

Họ và tên: Số báo danh:

Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra được phát theo quy định.

Phần I (4,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh tô kín đáp án các câu từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Đơn vị đo công suất điện là

- A. Niu ton (N). B. Jun (J). C. Oát (W). D. Cu lông (C).

Câu 2. Cách làm nào dưới đây có thể tạo ra dòng điện cảm ứng?

- A. Nối hai cực của nam châm vào hai đầu cuộn dây dẫn.
B. Nối hai cực của acquy với hai đầu cuộn dây dẫn.
C. Đưa một cực của acquy từ ngoài vào trong một cuộn dây dẫn kín.
D. Đưa một cực của nam châm từ ngoài vào trong một cuộn dây dẫn kín.

Câu 3. Yếu tố nào ảnh hưởng đến sự phân hóa giới tính ở loài rùa?

- A. Nhiệt độ. B. Hormone. C. Độ ẩm. D. Chất hóa học.

Câu 4. Ý nào dưới đây **không** đúng khi nói về quan niệm cho rằng người mẹ hay người bố quyết định việc sinh con trai hay con gái?

- A. Việc sinh con trai hay con gái hoàn toàn do người mẹ quyết định.
B. Quan niệm cho rằng người mẹ quyết định việc sinh con trai hay con gái là sai.
C. Sinh con gái hay con trai do người bố quyết định.
D. Giới tính của con cái phụ thuộc vào loại tinh trùng của bố kết hợp với trứng của mẹ.

Nếu là tinh trùng Y thì sẽ sinh con trai, nếu là tinh trùng X thì sẽ sinh con gái.

Câu 5. Chất nào sau đây thuộc loại chất hữu cơ?

- A. CO_2 . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. CO. D. CaCO_3 .

Câu 6: Phát biểu nào dưới đây **không** đúng?

- A. Thành phần phân tử hợp chất hữu cơ nhất thiết có nguyên tố C, thường có các nguyên tố H, O, N, ...
B. Tính chất của hợp chất hữu cơ phụ thuộc đồng thời vào thành phần phân tử và cấu tạo hóa học của chúng.
C. Dựa vào thành phần nguyên tố, hợp chất hữu cơ được chia là hai loại.
D. Trong phân tử hợp chất hữu cơ, carbon có hóa trị II hoặc IV.

Câu 7. Công thức phân tử nào sau đây **không** phải là công thức của một alkane?

- A. C_5H_{10} . B. CH_4 . C. C_2H_6 . D. C_4H_{10} .

Câu 8. Alkane có khối lượng mol phân tử bằng 44 g/mol. Alkane đó là

- A. methane. B. ethane. C. propane. D. butane.

Câu 9. Số công thức cấu tạo ứng với công thức phân tử C_4H_{10} là

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

Câu 10. Trùng hợp ethylene, sản phẩm thu được có cấu tạo là

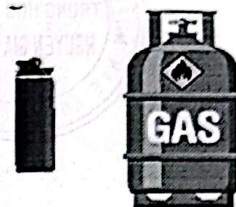
- A. $-(\text{CH}_2=\text{CH}_2)_n-$ B. $-(\text{CH}_2-\text{CH}_2)_n-$ C. $-(\text{CH}=\text{CH})_n-$ D. $-(\text{CH}_3-\text{CH}_3)_n-$

Câu 11. Hóa chất dùng để loại bỏ khí ethylene có lẫn trong khí methane là

- A. dung dịch bromine. B. dung dịch phenolphthalein.
C. dung dịch hydrochloric acid. D. dung dịch nước vôi trong.

Câu 12. Khí gas hóa lỏng có trong bột lửa, bình gas là hỗn hợp của hai alkane nào sau đây?

- A. Methane và ethane.
- B. Methane và propane.
- C. Propane và butane.
- D. Ethane và propane.



Câu 13. Hiện tượng xảy ra khi dẫn khí ethylene vào ống nghiệm đựng dung dịch bromine (có màu vàng nâu) là

- A. màu của dung dịch bromine không thay đổi.
- B. màu của dung dịch bromine đậm dần.
- C. màu của dung dịch bromine nhạt dần hoặc mất màu.
- D. màu của dung dịch bromine nhạt dần, đồng thời xuất hiện chất kết tủa trắng

Câu 14. Biện pháp nào sau đây **không** được dùng để dập tắt đám cháy nhỏ do xăng, dầu?

- A. Phun nước vào ngọn lửa.
- B. Đổ cát hoặc đất lên đám cháy.
- C. Phủ chăn hoặc vải ướt lên đám cháy.
- D. Sử dụng bình chữa cháy CO₂.

