ dòng điện của đoạn mạch là:

$$I = \frac{U}{R_{123}} = \frac{52}{40} = 1,3 A$$

Câu 2: VDC (0,5đ) Cho hai điện trở: điện trở $R_1 = 10 \Omega$ chịu được dòng điện có cường độ tối đa 1A và điện trở $R_2 = 4 \Omega$ chịu được dòng điện có cường độ tối đa là 1,5A. Tính hiệu điện thế tối đa có thể đặt vào hai đầu đoạn mạch gồm R_1 mắc song song với R_2 .

Hướng dẫn giải

Hiệu điện thế tối đa có thể đặt vào hai đầu điện trở R_1 là:

$$U_1 = I_1 R_1 = 1.10 = 10 \text{ V.}$$

Hiệu điện thế tối đa có thể đặt vào hai đầu điện trở R_2 là:

$$U_2 = I_2 R_2 = 1,5.4 = 6 \text{ V.}$$

Khi mắc song song hai điện trở, hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi đoạn mạch rẽ.

Hiệu điện thế tối đa có thể đặt vào hai đầu đoạn mạch gồm hai điện trở trên khi mắc song song là 6V.

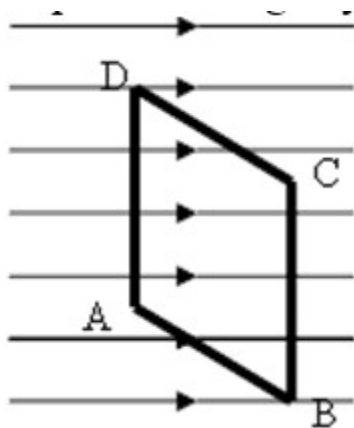
Câu 3. VD (0,5đ) Một bàn là được sử dụng với hiệu điện thế 220V thì tiêu thụ một lượng điện năng là 990 kJ trong 15 phút, cường độ dòng điện chạy qua dây nung của bàn là khi đó là bao nhiêu?

Lời giải: $A = 990 \text{ kJ} = 990000 \text{ J}$; $t = 15 \text{ phút} = 900 \text{ s}$

$$A = U.I.t \Rightarrow I = \frac{A}{U.t} = \frac{990000}{220.900} = 5 \text{ (A)}$$

Cường độ dòng điện chạy qua dây nung là:

Câu 4: TH (0,5đ) Đặt một khung dây kín hình chữ nhật ABCD trong từ trường đều như hình vẽ. Nếu từ từ bóp méo khung dây thì có xuất hiện dòng điện cảm ứng không? Vì sao?



Lời giải:

Có xuất hiện dòng điện cảm ứng

Vì khi bóp méo khung dây thì tiết diện khung dây thay đổi dẫn đến số đường sức từ qua tiết diện khung dây cũng thay đổi và xuất hiện dòng điện cảm ứng

Câu 5: TH (0,5đ) Hoàn thành bảng sau

STT	Thiết bị điện	Dòng điện thể hiện tác dụng
-----	---------------	-----------------------------

1	Bóng đèn	
2	Quạt điện	
3	Bàn là	
4	Máy sấy tóc	
5	Bình nóng lạnh	

Hướng dẫn giải

STT	Thiết bị điện	Dòng điện thể hiện tác dụng
1	Bóng đèn	Tác dụng nhiệt và quang
2	Quạt điện	Tác dụng nhiệt và từ
3	Bàn là	Tác dụng nhiệt
4	Máy sấy tóc	Tác dụng nhiệt và từ
5	Bình nóng lạnh	Tác dụng nhiệt

Câu 6: VD (0,5đ) Đề xuất các biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng và bảo vệ môi trường trong những hoạt động thường ngày của em tại trường học?

Hướng dẫn

- + Tắt các thiết bị điện khi không sử dụng.
- + Sử dụng điều hòa một cách hợp lý
- + Sử dụng tấm năng lượng mặt trời.
- + Sử dụng bóng đèn LED.
- + Tiết kiệm nước.
- + Sử dụng túi vải hoặc túi nilon tự huỷ sinh học.
- + Phân loại rác và tái sử dụng mọi thứ có thể
- + Sử dụng chai đựng nước có thể dùng lại.

PHÂN MÔN HOÁ HỌC

Ethylic Alcohol và Acetic acid

Nhận biết (1 câu)

Câu 1. Công thức hoá học của Ethanol là:

- A. CH_3OH .
- B. CH_3COOH .

C. C_2H_5OH .

D. C_2H_5COOH .

Thông hiểu (1 câu)

Câu 2. Chất nào sau đây làm quỳ tím đổi màu?

A. CH_3OH .

B. CH_3CH_2OH .

C. $CH_2 = CH_2$.

D. CH_3COOH .

Lipid. Carbohydrate. Protein. Polymer

Nhận biết (1 câu)

Câu 3.NB Chất béo là các triester (loại ester chứa 3 nhóm $-COO-$ trong phân tử) của

A. glycerol và acid béo.

B. ethanol và acid béo.

C. glycerol và hydrocarbon.

D. ethanol và hydrocarbon.

Protein

Nhận biết (1câu)

Câu 4:NB Protein gồm nhiều đơn vị amino acid liên kết với nhau bằng liên kết gì?

A. Peptide.

B. ion.

C. Hydrogen. D. Protein.

Polymer

Vận dụng cao (1 câu)

Câu 5 : Trình bày được vấn đề ô nhiễm môi trường khi sử dụng polymer không phân hủy sinh học (polyethylene) và các cách hạn chế gây ô nhiễm môi trường khi sử dụng vật liệu polymer trong đời sống.

Trả lời:

Vấn đề ô nhiễm môi trường khi sử dụng polymer không phân hủy sinh học (polyethylene)

1. Ô nhiễm đất và nước:
2. Tác động đến động thực vật:
3. Khí thải độc hại:
4. Ảnh hưởng đến hệ sinh thái:

Các cách hạn chế ô nhiễm môi trường khi sử dụng vật liệu polymer

1. Sử dụng polymer phân hủy sinh học:
2. Tăng cường tái chế:
3. Giảm sử dụng nhựa một lần
4. Phát triển công nghệ phân hủy
5. Tăng cường giáo dục và nâng cao nhận thức
6. Ứng dụng chính sách và quy định:
7. Khuyến khích đổi mới sáng tạo

Sơ lược về hóa học vỏ trái đất và khai thác tài nguyên từ vỏ trái đất.

Nhận biết (1câu)

Câu 6: NB Nguyên tố có hàm lượng % cao nhất trong vỏ trái đất là

- A. Ca(4,15%). B. Si(28,20%). C. O (46,10%) D. Mg(2,33%).

Khai thác đá vôi. Công nghiệp Silicate.

Nhận biết (1câu)

Câu 7: NB Thành phần chính của đá vôi

- A. Calcium oxide(CaO). B. Calcium(Ca).
C. Calcium hydroxide(Ca(OH)₂). D. Calcium Carbonate (CaCO₃).

Khai thác nhiên liệu hóa thạch. Nguồn carbon. Chu trình carbon và sự ấm lên toàn cầu.

Vận dụng(1 câu):

Câu 8: Em hãy nêu lợi ích và hạn chế của việc sử dụng nhiên liệu hoá thạch hiện nay?

Trả lời:

Việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch mang lại nhiều lợi ích như chi phí thấp, cung cấp năng lượng ổn định, và hỗ trợ phát triển kinh tế. Tuy nhiên, việc khai thác và sử dụng nhiên liệu hóa thạch hiện nay đang đối mặt với nhiều thách thức nghiêm trọng, bao gồm tác động tiêu cực đến môi trường, cạn kiệt tài nguyên, và xung đột chính trị. Để đối phó với các vấn đề này, cần phải tăng cường đầu tư vào năng lượng tái tạo, cải thiện công nghệ, và thực hiện các chính sách bảo vệ môi trường nhằm hướng tới một tương lai bền vững hơn.

PHẦN SINH HỌC

Trắc nghiệm

Câu 1: NB Mỗi loài sinh vật có bộ nhiễm sắc thể đặc trưng bởi các yếu tố nào?

- A. Số lượng, hình dạng, cấu trúc NST. B. Số lượng, hình thái NST.
C. Số lượng, cấu trúc NST. D. Số lượng không đổi.

Câu 2: NB Phát biểu nào sau đây **không** đúng về nhiễm sắc thể ở sinh vật nhân thực?

- A. Trên một nhiễm sắc thể có nhiều trình tự khởi đầu nhân đôi.
B. Trên nhiễm sắc thể có tâm động là vị trí để liên kết với thoi phân bào.
C. Vùng đầu mút của nhiễm sắc thể có tác dụng bảo vệ nhiễm sắc thể.
D. **Nhiễm sắc thể được cấu tạo từ RNA và protein loại histone.**

Câu 3: NB Kết thúc giảm phân, một tế bào sinh trứng sẽ tạo ra

- A. 4 tế bào trứng. B. 2 tế bào trứng và 2 thể cực.
C. **1 tế bào trứng và 3 thể cực.** D. 3 tế bào trứng và 1 thể cực.

Câu 4: NB Trong tế bào 2n ở người, kí hiệu của cặp NST giới tính là

A. XX ở nữ và XY ở nam.

B. XX ở nam và XY ở nữ.

C. ở nữ và nam đều có cặp tương đồng XX.

D. ở nữ và nam đều có cặp không tương đồng XY.

Câu 5: TH Tiến hóa sinh học là

A. Sự thay đổi màu sắc của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.

B. Sự thay đổi các đặc tính di truyền của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.

C. Sự thay đổi kích thước của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.

D. Sự thay đổi cấu trúc cơ thể của sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.

Câu 6: TH Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về chọn lọc tự nhiên ?

A. CLTN có thể duy trì và củng cố những đột biến có lợi.

B. CLTN tạo nên những đột biến có lợi.

C. Con đường duy nhất để loại bỏ những đột biến có hại là phải trải qua CLTN.

D. CLTN là một quá trình ngẫu nhiên.

Phần II: Tự luận

Câu 7: Vì sao nói yếu tố ngẫu nhiên và giao phối không ngẫu nhiên là nhân tố tiến hoá làm nghèo vốn gene của quần thể?

– Yếu tố ngẫu nhiên như động đất, cháy rừng.... khi xảy ra có thể loại bỏ ngẫu nhiên allele nào đó.

– Giao phối không ngẫu nhiên làm tăng dần tỉ lệ kiểu gene đồng hợp, giảm tỉ lệ kiểu gene dị hợp.

Câu 8: Giải thích vì sao ngày nay chất hữu cơ không được tổng hợp theo phương thức hoá học?

- Ngày nay chất hữu cơ không thể hình thành nhờ phương thức hóa học do thiếu các điều kiện nguyên thủy. Mặt khác nếu chất hữu cơ hình thành ngoài cơ thể sống sẽ lập tức bị phân hủy bởi các vi sinh vật.

ĐÁP ÁN

Đáp án	Thang điểm
<p>Câu 1: TH (0,5đ) Cho mạch điện gồm 3 điện trở mắc nối tiếp nhau. Biết $R_1 = 6\Omega$, $R_2 = 18\Omega$, $R_3 = 16\Omega$. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch $U = 52V$. Tính cường độ dòng điện trong đoạn mạch?</p> <p style="text-align: center;">Hướng dẫn giải</p> <p>- Điện trở tương đương của đoạn mạch là:</p> $R_{td} = R_1 + R_2 + R_3 = 6 + 18 + 16 = 40\Omega$ <p>- Cường độ dòng điện của đoạn mạch là:</p>	0,5

$$I = \frac{U}{R_{123}} = \frac{52}{40} = 1,3 \text{ A}$$

Câu 2: VDC(0,5đ) Cho hai điện trở: điện trở $R_1 = 10 \Omega$ chịu được dòng điện có cường độ tối đa 1A và điện trở $R_2 = 4 \Omega$ chịu được dòng điện có cường độ tối đa là 1,5A. Tính hiệu điện thế tối đa có thể đặt vào hai đầu đoạn mạch gồm R_1 mắc song song với R_2 .

0,5

Hướng dẫn giải

Hiệu điện thế tối đa có thể đặt vào hai đầu điện trở R_1 là:

$$U_1 = I_1 R_1 = 1.10 = 10 \text{ V.}$$

Hiệu điện thế tối đa có thể đặt vào hai đầu điện trở R_2 là:

$$U_2 = I_2 R_2 = 1,5.4 = 6 \text{ V.}$$

Khi mắc song song hai điện trở, hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi đoạn mạch rẽ.

Hiệu điện thế tối đa có thể đặt vào hai đầu đoạn mạch gồm hai điện trở trên khi mắc song song là 6V.

Câu 3. VD (0,5đ) Một bàn là được sử dụng với hiệu điện thế 220V thì tiêu thụ một lượng điện năng là 990 kJ trong 15 phút, cường độ dòng điện chạy qua dây nung của bàn là khi đó là bao nhiêu?

0,5

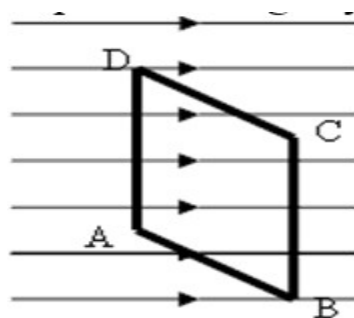
Lời giải: $A = 990 \text{ kJ} = 990000 \text{ J}$; $t = 15 \text{ phút} = 900 \text{ s}$

Cường độ dòng điện chạy qua dây nung là:

$$A = U.I.t \Rightarrow I = \frac{A}{U.t} = \frac{990000}{220.900} = 5 \text{ (A)}$$

Câu 4: TH (0,5đ) Đặt một khung dây kín hình chữ nhật ABCD trong từ trường đều như hình vẽ. Nếu từ từ bóp méo khung dây thì có xuất hiện dòng điện cảm ứng không? Vì sao?

0,5



<p>Lời giải:</p> <p>Có xuất hiện dòng điện cảm ứng</p> <p>Vì khi bóp méo khung dây thì tiết diện khung dây thay đổi dẫn đến số đường sức từ qua tiết diện khung dây cũng thay đổi và xuất hiện dòng điện cảm ứng</p>	
<p>Câu 5: VD (0,5đ) Đề xuất các biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng và bảo vệ môi trường trong những hoạt động thường ngày của em tại trường học?</p> <p>Hướng dẫn</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tắt các thiết bị điện khi không sử dụng. + Sử dụng điều hòa một cách hợp lý + Sử dụng tấm năng lượng mặt trời. + Sử dụng bóng đèn LED. + Tiết kiệm nước. + Sử dụng túi vải hoặc túi nilon tự huỷ sinh học. + Phân loại rác và tái sử dụng mọi thứ có thể + Sử dụng chai đựng nước có thể dùng lại. 	<p>0,5</p>
<p>Câu 6 : Trình bày được vấn đề ô nhiễm môi trường khi sử dụng polymer không phân huỷ sinh học (polyethylene) và các cách hạn chế gây ô nhiễm môi trường khi sử dụng vật liệu polymer trong đời sống.</p> <p>Trả lời:</p> <p>Vấn đề ô nhiễm môi trường khi sử dụng polymer không phân huỷ sinh học (polyethylene)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Ô nhiễm đất và nước: 6. Tác động đến động thực vật: 7. Khí thải độc hại: 8. Ảnh hưởng đến hệ sinh thái: <p>Các cách hạn chế ô nhiễm môi trường khi sử dụng vật liệu polymer</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Sử dụng polymer phân huỷ sinh học: 9. Tăng cường tái chế: 10. Giảm sử dụng nhựa một lần 11. Phát triển công nghệ phân huỷ 12. Tăng cường giáo dục và nâng cao nhận thức 13. Ứng dụng chính sách và quy định: 14. Khuyến khích đổi mới sáng tạo 	<p>0,5</p>

Câu 7: Em hãy nêu lợi ích và hạn chế của việc sử dụng nhiên liệu hoá thạch hiện nay?

Trả lời:

Việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch mang lại nhiều lợi ích như chi phí thấp, cung cấp năng lượng ổn định, và hỗ trợ phát triển kinh tế. Tuy nhiên, việc khai thác và sử dụng nhiên liệu hóa thạch hiện nay đang đối mặt với nhiều thách thức nghiêm trọng, bao gồm tác động tiêu cực đến môi trường, cạn kiệt tài nguyên, và xung đột chính trị. Để đối phó với các vấn đề này, cần phải tăng cường đầu tư vào năng lượng tái tạo, cải thiện công nghệ, và thực hiện các chính sách bảo vệ môi trường nhằm hướng tới một tương lai bền vững hơn.

0,5

Câu 8: Vì sao nói yếu tố ngẫu nhiên và giao phối không ngẫu nhiên là nhân tố tiến hoá làm nghèo vốn gene của quần thể?

– Yếu tố ngẫu nhiên như động đất, cháy rừng.... khi xảy ra có thể loại bỏ ngẫu nhiên allele nào đó.
– Giao phối không ngẫu nhiên làm tăng dần tỉ lệ kiểu gene đồng hợp, giảm tỉ lệ kiểu gene dị hợp.

0,5

Câu 9: Giải thích vì sao ngày nay chất hữu cơ không được tổng hợp theo phương thức hoá học?

- Ngày nay chất hữu cơ không thể hình thành nhờ phương thức hóa học do thiếu các điều kiện nguyên thủy. Mặt khác nếu chất hữu cơ hình thành ngoài cơ thể sống sẽ lập tức bị phân hủy bởi các vi sinh vật.

0,5

Câu 10: TH (0,5đ) Hoàn thành bảng sau

STT	Thiết bị điện	Dòng điện thể hiện tác dụng
1	Bóng đèn	
2	Quạt điện	
3	Bàn là	
4	Máy sấy tóc	
5	Bình nóng lạnh	

Hướng dẫn giải
Mỗi phần đúng được 0,1 điểm

STT	Thiết bị điện	Dòng điện thể hiện tác dụng
1	Bóng đèn	Tác dụng nhiệt và quang
2	Quạt điện	Tác dụng nhiệt và từ
3	Bàn là	Tác dụng nhiệt
4	Máy sấy tóc	Tác dụng nhiệt và từ
5	Bình nóng lạnh	Tác dụng nhiệt

ĐỀ 3**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2024-2025****Môn: KHTN – Lớp 9**

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

Phần I. Trắc nghiệm khách quan (5,0 điểm)

Hãy chọn đáp án đúng rồi điền vào bảng ở phần bài làm (Từ câu 1 đến câu 20, mỗi câu đúng được 0,25 điểm)

Câu 1. Số đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây dẫn kín **không** biến thiên trong những trường hợp nào dưới đây?

- A. Đưa cực Bắc của nam châm vĩnh cửu lại gần cuộn dây dẫn kín đứng yên.
- B. Đưa cuộn dây dẫn kín lại gần cực Nam của nam châm vĩnh cửu đứng yên.
- C. Cho cả nam châm vĩnh cửu và cuộn dây dẫn kín chuyển động cùng chiều với tốc độ không đổi.
- D. Đặt nam châm vĩnh cửu chạm vào cuộn dây dẫn kín.

Câu 2. Dòng điện cảm ứng xuất hiện trong cuộn dây dẫn kín khi

- A. có đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây dẫn kín.
- B. số đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây dẫn kín biến thiên.
- C. cuộn dây dẫn kín đặt trong từ trường của nam châm vĩnh cửu.
- D. nối hai đầu của cuộn dây dẫn kín với nguồn điện một chiều.

Câu 3. Sử dụng loại đèn nào dưới đây tiết kiệm điện nhất?

- A. Đèn compact.
- B. Đèn dây tóc nóng sáng.
- C. Đèn LED (điốt phát quang).
- D. Đèn ống (đèn huỳnh quang).

Câu 4. Nguyên tắc tạo dòng điện xoay chiều dựa trên:

- A. Hiện tượng phản xạ
- B. Hiện tượng cảm ứng điện từ
- C. Hiện tượng tán sắc
- D. Hiện tượng nhiễm điện

Câu 5. Dạng năng lượng nào sau đây là năng lượng tái tạo?

- A. Năng lượng từ than đá.
- B. Năng lượng từ xăng.
- C. Năng lượng Mặt Trời.
- D. Năng lượng khí gas.

Câu 6. Nội dung nào sau đây không phải là ưu điểm của năng lượng mặt trời?

- A. Nguồn năng lượng luôn sẵn trong thiên nhiên.
- B. Không phát thải các chất gây ô nhiễm

- C. Không gây hiệu ứng nhà kính
D. Giá thành sản xuất pin mặt trời rẻ

Câu 7. Đặc điểm nào sau đây là của Alkane?

