

HƯỚNG DẪN ÔN TẬP THI HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2023– 2024

MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

- **Nội dung kiểm tra:** Từ chủ đề mở đầu đến hết bài 20 của Chủ đề 7.
- **Thời gian làm bài:** 60 phút (Không kể thời gian phát đề).
- **Hình thức kiểm tra:** Trắc nghiệm 24 câu (6,0 điểm) và tự luận (4,0 điểm).

II. MỘT SỐ CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP THAM KHẢO

1. Trắc nghiệm

Câu 1: Môn khoa học tự nhiên là môn học tìm hiểu về những điều gì?

- A. Tìm hiểu về thế giới và con người
- B. Tìm hiểu về động vật và thực vật
- C. Tìm hiểu về thế giới tự nhiên và những ứng dụng khoa học tự nhiên trong cuộc sống.
- D. Tìm hiểu về khoa học kĩ thuật và những ứng dụng của khoa học kĩ thuật vào cuộc sống.

Câu 2: Theo em, việc lắp ráp pin cho nhà máy điện mặt trời thể hiện vai trò nào dưới đây của khoa học tự nhiên?

- A. Chăm sóc sức khỏe con người.
- B. Nâng cao hiểu biết của con người về tự nhiên.
- C. Ứng dụng công nghệ vào đời sống, sản xuất.
- D. Hoạt động nghiên cứu khoa học.

Câu 3: Vật nào sau đây được gọi là vật sống?

- A. Cây cầu
- B. Viên gạch
- C. Người máy
- D. Con gà

Câu 4: Lĩnh vực chuyên nghiên cứu về thực vật thuộc lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên.

- A. Vật lí.
- B. Hoá học.
- C. Sinh học.
- D. Khoa học Trái Đất.

Câu 5: Khoa học tự nhiên **không** bao gồm lĩnh vực nào sau đây?

- A. Vật lí học.
- B. Hoá học và Sinh học.
- C. Khoa học Trái Đất và Thiên văn học.
- D. Lịch sử loài người.

Câu 6: Khi quan sát tế bào thực vật ta nên chọn loại kính nào?

- A. Kính có độ.
- B. Kính hiển vi
- C. Kính lúp.
- D. Kính hiển vi hoặc kính lúp

Câu 7: Hành động nào sau đây không thực hiện đúng quy tắc an toàn trong phòng thực hành?

- A. Làm thí nghiệm theo hướng dẫn của giáo viên.
- B. Làm theo các thí nghiệm xem trên internet
- C. Đeo găng tay khi làm thí nghiệm với hoá chất
- D. Rửa sạch tay sau khi làm thí nghiệm.

Câu 8: Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lường chính thức ở nước ta là

- A. tuần
- B. ngày
- C. giây
- D. giờ

Câu 9: Tính chất nào sau đây là tính chất hoá học của khí carbon dioxide?

- A. Chất khí, không màu.
- B. Không mùi, không vị.
- C. Tan rất ít trong nước.
- D. Làm đục dung dịch nước vôi trong (dung dịch calcium hydroxide).

Câu 10: Oxygen có tính chất nào sau đây?

Câu 10: Kí hiệu trong phòng thực hành ở hình bên có ý nghĩa gì?

- A. Chất dễ cháy.
- B. Chất gây nổ.
- C. Chất ăn mòn.
- D. Chất khó cháy



Câu 11: Đơn vị đo nào sau đây không phải là đơn vị đo chiều dài?

- A. kg
- B. m
- C. dm
- D. cm

Câu 12: Muốn cân một vật cho kết quả đo chính xác ta cần làm gì?

- A. Đặt cân ở vị trí không bằng phẳng.
- B. Để vật lệch một bên trên đĩa cân.
- C. Đọc kết quả đo khi kim chỉ của đồng hồ đã ổn định.
- D. Đặt cân ở mọi vị trí đều cho kết quả chính xác.

Câu 13: Vì sao ta cần phải ước lượng khối lượng trước khi cân?

- A. Để rèn luyện khả năng ước lượng
- B. Để chọn cân phù hợp
- C. Để tăng độ chính xác cho kết quả đo
- D. Cả A và C đúng

Câu 14: Nhiệt độ của nước đang sôi theo thang nhiệt độ Celsius là?

- A. 100°C
- B. 0°C
- C. 273K
- D. 373K

Câu 15: Nhiệt kế thường dùng hoạt động dựa trên hiện tượng nào?