Câu 15. Dầu mỏ là

- A. một hydrocarbon có khối lượng phân tử rất lớn và có cấu tạo phức tạp.
- B. hỗn hợp của các alkene.
- C. hỗn hợp của alkane và alkene.
- D. hỗn hợp phức tạp của nhiều hydrocarbon và một lượng nhỏ các dẫn xuất của hydrocarbon.

Câu 16. Nhiên liệu quan trọng cho các nhà máy nhiệt điện, công nghiệp luyện kim là

- A. Than đá.
- B. Xăng.
- C. Dầu hỏa.
- D. Gas.

Phần II (3,0 điểm). Câu trắc nghiệm đúng, sai. Trong mỗi ý a, b, c, d, tô kín ô tương ứng ở cột Đúng hoặc Sai.

Câu 1. Khi dòng điện chạy qua các thiết bị điện

- a. Năng lượng của dòng điện không chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác.
- b. Năng lượng của dòng điện không thể chuyển hóa thành năng lượng nhiệt.
- c. Một thiết bị điện có thể chuyển hóa năng lượng của dòng điện thành động năng.
- d. Trong trường hợp có sự cố ngắn mạch, năng lượng của dòng điện có thể gây ra hiện tượng cháy nổ do lượng nhiệt sinh ra quá lớn.

Câu 2. Khi nói về đột biến Nhiễm sắc thể

- a. Đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể là những biến đổi làm thay đổi cấu trúc của NST; gồm các dạng: mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn và chuyển đoạn.
- b. Đột biến cấu trúc NST thường liên quan đến nhiều gen nên có khuynh hướng làm mất cân bằng trong hệ gene, có thể mất gene, hỏng gene tạo nguyên liệu cho chọn giống và tiến hóa.
- c. Đột biến cấu trúc NST và đột biến số lượng NST đều xảy ra riêng lẻ, không định hướng và dưới tác nhân gây đột biến từ bên ngoài hay bên trong cơ thể.
- d. Khi trồng khoai tây lấy củ người ta thường sử dụng cây đa bội vì thể đa bội có hàm lượng DNA tăng theo bội số n, quá trình tổng hợp chất hữu cơ diễn ra mạnh mẽ nên thể đa bội có cơ quan sinh dưỡng lớn, sinh trưởng nhanh và chống chịu tốt với những điều kiện bất lợi của môi trường. Do vậy sẽ thu được năng suất cao hơn.

Câu 3. Dầu mỏ là nguồn nhiên liệu và nguyên liệu quý trong công nghiệp

- a. Dầu mỏ là nhiên liệu hóa thạch.
- b. Mỏ dầu có 2 lớp
- c. Dầu thô được xử lý bằng phương pháp chiết để thu được nhiều loại sản phẩm khác nhau.
- d. Mỏ Bạch Hổ được xem là mỏ có lượng dầu khí lớn nhất trên thềm lục địa Việt Nam.

Được quét bằng CamScanner



UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THPT NGUYỄN GIA THIỀU
ĐỀ 902
(Đề kiểm tra có 03 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II
NĂM HỌC: 2024 – 2025
Môn: Khoa học tự nhiên 9
Thời gian làm bài: 60 phút
Ngày kiểm tra: 20/3/2025

Họ và tên: Số báo danh:

Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra được phát theo quy định.

Phần I (4,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh tô kín đáp án các câu từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Công thức phân tử nào sau đây **không** phải là công thức của một alkane?

- A. C_5H_{10} . B. CH_4 . C. C_2H_6 . D. C_4H_{10} .

Câu 2. Cách làm nào dưới đây có thể tạo ra dòng điện cảm ứng?

- A. Nối hai cực của nam châm vào hai đầu cuộn dây dẫn.
B. Nối hai cực của acquy với hai đầu cuộn dây dẫn.
C. Đưa một cực của acquy từ ngoài vào trong một cuộn dây dẫn kín.
D. Đưa một cực của nam châm từ ngoài vào trong một cuộn dây dẫn kín.

Câu 3. Chất nào sau đây thuộc loại chất hữu cơ?

- A. CO_2 . B. C_2H_5OH . C. CO . D. $CaCO_3$.

Câu 4. Ý nào dưới đây **không** đúng khi nói về quan niệm cho rằng người mẹ hay người bố quyết định việc sinh con trai hay con gái?

- A. Việc sinh con trai hay con gái hoàn toàn do người mẹ quyết định.
B. Quan niệm cho rằng người mẹ quyết định việc sinh con trai hay con gái là sai.
C. Sinh con gái hay con trai do người bố quyết định.
D. Giới tính của con cái phụ thuộc vào loại tinh trùng của bố kết hợp với trứng của mẹ.

Nếu là tinh trùng Y thì sẽ sinh con trai, nếu là tinh trùng X thì sẽ sinh con gái.

Câu 5. Yếu tố nào sau đây ảnh hưởng đến sự phân hóa giới tính ở loài rùa?