- A. Chỉ có liên kết đôi. B. Chỉ có liên kết đơn.
C. Có ít nhất một vòng no. D. Có ít nhất một liên kết đôi

Câu 8. Tính chất vật lý của khí ethylene:

- A. là chất khí không màu, không mùi, tan trong nước, nhẹ hơn không khí.
B. là chất khí, không màu, không mùi, ít tan trong nước, nhẹ hơn không khí.
C. là chất khí màu vàng lục, không mùi, ít tan trong nước, nặng hơn không khí.
D. là chất khí không màu, mùi hắc, ít tan trong nước, nặng hơn không khí.

Câu 9. Độ cồn là

- A. số ml ethylic alcohol nguyên chất có trong 100 ml dung dịch.
B. số ml nước có trong 100 ml dung dịch.
C. số gam ethylic alcohol nguyên chất có trong 100 ml dung dịch.
D. số gam nước có trong 100 gam dung dịch.

Câu 10. Tính chất vật lý của acetic acid là

- A. chất lỏng, không màu, vị chua, tan vô hạn trong nước.
B. chất lỏng, màu trắng, vị chua, tan vô hạn trong nước.
C. chất lỏng, không màu, vị đắng, tan vô hạn trong nước.
D. chất lỏng, không màu, vị chua, không tan trong nước.

Câu 11. Công thức chung của chất béo là

- A. RCOOH . B. $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$.
C. $(\text{RCOO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. D. RCOONa .

Câu 12. Để sản xuất gang và thép, người ta chế biến từ quặng gì?

- A. Quặng bauxite B. Quặng sắt C. Quặng đồng D. Quặng titanium

Câu 13. Trong tế bào $2n$ ở người, kí hiệu của cặp NST giới tính là

- A. XX ở nữ và XY ở nam.
B. XX ở nam và XY ở nữ.
C. ở nữ và nam đều có cặp tương đồng XX.
D. ở nữ và nam đều có cặp không tương đồng XY.

Câu 14. Loài nào dưới đây có cặp NST giới tính XX ở giới đực và XY ở giới cái?

- A. Ruồi giấm. B. Các động vật thuộc lớp chim.
C. Người. D. Động vật có vú.

Câu 15. Đột biến nào sau đây gây bệnh ung thư máu ở người?

- A. Mất đoạn đầu trên NST số 21.
B. Lặp đoạn giữa trên NST số 23.
C. Đảo đoạn trên NST giới tính X.
D. Chuyển đoạn giữa NST số 21 và NST số 23.

Câu 16. Tiến hóa sinh học là

- A. Sự thay đổi màu sắc của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.
B. Sự thay đổi các đặc tính di truyền của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.
C. Sự thay đổi kích thước của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.
D. Sự thay đổi cấu trúc cơ thể của sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.

Câu 17. Theo thuyết tiến hóa hiện đại, tổ chức sống nào sau đây là đơn vị tiến hóa cơ sở?

A. Quần thể. B. Hệ sinh thái. C. Quần xã. D. Cá thể.

Câu 18. Chọn lọc tự nhiên dẫn đến hiện tượng gì sau đây?

- A. Sự biến đổi di truyền ngẫu nhiên.
B. Sự thích ứng của sinh vật với môi trường.
C. Sự biến đổi về cấu trúc của gen.
D. Sự lựa chọn của con người về sinh vật nuôi.

Câu 19. Darwin quan niệm biến dị cá thể là

- A. những biến đổi trên cơ thể sinh vật dưới tác động của ngoại cảnh và tập quán hoạt động.
B. những biến đổi trên cơ thể sinh vật dưới tác động của ngoại cảnh và tập quán hoạt động nhưng di truyền được.
C. sự phát sinh những sai khác giữa các cá thể trong loài qua quá trình sinh sản.
D. những đột biến phát sinh do ảnh hưởng của ngoại cảnh.

Câu 20. Vai trò chính của đột biến gene trong quá trình tiến hóa là

- A. cung cấp nguyên liệu sơ cấp cho quá trình tiến hóa.
B. quy định chiều hướng và nhịp điệu của quá trình tiến hóa.
C. làm thay đổi đột ngột tần số allele của quần thể.
D. làm giảm đa dạng di truyền và làm nghèo vốn gene của quần thể.

*** Phần II. Tự luận (5,0 điểm)**

Câu 21. Một dây dẫn AB chạy ngang qua nhà. Nếu có một kim nam châm thì em làm thế nào để phát hiện đoạn dây AB có dòng điện chạy qua hay không?

Câu 22. Hãy giải thích vì sao giá nhiên liệu có xu hướng ngày càng tăng?

Câu 23. Trình bày được tính chất hoá học của protein?

Câu 24. Kể tên một số lương thực, thực phẩm giàu tinh bột và cho biết cách sử dụng hợp lý tinh bột trong khẩu phần ăn hằng ngày.

Câu 25. Hãy trình bày các biện pháp để giảm thiểu rác thải nhựa (túi, chai, lọ, cốc, ống hút, hộp đựng thực phẩm ăn nhanh,...) trong gia đình em.

Câu 26. Trong ngành công nghiệp xây dựng, đá vôi là một nguyên liệu rất phổ biến và có vai trò quan trọng. Nguồn cung cấp đá vôi đến từ đâu? Thành phần chính của đá vôi gồm những gì? Ứng dụng của đá vôi như thế nào?

Câu 27. Việc khai thác và sử dụng nhiên liệu hóa thạch đã đem đến cho con người những lợi ích gì và việc này đã ảnh hưởng đến môi trường như thế nào?

Câu 28. Em hãy nêu một số sản phẩm ứng dụng công nghệ di truyền ở địa phương em?

Câu 29. Nguyên nhân của người bị bệnh đao, bệnh tocno?

Câu 30. Vì sao ngày nay vẫn tồn tại song song nhóm sinh vật có tổ chức thấp bên cạnh các nhóm sinh vật có tổ chức cao?

IV. Hướng dẫn chấm

*** Phần I. Trắc nghiệm khách quan (5,0 điểm)**

Mỗi câu chọn đáp án đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Đ.án	D	B	C	B	C	C	B	B	A	A	C	B	A	B	A	B	A	B	C	A
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

*** Phần II. Tự luận (5,0 điểm)**

Câu	Đáp án	Điểm
21	- Đặt kim nam châm lại gần dây dẫn AB. Nếu kim nam châm lệch khỏi hướng Bắc – Nam thì dây dẫn AB có dòng điện chạy qua.	0,5
22	- Ngày nay, các mỏ nhiên liệu dễ khai thác ngày càng cạn kiệt, cần phải thăm dò để tìm các nguồn nhiên liệu ở vùng biển sâu, ở đại dương hoặc vùng hẻo lánh, các cực của Trái	0,5
23	<p>1. Phản ứng thủy phân Protein bị thủy phân trong môi trường acid hay môi trường base hoặc enzyme tạo thành hỗn hợp các amino acid.</p> $\text{Protein} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{Acid/base/enzyme}} \text{Hỗn hợp amino acid}$ <p>2. Phản ứng đông tụ, phân hủy protein bởi nhiệt độ - Protein bị đông tụ bởi acid hoặc bởi base hay đun nóng. - Protein bị phân hủy bởi nhiệt độ cao tạo ra chất có mùi khét đặc trưng.</p>	0,25 0,25
24	Một số lương thực, thực phẩm giàu tinh bột: gạo, bột mì, bột ngô, sắn, khoai, ... Lượng tinh bột bạn nên ăn nên chiếm 45–65% tổng lượng calo nạp vào mỗi ngày của bạn.	0,5
25	*Biện pháp để giảm thiểu rác thải nhựa trong gia đình em: + Đi chợ không sử dụng túi nylon mà sử dụng làn, túi phân hủy sinh học. + Hạn chế mua đồ ăn nhanh. + Sử dụng những sản phẩm có thể tái sử dụng lâu dài. + Tái chế, tái sử dụng các sản phẩm nhựa...	0,5
26	Nguồn cung cấp đá vôi đến từ các mỏ hoặc núi đá vôi. Thành phần chính của đá vôi là calcium carbonate (CaCO_3). Đá vôi làm nguyên – vật liệu quan trọng trong ngành công nghiệp xây dựng và sản xuất.	0,5
27	- Nhiên liệu hóa thạch mang đến cho con người rất nhiều lợi ích thiết thực trong cuộc sống. Nó cung cấp các nguồn nhiên liệu dồi dào phục vụ cho đời sống sinh hoạt và sản xuất của con người như thắp sáng, sưởi, nấu nướng, đi lại, ... - Việc khai thác nhiên liệu hóa thạch với sản lượng lớn đang dẫn đến nguy cơ cạn kiệt nguồn tài nguyên này. Mặt khác, quá trình đốt cháy nhiên liệu hóa thạch sinh ra một lượng lớn các chất thải như carbon dioxide, carbon monoxide, các oxide của lưu huỳnh, oxide của nitrogen, ... tác động tiêu cực đến môi trường và sức khỏe con người	0,25 0,25
28	Một số sản phẩm ứng dụng công nghệ di truyền: Cây trồng biến đổi gene: giống ngô, đu đủ, lúa,...; Vật nuôi chuyển gene: Cá chép, bò,...	0,5
29	+ Người bị bệnh Đào: có 3 NST ở cặp số 21, thừa 1 NST so với người bình thường ($2n + 1$). + Người bị bệnh toono cặp NST giới tính chỉ có 1 NST X, khác so với người bình thường cặp NST giới tính có 2 NST X ($2n - 1$).	0,25 0,25
30	- Vì trong những điều kiện xác định, có những sinh vật duy trì tổ chức nguyên thủy của chúng hoặc đơn giản hoá tổ chức mà vẫn đảm bảo sự thích nghi thì vẫn tồn tại và phát triển	0,5

ĐỀ 4**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2024-2025****Môn: KHTN – Lớp 9**

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)*Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng nhất:***Câu 1:** Công thức nào sau đây biểu diễn sự phụ thuộc của điện trở của dây dẫn vào chiều dài dây dẫn l , tiết diện dây dẫn S , điện trở suất của vật liệu làm dây ρ là **đúng**:

- A. $R = \rho \frac{S}{l}$ B. $R = \rho \frac{l}{S}$ C. $R = \frac{lS}{\rho}$ D. $R = \rho.l.S$

Câu 2: Biểu thức định luật Ôm là biểu thức nào dưới đây:

- A. $I = \frac{U^2}{R}$ B. $I = U^2.R$ C. $I = \frac{U}{R}$ D. $I = U.R$

Câu 3: Đơn vị của điện trở là

- A. Ôm mét ($\Omega.m$) B. Vôn (V) C. Ampe (A) D. Ôm (Ω)

Câu 4: Nguồn năng lượng nào dưới đây là nguồn năng lượng tái tạo?

- A. Than. B. Khí tự nhiên.
C. Gió. D. Dầu.

Câu 5: Phát biểu nào sau đây là **đúng**?

- A. Năng lượng từ gió, từ dòng sông là năng lượng tái tạo có nguồn gốc từ năng lượng mặt trời.
B. Hiện nay không thể khai thác năng lượng sóng biển vì chưa có công nghệ phù hợp.
C. Than mỏ, khí đốt là nguồn năng lượng tái tạo.
D. Năng lượng sinh khối từ thực vật là nguồn năng lượng hoá thạch.

Câu 6: Phát biểu nào sau đây là **không đúng** về năng lượng hoá thạch?

- A. Năng lượng hoá thạch luôn được năng lượng mặt trời bổ sung nên không thể cạn kiệt.
B. Sử dụng năng lượng hoá thạch sẽ phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính, làm Trái Đất nóng lên.
C. Đốt nhiên liệu hoá thạch gây ô nhiễm không khí, phát tán bụi mịn vào không khí.
D. Giá nhiên liệu hoá thạch phụ thuộc vào chi phí khai thác nó, chi phí này có xu hướng ngày càng tăng.

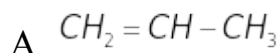
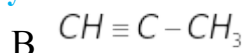
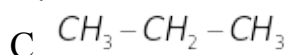
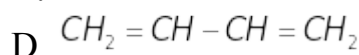
Câu 7: Có các chất sau: CaCO_3 , Na_2CO_3 , C_2H_6 , $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$, CO , C_2H_4 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}_2\text{N}$. Các hợp chất trên đều là

- A. hợp chất vô cơ. B. hợp chất hữu cơ.
C. hợp chất chứa cacbon. D. hợp chất chứa oxi

Câu 8: Alkane chủ yếu được sử dụng để làm:

- A. nhiên liệu. B. thuốc trừ sâu.
C. phân bón. D. nguyên liệu để sản xuất thuốc.

Câu 9: Công thức cấu tạo nào sau đây biểu diễn chất thuộc loại alkene?



Câu 10: Dầu mỏ có tính chất vật lí là

- A. Chất lỏng, dễ tan trong nước, nhẹ hơn nước.
- B. Chất lỏng, không tan trong nước, nặng hơn nước.
- C. Chất lỏng, không tan trong nước, nhẹ hơn nước.
- D. Chất rắn, không tan trong nước, nhẹ hơn nước.

Câu 11: Nhận xét nào sau đây là sai?

- A. Ethylic alcohol là chất lỏng, không màu.
- B. Ethylic alcohol tan vô hạn trong nước.
- C. Ethylic alcohol có thể hòa tan được iodine.
- D. Ethylic alcohol nặng hơn nước.

Câu 12: Để giặt áo bằng lông cừu cần dùng loại xà phòng có tính chất:

- A. Xà phòng có tính acid.
- B. Xà phòng có tính trung tính.
- C. Xà phòng có tính base.
- D. Xà phòng nào cũng được.

Câu 13: Các nguyên tố trong lớp vỏ Trái Đất tồn tại chủ yếu ở dạng nào?

- A. Đơn chất
- B. Hợp chất
- C. Khoáng chất
- D. Đơn chất và hợp chất.

Câu 14: Chất nào sau đây thuộc loại polime?

- A. Glucose.
- B. Tinh bột.
- C. Khí Oxygen.
- D. Chất béo.

Câu 15: Đặc điểm của NST giới tính:

- A. có nhiều cặp trong tế bào sinh dưỡng.
- B. có 1 đến 2 cặp trong tế bào.
- C. số cặp trong tế bào thay đổi tùy loại.
- D. luôn chỉ có một cặp trong tế bào.

Câu 16: Đặc điểm của NST thường

- A. gồm nhiều cặp tương đồng giống nhau giữa giới đực và giới cái.
- B. gồm nhiều cặp tương đồng khác nhau giữa giới đực và giới cái.
- C. gồm một cặp tương đồng giống nhau giữa giới đực và giới cái.
- D. gồm một cặp tương đồng khác nhau giữa giới đực và giới cái.

Câu 17: Đây là ứng dụng của công nghệ di truyền trong pháp y?

- A. Xác định danh tính hài cốt liệt sĩ trong chiến tranh từ lâu.
- B. Điều trị các bệnh di truyền do gene sai hỏng gây ra trên cơ thể người.
- C. Công nghệ tạo giống cây trồng biến đổi gene.
- D. Công nghệ tạo giống động vật biến đổi gene.

Câu 18: Những quy tắc ứng xử phù hợp với đạo đức xã hội trong nghiên cứu và ứng dụng những thành tựu sinh học vào thực tiễn, bao hàm sự đánh giá về lợi ích và rủi ro bởi các can thiệp của con người vào sự sống được gọi là

- A. tiêu chuẩn sinh học.
- B. an toàn sinh học.
- C. kiểm soát sinh học.
- D. đạo đức sinh học.

Câu 19: Chọn lọc tự nhiên là quá trình nào sau đây?

- A. Sự thích nghi của sinh vật với môi trường.
- B. Sự lựa chọn của con người về sinh vật nuôi.
- C. Sự biến đổi di truyền ngẫu nhiên.

D. Sự thích ứng của sinh vật với môi trường.

Câu 20. Tiến hoá tiền sinh học là

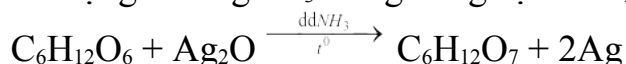
- A. quá trình hình thành những tế bào sống đầu tiên.
- B. quá trình hình thành các đại phân tử hữu cơ từ các chất vô cơ.
- C. quá trình hình thành vật chất di truyền có khả năng tự sao chép.
- D. quá trình hình thành màng phospholipid kép.

II. TỰ LUẬN: (5 điểm)

Câu 21 (1 điểm): Cho các dụng cụ sau: Pin 1,5 V; viên nam châm tròn; dây đồng; hai chiếc kim băng; dây chun. Em hãy nêu các bước tiến hành. chế tạo mô hình động cơ điện và giải thích nguyên tắc hoạt động của nó.

Câu 22 (1 điểm): Cho 10 ml dung dịch hồ tinh bột loãng vào cốc, thêm tiếp 2 ml dung dịch H_2SO_4 20% vào rồi đun sôi dung dịch trong cốc khoảng 5 phút sau đó để nguội. Nhỏ từ từ từng giọt dung dịch NaOH 10% vào cốc và khuấy đều đến khi dung dịch trong cốc không làm đổi màu quỳ tím thì dừng lại.

- a) Viết các phương trình hoá học của các phản ứng xảy ra trong quá trình trên?
- b) Mô tả các hiện tượng xảy ra khi cho dung dịch thu được ở trên:
 - + Tác dụng với dung dịch iodine.
 - + Tác dụng với $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3 .

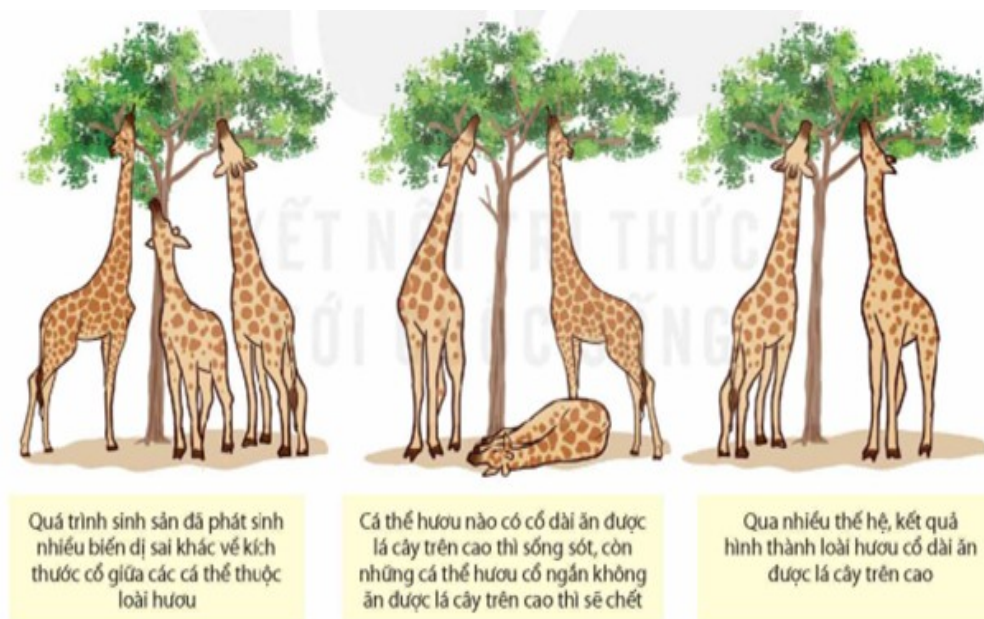


Câu 23 (1 điểm):

- a) Viết phương trình hoá học của phản ứng nhiệt phân đá vôi và phản ứng vôi sống.
- b) Những nguyên nhân nào làm cho lượng khí CO_2 trong bầu khí quyển tăng?

Câu 24 (1 điểm): Vì sao nói biến đổi gene trên người được coi là hành vi vi phạm đạo đức sinh học nghiêm trọng?

Câu 25 (1 điểm): Mô tả quá trình hình thành loài hươu cao cổ theo quan điểm của Darwin.