- A. Sự dẫn nở vì nhiệt của chất lỏng
- B. Sự dẫn nở vì nhiệt của chất rắn
- C. Sự dẫn nở vì nhiệt của chất khí
- D. Sự dẫn nở vì nhiệt của các chất

Câu 16: Dụng cụ nào sau đây **không** dùng để đo nhiệt độ?

- A. Nhiệt kế thủy ngân
- B. Nhiệt kế rượu
- C. Nhiệt kế điện tử
- D. Tốc kế

Câu 17: Loại nguyên liệu nào sau đây hầu như **không** thể tái sinh?

- A. Gỗ
- B. Dầu thô
- C. Bông
- D. Nông sản

Câu 18: Gang và thép đều là hợp kim tạo bởi 2 thành phần chính là sắt và carbon, gang cứng hơn sắt. Vì sao gang ít sử dụng trong các công trình xây dựng?

- A. Vì gang được sản xuất ít hơn thép.
- B. Vì gang khó sản xuất hơn thép,
- C. Vì gang dẫn nhiệt kém hơn thép.
- D. Vì gang giòn hơn thép.

- A. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy.
- B. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.
- C. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan ít trong nước, nhẹ hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.
- D. Ở điều kiện thường oxygen là khí không màu, không mùi, không vị, tan nhiều trong nước, nặng hơn không khí, duy trì sự cháy và sự sống.

Câu 20: Chất nào sau đây chiếm tỉ lệ thể tích lớn nhất trong không khí?

- A. Oxygen. B. Hydrogen
C. Nitrogen. D. Carbon dioxide

Câu 21: Thành phần nào của không khí là nguyên nhân chủ yếu gây ra hiệu ứng nhà kính?

- A. Oxygen. B. Hơi nước
C. Nitrogen. D. Carbon dioxide

Câu 22: Quả bóng bay thường được làm từ vật liệu gì?

- A. Kim loại. B. Giấy
C. Cao su. D. Gỗ

Câu 23: Để củi dễ cháy khi đun nấu, người ta không dùng biện pháp nào sau đây?

- A. Phơi củi cho thật khô.
B. Cung cấp đầy đủ oxygen cho quá trình cháy.
C. Xếp củi chồng lên nhau, càng sát nhau càng tốt.
D. Chẻ nhỏ củi.

Câu 24: Mô hình 3R có nghĩa là gì?

- A. Sử dụng vật liệu có hiệu quả, an toàn, tiết kiệm.
B. Sử dụng vật liệu với mục tiêu giảm thiểu, tái chế, tái sử dụng.
C. Sử dụng các vật liệu ít gây ô nhiễm môi trường.
D. Sử dụng vật liệu chất lượng cao, mẫu mã đẹp, hình thức phù hợp.

Câu 25: Trong các thực phẩm dưới đây, loại nào chưa nhiều protein (chất đạm) nhất?

- A. Gạo B. Rau xanh
C. Gạo và rau xanh D. Thịt

Câu 26: Để sử dụng gas tiết kiệm, hiệu quả người ta sử dụng biện pháp nào sau đây?

- A. Tuỳ nhiệt độ cần thiết để điều chỉnh lượng gas.
B. Tốt nhất nên để gas ở mức độ lớn nhất.
C. Tốt nhất nên để gas ở mức độ nhỏ nhất.
D. Ngăn không cho khí gas tiếp xúc với carbon dioxide.

Câu 27: Chất nào là tinh khiết trong các chất sau?

- A. Khí oxygen B. Cà phê sữa
C. Nước mắm D. Nước khoáng

Câu 28: Thế nào là chất tinh khiết?

- A. Chất không có lẫn chất khác.
B. Hai hay nhiều chất trộn lẫn vào nhau.
C. Hai chất trộn lẫn vào nhau, thành phần các chất ở mọi vị trí trong hỗn hợp giống nhau.
D. Hai chất trộn lẫn vào nhau, thành phần các chất không giống nhau ở mọi vị trí trong hỗn hợp.

Câu 29: Muốn hoà tan được nhiều muối ăn vào nước, ta **không nên** sử dụng phương pháp nào dưới đây?

- A. Nghiền nhỏ muối ăn.
B. Đun nóng nước
C. Vừa cho muối ăn vào nước vừa khuấy đều.
D. Bỏ thêm đá lạnh vào.

Câu 30: Hỗn hợp đồng nhất là

- A. Dầu ăn và nước. B. Nước đường
C. Xốt mayonnaise D. Dầu giấm

Câu 31: Khi hoà tan bột đá vôi vào nước, chỉ một lượng chất này tan trong nước; phần còn lại làm cho nước bị đục. Hỗn hợp này được coi là

- A. dung dịch B. chất tan
C. nhũ tương D. Huyền phù

Câu 32: Nhân/vùng nhân của tế bào có chức năng gì?