- A. Nhiệt độ. B. Hormone. C. Độ ẩm. D. Chất hóa học.

Câu 6: Phát biểu nào dưới đây **không** đúng?

- A. Thành phần phân tử hợp chất hữu cơ nhất thiết có nguyên tố C, thường có các nguyên tố H, O, N, ...
B. Tính chất của hợp chất hữu cơ phụ thuộc đồng thời vào thành phần phân tử và cấu tạo hóa học của chúng.
C. Dựa vào thành phần nguyên tố, hợp chất hữu cơ được chia là hai loại.
D. Trong phân tử hợp chất hữu cơ, carbon có hóa trị II hoặc IV.

Câu 7. Đơn vị đo công suất điện là

- A. Niu ton (N). B. Jun (J). C. Oát (W). D. Cu lông (C).

Câu 8. Alkane có khối lượng mol phân tử bằng 44 g/mol. Alkane đó là

- A. methane. B. ethane. C. propane. D. butane.

Câu 9. Số công thức cấu tạo ứng với công thức phân tử C_4H_{10} là

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

Câu 10. Trùng hợp ethylene, sản phẩm thu được có cấu tạo là

- A. $-(CH_2=CH_2)_n-$ B. $-(CH_2-CH_2)_n-$ C. $-(CH=CH)_n-$ D. $-(CH_3-CH_3)_n-$

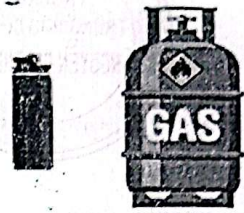
Câu 11. Hóa chất dùng để loại bỏ khí ethylene có lẫn trong khí methane là

- A. dung dịch bromine, B. dung dịch phenolphthalein.
C. dung dịch hydrochloric acid, D. dung dịch nước vôi trong.



Câu 12. Khí gas hóa lỏng có trong bật lửa, bình gas là hỗn hợp của hai alkane nào sau đây?

- A. Methane và ethane.
- B. Methane và propane.
- C. Propane và butane.
- D. Ethane và propane.



Câu 13. Hiện tượng xảy ra khi dẫn khí ethylene vào ống nghiệm đựng dung dịch bromine (có màu vàng nâu) là

- A. màu của dung dịch bromine không thay đổi.
- B. màu của dung dịch bromine đậm dần.
- C. màu của dung dịch bromine nhạt dần hoặc mất màu.
- D. màu của dung dịch bromine nhạt dần, đồng thời xuất hiện chất kết tủa trắng

Câu 14. Nhiên liệu quan trọng cho các nhà máy nhiệt điện, công nghiệp luyện kim là

- A. Than đá.
- B. Xăng.
- C. Dầu hỏa.
- D. Gas.

Câu 15. Dầu mỏ là

- A. một hydrocarbon có khối lượng phân tử rất lớn và có cấu tạo phức tạp.
- B. hỗn hợp của các alkene.
- C. hỗn hợp của alkane và alkene.
- D. hỗn hợp phức tạp của nhiều hydrocarbon và một lượng nhỏ các dẫn xuất của hydrocarbon.

Câu 16. Biện pháp nào sau đây **không** được dùng để dập tắt đám cháy nhỏ do xăng, dầu?

- A. Phun nước vào ngọn lửa.
- B. Đổ cát hoặc đất lên đám cháy.
- C. Phủ chăn hoặc vải ướt lên đám cháy.
- D. Sử dụng bình chữa cháy CO₂.

Phần II (3,0 điểm). Câu trắc nghiệm đúng, sai. Trong mỗi ý a, b, c, d, tô kín ô tương ứng ở cột Đúng hoặc Sai.

Câu 1. Khi dòng điện chạy qua các thiết bị điện

- a. Năng lượng của dòng điện không chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác.
- b. Năng lượng của dòng điện không thể chuyển hóa thành năng lượng nhiệt.
- c. Một thiết bị điện có thể chuyển hóa năng lượng của dòng điện thành động năng.
- d. Trong trường hợp có sự cố ngắn mạch, năng lượng của dòng điện có thể gây ra hiện tượng cháy nổ do lượng nhiệt sinh ra quá lớn.

Câu 2. Khi nói về đột biến Nhiễm sắc thể

- a. Đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể là những biến đổi làm thay đổi cấu trúc của NST; gồm các dạng: mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn và chuyển đoạn.
- b. Đột biến cấu trúc NST thường liên quan đến nhiều gen nên có khuynh hướng làm mất cân bằng trong hệ gene, có thể mất gene, hỏng gene tạo nguyên liệu cho chọn giống và tiến hóa.
- c. Đột biến cấu trúc NST và đột biến số lượng NST đều xảy ra riêng lẻ, không định hướng và dưới tác nhân gây đột biến từ bên ngoài hay bên trong cơ thể.
- d. Khi trồng khoai tây lấy củ người ta thường sử dụng cây đa bội vì thể đa bội có hàm lượng DNA tăng theo bội số n, quá trình tổng hợp chất hữu cơ diễn ra mạnh mẽ nên thể đa bội có cơ quan sinh dưỡng lớn, sinh trưởng nhanh và chống chịu tốt với những điều kiện bất lợi của môi trường. Do vậy sẽ thu được năng suất cao hơn.