HƯỚNG DẪN CHẤM

I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm)

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	B	C	D	C	A	A	C	A	A	C
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	D	B	B	B	D	A	A	D	A	A

II. TỰ LUẬN: (5 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
21	<p>Bước 1: Cuộn dây đồng thành vòng dây có kích thước tương ứng với viên nam châm.</p> <p>Bước 2: Nối cuộn dây với kim băng và với pin thành mạch kín.</p> <p>Bước 3: Đặt viên nam châm ở dưới cách cuộn dây đoạn 1,5 cm</p> <p>Bước 4: Dùng tay quay nhẹ cuộn dây quanh trục quay cho đến khi khung dây tự quay.</p> <p><i>Lưu ý:</i> Chỗ dây dẫn tiếp xúc giữa cuộn dây và kim băng cần vuốt nhẹ để bỏ lớp cách điện của dây dẫn.</p>	0,5
	* <i>Nguyên tắc hoạt động:</i> khi cuộn dây quay, số đường sức từ qua tiết diện của cuộn dây dẫn kín biến thiên (tăng, giảm luân phiên) theo thời gian, trong cuộn dây xuất hiện dòng điện xoay chiều.	0,5
22	<p>a. $(C_6H_{10}O_5)_n + nH_2O \xrightarrow{\text{enzim}/H^+} nC_6H_{12}O_6$</p> <p>$NaOH + H_2SO_4 \rightarrow NaOH + H_2SO_4$</p>	0,5
	<p>b. - Cho dung dịch thu được tác dụng với iodine: dung dịch iodine không chuyển màu.</p> <p>- Cho dung dịch thu được tác dụng với $AgNO_3/ NH_3$: xảy ra phản ứng tráng bạc:</p> <p>$C_6H_{12}O_6 + Ag_2O \xrightarrow[t^0]{ddNH_3} C_6H_{12}O_7 + 2Ag$</p>	0,5
23	<p>a)</p> <p>- Nhiệt phân đá vôi:</p> <p>$CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$</p> <p>- Phản ứng vôi sống tác dụng với nước:</p> <p>$CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$</p>	0,5
	<p>b) - CO_2 thải ra bầu khí quyển qua quá trình hô hấp của động vật: qua phân giải xác hữu cơ của vi sinh vật (quá trình hô hấp đất); CO_2 thải ra từ sản xuất công nghiệp, giao thông, ...; ngoài ra còn do hoạt động tự nhiên của núi lửa.</p> <p>A. Các hoạt động trên làm tăng nồng độ CO_2 trong bầu khí quyển.</p>	0,5
24	Biến đổi gene trên người có thể gây đột biến và biểu hiện những tính trạng không mong muốn, có thể gây nguy hiểm đến tính mạng.	1
25	Tổ tiên của hươu cao cổ là loài động vật bé nhỏ ăn lá non ở dưới thấp. Trong quá trình sinh sản, loài hươu có cổ ngắn này xuất hiện một số biến dị cá thể, trong đó xuất hiện con hươu cổ dài. Khi lá	1

	cây ở dưới thấp không còn, những con hươu cổ ngắn không kiếm được lá cây ăn sẽ bị tiêu diệt, hươu cổ dài ăn được lá cây trên cao sẽ sống sót nhiều hơn, phát triển ưu thế hơn, sinh sản nhiều. Loài hươu này đã chịu tác động của quy luật chọn lọc tự nhiên: vừa đào thải các biến dị bất lợi vừa tích lũy các biến dị có lợi cho sinh vật. Qua thời gian dài hình thành loài hươu cao cổ.	
--	---	--

ĐỀ 5**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2024-2025****Môn: KHTN – Lớp 9**

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. Trắc nghiệm khách quan (5,0 điểm) Khoanh tròn trước đáp án đúng trong các câu sau**Câu 1 (0,25 điểm)** Cách nào dưới đây **không** thể tạo ra dòng điện xoay chiều?

- A. Quay nam châm vĩnh cửu trước ống dây dẫn kín.
- B. Di chuyển ống dây dẫn kín ra xa nam châm vĩnh cửu.
- C. Đặt nam châm vĩnh cửu trước ống dây dẫn kín.
- D. Đưa một cực của nam châm từ ngoài vào trong một cuộn dây dẫn kín.

Câu 2 (0,25 điểm) Trong các trường hợp sau đây, trường hợp nào sử dụng dòng điện xoay chiều?

- A. Dòng điện chạy qua quạt điện trong gia đình.
- B. Dòng điện chạy trong động cơ gắn trên xe ô tô đồ chơi.
- C. Dòng điện xuất hiện khi đưa nam châm lại gần một khung dây dẫn kín.
- D. Dòng điện chạy qua bóng đèn pin khi nối hai đầu bóng đèn với hai cực của một viên pin.

Câu 3 (0,25 điểm) Nguồn năng lượng cung cấp cho các hệ sinh thái trên Trái đất là

- A. năng lượng điện
- B. năng lượng gió
- C. năng lượng nhiệt
- D. năng lượng mặt trời

Câu 4 (0,25 điểm) Vì sao phụ nữ trên 35 tuổi, tỉ lệ sinh con bị bệnh Down cao hơn người bình thường?

- A. Tế bào sinh trứng bị lão hoá, rối loạn nội bào.
- B. Ảnh hưởng của tâm sinh lý.
- C. Vật chất di truyền bị biến đổi.
- D. Khả năng thụ tinh thấp.

Câu 5 (0,25 điểm) Một cặp vợ chồng bình thường nhưng sinh đứa con đầu lòng bị bạch tạng. Từ hiện tượng này có thể rút ra kết luận gì?

- A. Cả bố và mẹ đều mang gene bệnh.
- B. Muốn con tiếp không bị bệnh phải có chế độ ăn kiêng thích hợp.
- C. Muốn con thứ hai không bị bệnh phải nghiên cứu di truyền tế bào của thai nhi.
- D. Nếu sinh con tiếp, đứa trẻ sẽ lại bị bạch tạng.

Câu 6 (0,25 điểm) Ô nhiễm môi trường gây hậu quả gì đến sức khoẻ con người?

1. Gây ung thư máu, các khối u.
2. Làm mất cân bằng sinh thái.
3. Làm tăng tỉ lệ người mắc bệnh, tật di truyền.

4. Tăng tần số đột biến NST.

5. Tiêu diệt các loài sinh vật.

A. 1 và 2.

B. 1 và 3.

C. 1, 3 và 4.

D. 3 và 4.

Câu 7 (0,25 điểm) Tiến hóa sinh học là

A. sự thay đổi màu sắc của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.

B. sự thay đổi đặc tính di truyền quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.

C. sự thay đổi kích thước của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.

D. sự thay đổi cấu trúc cơ thể của sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.

Câu 8 (0,25 điểm) Con người ứng dụng chọn lọc nhân tạo để

A. nâng cao năng suất chất lượng vật nuôi và cây trồng.

B. nâng cao năng suất và chất lượng vi khuẩn.

C. nâng cao năng suất và chất lượng virus.

D. nâng cao năng suất và chất lượng vật nuôi.

Câu 9 (0,25 điểm) Alkane là những hydrocarbon có đặc điểm

A. mạch hở, có một liên kết ba $C\equiv C$. B. mạch vòng, có một liên kết đôi $C=C$.

C. mạch hở, có một liên kết đôi $C=C$.

D. mạch hở, chỉ có liên kết đơn.

Câu 10 (0,25 điểm) Độ rượu là

A. số ml rượu etylic có trong 100 ml hỗn hợp rượu với nước.

B. số ml nước có trong 100 ml hỗn hợp rượu với nước.

C. số gam rượu etylic có trong 100 ml hỗn hợp rượu với nước.

D. số gam nước có trong 100 gam hỗn hợp rượu với nước.

Câu 11 (0,25 điểm) Nhận xét nào sau đây là *sai*?

A. Rượu etylic là chất lỏng, không màu.

B. Rượu etylic tan vô hạn trong nước.

C. Rượu etylic nặng hơn nước.

D. Rượu etylic có thể hòa tan được iot.

Câu 12 (0,25 điểm) Trong công nghiệp chế tạo ruột phích, người ta thường sử dụng phản ứng hoá học nào sau đây?

A. Cho etilen tác dụng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$

B. Cho glucozơ tác dụng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$

C. Cho rượu etylic tác dụng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$

D. Cho axit axetic tác dụng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$

Câu 13 (0,25 điểm) Chọn câu đúng trong các câu sau

A. Tinh bột và xenlulozơ dễ tan trong nước.

B. Tinh bột dễ tan trong nước còn xenlulozơ không tan trong nước.

C. Tinh bột và xenlulozơ không tan trong nước lạnh nhưng tan trong nước nóng.

D. Tinh bột không tan trong nước lạnh nhưng trong nước nóng tạo dung dịch hồ tinh bột.

Câu 14 (0,25 điểm) Nguyên tố phổ biến thứ nhất ở vỏ trái đất là

- A. oxygen B. carbon C. silicon
D. iron

Câu 15 (0,25 điểm) Thành phần chính của đá vôi là calcium carbonate. Công thức của calcium carbonate là

- A. CaSO_3 B. CaCl_2 C. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
D. CaCO_3

Câu 16 (0,25 điểm) Để sản xuất thủy tinh loại thông thường (hỗn hợp sodium silicate, calcium silicate) cần các hóa chất sau:

- A. Đá vôi, H_2SiO_3 , NaOH B. Cát trắng, đá vôi, soda
C. Đá vôi, H_2SiO_3 , soda D. Cát trắng, đá vôi, NaOH

Câu 17 (0,25 điểm) Khi đưa một cực của nam châm lại gần hay ra xa đầu cuộn dây thì

- A. Số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây dẫn không đổi.
B. Số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây dẫn luôn tăng.
C. Số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây dẫn tăng hoặc giảm (biến thiên).
D. Số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây dẫn luôn giảm.

Câu 18 (0,25 điểm) Quan sát Hình 43.3 trả lời câu hỏi sau:

Thế hệ F_1 có bao nhiêu loại kiểu gene và kiểu hình mới được tạo thành do tổ hợp lại các allele của bố mẹ?

A. thế hệ F_1 có 4 loại kiểu gene (AABB, AAbb, aaBb, aabb) và 2 loại kiểu hình (thân thấp, hoa tím; thân thấp, hoa trắng) mới được tạo thành.

B. thế hệ F_1 có 4 loại kiểu gene (AABb, AAbb, aaBb, aabb) và 2 loại kiểu hình (thân thấp, hoa tím; thân thấp, hoa trắng) mới được tạo thành.

C. thế hệ F_1 có 4 loại kiểu gene (AABb, Aabb, aaBb, aabb) và 2 loại kiểu hình (thân thấp, hoa tím; thân thấp, hoa trắng) mới được tạo thành.

D. thế hệ F_1 có 4 loại kiểu gene (AABb, AAbb, AaBb, aabb) và 2 loại kiểu hình (thân thấp, hoa tím; thân thấp, hoa trắng) mới được tạo thành.



Câu 19 (0,25 điểm) Nội dung nào dưới đây mô tả vai trò của chọn lọc tự nhiên trong quá trình tiến hoá nhỏ?

A. Phân hoá khả năng sinh sản của những kiểu gen khác nhau trong thành phần quần thể giao phối.

B. Đảm bảo sự sống sót và sinh sản ưu thế của những cá thể mang nhiều đặc điểm có lợi hơn.

C. Quy định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể, định hướng tiến hoá.

D. Hình thành những đặc điểm thích nghi tương quan giữa các cá thể trong quần thể.

Câu 20 (0,25 điểm) Biện pháp sử dụng nguyên liệu an toàn, hiệu quả đảm bảo phát triển bền vững là:

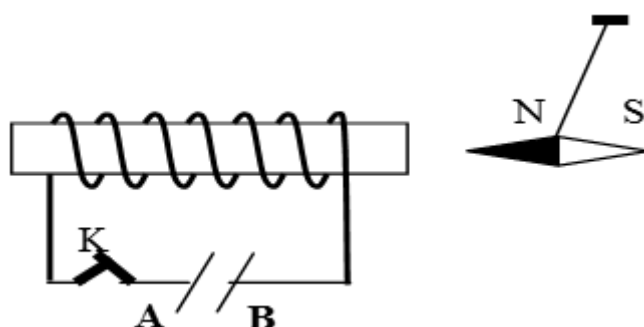
1. Khai thác nguyên liệu triệt để
2. Đổi mới công nghệ khai thác, chế biến.
3. Kiểm soát, xử lý chất thải
4. Bảo vệ nguồn tài nguyên.

Số phát biểu đúng là

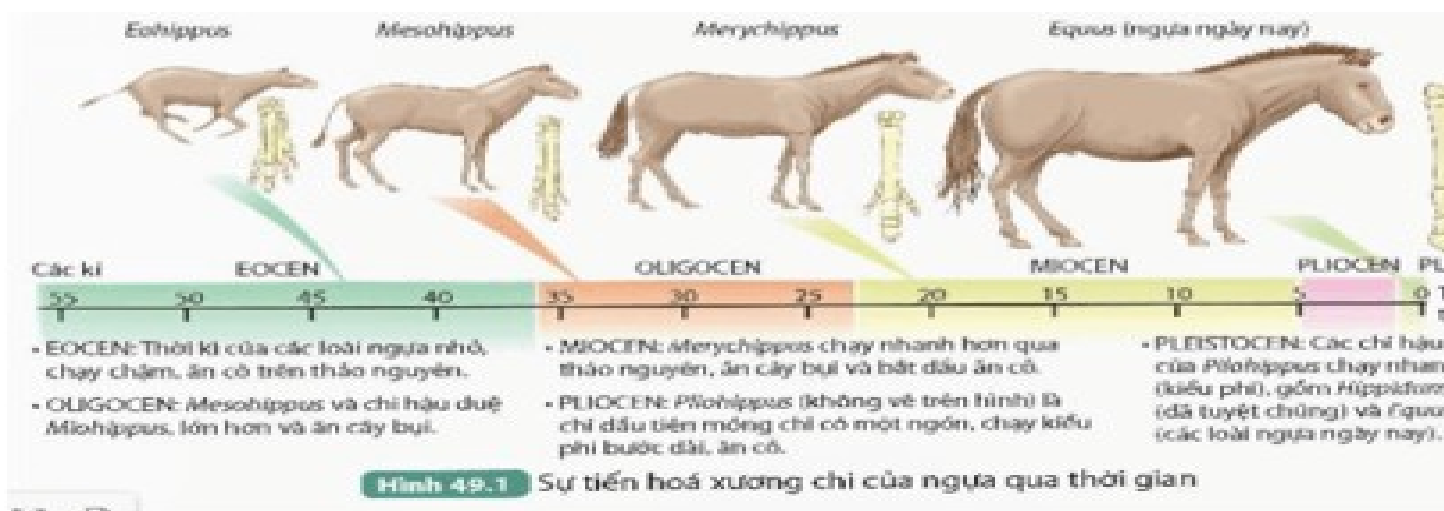
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

II. Phần tự luận (5,0 điểm)

Câu 21 (0,5 điểm) Trong thí nghiệm tác dụng từ của dòng điện. Ban đầu kim nam châm bị hút về phía lõi sắt. Nếu ta thay đổi chiều dòng điện qua cuộn dây thì hiện tượng gì sẽ xảy ra? Giải thích?



Câu 22 (0,5 điểm) Quan sát Hình 49.1 nhận xét về sự thay đổi kích thước và hình thái xương chi ở ngựa qua thời gian?



Câu 23 (0,5 điểm) Trình bày các tính chất hoá học của glucose. Viết các phương trình hóa học minh họa?

Câu 24 (0,5 điểm) Mô tả các công đoạn chính của quá trình sản xuất đồ gốm?

Câu 25 (0,5 điểm) Đề xuất một số biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng góp phần bảo vệ môi trường?

Câu 26 (0,5 điểm) Trình bày các ứng dụng và lấy ví dụ của nguyên phân và giảm phân trong thực tiễn?

Câu 27 (0,5 điểm) Kể tên một số giống vật nuôi, cây trồng mang các đặc tính tốt được tạo ra bằng phương pháp lai hữu tính tại địa phương em?

Câu 28. (0,5 điểm) Theo em, nên sử dụng chất béo như thế nào cho phù hợp trong việc ăn uống hằng ngày để có cơ thể khỏe mạnh, tránh được bệnh béo phì.

Câu 29 (0,5 điểm) Lắp một bóng đèn dây tóc vào hai cực của một máy phát điện xoay chiều. Khi máy quay, bóng đèn có sáng liên tục không? Vì sao?

Câu 30 (0,5 điểm) Hãy đề xuất số giải pháp có thể thực hiện được trong gia đình để giảm thiểu rác thải nhựa giúp hạn chế ô nhiễm môi trường?

IV. Hướng dẫn chấm

I. Trắc nghiệm khách quan (5,0 điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	C	B	D	A	A	C	B	A	D	A
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	C	B	D	A	D	B	C	B	D	C

II. Tự luận (5,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
21 (0,5 điểm)	* Trong thí nghiệm tác dụng từ của dòng điện. Ban đầu kim nam châm bị hút về phía lõi sắt. - Nếu ta thay đổi chiều dòng điện qua cuộn dây thì kim nam châm sẽ bị đẩy ra xa lõi sắt. - Lý do khi đảo chiều dòng điện thì lực từ cũng bị đảo chiều, ban đầu hút thì sau đó sẽ là đẩy kim nam châm.	0,25 0,25
22 (0,5 điểm)	* Trên hình 49.1 Sự thay đổi kích thước và hình thái xương chi ở ngựa qua thời gian như sau: - Ở ngựa <i>Eohippus</i> : cơ thể nhỏ; xương chi nhỏ, ngắn, có 4 ngón. - Ở ngựa <i>Mesohippus</i> : cơ thể lớn hơn; xương chi dài hơn, xương ngón ngắn lại, còn 3 ngón. - Ở ngựa <i>Merychippus</i> : cơ thể lớn hơn; xương chi dài hơn ngựa <i>Mesohippus</i> , ngón phân hóa, ngón giữa phát triển to hơn 2 ngón còn lại. - Ở ngựa <i>Equus</i> : cơ thể lớn hơn; xương chi còn 1 ngón, xương to hơn về chiều ngang và dài hơn so với các nhóm trước đó → Qua thời gian, ngựa có kích thước lớn hơn, xương chi từ bốn ngón tiêu giảm còn một ngón. (HS làm được 2 ý đúng được 0,25 điểm, làm được 4 ý đúng được 0,5 điểm)	0,5
23 (0,5 điểm)	* Các tính chất hoá học của glucose và các phương trình hóa học minh họa: - Tác dụng với dung dịch bạc nitrat trong amoniac (phản ứng tráng bạc) $C_6H_{12}O_6 + Ag_2O \xrightarrow{dd\ NH_3} 2Ag + C_6H_{12}O_7\ (dd)\ (axit\ gluconic)$ - Phản ứng lên men rượu: Khi cho men rượu vào đường glucosơ ở nhiệt độ thích hợp (30 – 35°C), glucosơ sẽ chuyển dần thành rượu etylic theo phương trình hóa học: $C_6H_{12}O_6 \xrightarrow{men\ rượu, t^0} 2C_2H_5OH + 2CO_2$	0,25 0,25
24 (0,5 điểm)	* Các công đoạn chính sản xuất gốm: - Nhào đất sét, thạch anh và fenspat với nước để tạo thành khối dẻo rồi tạo hình và sấy khô. Nung các đồ vật trong lò ở nhiệt độ cao thích hợp.	0,5
25 (0,5 điểm)	* Một số biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng góp phần bảo vệ môi trường là: - Tắt các thiết bị điện khi không sử dụng. - Sử dụng tấm năng lượng mặt trời. Sử dụng bóng đèn LED. - Tiết kiệm nước. - Dùng các loại túi vải hoặc túi nilon tự hủy sinh học. (HS làm được 2 ý đúng được 0,25 điểm, làm được 4 ý đúng được 0,5 điểm)	0,5

<p>26 (0,5 điểm)</p>	<p>* Các ứng dụng và ví dụ của nguyên phân và giảm phân trong thực tiễn: Ứng dụng của nguyên phân: + Nguyên phân tạo ra tế bào mới thay thế tế bào già, tế bào tổn thương; giúp cơ thể sinh trưởng và phát triển. Nguyên phân tạo cơ thể mới ở những loài sinh sản vô tính. → Đảm bảo thông tin di truyền trong bộ nhiễm sắc thể được truyền đạt chính xác qua các thế hệ tế bào. Ví dụ nguyên phân: - Nguyên phân diễn ra mạnh ở đỉnh chồi và đỉnh rễ là cây cao lên, rễ dài ra. Đuôi tái sinh nhờ quá trình nguyên phân ở thạch sùng - Sinh sản ở thủy tức, giâm cành ở thực vật. Ứng dụng của giảm phân: - Giảm phân kết hợp với thụ tinh duy trì bộ nhiễm sắc thể của loài qua các thế hệ cơ thể Ví dụ về giảm phân: - Sự hình thành hạt phấn (giao tử đực) trong nón đực của cây thông. - Sự hình thành tinh trùng (giao tử đực) trong tinh hoàn của gà trống. - Sự hình thành trứng (giao tử cái) trong buồng trứng của các loài thú. (HS lấy được 2 ví dụ đúng trở lên vẫn cho 0,25 điểm)</p>	<p>0,25</p>
<p>27 (0,5 điểm)</p>	<p>* Tại địa phương của em, có một số giống vật nuôi và cây trồng đã được tạo ra bằng phương pháp lai hữu tính để mang lại các đặc tính tốt. - Ví dụ, trong vật nuôi, người ta có thể lai tạo các giống gà để tăng cường khả năng chịu lạnh, tăng trọng nhanh hơn, hoặc sản xuất nhiều trứng hơn. Trong cây trồng, một số giống cà chua, dưa hấu hoặc lúa gạo có thể được lai tạo để tăng cường khả năng chịu hạn, chịu sâu bệnh, hoặc tăng sản lượng.</p>	<p>0,5</p>
<p>28 (0,5 điểm)</p>	<p>* Theo em nên sử dụng chất béo cho phù hợp trong việc ăn uống hằng ngày để có cơ thể khỏe mạnh, tránh được bệnh béo phì vì: - Chất béo là nguồn thiết yếu trong chế độ ăn, tuy nhiên, nhu cầu chất béo là vừa phải, chỉ nên chiếm 20 - 25% nhu cầu năng lượng. - Mỗi độ tuổi khác nhau có nhu cầu chất béo theo độ tuổi khác nhau. (Học sinh liên hệ khác đúng vẫn cho điểm tối đa)</p>	<p>0,25</p>
<p>29 (0,5 điểm)</p>	<p>- Bóng đèn không sáng liên tục mà sẽ nhấp nháy (lúc sáng lúc tối xen kẽ) Vì khi máy phát điện xoay chiều hoạt động thì dòng điện xoay chiều sinh ra có cường độ biến thiên liên tục. - Tức là cường độ liên tục thay đổi từ giá trị cực đại (khi đó đèn sáng) đến giá trị bằng 0 (khi đó đèn tắt) → bóng đèn nhấp nháy (luân phiên sáng, tối xen kẽ). Máy phát quay càng chậm thì càng thấy rõ mức độ nhấp nháy của đèn.</p>	<p>0,25</p>
<p>30 (0,5 điểm)</p>	<p>* Đề xuất số giải pháp có thể thực hiện được trong gia đình để giảm thiểu rác thải nhựa giúp hạn chế ô nhiễm môi trường: - Hạn chế sử dụng túi nylon nếu không cần thiết, sử dụng bình thủy tinh đựng nước thay chai nhựa, bỏ rác đúng nơi quy định, không vứt rác bừa bãi, chủ động phân loại rác thải, hạn chế tối đa việc sử dụng đồ nhựa một lần. - Tái chế rác thải nhựa thành đồ chơi, đồ trang trí, đồ dùng học tập hay các dụng cụ trong gia đình. Khi đã sử dụng các túi nylon, chai nhựa, cổ gắng tái sử dụng chúng.</p>	<p>0,25</p>

ĐỀ 6	ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2024-2025 Môn: KHTN – Lớp 9 Thời gian: 90 phút <i>(không kể thời gian giao đề)</i>
-------------	---

A. TRẮC NGHIỆM: 5,0 điểm

***Khoanh tròn vào một chữ cái A hoặc B, C, D đứng trước câu trả lời đúng:** (Mỗi câu lựa chọn đúng được 0,25 điểm)

Câu 1. Loại nhiên liệu nào sau đây có năng suất tỏa nhiệt cao, dễ cháy hoàn toàn?