Câu 3. Dầu mỏ là nguồn nhiên liệu và nguyên liệu quý trong công nghiệp

- a. Dầu mỏ là nhiên liệu hóa thạch.
- b. Mỏ dầu có 2 lớp
- c. Dầu thô được xử lý bằng phương pháp chiết để thu được nhiều loại sản phẩm khác nhau.
- d. Mỏ Bạch Hổ được xem là mỏ có lượng dầu khí lớn nhất trên thềm lục địa Việt Nam.

Phần III (3,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh tô vào các ô ký tự của đáp án tương ứng với 4 cột từ trái sang phải (tối đa 4 ký tự, các ô cột dư về phía bên phải sẽ để trống nếu không cần tô).

Câu 1.

- Đặt một hiệu điện thế 12 V vào hai đầu một điện trở 8 Ohm. Công suất tiêu thụ của đoạn mạch là bao nhiêu W?
- Trong thời gian 1 phút, nhiệt lượng tỏa ra trên điện trở R (câu a) là bao nhiêu Jun?
- Để tạo ra dòng điện xoay chiều, cần mấy bộ phận chính?
- Bóng đèn có ghi 220V- 20W, khi hiệu điện thế đặt vào 2 đầu bóng đèn là 220V thì công suất tiêu thụ của bóng đèn là bao nhiêu W?

Câu 2.

- Ở người bình thường có mấy cặp nhiễm sắc thể giới tính?
- Morgan lựa chọn ruồi giấm là đối tượng nghiên cứu di truyền vì dễ nuôi trong ống nghiệm, số lượng con lớn, vòng đời ngắn (từ 10 đến 14 ngày đã cho 1 thế hệ), có nhiều biến dị dễ quan sát, số lượng NST ít. Vậy số lượng bộ NST (2n) của ruồi giấm là bao nhiêu?
- Lúa nước có bộ NST lưỡng bội $2n=24$. Loài này có bao nhiêu nhóm gene liên kết?
- Ở khoai tây ($2n = 48$). Cây khoai tây tam bội có số NST trong tế bào sinh dưỡng là bao nhiêu?

Câu 3.

- Phân tử propane có bao nhiêu nguyên tử carbon?
- Số mol khí oxygen cần để đốt cháy hoàn toàn 1 mol propane bằng bao nhiêu?
- 1 mol propane khi đốt cháy hoàn toàn giải phóng nhiệt lượng 2220 kJ. Tính nhiệt lượng sinh ra (kJ) khi đốt cháy hoàn toàn 8,8 gam propane?
- Cho 4,958 lít hỗn hợp methane và ethylene (đkc) đi chậm qua qua dung dịch brom dư. Sau phản ứng khối lượng bình brom tăng thêm 2,8 gam. Tính khối lượng của methane trong hỗn hợp.

(Cho khối lượng nguyên tử (amu) của H = 1; C = 12; O = 16, Br = 80)

Chữ viết tắt: Nhiễm sắc thể - NST

----- HẾT -----

Chúc các con làm bài tốt!



UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THPT NGUYỄN GIA THIỆU
ĐỀ 903
(Đề kiểm tra có 03 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II
NĂM HỌC: 2024 – 2025
Môn: Khoa học tự nhiên 9
Thời gian làm bài: 60 phút
Ngày kiểm tra: 20/3/2025

Họ và tên: Số báo danh:

Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra được phát theo quy định.

Phần I (4,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh tô kín đáp án các câu từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Dầu mỏ là

- A. một hydrocarbon có khối lượng phân tử rất lớn và có cấu tạo phức tạp.
- B. hỗn hợp của các alkene.
- C. hỗn hợp của alkane và alkene.
- D. hỗn hợp phức tạp của nhiều hydrocarbon và một lượng nhỏ các dẫn xuất của hydrocarbon.

Câu 2. Cách làm nào dưới đây có thể tạo ra dòng điện cảm ứng?

- A. Nối hai cực của nam châm vào hai đầu cuộn dây dẫn.
- B. Nối hai cực của acquy với hai đầu cuộn dây dẫn.
- C. Đưa một cực của acquy từ ngoài vào trong một cuộn dây dẫn kín.
- D. Đưa một cực của nam châm từ ngoài vào trong một cuộn dây dẫn kín.

Câu 3. Yếu tố nào ảnh hưởng đến sự phân hóa giới tính ở loài ruồi?

- A. Nhiệt độ. B. Hormone. C. Độ ẩm. D. Chất hóa học.

Câu 4. Ý nào dưới đây **không** đúng khi nói về quan niệm cho rằng người mẹ hay người bố quyết định việc sinh con trai hay con gái?

- A. Việc sinh con trai hay con gái hoàn toàn do người mẹ quyết định.
- B. Quan niệm cho rằng người mẹ quyết định việc sinh con trai hay con gái là sai.
- C. Sinh con gái hay con trai do người bố quyết định.
- D. Giới tính của con cái phụ thuộc vào loại tinh trùng của bố kết hợp với trứng của mẹ.

Nếu là tinh trùng Y thì sẽ sinh con trai, nếu là tinh trùng X thì sẽ sinh con gái.

Câu 5. Đơn vị đo công suất điện là

- A. Niu ton (N). B. Jun (J). C. Oát (W). D. Cu lông (C).

Câu 6: Phát biểu nào dưới đây **không** đúng?

A. Thành phần phân tử hợp chất hữu cơ nhất thiết có nguyên tố C, thường có các nguyên tố H, O, N, ...

B. Tính chất của hợp chất hữu cơ phụ thuộc đồng thời vào thành phần phân tử và cấu tạo hóa học của chúng.

C. Dựa vào thành phần nguyên tố, hợp chất hữu cơ được chia là hai loại.

D. Trong phân tử hợp chất hữu cơ, carbon có hóa trị II hoặc IV.

Câu 7. Công thức phân tử nào sau đây **không** phải là công thức của một alkane?

- A. C_5H_{10} . B. CH_4 . C. C_2H_6 . D. C_4H_{10} .

Câu 8. Alkane có khối lượng mol phân tử bằng 44 g/mol. Alkane đó là

- A. methane. B. ethane. C. propane. D. butane.

Câu 9. Số công thức cấu tạo ứng với công thức phân tử C_4H_{10} là

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

Câu 10. Chất nào sau đây thuộc loại chất hữu cơ?

- A. CO_2 . B. C_2H_5OH . C. CO. D. $CaCO_3$.

Câu 11. Nhiên liệu quan trọng cho các nhà máy nhiệt điện, công nghiệp luyện kim là

- A. Than đá. B. Xăng. C. Dầu hỏa. D. Gas.

Câu 12. Khí gas hóa lỏng có trong bật lửa, bình gas là hỗn hợp của hai alkane nào sau đây?

- A. Methane và ethane.
- B. Methane và propane.
- C. Propane và butane.
- D. Ethane và propane.



Câu 13. Hiện tượng xảy ra khi dẫn khí ethylene vào ống nghiệm đựng dung dịch bromine (có màu vàng nâu) là

- A. màu của dung dịch bromine không thay đổi.
- B. màu của dung dịch bromine đậm dần.
- C. màu của dung dịch bromine nhạt dần hoặc mất màu.
- D. màu của dung dịch bromine nhạt dần, đồng thời xuất hiện chất kết tủa trắng

Câu 14. Trùng hợp ethylene, sản phẩm thu được có cấu tạo là

- A. $-(CH_2=CH_2)_n-$
- B. $-(CH_2-CH_2)_n-$
- C. $-(CH=CH)_n-$
- D. $-(CH_3-CH_3)_n-$

Câu 15. Hóa chất dùng để loại bỏ khí ethylene có lẫn trong khí methane là

- A. dung dịch bromine.
- B. dung dịch phenolphthalein.
- C. dung dịch hydrochloric acid.
- D. dung dịch nước vôi trong.

Câu 16. Biện pháp nào sau đây **không** được dùng để dập tắt đám cháy nhỏ do xăng, dầu?

- A. Phun nước vào ngọn lửa.
- B. Đổ cát hoặc đất lên đám cháy.
- C. Phủ chăn hoặc vải ướt lên đám cháy.
- D. Sử dụng bình chữa cháy CO_2 .

Phần II (3,0 điểm). Câu trắc nghiệm đúng, sai. Trong mỗi ý a, b, c, d, tô kín ô tương ứng ở cột Đúng hoặc Sai.

Câu 1. Khi dòng điện chạy qua các thiết bị điện

- a. Năng lượng của dòng điện không chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác.
- b. Năng lượng của dòng điện không thể chuyển hóa thành năng lượng nhiệt.
- c. Một thiết bị điện có thể chuyển hóa năng lượng của dòng điện thành động năng.
- d. Trong trường hợp có sự cố ngắn mạch, năng lượng của dòng điện có thể gây ra hiện tượng cháy nổ do lượng nhiệt sinh ra quá lớn.