- A. Nhiên liệu khí.**
B. Nhiên liệu lỏng.
C. Nhiên liệu rắn.
D. Nhiên liệu hóa thạch.

Câu 2. Trong 100 ml rượu 45° có chứa

- A. 45ml nước và 55 ml rượu nguyên chất.
- B. 45 ml rượu nguyên chất và 55 ml nước.
- C. 45 gam rượu nguyên chất và 55 gam nước.
- D. 45 gam nước và 55 gam rượu nguyên chất.

Câu 3. Nhiệt độ sôi của ethylic alcohol là

- A. 83,7°C.
- B. 87,3°C.
- C. 73,8°C.
- D. 78,3°C.

Câu 4. Chất béo là các triester (loại ester chứa 3 nhóm -COO- trong phân tử) của

- A. glycerol và acid béo.
- B. ethanol và acid béo.
- C. glycerol và hydrocarbon.
- D. ethanol và hydrocarbon.

Câu 5. Điểm độc đáo nhất trong phương pháp nghiên cứu di truyền đã giúp Menden phát hiện ra các quy luật di truyền là:

- A. tạo dòng thuần trước khi lai.
- B. lai các dòng thuần khác nhau về một hoặc vài tính trạng rồi phân tích kết quả ở thế hệ F_1 , F_2 , F_3 .
- C. sử dụng toán học để phân tích kết quả lai F_1 , F_2 , F_3 .
- D. đưa ra giả thuyết và chứng minh tính đúng đắn của giả thuyết đó.

Câu 6: Bốn loại đơn phân cấu tạo ADN có kí hiệu là:

- A. A, U, G, X
- B. A, T, G, X
- C. A, D, R, T
- D. U, R, D, X

Câu 7: Nhiễm sắc thể là cấu trúc mang gene nằm trong

- A. tế bào chất.
- B. nhân tế bào.
- C. ty thể.
- D. không bào.

Câu 8: Nhiễm sắc thể ở sinh vật nhân thực được cấu tạo gồm

- A. ARN và prôtêin loại histôn
- B. ADN và prôtêin loại histôn
- C. ARN và pôlipeptit
- D. ADN và lipoprôtêin

Câu 9: Trong tế bào sinh dưỡng của đa số các loài sinh sản hữu tính và giao phối, NST giới tính có

- A. nhiều cặp.
- B. một cặp.
- C. hai cặp.
- D. ba cặp.

Câu 10: Hiện tượng mỗi gen quy định một tính trạng mà kết quả tạo nên một số tính trạng luôn di truyền cùng với nhau. Đó là hiện tượng di truyền

- A. liên kết gen
- B. hoán vị gen
- C. phân li độc lập
- D. liên kết với giới tính

Câu 11: Người bị hội chứng Đào có 3 NST số 21 được phát sinh do sự kết hợp giữa

- A. một giao tử (n+1) có 2 NST số 21 và một giao tử (n) có 1 NST số 21.
- B. một giao tử (n+1) có 2 NST số 21 và một giao tử (n+1) có 2 NST số 21.
- C. một giao tử (n+1) có 2 NST số 23 và một giao tử (n+1) có 2 NST số 19.
- D. một giao tử (n+1) có 2 NST số 23 và một giao tử (n) có 1 NST số 23.

Câu 12: Người mắc hội chứng bệnh nào sau đây là thể một?

- A. Hội chứng Đào.
C. Hội chứng Tơcnơ.

- B. Hội chứng Claiphentơ.
D. Hội chứng AIDS.

Câu 13. Tiến hóa là quá trình

- A. thay đổi các đặc điểm di truyền của quần thể sinh vật qua các thế hệ thời gian.
B. biến đổi của một nhóm sinh vật theo hướng hoàn thiện dần cơ thể qua thời gian.
C. giữ nguyên các đặc điểm di truyền của quần thể sinh vật qua thời gian.
D. biến đổi của sinh vật theo hướng đơn giản hoá để thích nghi với điều kiện sống.

Câu 14. Nhân tố nào sau đây **không** phải là nhân tố tiến hoá?

- A. Đột biến.
C. Giao phối ngẫu nhiên.
- B. Chọn lọc tự nhiên.
D. Di – nhập gene.

Câu 15. Chọn lọc tự nhiên là quá trình nào sau đây?

- A. Sự thích nghi của sinh vật với môi trường.
B. Sự lựa chọn của con người về sinh vật nuôi.
C. Sự biến đổi di truyền ngẫu nhiên.
D. Sự thích ứng của sinh vật với môi trường.

Câu 16: Chọn lọc nhân tạo là

- A. quá trình con người chọn những cá thể cây trồng mang đặc tính mong muốn để nhân giống và loại bỏ các cá thể khác.
B. quá trình con người chọn những cá thể vật nuôi mang đặc tính mong muốn để nhân giống và loại bỏ các cá thể khác.
C. quá trình con người chọn những cá thể vật nuôi, cây trồng mang đặc tính ngẫu nhiên để nhân giống và loại bỏ các cá thể khác.
D. quá trình con người chọn những cá thể vật nuôi, cây trồng mang đặc tính mong muốn để nhân giống và loại bỏ các cá thể khác.

Câu 17: Các nhà khoa học đã tạo ra những trái dâu tây lớn hơn và ngọt hơn để con người tiêu thụ (ăn). Quá trình nào đã diễn ra ở đây?

- A. Chọn lọc tự nhiên.
C. Chọn lọc nhân tạo.
- B. Tiến hóa.
D. Chọn giống thuần chủng.

Câu 18: Nội dung nào dưới đây đúng theo quan điểm của Lamarck khi giải thích về sự hình thành loài hươu cao cổ?

- A. Để ăn được lá trên cao, cổ của hươu luôn phải dài dần ra.
B. Những con hươu nào có cổ dài thì sống sót và sinh sản.
C. Từ khi được hình thành, cổ của loài hươu vốn đã dài.
D. Khi nào lấy lá trên cao thì cổ của hươu mới vươn dài.

Câu 19: Theo quan niệm của Đacuyn, nguồn nguyên liệu chủ yếu của quá trình tiến hóa là

- A. Đột biến cấu trúc NST
C. Đột biến gen
- B. Biến dị cá thể
D. Đột biến số lượng NST

Câu 20: Nội dung nào dưới đây đúng theo quan điểm của Darwin khi giải thích về sự

hình thành loài hươu cao cổ?

A. Những cá thể nào có cổ dài, ăn được lá cây trên cao thì sống sót, còn những cá thể nào cổ ngắn, không ăn được lá cây trên cao thì sẽ chết.

B. Những biến đổi về chiều dài của cổ hươu được tích lũy dần thành biến đổi lớn, qua nhiều thế hệ hình thành loài hươu cao cổ.

C. Ngoại cảnh đồng nhất và thay đổi chậm chạp làm cho đồng loạt các sinh vật chủ động biến đổi cơ thể tạo nên những loài mới.

D. Những biến dị đột biến và biến dị tổ hợp là nguyên liệu cho chọn lọc tự nhiên, kết quả hình thành các loài mới.

B. Tự luận: 5,0 điểm

Câu 21. (1 điểm)

Việc sử dụng nhiên liệu trong sinh hoạt ở các gia đình Việt Nam có nhiều thay đổi: từ dùng rơm rạ, củi gỗ để đun nấu đã chuyển đổi lần lượt qua bếp than (tổ ong), bếp dầu đến bếp gas và hiện nay là bếp điện, bếp từ. Em hãy phân tích ưu nhược điểm của các loại nhiên liệu trên.

Câu 22: (1 điểm)

Vậy đột biến gen là gì? Trình bày được ý nghĩa và tác hại của đột biến gene.

Câu 23 : (1 điểm)

Em hãy trình bày được các ứng dụng và lấy ví dụ của nguyên phân và giảm phân trong thực tiễn.

Câu 24: (1 điểm)

Em hãy trình bày cơ chế xác định giới tính ở người. Viết sơ đồ minh họa

Câu 25: (1 điểm)

Một gia đình đã có bốn người con gái. Mặc dù đã trên 40 tuổi nhưng cả hai vợ chồng vẫn tiếp tục kế hoạch sinh thêm con với hi vọng sinh con trai. Hai vợ chồng đã thực hiện các biện pháp hỗ trợ và lựa chọn giới tính thai nhi. Vận dụng kiến thức về di truyền học với hôn nhân, em hãy cho biết những hành vi trong trường hợp trên không đúng với Luật Hôn nhân và Gia đình, chính sách dân số và kế hoạch hoá gia đình, không phù hợp với các tiêu chí về hôn nhân dựa trên di truyền học đưa ra. Những hành vi đó dẫn đến hệ lụy như thế nào?

IV. Hướng dẫn chấm

A. Trắc nghiệm: 5,0 điểm

(Mỗi câu chọn đúng được 0,25 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐA	A	B	B	A	A	B	B	B	B	A
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ĐA	A	C	A	C	A	D	C	A	B	A

B. Tự luận: 5,0 điểm

Câu	Nội dung	Điểm
-----	----------	------

Câu 21 (1 điểm)	- Ưu nhược điểm của các loại nhiên liệu:			0,25 0,25 0,25 0,25
	Nhiên liệu	Ưu điểm	Nhược điểm	
	Rơm, rạ, củi gỗ	Dễ tìm kiếm, rẻ tiền	Nhiệt lượng giải phóng ít, nhiều khói, tro bụi	
	Than tổ ong	Nhiệt lượng giải phóng nhiều hơn, thời gian cháy lâu	Thải ra nhiều khí có hại cho sức khỏe và môi trường	
	Gas	Thuận lợi cho đun nấu	Dễ gây cháy nổ và thải khí CO ₂ vào môi trường	
	Bếp điện, bếp từ	Tiện lợi, sinh ra nhiệt lượng lớn, an toàn	Chi phí lớn	
Câu 22 (1 điểm)	- Đột biến gene là những biến đổi trong cấu trúc của gene có liên quan tới một hoặc một số cặp nuclêôtit			0,25
	- Ý nghĩa của :			
	+ Đối với đa dạng sinh học:			0,25
	Trong mỗi quần thể sinh vật thường mang nhiều allele đột biến khác nhau.			
	Giao phối làm xuất hiện nhiều loại kiểu gene và kiểu hình mới, góp phần tạo nên sự đa dạng sinh học.			0,25
	+ Đối với thực tiễn:			
	Đột biến gene làm thay đổi cấu trúc và chức năng theo hướng có lợi cho thể đột biến, phục vụ cho công tác chọn giống.			0,25
Câu 23 (1 điểm)	- Ứng dụng của nguyên phân và giảm phân trong thực tiễn:			0,25
	+ Nuôi cấy mô thực vật, giúp nhân số lượng lớn cây có cùng kiểu gene.			0,25
	+ Nuôi cấy tế bào phôi tạo ngân hàng tế bào gốc sử dụng trong điều trị bệnh ở người.			0,25
	+ Thụ tinh trong ống nghiệm phục vụ chuyên khoa y học hiếm muộn.			0,25
	+ Nuôi cấy tế bào ung thư phục vụ nghiên cứu khoa học.			
Câu 24 (1 điểm)	VD : Nhân giống vô tính ở mía, hoa phong lan, Lưu trữ tế bào gốc dây rốn trong điều trị các bệnh về ung thư máu, Công nghệ IVF....			
	- Trong quá trình giảm phân: người bố tạo ra hai loại tinh trùng mang NST X hoặc NST Y; người mẹ tạo ra một loại trứng mang NST X.			0,25
	- Trong quá trình thụ tinh: nếu tinh trùng X thụ tinh với trứng X tạo hợp tử XX phát triển thành bé gái; nếu tinh trùng Y thụ tinh với trứng X tạo hợp tử XY phát triển thành bé trai.			0,25
	- Sơ đồ minh họa.			

	<p>Sơ đồ :</p> $P : XY \times XX$ $G_p : X, Y \quad X$ $F_1 : 1XY : 1XX$ <p style="text-align: center;">1 trai : 1 gái</p>	0,5
Câu 25 (1 điểm)	<p>- Hành vi không đúng với Luật Hôn nhân và Gia đình, chính sách dân số và kế hoạch hoá gia đình, không phù hợp với các tiêu chí về hôn nhân dựa trên di truyền học đưa ra:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Sinh quá hai con. + Lựa chọn giới tính thai nhi. + Sinh con khi tuổi cao (trên 40 tuổi). <p>- Những hệ lụy kéo theo:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Suy giảm sức khỏe của người mẹ. + Ảnh hưởng đến việc nuôi dạy các con và kinh tế gia đình. + Sinh con khi tuổi cao làm tăng nguy cơ sinh con mang bệnh, tật di truyền. + Mất cân bằng giới tính kéo theo những vấn đề về bình đẳng giới, an ninh, xã hội,... 	0,5

ĐỀ 7	ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2024-2025 Môn: KHTN – Lớp 9 Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)
-------------	--

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (5 điểm)

Câu 1. Tính chất vật lý của khí ethylene

- A. là chất khí không màu, không mùi, tan trong nước, nhẹ hơn không khí.
- B. là chất khí, không màu, không mùi, ít tan trong nước, nhẹ hơn không khí.
- C. là chất khí màu vàng lục, không mùi, ít tan trong nước, nặng hơn không khí.
- D. là chất khí không màu, mùi hắc, ít tan trong nước, nặng hơn không khí.

Câu 2. Ứng dụng nào sau đây *không* phải ứng dụng của ethylene?

A. Điều chế PE.

B. Điều chế ethylic alcohol và acetic acid.

C. Điều chế khí gas.

D. Dùng để ủ trái cây mau chín.

Câu 3 Ở thiết bị nào dòng điện xoay chiều chỉ gây tác dụng nhiệt?A. Bóng đèn sợi đốt.
sấy tóc.

B. Âm điện.

C. Quạt điện.

D. Máy

Câu 4: Dòng điện cảm ứng trong cuộn dây dẫn kín đổi chiều khi số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây

A. tăng lên.

B. đang tăng mà chuyển sang giảm hoặc ngược lại đang giảm mà chuyển sang tăng.

C. giảm đi.

D. không thay đổi.

Câu 5: Điều nào sau đây không đúng khi so sánh tác dụng của dòng điện một chiều và dòng điện xoay chiều?

A. Dòng điện xoay chiều và dòng điện một chiều đều có khả năng trực tiếp nạp điện cho acquy.

B. Dòng điện xoay chiều và dòng điện một chiều đều tỏa ra nhiệt khi chạy qua một dây dẫn.

C. Dòng điện xoay chiều và dòng điện một chiều đều có khả năng làm phát quang bóng đèn.

D. Dòng điện xoay chiều và dòng điện một chiều đều gây ra từ trường.

Câu 6: Đâu không phải là ưu điểm của năng lượng hóa thạch?

A. Nguồn sẵn có

B. Không bị cạn kiệt

C. Dễ khai thác

D. Dễ tích trữ khối lượng lớn

Câu 7: Đâu không phải là nhược điểm của năng lượng hóa thạch?

A. Ngày càng trở nên cạn kiệt

B. Làm thay đổi cấu trúc địa tầng

C. Bị ảnh hưởng bởi các yếu tố thời tiết

D. Làm thay đổi hệ sinh thái

Câu 8. Tính chất vật lí của cellulose là

- A. chất rắn, màu trắng, tan trong nước.
- B. chất rắn, màu trắng, tan trong nước nóng.
- C. chất rắn, không màu, tan trong nước.
- D. chất rắn, màu trắng, không tan trong nước.

Câu 9. Phát biểu đúng là

- A. tinh bột và cellulose dễ tan trong nước.
- B. tinh bột dễ tan trong nước còn cellulose không tan trong nước.
- C. tinh bột và cellulose không tan trong nước lạnh nhưng tan trong nước nóng.
- D. tinh bột không tan trong nước lạnh nhưng tan một phần trong nước nóng. Còn cellulose không tan trong cả nước lạnh và nước nóng.

Câu 10: Nguyên liệu nào sau đây được sử dụng để làm phấn viết bảng?

- A. Đá vôi.
- B. Cát.
- C. Sỏi.
- D. Than đá.

Câu 11: SiO_2 là nguyên liệu quan trọng để sản xuất:

- A. Thủy tinh, đồ gốm.
- B. Thạch cao.
- C. Chất dẻo.
- D. Phân bón hóa học.

Câu 12: Nhiên liệu hóa thạch

- A. là nguồn nhiên liệu tái tạo.
- B. là đá chứa ít nhất 50% xác động và thực vật.
- C. được tạo thành từ quá trình phân hủy các sinh vật chôn vùi hàng triệu năm trước.
- D. chỉ bao gồm dầu mỏ, than đá.

Câu 13: Dạng tồn tại của carbon trong tự nhiên ở dạng đơn chất là

- A. than chì, kim cương.
- B. than chì, khí carbonic.
- C. carboxylic acid.

D. Đá vôi.

Câu 14: Quặng nào sau đây được khai thác để sản xuất phân bón?

- A. Quặng bauxite.
- B. Quặng apatite.
- C. Quặng hematite.
- D. Quặng titanium.

Câu 15: Dựa trên cơ sở sinh học, tại sao pháp luật nghiêm cấm kết hôn trong phạm vi 3 đời?

- A. Ảnh hưởng đến chất lượng dân số.
- B. Làm cho các đột biến lặn có hại được biểu hiện ở cơ thể đồng hợp.
- C. Tăng áp lực và chi phí xã hội.
- D. Gây mất cân bằng sinh thái.

Câu 16: Đầu là ứng dụng của công nghệ di truyền trong pháp y?

- A. Xác định danh tính hài cốt liệt sĩ trong chiến tranh từ lâu.
- B. Điều trị các bệnh di truyền do gene sai hỏng gây ra trên cơ thể người.
- C. Công nghệ tạo giống cây trồng biến đổi gene.
- D. Công nghệ tạo giống động vật biến đổi gene.