Câu 2. Khi nói về đột biến Nhiễm sắc thể

- a. Đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể là những biến đổi làm thay đổi cấu trúc của NST; gồm các dạng: mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn và chuyển đoạn.
- b. Đột biến cấu trúc NST thường liên quan đến nhiều gen nên có khuynh hướng làm mất cân bằng trong hệ gene, có thể mất gene, hỏng gene tạo nguyên liệu cho chọn giống và tiến hóa.
- c. Đột biến cấu trúc NST và đột biến số lượng NST đều xảy ra riêng lẻ, không định hướng và dưới tác nhân gây đột biến từ bên ngoài hay bên trong cơ thể.
- d. Khi trồng khoai tây lấy củ người ta thường sử dụng cây đa bội vì thể đa bội có hàm lượng DNA tăng theo bội số n, quá trình tổng hợp chất hữu cơ diễn ra mạnh mẽ nên thể đa bội có cơ quan sinh dưỡng lớn, sinh trưởng nhanh và chống chịu tốt với những điều kiện bất lợi của môi trường. Do vậy sẽ thu được năng suất cao hơn.

Câu 3. Dầu mỏ là nguồn nhiên liệu và nguyên liệu quý trong công nghiệp

- a. Dầu mỏ là nhiên liệu hóa thạch.
- b. Mỏ dầu có 2 lớp
- c. Dầu thô được xử lý bằng phương pháp chiết để thu được nhiều loại sản phẩm khác nhau.
- d. Mỏ Bạch Hổ được xem là mỏ có lượng dầu khí lớn nhất trên thềm lục địa Việt Nam.

Phần III (3,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh tô vào các ô ký tự của đáp án tương ứng với 4 cột từ trái sang phải (tối đa 4 ký tự, các ô cột dư về phía bên phải sẽ để trống nếu không cần tô).

Câu 1.

- Đặt một hiệu điện thế 12 V vào hai đầu một điện trở 8 Ohm. Công suất tiêu thụ của đoạn mạch là bao nhiêu W?
- Trong thời gian 1 phút, nhiệt lượng tỏa ra trên điện trở R (câu a) là bao nhiêu Jun?
- Để tạo ra dòng điện xoay chiều, cần mấy bộ phận chính?
- Bóng đèn có ghi 220V- 20W, khi hiệu điện thế đặt vào 2 đầu bóng đèn là 220V thì công suất tiêu thụ của bóng đèn là bao nhiêu W?

Câu 2.

- Ở người bình thường có mấy cặp nhiễm sắc thể giới tính?
- Morgan lựa chọn ruồi giấm là đối tượng nghiên cứu di truyền vì dễ nuôi trong ống nghiệm, số lượng con lớn, vòng đời ngắn (từ 10 đến 14 ngày đã cho 1 thế hệ), có nhiều biến dị dễ quan sát, số lượng NST ít. Vậy số lượng bộ NST (2n) của ruồi giấm là bao nhiêu?
- Lúa nước có bộ NST lưỡng bội $2n=24$. Loài này có bao nhiêu nhóm gene liên kết?
- Ở khoai tây ($2n = 48$). Cây khoai tây tam bội có số NST trong tế bào sinh dưỡng là bao nhiêu?

Câu 3.

- Phân tử propane có bao nhiêu nguyên tử carbon?
- Số mol khí oxygen cần để đốt cháy hoàn toàn 1 mol propane bằng bao nhiêu?
- 1 mol propane khi đốt cháy hoàn toàn giải phóng nhiệt lượng 2220 kJ. Tính nhiệt lượng sinh ra (kJ) khi đốt cháy hoàn toàn 8,8 gam propane?
- Cho 4,958 lít hỗn hợp methane và ethylene (đkc) đi chậm qua dung dịch brom dư. Sau phản ứng khối lượng bình brom tăng thêm 2,8 gam. Tính khối lượng của methane trong hỗn hợp.

(Cho khối lượng nguyên tử (amu) của H = 1; C = 12; O = 16, Br = 80)

Chữ viết tắt: Nhiễm sắc thể - NST

----- HẾT -----

Chúc các con làm bài tốt!



UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS NGUYỄN GIA THIỀU
ĐỀ 904
(Đề kiểm tra có 03 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II
NĂM HỌC: 2024 – 2025
Môn: Khoa học tự nhiên 9
Thời gian làm bài: 60 phút
Ngày kiểm tra: 20/3/2025

Họ và tên: Số báo danh:

Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra được phát theo quy định.

Phần I (4,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh tô kín đáp án các câu từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Hóa chất dùng để loại bỏ khí ethylene có lẫn trong khí methane là

- A. dung dịch bromine. B. dung dịch phenolphthalein.
C. dung dịch hydrochloric acid. D. dung dịch nước vôi trong.