Câu 17: Đầu không phải ứng dụng của công nghệ di truyền trong làm sạch môi trường và an toàn sinh học?

- A. Định danh, xác định huyết thống bằng dữ liệu DNA.
- B. Tạo vi khuẩn tổng hợp enzyme phân giải chất gây ô nhiễm.
- C. Xác định và loại bỏ tác nhân gây mất an toàn của vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm.
- D. Xác định và loại bỏ tác nhân gây mất an toàn của vũ khí sinh học mang vi khuẩn gây bệnh.

Câu 18: Khi nói về học thuyết tiến hóa của Darwin, phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Nguyên nhân dẫn đến sự hình thành các đặc điểm thích nghi trên cơ thể sinh vật là do CLTN tác động thông qua đặc tính biến dị và di truyền của sinh vật.

B. CLTN là quá trình đào thải các sinh vật mang các biến dị không thích nghi và giữ lại các sinh vật mang các biến dị di truyền giúp chúng thích nghi.

C. Hạn chế của học thuyết tiến hóa Darwin là chưa làm rõ được nguyên nhân phát sinh và cơ chế di truyền của biến dị.

D. Để giải thích về nguồn gốc các loài, theo Darwin nhân tố tiến hóa quan trọng nhất là biến dị cá thể.

Câu 19: Tiến hóa hóa học là quá trình tổng hợp

- A. các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo phương thức hóa học.
- B. các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo phương thức sinh học.
- C. các chất vô cơ từ các chất hữu cơ theo phương thức sinh học.
- D. các chất vô cơ từ các chất hữu cơ theo phương thức hóa học.

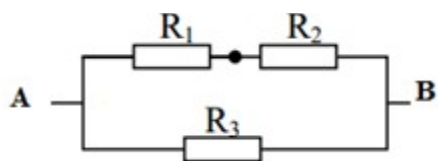
Câu 20: chọn lọc tự nhiên là quá trình

- A. đào thải các biến dị có hại, tích lũy những biến dị có lợi cho cơ thể sinh vật.
- B. phân hóa khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể trong quần thể.
- C. hình thành nên các đặc điểm thích nghi của sinh vật và hình thành loài mới.
- D. có thể tác động lên mọi sinh vật.

II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu 21 (0,5 điểm): Cho mạch điện như hình vẽ. Biết $R_1 = 4 \Omega$; $R_2 = 6 \Omega$; $R_3 = 10 \Omega$. Đặt vào hai đầu AB một hiệu điện thế $U = 10 \text{ V}$.

Hãy xác định:



- a) Điện trở tương đương của mạch
- b) Cường độ dòng điện qua mỗi điện trở và trong mạch chính

Câu 22 (0,5 điểm): Hãy kể tên những loại thực phẩm giàu chất béo? Chất béo có vai trò gì đối với cơ thể người và sử dụng chất béo như thế nào để có lợi cho sức khỏe, chống bệnh béo phì?

Câu 23 (0,5 điểm): Nêu thêm ví dụ về ứng dụng nguyên phân, giảm phân trong nhân giống cây trồng, vật nuôi.

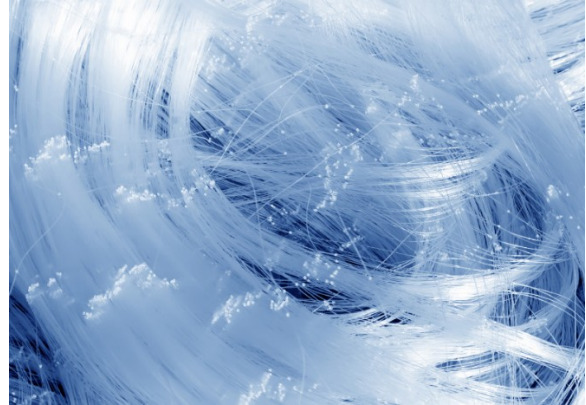
Câu 24 (0,5 điểm): Hãy trình bày một số biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng và bảo vệ môi trường?

Câu 25 (1,5 điểm)

a. Hãy cho biết thành phần hóa học chủ yếu của tơ tằm và cách phân biệt 2 loại tơ ở hình



a) Một loại tơ tằm

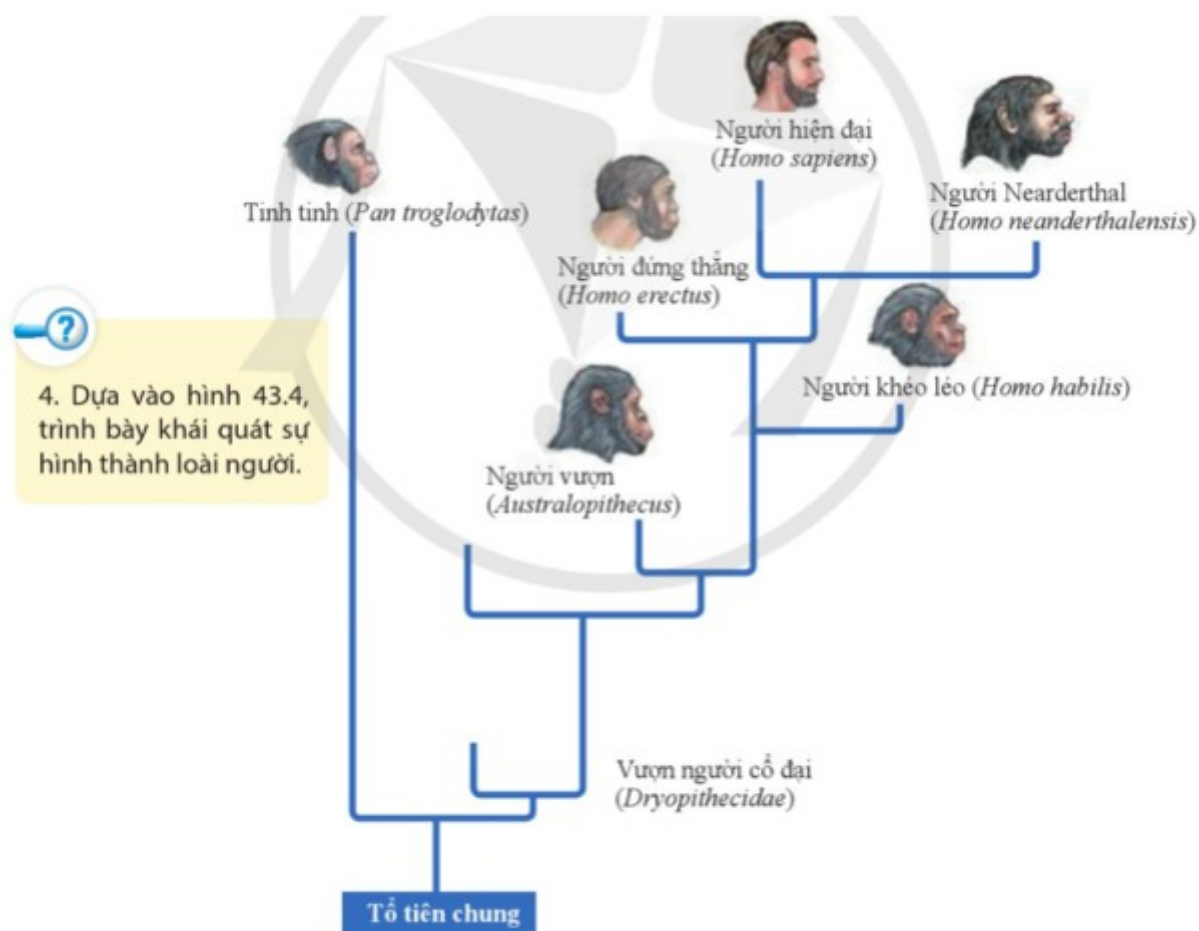


b) Một loại tơ nylon

b. Viết các phương trình phản ứng điều chế PE, PP, PVC từ các monomer tương ứng.

Câu 26 (1 điểm)

- c. Trình bày những hạn chế trong quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa.
- d. Dựa vào hình 43.4, trình bày khái quát sự hình thành loài người.



Hình 44.4. Sự hình thành loài người *Homo sapiens*

Câu 27 (0,5 điểm).

Hội chứng Turner ảnh hưởng như thế nào đến nữ giới? Nguyên nhân nào gây nên hội chứng Turner?

D. ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM

I. Phần trắc nghiệm (5 điểm) (mỗi câu đúng được 0,25 điểm)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	C	B	B	A	B	C	D	D	A	A	C	A	B	B	A	A	D	A	B

II. Phần tự luận (5 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm
-----	--------	-----------

<p>Câu 21</p>	<p>Sơ đồ mạch điện $(R_1 \text{ nt } R_2) // R_3$</p> <p>a) Điện trở tương đương của mạch điện</p> $R_{td} = \frac{(R_1 + R_2) \cdot R_3}{R_1 + R_2 + R_3} = \frac{(4 + 6) \cdot 10}{4 + 6 + 10} = 5 \Omega$ <p>b) Cường độ dòng điện qua R_1 và R_2 là:</p> $I_{12} = \frac{U}{R_1 + R_2} = \frac{10}{4 + 6} = 1A$ <p>Cường độ dòng điện qua R_3 là:</p> $I_3 = \frac{U}{R_3} = \frac{10}{10} = 1A$ <p>Cường độ dòng điện trong mạch chính là</p> $I = I_{12} + I_3 = 1 + 1 = 2A$	<p>0,5 điểm</p>
<p>Câu 22</p>	<p>– Thực phẩm giàu chất béo như dầu ăn, thịt bò, lạc, mỡ lợn, mỡ cá, dầu dừa, dầu mè,</p> <p>– Để có lợi cho sức khỏe, cần sử dụng chất béo một cách hợp lí:</p> <p>+ Đảm bảo lượng chất béo cần thiết trong khẩu phần ăn hằng ngày phù hợp với lứa tuổi, giới tính và đặc thù nghề nghiệp.</p> <p>+ Đảm bảo cân đối giữa tỉ lệ chất béo có nguồn gốc động vật và chất béo có nguồn gốc thực vật</p>	<p>0,5 điểm</p>
<p>Câu 23</p>	<p>Ứng dụng của nguyên phân vào thực tiễn là giâm cành, chiết cành, ghép cành và nuôi cấy mô tế bào.</p> <p>Trong phòng thí nghiệm, quá trình giảm phân tạo các hạt phấn có bộ NST n được nuôi cấy thành các cây đơn bội hoặc được đa bội hóa rồi nuôi cấy tạo các cây lưỡng bội → Nhân nhanh giống cây trồng</p>	<p>0,5 điểm</p>
<p>Câu 24</p>	<p>1. Thiết kế, xây dựng nhà ở có khả năng tận dụng ánh sáng và thông gió tự nhiên;</p> <p>2. Sử dụng vật liệu cách nhiệt, thiết bị gia dụng là sản phẩm tiết kiệm năng lượng; tăng cường sử dụng phương tiện, thiết bị sử dụng năng lượng tái tạo;</p>	<p>0,5 điểm</p>

	<p>3. Hạn chế sử dụng thiết bị điện công suất lớn, tiêu thụ nhiều điện năng vào giờ cao điểm;</p> <p>4. Xây dựng nếp sống, thói quen tiết kiệm năng lượng trong sử dụng thiết bị chiếu sáng và gia dụng.</p>	
Câu 25	<p>a.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tơ tằm chứa protein. - Để phân biệt tơ tằm và tơ nylon thì ta có thể lấy vài sợi đi đốt và quan sát: <ul style="list-style-type: none"> + Tơ tằm cháy có mùi khét (giống mùi tóc cháy), ngọn lửa nhanh tắt, tro màu đen, mềm, xốp. + Tơ nylon khi cháy có mùi đặc trưng của nylon cháy, sản phẩm cháy vón cục. <p>b. Viết đúng các PTHH</p>	<p>0,5 điểm</p> <p>1. điểm</p>
Câu 26	<p>a. Những hạn chế trong quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa: Darwin cho rằng, trong quá trình sinh sản hữu tính phát sinh nhiều biến dị cá thể là các biến dị vô hướng và di truyền được, chứng tỏ Darwin chưa phân biệt được biến dị di truyền và biến dị không di truyền, chưa xác định được nguyên nhân và cơ chế phát sinh các biến dị.</p> <p>b.</p> <p>Sự hình thành loài người: Từ tổ tiên chung, vượn người cổ đại và tinh tinh tách thành các nhánh tiến hóa khác nhau. Sau đó, từ nhánh vượn người cổ đại phân nhánh thành nhiều loài theo thứ tự xuất hiện là người vượn (<i>Australopithecus</i>) → người khéo léo (<i>Homo habilis</i>) → Người đứng thẳng (<i>Homo erectus</i>) → Người Neanderthal (<i>Homo neanderthalensis</i>) và người hiện đại (<i>Homo sapiens</i>). Hiện nay, chỉ loài người hiện đại (<i>Homo sapiens</i>) là còn tồn tại và phát triển phân bố rộng khắp các châu lục của Trái Đất.</p>	<p>0,5 điểm</p> <p>0,5 điểm</p>
Câu 27	<p>Hội chứng Turner: Bệnh di truyền này ảnh hưởng đến phụ nữ và là kết quả của mất nhiễm sắc thể X hoặc mất một phần nhiễm sắc thể X. Nó gây ra nhiều vấn đề về thể chất và tinh thần, bao gồm vóc dáng nhỏ bé, suy buồng trứng sớm, và vấn đề tim mạch.</p>	<p>0,5 điểm</p>

ĐỀ 8**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2024-2025****Môn: KHTN – Lớp 9**

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. Trắc nghiệm khách quan (5 điểm)

Dùng bút chì tô kín, đậm phương án trả lời đúng cho các câu (từ câu 1 đến câu 20) vào bảng dưới đây.

Câu 1 (NB) (0,25 điểm) : Theo định luật Ôm, cường độ dòng điện I chạy qua một điện trở R trong mạch được tính bằng:

A. $I = R \cdot U$

B. $I = \frac{U}{R}$

C. $I = \frac{R}{U}$

D. $I = U + R$

Câu 2: Dòng điện khi đi qua dây dẫn kim loại thường làm dây dẫn nóng lên. Hiện tượng này là ví dụ của tác dụng nào của dòng điện?

A. Tác dụng từ

B. Tác dụng hóa học

C. Tác dụng nhiệt

D. Tác dụng phát sáng

Câu 3: Khi tiến hành thủy phân tinh bột hoặc xenlulozơ thì cần có chất xúc tác nào sau đây?

A. Dung dịch nước vôi.

B. Dung dịch muối ăn.

C. Dung dịch base.

D. Dung dịch axit loãng.

Câu 4: Trong công nghiệp, người ta thường dùng chất nào trong số các chất sau để thủy phân lấy sản phẩm thực hiện phản ứng tráng gương, tráng ruột phích?

A. cellulose.

B. Saccharose.

C. formol.

D. Tinh bột.

Câu 5: Trong phân tử ankene giữa hai nguyên tử cacbon có

A. một liên kết đơn.

B. một liên kết đôi.

C. hai liên kết đôi.

D. một liên kết ba.

Câu 6: Dầu mỏ là

A. một hydrocarbon.

B. một hợp chất hữu cơ.

C. hỗn hợp tự nhiên của nhiều hydrocarbon.

D. chất béo.

Câu 7: Thành phần chủ yếu của khí thiên nhiên là

A. CO_2 .B. H_2O .C. CH_4 .D. NaCl .

Câu 8: Chất nào sau đây là rượu (ancol) etylic?

A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.B. CH_3COOH .C. CH_3OH .D. HCHO .

Câu 9: Tính chất vật lí của acetic acid là

A. chất lỏng, không màu, vị chua, tan vô hạn trong nước.

B. chất lỏng, màu trắng, vị chua, tan vô hạn trong nước.

C. chất lỏng, không màu, vị đắng, tan vô hạn trong nước.

D. chất lỏng, không màu, vị chua, không tan trong nước.

Câu 10: Dấu hiệu để nhận biết protein là

A. làm dung dịch iot đổi màu xanh.

- B. có phản ứng đông tụ trắng khi đun nóng.
- C. thủy phân trong dung dịch axit.
- D. đốt cháy có mùi khét và có phản ứng đông tụ khi đun nóng.

Câu 11: Các phân tử protein đều phải có chứa nguyên tố

- A. cacbon, hiđro.
- B. cacbon, oxi.
- C. cacbon, hiđro, oxi.
- D. cacbon, hiđro, oxi, nito.

Câu 12: Quặng bauxite có thành phần chính là:

- A. NaOH
- B. Al_2O_3 .
- C. Fe_2O_3
- D. NaCl.

Câu 13: Quá trình nào sau đây không sinh ra khí carbon dioxide?

- A. Đốt cháy khí thiên nhiên.
- B. Sản xuất vôi sống.
- C. Hô hấp của người và động vật.
- D. Quang hợp của cây xanh.

Câu 14: Nước ta đang sử dụng nguồn nhiên liệu nào thân thiện với môi trường để góp phần bảo vệ môi trường và giảm dần việc sử dụng nhiên liệu hoá thạch?

- A. Nhiên liệu sinh học, năng lượng điện gió, mặt trời...
- B. Nhiên liệu điện hạt nhân.
- C. Gỗ rừng.
- D. Nhiên liệu hydrogen.

Câu 15: Chọn phát biểu đúng.

- A. NST thường và NST giới tính đều có khả năng nhân đôi, phân li, tổ hợp và biến đổi hình thái trong quá trình phân bào.
- B. NST thường và NST giới tính luôn tồn tại thành từng cặp.
- C. NST chỉ có ở động vật.
- D. Cặp NST giới tính ở giới cái tồn tại thành cặp tương đồng còn ở giới đực thì không.

Câu 16: Hiện tượng di truyền liên kết với giới tính là hiện tượng :

- A. gen quy định các tính trạng giới tính nằm trên các nhiễm sắc thể thường.
- B. gen quy định tính trạng thường nằm trên nhiễm sắc thể Y.
- C. gen quy định tính trạng thường nằm trên nhiễm sắc thể X.
- D. gen quy định tính trạng thường nằm trên nhiễm sắc thể giới tính

Câu 17: Bệnh di truyền xảy ra do đột biến gen là:

- A. Bệnh máu không đông và bệnh Đào
- B. Bệnh Đào và bệnh Bạch tạng
- C. Bệnh máu không đông và bệnh bạch tạng
- D. Bệnh Tocnơ và bệnh Đào

Câu 18: Tiến hóa sinh học là:

- A. sự thay đổi màu sắc của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.

B. sự thay đổi các đặc tính di truyền của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.

C. sự thay đổi kích thước của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.

D. sự thay đổi cấu trúc cơ thể của sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.

Câu 19: Chọn lọc tự nhiên là quá trình nào sau đây?

A. Sự biến đổi di truyền ngẫu nhiên.

B. Sự lựa chọn của con người về sinh vật nuôi.

C. Sự thích nghi của sinh vật với môi trường.

D. Sự thích ứng của sinh vật với môi trường.

Câu 20: Theo quan niệm của Đacuyn, nguồn nguyên liệu chủ yếu của quá trình tiến hóa là:

A. đột biến cấu trúc NST

B. biến dị cá thể

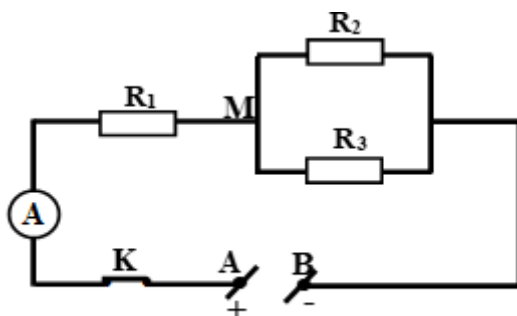
C. đột biến gen

D. đột biến số lượng NST

II. Tự luận: 5 điểm

Câu 21 (0,5 điểm)

Cho mạch điện có sơ đồ như hình 6.3, trong đó $R_1 = 15 \Omega$, $R_2 = R_3 = 30 \Omega$, $U_{AB} = 12 \text{ V}$.



Hình 6.3

a) Tính điện trở tương đương của đoạn mạch AB.

b) Tính cường độ dòng điện qua điện trở R_1

Câu 22 (0,5 đ): Em hãy lấy ví dụ chứng tỏ dòng điện xoay chiều có tác dụng nhiệt, tác dụng sinh lí.

Câu 23 (0,5 đ): Giá nhiên liệu hóa thạch phụ thuộc vào những chi phí nào?

Câu 24 (0,5 đ): Vì sao trồng nhiều cây xanh quanh nhà và trường học giúp sử dụng hiệu quả năng lượng và bảo vệ môi trường?

Câu 24: (0,5đ): Viết phương trình điều chế rượu từ tinh bột

Câu 25 (0,5 đ): Nêu nguyên liệu và các công đoạn chính để sản xuất xi măng?

Câu 27: (0,5 đ): Thái độ và hành động của em như thế nào trước hiện tượng lựa chọn giới tính thai nhi và trọng nam khinh nữ?

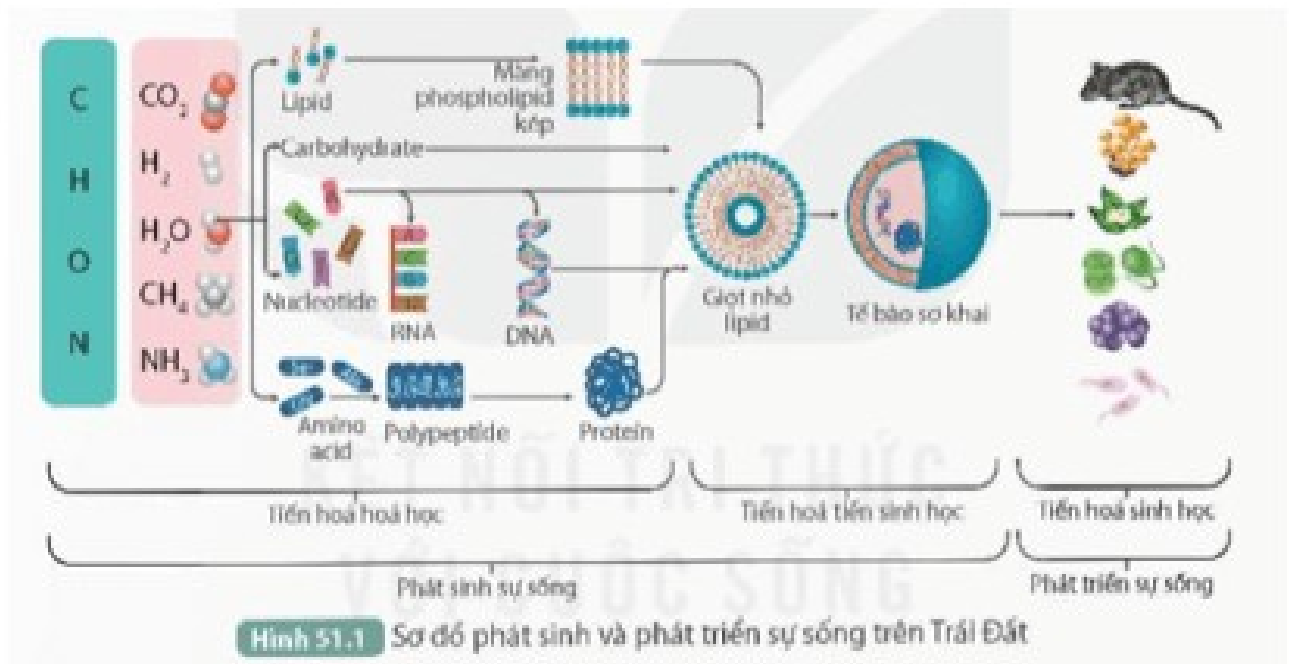
Câu 28: (0,5 đ): Tìm thông tin về một số sản phẩm cây trồng, vật nuôi ứng dụng công nghệ di truyền ở Việt Nam và ở địa phương em đang sinh sống.

Câu 29: (0,5 đ): Nguồn biến dị nào là nguyên liệu chính cho tiến hóa? Tại sao?

Câu 30: (0,5 đ): Quan sát Hình 51.1, trả lời các câu hỏi sau:

a. Quá trình phát sinh và phát triển sự sống trên Trái Đất gồm những giai đoạn nào?

b. Thế giới sinh vật trên Trái Đất có nguồn gốc từ đâu?



ĐÁP ÁN, HƯỚNG DẪN CHẤM

Phần I. Trắc nghiệm khách quan (5 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	B	A	B	C	B	C	C	A	A	D	D	B	D	A	A	D	A	B	C	B

Phần II. Tự luận (5 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
	<p>a) Đoạn mạch gồm hai đoạn mạch con AM (chỉ gồm R_1) ghép nối tiếp với MB (gồm $R_2 //$ với R_1).</p> <p>Điện trở tương đương của đoạn mạch là:</p>	0,25

Câu 21 0,5 điểm	$R_{td} = R_{AM} + R_{MB} = R_1 + \frac{R_3 \cdot R_2}{R_3 + R_2} = 15 + \frac{30 \cdot 30}{30 + 30} = 15 + 15 = 30\Omega$ <p>b) Cường độ dòng điện qua điện trở R_1 chính là cường độ dòng điện qua mạch chính:</p> $I_1 = I = \frac{U_{AB}}{R_{td}} = \frac{12}{30} = 0,4 A$	0,25
Câu 22 0,5 điểm	<p>Tác dụng nhiệt: Ví dụ: Khi bật một chiếc bàn là (bàn ủi) sử dụng dòng điện xoay chiều, cuộn dây điện trở bên trong sẽ nóng lên do tác dụng nhiệt của dòng điện, từ đó làm nóng mặt bàn là để là phẳng quần áo.</p> <p>Tác dụng sinh lý:</p> <p>Ví dụ: Khi chạm vào dây dẫn có dòng điện xoay chiều (mức độ an toàn thấp), cơ thể người sẽ cảm nhận được dòng điện chạy qua, gây ra cảm giác tê hoặc co giật cơ, đó là tác dụng sinh lý của dòng điện.</p>	0,25 0,25
Câu 23 0,5 điểm	Giá nhiên liệu hóa thạch phụ thuộc vào chi phí khai thác và nhiều yếu tố như nhu cầu sử dụng và cung cầu trên thị trường, tình hình kinh tế toàn cầu, chính sách của các quốc gia có trữ lượng nhiên liệu lớn.	0,5
Câu 24 0,5 điểm	<p>Trồng nhiều cây xanh quanh nhà và trường học giúp sử dụng hiệu quả năng lượng và bảo vệ môi trường vì:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cây xanh tạo bóng mát và giúp hạ nhiệt độ xung quanh, điều này giúp giảm nhu cầu sử dụng máy lạnh, quạt trong nhà mà không cần tiêu tốn năng lượng điện - Cây xanh hấp thụ khí CO_2 và các chất gây ô nhiễm khác (bụi, khói...) từ môi trường xung quanh, giúp giảm lượng khí nhà kính và bảo vệ môi trường. Cây xanh là nơi sống của nhiều loài động vật, tạo môi trường sống phong phú và đa dạng sinh học. 	0,25 0,25
Câu 25 0,5 điểm	$(C_6H_{10}O_5)_n + nH_2O \xrightarrow{acid, t^0} nC_6H_{12}O_6.$ $C_6H_{12}O_6 \xrightarrow{lên men rượu} 2C_2H_5OH + 2CO_2.$	0.25 0,25
Câu 26 0,5 điểm	<ul style="list-style-type: none"> - Nguyên liệu chính: đá vôi, đất sét, quặng sắt, thạch cao... - Các công đoạn chính: 	0,25 0,25

	<p>+ Nghiền nhỏ đá vôi, trộn với đất sét và một ít quặng sắt</p> <p>+ Nung hỗn hợp trong lò quay, hoặc lò đứng ở nhiệt độ cao, thu được clinker.</p> <p>+ Nghiền clinker với thạch cao và một số chất phụ gia khác thành bột mịn để thu được xi măng</p>	
<p>Câu 27 0,5 điểm</p>	<p>Không đồng ý với hiện tượng lựa chọn giới tính thai nhi và trọng nam khinh nữ</p> <p>Vì hiện tượng này gây mất cân bằng giới tính kéo theo nhiều hệ lụy. Để hạn chế hiện tượng này cần tăng cường tuyên truyền về bình đẳng nam nữ; tác hại của việc lựa chọn giới tính, phá thai</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p>Câu 28 0,5 điểm</p>	<p>Một số sản phẩm ứng dụng công nghệ di truyền ở Việt Nam và ở địa phương em đang sinh sống:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cây trồng biến đổi gene: giống ngô được chuyển gene kháng sâu, giống “lúa vàng” được chuyển gene tổng hợp b-carotene, giống đu đủ mang gene kháng virus gây bệnh, giống lúa được chuyển gene tổng hợp lactoferrin có trong sữa người,... - Vật nuôi chuyển gene: Cá chép được chuyển gene tổng hợp hormone sinh trưởng ở người giúp cá chép sinh trưởng nhanh và có khả năng kháng virus gây bệnh IHN; bò được chuyển gene tổng hợp protein giúp bò tăng chất lượng sữa; dê được chuyển gene tạo ra tơ nhện để sản xuất sữa dê chứa protein tơ nhện dùng cho nhiều mục đích như tạo dây chằng, giác mạc mắt và sụn, gân nhân tạo, áo giáp quân sự;... 	<p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p>Câu 29 0,5 điểm</p>	<p>Biến dị đột biến và biến dị tổ hợp là nguyên liệu chính cho tiến hóa.</p> <p>Vì đột biến và giao phối không ngừng diễn ra trong quần thể đã làm cho quần thể trở thành một kho dự trữ nguồn biến dị di truyền vô cùng phong phú, tạo nên tính đa dạng của quần thể</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p>Câu 30</p>	<p>- Quá trình phát sinh và phát triển sự sống trên Trái Đất gồm 3</p>	<p>0,25</p>

0,5 điểm	giai đoạn sau: tiến hóa hóa học, tiến hóa tiền sinh học và tiến hóa sinh học. - Thế giới sinh vật trên Trái Đất có nguồn gốc từ các chất vô cơ	0,25
----------	---	------

ĐỀ 9	ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2024-2025 Môn: KHTN – Lớp 9 Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)
-------------	--

I. Trắc nghiệm khách quan (5 điểm)

Câu 1. Có thể dùng kính lúp để quan sát vật nào dưới đây?

- A. Một ngôi sao.
- B. Một bức tranh phong cảnh.
- C. Một con kiến.
- D. Một con vi trùng.

Câu 2. Thấu kính hội tụ có tiêu cự nào dưới đây không thể dùng làm kính lúp được?

- A. 20 cm.
- B. 30 cm.
- C. 15 cm.
- D. 10 cm.

Câu 3. Công thức nào sau đây biểu diễn sự phụ thuộc của điện trở của dây dẫn vào chiều dài dây dẫn l , tiết diện dây dẫn S , điện trở suất của vật liệu làm dây ρ là **đúng**:

- A. $R = \rho \frac{S}{l}$
- B. $R = \rho \frac{l}{S}$
- C. $R = \frac{lS}{\rho}$
- D. $R = \rho \cdot l \cdot S$

Câu 4. Dòng điện cảm ứng không xuất hiện trong cuộn dây dẫn khi nào:

- A. Khi số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây giảm đi.
- B. Khi số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây biến thiên.

C. Khi số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây không thay đổi.

D. Khi số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây tăng lên.

Câu 5. Thiết bị nào sau đây hoạt động bằng dòng điện xoay chiều?

A. Nam châm điện.

B. Đèn pin đang sáng.

C. Bình điện phân.

D. Quạt trần trong nhà đang quay.

Câu 6. Vật dụng nào hoạt động dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện xoay chiều?

A. Nồi cơm điện.

B. Đồng hồ.

C. Quạt.

D. Đèn LED.

Câu 7. Dầu **không phải** là năng lượng hóa thạch?

A. Dầu hỏa

B. Than đá

C. Khí thiên nhiên

D. Gỗ

Câu 8. Giấm ăn là dung dịch acetic acid có nồng độ là

A. 2% - 5%.

B. 5% - 9%.

C. 9% -12%.

D. 12% -15%.

Câu 9. Tính chất vật lí của cellulose là

A. Chất rắn, màu trắng, tan trong nước.

B. Chất rắn, màu trắng, tan trong nước nóng.

C. Chất rắn, không màu, tan trong nước.

D. Chất rắn, màu trắng, không tan trong nước.

Câu 10. Trong vỏ Trái Đất, nguyên tố oxygen chiếm khoảng

A. 30%

B. 28,2%

C. 46,1%

D. 8,23%

Câu 11. Hợp chất nào của calcium được sử dụng làm nguyên liệu trong sản xuất thủy tinh?

- A. Thạch cao nung nóng ($\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$).
- B. Calcium hydroxide ($\text{Ca}(\text{OH})_2$).
- C. Đá vôi (CaCO_3).
- D. Vôi sống (CaO).

Câu 12. Hậu quả của việc gia tăng nồng độ khí CO_2 trong khí quyển là:

- A. làm cho bức xạ nhiệt trên Trái đất dễ dàng thoát ra ngoài vũ trụ.
- B. tăng cường chu trình carbon trong hệ sinh thái.
- C. kích thích quá trình quang hợp của sinh vật sản xuất.
- D. làm cho Trái đất nóng lên, gây hiệu ứng nhà kính.

Câu 13. Trong tế bào sinh dưỡng của mỗi loài sinh vật thì NST giới tính:

- A. luôn luôn là một cặp tương đồng.
- B. luôn luôn là một cặp không tương đồng.
- C. là một cặp tương đồng hay không tương đồng tùy thuộc vào giới tính.
- D. có nhiều cặp, đều không tương đồng.

Câu 14. Hội chứng Down ở người là dạng đột biến

- A. dị bội xảy ra trên cặp NST thường.
- B. đa bội xảy ra trên cặp NST thường.
- C. dị bội xảy ra trên cặp NST giới tính.
- D. đa bội xảy ra trên cặp NST giới tính.

Câu 15. Chọn lọc tự nhiên là quá trình nào sau đây?

- A. Sự thích nghi của sinh vật với môi trường.
- B. Sự lựa chọn của con người về sinh vật nuôi.
- C. Sự biến đổi di truyền ngẫu nhiên.
- D. Sự thích ứng của sinh vật với môi trường

Câu 16. Con người ứng dụng chọn lọc nhân tạo để

- A. nâng cao năng suất chất lượng vật nuôi và cây trồng.
- B. nâng cao năng suất và chất lượng vi khuẩn.
- C. nâng cao năng suất và chất lượng virus.
- D. nâng cao năng suất và chất lượng vật nuôi.

Câu 17. Phát biểu nào sau đây là **không đúng** về năng lượng hoá thạch?

- A. Năng lượng hoá thạch luôn được năng lượng mặt trời bổ sung nên không thể cạn kiệt.
- B. Sử dụng năng lượng hoá thạch sẽ phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính, làm Trái Đất nóng lên.
- C. Đốt nhiên liệu hoá thạch gây ô nhiễm không khí, phát tán bụi mịn vào không khí.
- D. Giá nhiên liệu hoá thạch phụ thuộc vào chi phí khai thác nó, chi phí này có xu hướng ngày càng tăng.

Câu 18. Để phân biệt dung dịch CH_3COOH và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ta dùng

- A. Na.
- B. Zn.
- C. K.
- D. Cu.

Câu 19. Qua quá trình nguyên phân, bộ NST ở tế bào con được tạo ra từ tế bào mẹ ($2n$) có đặc điểm gì ?

- A. Có bộ NST lưỡng bội, các NST tồn tại ở trạng thái kép.
- B. Có bộ NST lưỡng bội, các NST tồn tại ở trạng thái đơn.
- C. Có bộ NST đơn bội, các NST tồn tại ở trạng thái đơn.
- D. Có bộ NST đơn bội, các NST tồn tại ở trạng thái kép.

Câu 20. Hiện tượng di truyền liên kết là do:

- A. Các cặp gen qui định các cặp tính trạng nằm trên các cặp NST khác nhau.
- B. Các cặp gen qui định các cặp tính trạng nằm trên cùng một cặp NST.
- C. Các gen phân li độc lập trong giảm phân.
- D. Các gen tự do tổ hợp trong thụ tinh.

II. Tự luận (5 điểm)

Câu 21. (0,5 điểm) Làm thế nào để kiểm tra tơ tằm tự nhiên có nguồn gốc protein như tơ tằm và tơ tổng hợp như tơ nylon?

Câu 22. (0,5 điểm) Trình bày các biện pháp để giảm thiểu rác thải nhựa trong gia đình em?

Câu 23. (0,5 điểm) Viết các PTHH của các phản ứng xảy ra khi nấu thủy tinh. Theo em, giữa muối carbonate và muối silicate thì muối nào bền nhiệt hơn?

Câu 24. (0,5 điểm) Trình bày những hạn chế trong quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa?

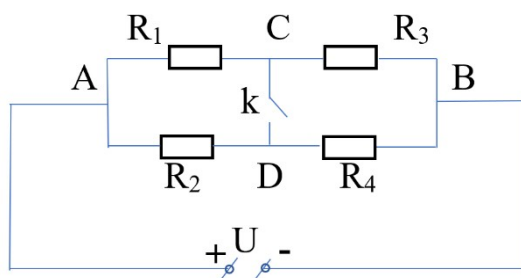
Câu 25. (0,5 điểm) Trình bày quá trình phát triển của sinh giới trên trái đất theo quan điểm hiện đại?

Câu 26. (0,5 điểm) Khi có dòng điện chạy qua một bóng đèn điện, bóng đèn sẽ phát sáng đồng thời nóng lên. Như vậy hai tác dụng của dòng điện cùng phát huy một lúc. Hỏi trong hai tác dụng trên tác dụng nào là quan trọng hơn ? Vì sao?

Câu 27. (0,5 điểm) Các biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng và bảo vệ môi trường tại gia đình và địa phương em đang sinh sống?

Câu 28. (0,5 điểm) Một ấm điện có ghi 220V-1100W được sử dụng với hiệu điện thế 220V. Tính điện năng sử dụng của ấm điện này trong 2 giờ ra đơn vị Jun và kilôoát giờ.

Câu 29. (1 điểm) Cho mạch điện như hình vẽ



$R_1 = 4\Omega$; $R_2 = R_4 = 6\Omega$; $U = 7,8\text{ V}$. Bỏ qua điện trở của khóa k.

- Khi k mở, cường độ dòng điện qua R_1 gấp 2 lần cường độ dòng điện qua R_2 . Tính R_3 .
- Đóng khóa k. Tính cường độ dòng điện qua mỗi điện trở và qua khóa k.