Câu 2. Chất nào sau đây thuộc loại chất hữu cơ?

- A. CO_2 . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. CO . D. CaCO_3 .

Câu 3. Phát biểu nào dưới đây **không** đúng?

A. Thành phần phân tử hợp chất hữu cơ nhất thiết có nguyên tố C, thường có các nguyên tố H, O, N, ...

B. Tính chất của hợp chất hữu cơ phụ thuộc đồng thời vào thành phần phân tử và cấu tạo hóa học của chúng.

C. Dựa vào thành phần nguyên tố, hợp chất hữu cơ được chia là hai loại.

D. Trong phân tử hợp chất hữu cơ, carbon có hóa trị II hoặc IV.

Câu 4. Ý nào dưới đây **không** đúng khi nói về quan niệm cho rằng người mẹ hay người bố quyết định việc sinh con trai hay con gái?

A. Việc sinh con trai hay con gái hoàn toàn do người mẹ quyết định.

B. Quan niệm cho rằng người mẹ quyết định việc sinh con trai hay con gái là sai.

C. Sinh con gái hay con trai do người bố quyết định.

D. Giới tính của con cái phụ thuộc vào loại tinh trùng của bố kết hợp với trứng của mẹ.

Nếu là tinh trùng Y thì sẽ sinh con trai, nếu là tinh trùng X thì sẽ sinh con gái.

Câu 5. Đơn vị đo công suất điện là

- A. Niu ton (N). B. Jun (J). C. Oát (W). D. Cu lông (C).

Câu 6: Hiện tượng xảy ra khi dẫn khí ethylene vào ống nghiệm đựng dung dịch bromine (có màu vàng nâu) là

A. màu của dung dịch bromine không thay đổi.

B. màu của dung dịch bromine đậm dần.

C. màu của dung dịch bromine nhạt dần hoặc mất màu.

D. màu của dung dịch bromine nhạt dần, đồng thời xuất hiện chất kết tủa trắng

Câu 7. Công thức phân tử nào sau đây **không** phải là công thức của một alkane?

- A. C_5H_{10} . B. CH_4 . C. C_2H_6 . D. C_4H_{10} .

Câu 8. Alkane có khối lượng mol phân tử bằng 44 g/mol. Alkane đó là

- A. methane. B. ethane. C. propane. D. butane.

Câu 9. Số công thức cấu tạo ứng với công thức phân tử C_4H_{10} là

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

Câu 10. Yếu tố nào ảnh hưởng đến sự phân hóa giới tính ở loài rùa?

- A. Nhiệt độ. B. Hormone. C. Độ ẩm. D. Chất hóa học.

Câu 11. Biện pháp nào sau đây **không** được dùng để dập tắt đám cháy nhỏ do xăng, dầu?

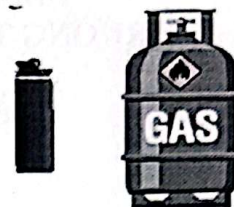
A. Phun nước vào ngọn lửa. B. Đổ cát hoặc đất lên đám cháy.

C. Phủ chăn hoặc vải ướt lên đám cháy.

D. Sử dụng bình chữa cháy CO_2 .

Câu 12. Khí gas hóa lỏng có trong bật lửa, bình gas là hỗn hợp của hai alkane nào sau đây?

- A. Methane và ethane.
- B. Methane và propane.
- C. Propane và butane.
- D. Ethane và propane.



Câu 13. Trùng hợp ethylene, sản phẩm thu được có cấu tạo là

- A. $-(CH_2=CH_2)_n-$
- B. $-(CH_2-CH_2)_n-$
- C. $-(CH=CH)_n-$
- D. $-(CH_3-CH_3)_n-$

Câu 14. Cách làm nào dưới đây có thể tạo ra dòng điện cảm ứng?

- A. Nối hai cực của nam châm vào hai đầu cuộn dây dẫn.
- B. Nối hai cực của acquy với hai đầu cuộn dây dẫn.
- C. Đưa một cực của acquy từ ngoài vào trong một cuộn dây dẫn kín.
- D. Đưa một cực của nam châm từ ngoài vào trong một cuộn dây dẫn kín.

Câu 15. Dầu mỏ là

- A. một hydrocarbon có khối lượng phân tử rất lớn và có cấu tạo phức tạp.
- B. hỗn hợp của các alkene.
- C. hỗn hợp của alkane và alkene.
- D. hỗn hợp phức tạp của nhiều hydrocarbon và một lượng nhỏ các dẫn xuất của hydrocarbon.

Câu 16. Nhiên liệu quan trọng cho các nhà máy nhiệt điện, công nghiệp luyện kim là

- A. Than đá.
- B. Xăng.
- C. Dầu hỏa.
- D. Gas.