Hướng dẫn chấm

I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm)

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	C	B	B	C	D	A	D	A	D	C
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	C	D	C	A	A	A	A	B	B	B

Câu	Đáp án	Điểm
21	Để phân biệt tơ tự nhiên (tơ tằm) với tơ tổng hợp (tơ nylon) ta có thể mang đi đốt. - Tơ tằm có mùi khét đặc trưng giống mùi tóc cháy, khi cháy tạo thành tàn tro. - Tơ nylon khi cháy thì vón cục lại.	0,5
22	- Phân loại từ đầu nguồn để tái chế - Tái sử dụng đồ nhựa. - Thay thế túi nylon bằng túi giấy, túi vải tái sử dụng được nhiều lần. - Hạn chế sử dụng đồ ăn nhanh, đồ uống sử dụng cốc nhựa ống hút 1 lần. - Hạn chế tối đa việc đốt rác thải nhựa tại nhà	0,5
23	Các phản ứng xảy ra khi nấu thủy tinh: $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ $\text{CaO} + \text{SiO}_2 \rightarrow \text{CaSiO}_3$ $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{SiO}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{CO}_2$ => Kết luận: muối silicate bền nhiệt hơn.	0,5
24	Những hạn chế trong quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa là: Darwin chưa phân biệt được biến dị di truyền và biến dị không di truyền, chưa xác định được nguyên nhân và cơ chế phát sinh các biến	0,5

	dị.	
25	Quá trình phát triển của sinh giới trên trái đất theo quan điểm hiện đại là: Từ tế bào sơ khai đã hình thành các dạng sinh vật đơn bào nhân sơ, sinh vật đơn bào nhân thực; sự kết hợp của một số sinh vật đơn bào nhân thực hình thành sinh vật đa bào nhân thực; dưới tác động theo nhiều hướng của chọn lọc tự nhiên đã tạo ra thế giới sống đa dạng và phong phú.	0,5
26	Bóng đèn được sử dụng để tạo ra ánh sáng, vì vậy tác dụng phát sáng của dòng điện khi đi qua bóng đèn là tác dụng quan trọng hơn.	0,5
27	<p><i>Tại gia đình:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Sử dụng các thiết bị điện có nhãn mác tiết kiệm năng lượng + Tắt hoặc rút khỏi nguồn khi không sử dụng các thiết bị. + Tích cực sử dụng các vật dụng làm từ các vật liệu thân thiện với môi trường. + Phân loại rác thải. <p><i>Tại địa phương:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Tuyên truyền người dân giữ gìn cảnh quan, môi trường xanh – sạch – đẹp, tích cực trồng và chăm sóc cây xanh, bảo vệ rừng. + Tuyên truyền nâng cao ý thức người dân tích cực sử dụng năng lượng xanh nhiều hơn: đun nấu bếp từ, mang túi vải 	0,5
28	<p>Ấm điện sử dụng hiệu điện thế bằng hiệu điện thế định mức nên công suất tiêu thụ bằng công suất định mức</p> <p>Ta có $A = p.t = 1100 \cdot 2.3600 = 7.920.000J = 2,2 \text{ kWh}$</p>	0,5
29	<p>a) Khi k mở ta có $(R_1 \text{nt} R_3) // (R_2 \text{nt} R_4)$</p> <p>Ta có $U = I_1(R_1 + R_3) \quad (1)$ $U = I_2(R_2 + R_4) \quad (2)$ Từ PT 2 ta có: $7,8 = I_2 \cdot (6+6) \Rightarrow I_2 = 7,8 : 12 = 0,65 \text{ A}$ Thay $I_1 = 2 I_2 = 1,3$ vào (1) ta có: $7,8 = 1,3 \cdot (4+R_3)$ $\Rightarrow R_3 = 2 \Omega$</p>	0,5
	<p>b) Vẽ lại sơ đồ mạch điện ta có:</p> <p>$(R_1 // R_2)$ nối tiếp $(R_3 // R_4)$</p> $R_{td} = \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2} + \frac{R_3 R_4}{R_3 + R_4} = 2,5 + 1,5 = 3,9$	0,5

$I = \frac{U}{R} = \frac{7,8}{3,9} = 2(A)$ $I_1 = \frac{U_{12}}{R_1} = \frac{4,8}{4} = 1,2(A)$ $I_2 = \frac{U_{12}}{R_2} = \frac{4,8}{6} = 0,8(A)$ $I_3 = \frac{U_{13}}{R_3} = \frac{3}{2} = 1,5(A)$ $I_4 = \frac{U_{13}}{R_4} = \frac{3}{6} = 0,5(A)$ <p>$I_3 > I_1$ nên I qua khóa K có độ lớn $= I_3 - I_1 = 0,3 A$. Có chiều đi từ D đến C</p>	
---	--

ĐỀ 10**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2024-2025****Môn: KHTN – Lớp 9**

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)*Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng nhất:***Câu 1:** Công thức nào sau đây biểu diễn sự phụ thuộc của điện trở của dây dẫn vào chiều dài dây dẫn l , tiết diện dây dẫn S , điện trở suất của vật liệu làm dây ρ là **đúng**:

A. $R = \rho \frac{S}{l}$

B. $R = \rho \frac{l}{S}$

C. $R = \frac{lS}{\rho}$

D. $R = \rho.l.S$

Câu 2: Biểu thức định luật Ôm là biểu thức nào dưới đây:

A. $I = \frac{U^2}{R}$

B. $I = U^2.R$

C. $I = \frac{U}{R}$

D. $I = U.R$

Câu 3: Đơn vị của điện trở làA. Ôm mét ($\Omega.m$)

B. Vôn (V)

C. Ampe (A)

D. Ôm (Ω)**Câu 4:** Nguồn năng lượng nào dưới đây là nguồn năng lượng tái tạo?

A. Than.

B. Khí tự nhiên.

C. Gió.

D. Dầu.

Câu 5: Phát biểu nào sau đây là **đúng**?

A. Năng lượng từ gió, từ dòng sông là năng lượng tái tạo có nguồn gốc từ năng lượng mặt trời.

B. Hiện nay không thể khai thác năng lượng sóng biển vì chưa có công nghệ phù hợp.

C. Than mỏ, khí đốt là nguồn năng lượng tái tạo.

D. Năng lượng sinh khối từ thực vật là nguồn năng lượng hoá thạch.

Câu 6: Phát biểu nào sau đây là **không đúng** về năng lượng hoá thạch?

A. Năng lượng hoá thạch luôn được năng lượng mặt trời bổ sung nên không thể cạn

kiệt.

B. Sử dụng năng lượng hoá thạch sẽ phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính, làm Trái Đất nóng lên.

C. Đốt nhiên liệu hoá thạch gây ô nhiễm không khí, phát tán bụi mịn vào không khí.

D. Giá nhiên liệu hoá thạch phụ thuộc vào chi phí khai thác nó, chi phí này có xu hướng ngày càng tăng.

Câu 7: Có các chất sau: CaCO_3 , Na_2CO_3 , C_2H_6 , $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$, CO , C_2H_4 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}_2\text{N}$. Các hợp chất trên đều là

A. hợp chất vô cơ.

B. hợp chất hữu cơ.

C. hợp chất chứa cacbon.

D. hợp chất chứa oxi

Câu 8: Alkane chủ yếu được sử dụng để làm:

A. nhiên liệu.

B. thuốc trừ sâu.

C. phân bón.

D. nguyên liệu để sản xuất thuốc.

Câu 9: Công thức cấu tạo nào sau đây biểu diễn chất thuộc loại alkene?

A. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3$

B. $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$

C. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$

D. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$

Câu 10: Dầu mỏ có tính chất vật lý là

A. Chất lỏng, dễ tan trong nước, nhẹ hơn nước.

B. Chất lỏng, không tan trong nước, nặng hơn nước.

C. Chất lỏng, không tan trong nước, nhẹ hơn nước.

D. Chất rắn, không tan trong nước, nhẹ hơn nước.

Câu 11: Nhận xét nào sau đây là **sai**?

A. Ethylic alcohol là chất lỏng, không màu.

B. Ethylic alcohol tan vô hạn trong nước.

C. Ethylic alcohol có thể hòa tan được iodine.

D. Ethylic alcohol nặng hơn nước.

Câu 12: Để giặt áo bằng lông cừu cần dùng loại xà phòng có tính chất:

A. Xà phòng có tính acid.

B. Xà phòng có tính trung tính.

C. Xà phòng có tính base.

D. Xà phòng nào cũng được.

Câu 13: Các nguyên tố trong lớp vỏ Trái Đất tồn tại chủ yếu ở dạng nào?

A. Đơn chất

B. Hợp chất

C. Khoáng chất

D. Đơn chất và hợp chất.

Câu 14: Chất nào sau đây thuộc loại polime?

A. Glucose.

B. Tinh bột.

C. Khí Oxygen.

D. Chất béo.

Câu 15: Đặc điểm của NST giới tính:

A. có nhiều cặp trong tế bào sinh dưỡng.

B. có 1 đến 2 cặp trong tế bào.

C. số cặp trong tế bào thay đổi tùy loại.

D. luôn chỉ có một cặp trong tế bào.

Câu 16: Đặc điểm của NST thường gồm

- A. nhiều cặp tương đồng giống nhau giữa giới đực và giới cái.
- B. nhiều cặp tương đồng khác nhau giữa giới đực và giới cái.
- C. một cặp tương đồng giống nhau giữa giới đực và giới cái.
- D. một cặp tương đồng khác nhau giữa giới đực và giới cái.

Câu 17: Đây là ứng dụng của công nghệ di truyền trong pháp y?

- A. Xác định danh tính hài cốt liệt sĩ trong chiến tranh từ lâu.
- B. Điều trị các bệnh di truyền do gene sai hỏng gây ra trên cơ thể người.
- C. Công nghệ tạo giống cây trồng biến đổi gene.
- D. Công nghệ tạo giống động vật biến đổi gene.

Câu 18: Những quy tắc ứng xử phù hợp với đạo đức xã hội trong nghiên cứu và ứng dụng những thành tựu sinh học vào thực tiễn, bao hàm sự đánh giá về lợi ích và rủi ro bởi các can thiệp của con người vào sự sống được gọi là

- A. tiêu chuẩn sinh học.
- C. kiểm soát sinh học.
- B. an toàn sinh học.
- D. đạo đức sinh học.

Câu 19. Chọn lọc tự nhiên là quá trình nào sau đây?

- A. Sự thích nghi của sinh vật với môi trường.
- B. Sự lựa chọn của con người về sinh vật nuôi.
- C. Sự biến đổi di truyền ngẫu nhiên.
- D. Sự thích ứng của sinh vật với môi trường.

Câu 20. Tiến hoá tiền sinh học là

- A. quá trình hình thành những tế bào sống đầu tiên.
- B. quá trình hình thành các đại phân tử hữu cơ từ các chất vô cơ.
- C. quá trình hình thành vật chất di truyền có khả năng tự sao chép.
- D. quá trình hình thành màng phospholipid kép.

II. TỰ LUẬN: (5 điểm)

Câu 21 (1 điểm): Cho các dụng cụ sau: Pin 1,5 V; viên nam châm tròn; dây đồng; hai chiếc kim băng; dây chun. Em hãy nêu các bước tiến hành. chế tạo mô hình động cơ điện và giải thích nguyên tắc hoạt động của nó.

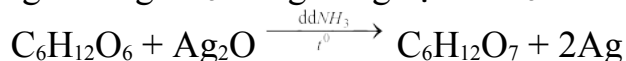
Câu 22 (1 điểm): Cho 10 ml dung dịch hồ tinh bột loãng vào cốc, thêm tiếp 2 ml dung dịch H_2SO_4 20% vào rồi đun sôi dung dịch trong cốc khoảng 5 phút sau đó để nguội. Nhỏ từ từ từng giọt dung dịch $NaOH$ 10% vào cốc và khuấy đều đến khi dung dịch trong cốc không làm đổi màu quỳ tím thì dừng lại.

a) Viết các phương trình hoá học của các phản ứng xảy ra trong quá trình trên?

b) Mô tả các hiện tượng xảy ra khi cho dung dịch thu được ở trên:

+ Tác dụng với dung dịch iodine.

+ Tác dụng với $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3 .



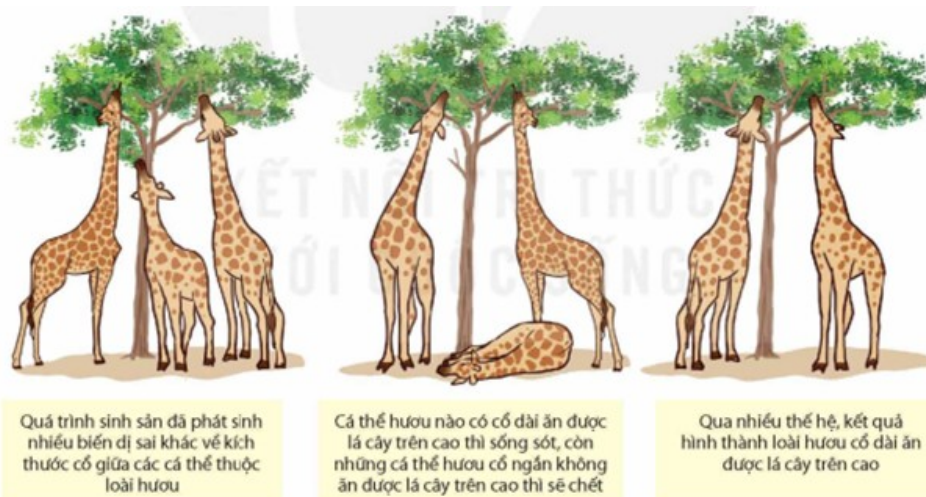
Câu 23 (1 điểm):

a) Viết phương trình hoá học của phản ứng nhiệt phân đá vôi và phản ứng vôi sống.

b) Những nguyên nhân nào làm cho lượng khí CO_2 trong bầu khí quyển tăng?

Câu 24 (1 điểm): Vì sao nói biến đổi gene trên người được coi là hành vi vi phạm đạo đức sinh học nghiêm trọng?

Câu 25 (1 điểm): Mô tả quá trình hình thành loài hươu cao cổ theo quan điểm của Darwin.



Hướng dẫn chấm

I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm)

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	B	C	D	C	A	A	C	A	A	C
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	D	B	B	B	D	A	A	D	A	A

Câu	Đáp án	Điểm
21	Bước 1: Cuộn dây đồng thành vòng dây có kích thước tương ứng với viên nam châm. Bước 2: Nối cuộn dây với kim băng và với pin thành mạch kín. Bước 3: Đặt viên nam châm ở dưới cách cuộn dây đoạn 1,5 cm Bước 4: Dùng tay quay nhẹ cuộn dây quanh trục quay cho đến khi khung dây tự quay. <i>Lưu ý:</i> Chỗ dây dẫn tiếp xúc giữa cuộn dây và kim băng cần vuốt nhẹ để bỏ lớp cách điện của dây dẫn.	0,5
	* <i>Nguyên tắc hoạt động:</i> khi cuộn dây quay, số đường sức từ qua tiết diện của cuộn dây dẫn kín biến thiên (tăng, giảm luân phiên) theo thời gian, trong cuộn dây xuất hiện dòng điện xoay chiều.	0,5
22	a. $(C_6H_{10}O_5)_n + nH_2O \xrightarrow{\text{enzim}/H^+} nC_6H_{12}O_6$	0,5

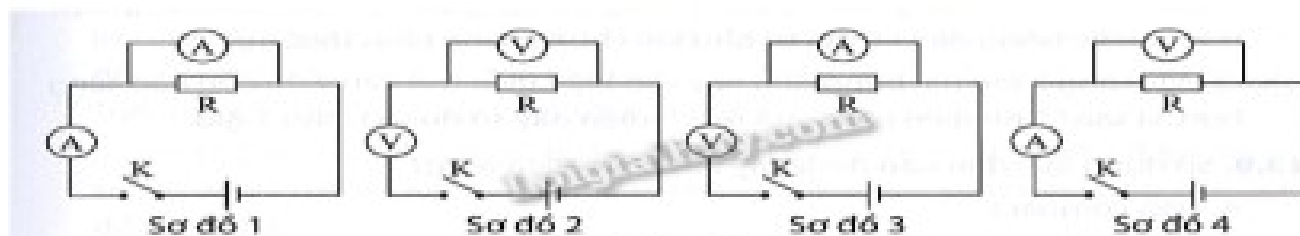
	$\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4$	
	<p>b. - Cho dung dịch thu được tác dụng với iodine: dung dịch iodine không chuyển màu.</p> <p>- Cho dung dịch thu được tác dụng với $\text{AgNO}_3 / \text{NH}_3$: xảy ra phản ứng tráng bạc:</p> $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{Ag}_2\text{O} \xrightarrow[t^0]{\text{ddNH}_3} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_7 + 2\text{Ag}$	0,5
23	<p>a)</p> <p>- Nhiệt phân đá vôi:</p> $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ <p>- Phản ứng vôi sống tác dụng với nước:</p> $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$ <p>b) - CO_2 thải ra bầu khí quyển qua quá trình hô hấp của động vật: qua phân giải xác hữu cơ của vi sinh vật (quá trình hô hấp đất); CO_2 thải ra từ sản xuất công nghiệp, giao thông, ...; ngoài ra còn do hoạt động tự nhiên của núi lửa. Các hoạt động trên làm tăng nồng độ CO_2 trong bầu khí quyển.</p>	0,5
24	<p>Biến đổi gene trên người có thể gây đột biến và biểu hiện những tính trạng không mong muốn, có thể gây nguy hiểm đến tính mạng.</p>	1
25	<p>Tổ tiên của hươu cao cổ là loài động vật bé nhỏ ăn lá non ở dưới thấp. Trong quá trình sinh sản, loài hươu có cổ ngắn này xuất hiện một số biến dị cá thể, trong đó xuất hiện con hươu cổ dài. Khi lá cây ở dưới thấp không còn, những con hươu cổ ngắn không kiếm được lá cây ăn sẽ bị tiêu diệt, hươu cổ dài ăn được lá cây trên cao sẽ sống sót nhiều hơn, phát triển ưu thế hơn, sinh sản nhiều. Loài hươu này đã chịu tác động của quy luật chọn lọc tự nhiên: vừa đào thải các biến dị bất lợi vừa tích lũy các biến dị có lợi cho sinh vật. Qua thời gian dài hình thành loài hươu cao cổ.</p>	1

ĐỀ 11**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2024-2025****Môn: KHTN – Lớp 9**

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm)**Câu 1:** Điện trở của dây dẫn không phụ thuộc vào yếu tố nào dưới đây?

- A. Vật liệu làm dây dẫn. B. Khối lượng riêng của chất làm dây dẫn.
C. Chiều dài dây dẫn. D. Tiết diện dây dẫn.

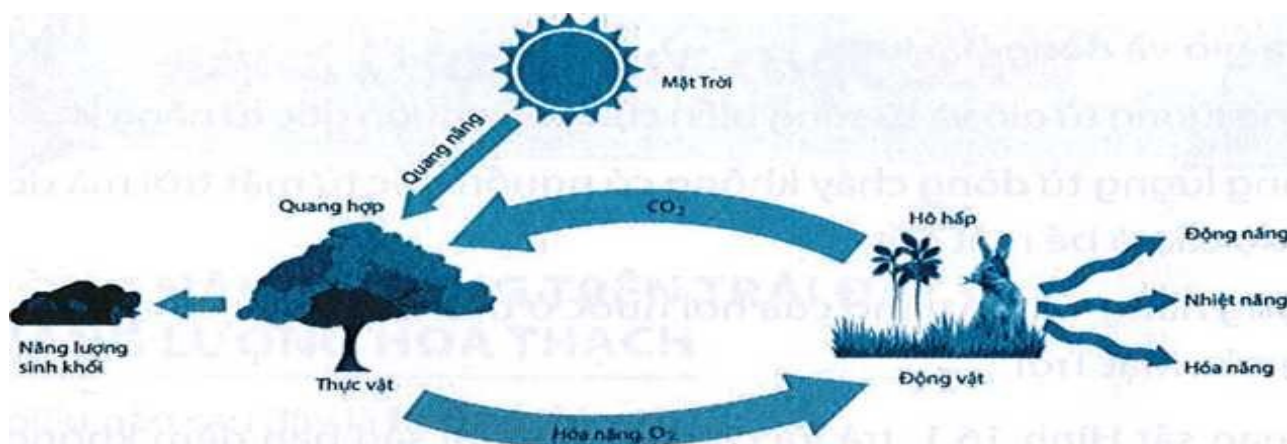
Câu 2: Có thể dùng sơ đồ mạch điện nào dưới đây (Hình 13.2) để xác định công suất tiêu thụ điện trên điện trở R?

Hình 13.2

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

Câu 3: Dòng điện cảm ứng xuất hiện trong cuộn dây dẫn kín khi

- A. có đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây dẫn kín.
B. số đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây dẫn kín biến thiên.
C. cuộn dây dẫn kín đặt trong từ trường của nam châm vĩnh cửu.
D. nối hai đầu của cuộn dây dẫn kín với nguồn điện một chiều.

Câu 4: Dựa vào sơ đồ mô tả sự chuyển hoá năng lượng mặt trời thành các dạng năng lượng trên Trái Đất ở Hình 16.2, cho biết nhận xét nào sau đây là đúng.

- A. Năng lượng mặt trời chuyển hoá thành hoá năng nhờ quá trình quang hợp ở thực vật.
- B. Năng lượng mặt trời giúp động vật hô hấp, hấp thụ khí O_2 và thải ra khí CO_2 .
- C. Động vật chuyển hoá năng lượng mặt trời thành động năng cho vận động hằng ngày.
- D. Động năng giúp thực vật sinh trưởng và phát triển trên Trái Đất.

Câu 5: Phát biểu nào sau đây là đúng về dầu mỏ?

- A. Hiện nay, dầu mỏ được coi là huyết mạch của nền kinh tế toàn cầu.
- B. Các mỏ dầu được phân bố đồng đều giữa các nước trên thế giới.
- C. Dầu mỏ khó có khả năng cạn kiệt do nó có nguồn gốc từ năng lượng mặt trời.
- D. Giá dầu mỏ chỉ phụ thuộc vào chi phí khai thác nó.

Câu 6: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về tiết kiệm điện?

- A. Tiết kiệm điện trong gia đình không liên quan đến vấn đề ô nhiễm môi trường.
- B. Dùng điện lãng phí sẽ gây nguy hiểm tới tính mạng con người.
- C. Giảm bớt chi phí cho gia đình và tiết kiệm tài nguyên cho đất nước.
- D. Dùng điện nhiều sẽ làm dây dẫn dễ hỏng và dễ cháy, chập điện.

Câu 7: Trứng là loại thực phẩm chứa nhiều

- A. chất béo.
- B. chất đường.
- C. chất bột.
- D. Protein

Câu 8. Tơ nào sau đây có nguồn gốc từ thiên nhiên?

- A. Nylon.
- C. Nhựa.
- B. Tơ tằm.
- D. Tơ tổng hợp.

Câu 9. Trong lớp vỏ Trái Đất, nguyên tố nào chiếm thành phần phổ biến nhất?