Phần II (3,0 điểm). Câu trắc nghiệm đúng, sai. Trong mỗi ý a, b, c, d, tô kín ô tương ứng ở cột Đúng hoặc Sai.

Câu 1. Khi dòng điện chạy qua các thiết bị điện

- a. Năng lượng của dòng điện không chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác.
- b. Năng lượng của dòng điện không thể chuyển hóa thành năng lượng nhiệt.
- c. Một thiết bị điện có thể chuyển hóa năng lượng của dòng điện thành động năng.
- d. Trong trường hợp có sự cố ngắn mạch, năng lượng của dòng điện có thể gây ra hiện tượng cháy nổ do lượng nhiệt sinh ra quá lớn.

Câu 2. Khi nói về đột biến Nhiễm sắc thể

- a. Đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể là những biến đổi làm thay đổi cấu trúc của NST; gồm các dạng: mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn và chuyển đoạn.
- b. Đột biến cấu trúc NST thường liên quan đến nhiều gen nên có khuynh hướng làm mất cân bằng trong hệ gene, có thể mất gene, hỏng gene tạo nguyên liệu cho chọn giống và tiến hóa.
- c. Đột biến cấu trúc NST và đột biến số lượng NST đều xảy ra riêng lẻ, không định hướng và dưới tác nhân gây đột biến từ bên ngoài hay bên trong cơ thể.
- d. Khi trồng khoai tây lấy củ người ta thường sử dụng cây đa bội vì thể đa bội có hàm lượng DNA tăng theo bội số n, quá trình tổng hợp chất hữu cơ diễn ra mạnh mẽ nên thể đa bội có cơ quan sinh dưỡng lớn, sinh trưởng nhanh và chống chịu tốt với những điều kiện bất lợi của môi trường. Do vậy sẽ thu được năng suất cao hơn.

Câu 3. Dầu mỏ là nguồn nhiên liệu và nguyên liệu quý trong công nghiệp

- a. Dầu mỏ là nhiên liệu hóa thạch.
- b. Mỏ dầu có 2 lớp
- c. Dầu thô được xử lý bằng phương pháp chiết để thu được nhiều loại sản phẩm khác nhau.
- d. Mỏ Bạch Hổ được xem là mỏ có lượng dầu khí lớn nhất trên thềm lục địa Việt Nam.

Phần III (3,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh tô vào các ô kí tự của đáp án tương ứng với 4 cột từ trái sang phải (tối đa 4 ký tự, các ô cột dư về phía bên phải sẽ để trống nếu không cần tô).

Câu 1.

- Đặt một hiệu điện thế 12 V vào hai đầu một điện trở 8 Ohm. Công suất tiêu thụ của đoạn mạch là bao nhiêu W?
- Trong thời gian 1 phút, nhiệt lượng tỏa ra trên điện trở R (câu a) là bao nhiêu Jun?
- Để tạo ra dòng điện xoay chiều, cần mấy bộ phận chính?
- Bóng đèn có ghi 220V- 20W, khi hiệu điện thế đặt vào 2 đầu bóng đèn là 220V thì công suất tiêu thụ của bóng đèn là bao nhiêu W?

Câu 2.

- Ở người bình thường có mấy cặp nhiễm sắc thể giới tính?
- Morgan lựa chọn ruồi giấm là đối tượng nghiên cứu di truyền vì dễ nuôi trong ống nghiệm, số lượng con lớn, vòng đời ngắn (từ 10 đến 14 ngày đã cho 1 thế hệ), có nhiều biến dị dễ quan sát, số lượng NST ít. Vậy số lượng bộ NST (2n) của ruồi giấm là bao nhiêu?
- Lúa nước có bộ NST lưỡng bội $2n=24$. Loài này có bao nhiêu nhóm gene liên kết?
- Ở khoai tây ($2n = 48$). Cây khoai tây tam bội có số NST trong tế bào sinh dưỡng là bao nhiêu?

Câu 3.

- Phân tử propane có bao nhiêu nguyên tử carbon?
- Số mol khí oxygen cần để đốt cháy hoàn toàn 1 mol propane bằng bao nhiêu?
- 1 mol propane khi đốt cháy hoàn toàn giải phóng nhiệt lượng 2220 kJ. Tính nhiệt lượng sinh ra (kJ) khi đốt cháy hoàn toàn 8,8 gam propane?
- Cho 4,958 lít hỗn hợp methane và ethylene (đkc) đi chậm qua dung dịch brom dư. Sau phản ứng khối lượng bình brom tăng thêm 2,8 gam. Tính khối lượng của methane trong hỗn hợp.

(Cho khối lượng nguyên tử (amu) của H = 1; C = 12; O = 16, Br = 80)

Chữ viết tắt: Nhiễm sắc thể - NST

----- HẾT -----

Chúc các con làm bài tốt!