- B. Oxygen
- A. Silicon
- C. Aluminium
- D. Sắt

Câu 10: Dựa vào dữ kiện nào trong số các dữ kiện sau đây để có thể nói một chất là vô cơ hay hữu cơ ?

- A. Trạng thái (rắn, lỏng, khí)
- B. Màu sắc;
- C. Độ tan trong nước
- D. Thành phần nguyên tố.

Câu 11: Tên gọi của alkane có công thức là C_3H_8 là

- A. Methane
- B. Ethane.
- C. Propane.
- D. Butane.

Câu 12: Để dập tắt đám cháy nhỏ do xăng, dầu người ta dùng biện pháp

- A. phun nước vào ngọn lửa.
- B. phủ cát vào ngọn lửa.
- C. thổi oxi vào ngọn lửa.
- D. phun dung dịch muối ăn vào ngọn lửa.

Câu 13: Acetic acid được tạo thành từ những nguyên tố nào

- A. C, H, O
- B. C, H
- C. C, H, N
- D. C, H, N, O

Câu 14: Loại dầu, mỡ nào dưới đây **không** phải là lipid?

- A. Mỡ động vật.
- B. Dầu thực vật.
- C. Dầu cá.
- D. Dầu sả.

Câu 15: Ý nghĩa cơ bản của quá trình nguyên phân là gì?

- A. Sự phân chia đồng đều chất nhân của tế bào mẹ cho 2 tế bào con.
- B. Sự sao chép nguyên vẹn bộ NST của tế bào mẹ cho 2 tế bào con.

- C. Sự phân li đồng đều của các crômatit về 2 tế bào con.
 D. Sự phân chia đồng đều chất tế bào của tế bào mẹ cho 2 tế bào con.

Câu 16: (NB) Giảm phân là hình thức phân bào xảy ra ở

- A. Tế bào sinh dưỡng. B. Tế bào sinh dục vào thời kì chín.
 C. Tế bào mầm sinh dục. D. Hợp tử và tế bào sinh dưỡng.

Câu 17: (NB) Công nghệ tế bào là:

- A. Kích thích sự sinh trưởng của tế bào trong cơ thể sống.
 B. Dùng hormone điều khiển sự sinh sản của cơ thể.
 C. Nuôi cấy tế bào và mô trong môi trường dinh dưỡng nhân tạo để tạo ra những mô, cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh.
 D. Dùng hoá chất để kìm hãm sự nguyên phân của tế bào.

Câu 18: (NB) Đây là ứng dụng của công nghệ di truyền trong pháp y?

- A. Xác định danh tính hài cốt liệt sĩ trong chiến tranh từ lâu.
 B. Điều trị các bệnh di truyền do gene sai hỏng gây ra trên cơ thể người.
 C. Công nghệ tạo giống cây trồng biến đổi gene.
 D. Công nghệ tạo giống động vật biến đổi gene.

Câu 19: (TH) Con người ứng dụng chọn lọc nhân tạo để:

- A. Nâng cao năng suất chất lượng vật nuôi và cây trồng.
 B. Nâng cao năng suất và chất lượng vi khuẩn.
 C. Nâng cao năng suất và chất lượng virus.
 D. Nâng cao năng suất và chất lượng vật nuôi.

Câu 20: (NB) Thực chất của tiến hoá tiền sinh học là hình thành

- A. các chất hữu cơ từ vô cơ.
 B. nucleic acid và protein từ các chất hữu cơ.
 C. mầm sống đầu tiên từ các hợp chất hữu cơ.
 D. vô cơ và hữu cơ từ các nguyên tố trên bề mặt trái đất nhờ nguồn năng lượng tự nhiên.

PHẦN II: TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu 21. (0,5đ) Với vai trò là một học sinh, một công dân nhỏ của nước Việt Nam, em sẽ có những hành động nào để góp phần giảm lượng khí carbon dioxide?

Câu 22. (1đ) Cellulose được tạo ra trong quá trình quang hợp của cây xanh. Tính lượng CO₂ và H₂O đã được cây xanh chuyển hoá thành 1 tấn cellulose.

Câu 23. (0,5đ) Việc khai thác đá vôi có ảnh hưởng gì đến môi trường? Em hãy đề xuất một số biện pháp để giảm thiểu những tác động xấu đến môi trường do việc khai thác đá vôi.

Câu 24: (1đ) Vận dụng những kiến thức về di truyền học, giải thích cơ sở của tiêu chí hôn nhân một vợ chồng và không nên sinh con quá sớm hoặc quá muộn?

Câu 25: (1đ) Nguồn biến dị nào là nguyên liệu chính cho tiến hóa? Tại sao?

Câu 26: (1đ): Cấu tạo và nguyên lý vận hành của máy phát điện mini năng lượng gió.

ĐÁP ÁN VÀ LỜI GIẢI

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM: (5 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	B	D	B	A	A	C	D	C	A	D	C	B	A	D	B	B	C	A	A	C

PHẦN II. TỰ LUẬN: (5 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 21 (0,5 điểm)	Hành động của em để góp phần giảm lượng khí carbon dioxide là: - Tuyên truyền trong gia đình và những người xung quanh về biến đổi khí hậu do hiệu ứng nhà kính. - Hưởng ứng ngày Trái Đất - Tham gia các phong trào trồng cây, gây rừng - Thường xuyên sử dụng các phương tiện giao thông công cộng.	0,25 đ 0,25 đ
Câu 22 (1 điểm)	$6n \text{ CO}_2 + 5n \text{ H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{đl, as}} (\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n + 6n \text{ O}_2$ Cứ 264n tấn CO_2 tác dụng với 90n tấn H_2O sẽ tạo ra 162n tấn $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$ Vậy khoảng 1,63 tấn CO_2 tác dụng với khoảng 0,556 tấn H_2O sẽ tạo ra 1 tấn $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$	0,5 đ 0,5 đ
Câu 23 (0,5 điểm)	- Việc khai thác đá vôi có ảnh hưởng lớn đến môi trường như xói mòn đất, ô nhiễm nước và phá hủy môi trường sống. - Một số biện pháp để giảm thiểu những tác động xấu đến môi trường do việc khai thác đá vôi như: + Cần quy hoạch và cấp phép khai thác. + Sử dụng các kĩ thuật khai thác, thiết bị tiên tiến để hạn chế bụi gây ô nhiễm. + Trồng nhiều cây xanh.	0,25 đ 0,25 đ

	+ Tránh hoặc giảm sử dụng thuốc nổ.	
Câu 24 (1điểm)	- Cơ sở của hôn nhân một vợ một chồng: Tỷ lệ nam : nữ xấp xỉ 1 : 1, do đó kết hôn một vợ một chồng đảm bảo cân bằng trong xã hội.	0,25đ
	- Cơ sở của việc không nên sinh con quá sớm hoặc quá muộn: + Không sinh con quá sớm vì cơ thể phát triển chưa hoàn chỉnh, tiềm ẩn nguy hiểm cho cả người mẹ và con; khả năng chăm sóc và nuôi dạy con cũng không đảm bảo. Luật Hôn nhân và gia đình quy định tuổi kết hôn của nam từ đủ 20 tuổi trở lên, nữ từ đủ 18 tuổi trở lên.	0,25đ
	+ Tuy nhiên, cũng không nên sinh con quá muộn. Người mẹ không nên sinh con ở độ tuổi ngoài 35, vì tuổi tăng cao tăng nguy cơ bất thường về NST và phân bào, dẫn đến con sinh ra có những bất thường di truyền, ví dụ: tuổi mẹ tăng tỉ lệ thuận với tỉ lệ trẻ sơ sinh mắc hội chứng Down. Bên cạnh đó sinh con muộn cũng tiềm ẩn những nguy hiểm cho sức khỏe của người mẹ.	0,5đ
Câu 25 (1 điểm)	- Biến dị đột biến và biến dị tổ hợp là nguyên liệu chính cho tiến hóa. Vì đột biến và giao phối không ngừng diễn ra trong quần thể đã làm cho quần thể trở thành một kho dự trữ nguồn biến dị di truyền vô cùng phong phú, tạo nên tính đa dạng của quần thể; còn di nhập gene chỉ diễn ra khi có sự di cư của các cá thể, giao tử.	1đ
Câu 26 (1 điểm)	* Máy phát điện bằng quạt gió mini có cấu tạo như sau: - Cánh quạt: Là bộ phận tiếp nhận năng lượng gió và chuyển đổi thành năng lượng cơ có hình dạng cong để tăng hiệu suất chuyển động. - Động cơ: Là bộ phận chuyển đổi năng lượng cơ từ cánh quạt thành năng lượng điện. Động cơ được gắn trên một khung thép chắc chắn để chịu được lực xoay của cánh quạt của máy phát điện bằng sức gió. - Bộ biến áp: Là bộ phận điều chỉnh điện áp và dòng điện từ động cơ để phù hợp với nhu cầu sử dụng hoặc lưu trữ. - Bộ điều khiển: Là bộ phận điều khiển hoạt động của máy phát điện từ gió, bao gồm các chức năng như: bảo vệ quá tải, quá áp, quá dòng; điều chỉnh tốc độ quay của cánh quạt; theo dõi và hiển thị thông số kỹ thuật của máy phát điện gió mini. - Bộ lưu trữ năng lượng: Là bộ phận lưu trữ năng lượng điện từ máy phát điện gió mini để sử dụng khi không có gió hoặc khi nhu cầu sử dụng cao hơn công suất sản xuất. * Nguyên lý hoạt động của máy phát điện sức gió là dựa trên hiệu ứng quay của cánh quạt do sức gió tác động. Khi cánh quạt quay, nó sẽ kích hoạt động cơ để chuyển đổi năng lượng cơ thành năng lượng điện. Năng lượng điện được biến áp để điều chỉnh điện áp và dòng điện phù hợp với nhu cầu sử dụng hoặc lưu trữ.	0,5đ

ĐỀ 12**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2024-2025****Môn: KHTN – Lớp 9**

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

Phần TNKQ (5 điểm)**Phần Vật lí****Câu 1. NB:** Trong hiện tượng khúc xạ**A.** mọi tia sáng truyền qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt đều bị đổi hướng.**B.** góc khúc xạ r luôn nhỏ hơn góc tới i.**C.** khi ánh sáng truyền từ môi trường chiết quang kém sang môi trường chiết quang hơn thì góc khúc xạ lớn hơn góc tới.**D.** khi ánh sáng truyền từ môi trường chiết quang kém sang môi trường chiết quang hơn thì góc khúc xạ nhỏ hơn góc tới.**Câu 2. NB:** Thấu kính phân kì là loại thấu kính .**A.** có phần rìa dày hơn phần giữa.**B.** có phần rìa mỏng hơn phần giữa.**C.** biến đổi chùm tia tới song song thành chùm tia ló hội tụ.**D.** có thể làm bằng chất rắn không trong suốt.**Câu 3. NB.:** Biểu thức đúng của định luật Ohm là

A. $R = \frac{U}{I}$.

B. $I = \frac{U}{R}$.

C. $I = \frac{R}{U}$.

D. $U = I.R$.

Câu 4. NB: Công thức nào dưới đây là công thức tính cường độ dòng điện qua mạch khi có hai điện trở mắc song song

A. $I = I_1 = I_2$

B. $I = I_1 + I_2$

C. $\frac{I_1}{I_2} = \frac{R_1}{R_2}$

D. $\frac{I_1}{I_2} = \frac{U_2}{U_1}$

Câu 5. NB. Dòng điện cảm ứng xuất hiện trong cuộn dây dẫn kín khi**A.** có đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây dẫn kín.**B.** số đường sức từ xuyên qua tiết diện của cuộn dây dẫn kín biến thiên.

C. cuộn dây dẫn kín đặt trong từ trường của nam châm vĩnh cửu.

D. nối hai đầu của cuộn dây dẫn kín với nguồn điện một chiều.

Câu 6. NB. Phát biểu nào sau đây là đúng về tác dụng nhiệt của dòng điện xoay chiều?

A. Dòng điện xoay chiều chạy qua vật dẫn làm vật dẫn nóng lên.

B. Dòng điện xoay chiều không chạy qua được điện trở.

C. Dòng điện xoay chiều không có tác dụng nhiệt khi chạy qua động cơ điện.

D. Tác dụng nhiệt của dòng điện xoay chiều làm đèn LED phát sáng

Câu 7. NB. Phát biểu nào sau đây là không đúng?

A. Năng lượng từ gió trên Trái Đất cũng được chuyển hoá từ năng lượng mặt trời.

B. Vòng tuần hoàn của nước cũng là một trong các vòng năng lượng trên Trái Đất.

C. Năng lượng sinh khối dựa vào sự phân huỷ của thực vật nên không có nguồn gốc từ năng lượng mặt trời.

D. Sự chuyển hoá năng lượng giữa các vật sống thông qua trao đổi chất, chuỗi thức ăn, hô hấp ở sinh vật,... cũng có nguồn gốc từ năng lượng mặt trời.

Câu 8. TH. Phát biểu nào sau đây về năng lượng hoá thạch là đúng?

A. Năng lượng hoá thạch dễ khai thác với khối lượng lớn và thuận lợi khi lưu trữ.

B. Chi phí đầu tư ban đầu khai thác năng lượng hoá thạch đắt hơn chi phí đầu tư ban đầu khai thác năng lượng gió.

C. Năng lượng hoá thạch khó vận chuyển với khối lượng lớn, khó bảo quản so với năng lượng mặt trời.

D. Công nghệ chuyển hoá năng lượng hoá thạch thành các dạng năng lượng khác khó hơn chuyển hoá năng lượng gió thành các dạng năng lượng khác.

Phản Hoá học

Câu 9. NB: Trong 100 ml rượu 45° có chứa

A. 45ml nước và 55 ml rượu nguyên chất.

B. 45 ml rượu nguyên chất và 55 ml nước.

C. 45 gam rượu nguyên chất và 55 gam nước.

D. 45 gam nước và 55 gam rượu nguyên chất.

Câu 10. TH: Để phân biệt C_2H_5OH và CH_3COOH , ta dùng hóa chất nào sau đây là đúng?

A. Na

B. Dung dịch $AgNO_3$

C. $CaCO_3$

D. Dung dịch NaCl

Câu 11. NB. Cho các phát biểu sau:

(1) Ethylic alcohol có tên gọi khác là etanol.

(2) Acetic acid là chất lỏng, không màu, vị ngọt, tan tốt trong nước.

(3) Chất béo là chất lỏng hoặc rắn, nhẹ hơn nước, không tan trong nước.

(4) Ethylic alcohol và acetic acid đều làm đổi màu quỳ tím.

(5) Acetic acid và chất béo đều tác dụng với dung dịch NaOH.

Số phát biểu đúng là

A. 2.

B. 3

C. 4.

D. 5.

Câu 12. NB. Trong vỏ Trái Đất, hàm lượng nguyên tố nào là phổ biến nhất?

A. Iron.

B. siliconon.

C. Aluminium.

D. Oxygen.

Câu 13. NB. Đá vôi thường dùng làm nguyên liệu

A. sản xuất phân bón.

B. sản xuất mĩ phẩm.

C. công nghiệp silicate.

D. luyện kim.

Câu 14. NB. Trong chu trình carbon, CO_2 trong tự nhiên từ môi trường ngoài vào cơ thể sinh vật nhờ quá trình nào?

A. Hô hấp của sinh vật.

B. Quang hợp của cây xanh.

C. Phân giải chất hữu cơ.

D. Khuếch tán từ ngoài vào.

Số phát biểu đúng là:

A. 1

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Phần Sinh học.

Câu 15. NB. Trong tế bào sinh dưỡng của mỗi loài sinh vật thì NST giới tính

A. luôn luôn là một cặp tương đồng.

B. luôn luôn là một cặp không tương đồng.

C. là một cặp tương đồng hay không tương đồng tùy thuộc vào giới tính.

D. có nhiều cặp, đều không tương đồng.

Câu 16(NB) Hội chứng Down ở người là dạng đột biến

A. dị bội xảy ra trên cặp NST thường.

B. đa bội xảy ra trên cặp NST thường.

C. dị bội xảy ra trên cặp NST giới tính.

D. đa bội xảy ra trên cặp NST giới tính.

Câu 17. TH. Hiện tượng di truyền liên kết là do?

A. Các cặp gen qui định các cặp tính trạng nằm trên các cặp NST khác nhau.

B. Các cặp gen qui định các cặp tính trạng nằm trên cùng một cặp NST.

C. Các gen phân li độc lập trong giảm phân.

D. Các gen tự do tổ hợp trong thụ tinh.

Câu 18. TH: Qua quá trình nguyên phân, bộ NST ở tế bào con được tạo ra từ tế bào mẹ ($2n$) có đặc điểm gì ?

A. Có bộ NST lưỡng bội, các NST tồn tại ở trạng thái kép.

B. Có bộ NST lưỡng bội, các NST tồn tại ở trạng thái đơn.

C. Có bộ NST đơn bội, các NST tồn tại ở trạng thái đơn.

D. Có bộ NST đơn bội, các NST tồn tại ở trạng thái kép.

Câu 19. NB. Chọn lọc tự nhiên là quá trình nào sau đây?

A. Sự thích nghi của sinh vật với môi trường.

B. Sự lựa chọn của con người về sinh vật nuôi.

C. Sự biến đổi di truyền ngẫu nhiên.

D. Sự thích ứng của sinh vật với môi trường

Câu 20. NB. Con người ứng dụng chọn lọc nhân tạo để

A. nâng cao năng suất chất lượng vật nuôi và cây trồng.

B. nâng cao năng suất và chất lượng vi khuẩn.

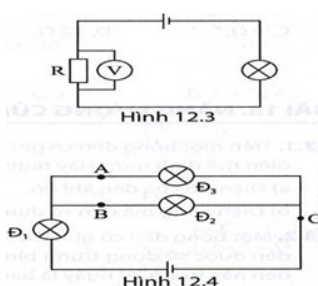
C. nâng cao năng suất và chất lượng virus.

D. nâng cao năng suất và chất lượng vật nuôi.

II. Tự luận.

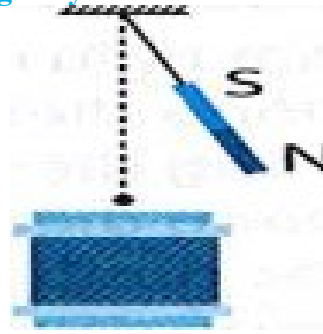
Phần Vật lý

Câu 21 (0,5 điểm) VDC. Cho sơ đồ mạch điện như Hình 12.4. Hiện tượng gì xảy ra khi gỡ một trong các bóng đèn khỏi mạch điện?



Câu 22 (0,5 điểm) VD. Một bóng đèn dây tóc có ghi $6\text{ V} - 3\text{ W}$ được mắc vào hiệu điện thế 3 V . Tính công suất tiêu thụ của bóng đèn? Coi điện trở của dây tóc không thay đổi theo nhiệt độ

Câu 23 (0,5 điểm) TH. Giải thích tại sao khi cho thanh nam châm chuyển động qua lại quanh cuộn dây dẫn kín như Hình 14.3 thì trong cuộn dây xuất hiện dòng điện cảm ứng có chiều luân phiên thay đổi.



Câu 24 (0,5 điểm) TH. Lấy ví dụ trong cuộc sống chứng tỏ dòng điện xoay chiều có tác dụng phát sáng.

Câu 25 (0,5 điểm). VD. Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả năm 2010 của nước ta quy định như sau:

Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả là việc áp dụng các biện pháp quản lí và kĩ thuật nhằm giảm tổn thất, giảm mức tiêu thụ năng lượng của phương tiện, thiết bị mà vẫn bảo đảm nhu cầu, mục tiêu đặt ra đối với quá trình sản xuất và đời sống.

Giải thích tại sao "cần giảm sử dụng năng lượng có nguồn gốc hoá thạch và giảm năng lượng hao phí của thiết bị điện" để đáp ứng yêu cầu trên của Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

Phần Hoá học

Câu 26 (0,5 điểm) TH: Em hãy trình bày những thành phần chính của đá vôi trong tự nhiên và các ứng dụng của đá vôi trong đời sống.

Câu 27 (0,5 điểm). VD:

Câu 28 (0,5 điểm). VD. Xe điện là một trong các giải pháp thay thế hiệu quả cho một số phương tiện giao thông gây ô nhiễm môi trường như hiện nay. Em hãy cho biết ưu và nhược điểm của việc sử dụng xe chạy bằng điện thay thế xe chạy bằng nhiên – liệu xăng, dầu.

Phần Sinh học.

Câu 29 (0,5 điểm) TH (0,5 đ). Trình bày những hạn chế trong quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa?

Câu 30 (0,5 điểm). VD (0,5đ) Tìm hiểu 1 số bằng chứng cho thấy mối quan hệ gần gũi giữa người và tinh tinh.