- A. Tham gia trao đổi chất với môi trường
B. Là trung tâm điều khiển mọi hoạt động của tế bào
C. Là nơi diễn ra các hoạt động sống của tế bào
D. Là nơi tạo ra năng lượng cung cấp cho mọi hoạt động của tế bào

Câu 33: Các thành phần chính của tế bào gồm:

- A. Màng tế bào và nhân tế bào
B. Màng tế bào và chất tế bào
C. Màng tế bào, chất tế bào và nhân/vùng nhân
D. Vùng nhân và chất tế bào

Câu 34: Sự khác nhau giữa tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực là

- A. Lục lạp B. Màng nhân
C. Thành tế bào D. Vật chất di truyền

Câu 35: Thành phần nào chỉ có ở tế bào thực vật mà không có ở tế bào động vật?

- A. Lục lạp B. Màng nhân
C. Thành tế bào D. Cả A và C

Câu 36: Bào quan nào thực hiện chức năng quang hợp ở thực vật?

- A. Lục lạp B. Màng nhân
C. Thành tế bào D. Chất tế bào

Câu 37: Sự lớn lên và sinh sản của tế bào có ý nghĩa

- A. Là cơ sở cho sự lớn lên của sinh vật
B. Thay thế những tế bào bị tổn thương
C. Thay thế những tế bào bị mất hoặc chết
D. Cả ba đáp án trên

Câu 38: Cơ thể nào dưới đây không phải là cơ thể đơn bào?

- A. Trùng giày B. Trùng roi
C. Vi khuẩn *E. coli* D. Con dơi

Câu 39: Cơ thể đơn bào là cơ thể có cấu tạo từ

- A. một tế bào B. một số tế bào
C. hàng trăm tế bào D. hàng ngàn tế bào

Câu 40: Lá cây thuộc cấp độ tổ chức nào?

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

Câu 41: Đơn vị cấu tạo và chức năng cơ bản của mọi cơ thể sống là?

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

Câu 42: Cơ thể nào sau đây là đơn bào?

- A. Con gà B. Cây hoa hồng
C. Vi khuẩn *E. coli* D. Con ngựa

2. Tự luận

Câu 1: Em hãy đề ra thí nghiệm chứng tỏ sự chuyển thể của nước.

Gợi ý đáp án:

- Đun sôi nước ta sẽ thấy có hơi nước bay lên. (nước từ thể lỏng chuyển thành thể hơi).
- Để cốc nước vào tủ lạnh ở 0°C sau 1 thời gian nước trong cốc sẽ đông cứng lại thành đá. (nước từ thể lỏng chuyển thành thể rắn).
- Lấy cốc nước trong tủ lạnh ra để ở ngoài nhiệt độ phòng, 1 thời gian sau đá chảy ra thành nước. (nước từ thể rắn chuyển thành thể lỏng)

Câu 2: Thế nào là ô nhiễm không khí? Kể tên các chất và nguồn gây ô nhiễm không khí.

Gợi ý đáp án:

- Ô nhiễm không khí là sự thay đổi các thành phần của không khí do khói, bụi, hơi hoặc các khí lạ.
- Chất gây ô nhiễm không khí: tro bay, khói, bụi, khí thải ra môi trường như carbon monoxide, carbon dioxide, sulfur dioxide và các nitrogen oxide.
- Nguồn gây ô nhiễm không khí:
 - Con người: đốt rừng, rác thải, khí thải từ xe cộ, nhà máy, hoạt động sản xuất của con người...
 - Tự nhiên: núi lửa phun, cháy rừng...

Câu 3: Em hãy trình bày các biện pháp bảo vệ không khí trong lành.

Gợi ý đáp án:

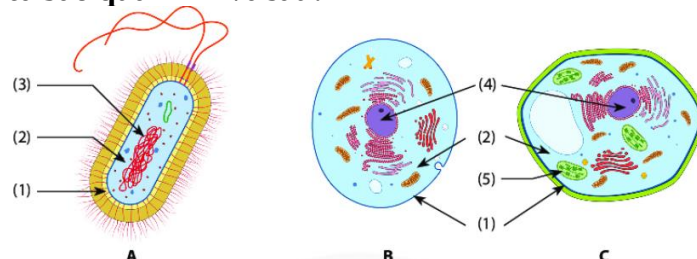
- Trồng cây xanh.
- Ưu tiên sử dụng các phương tiện công cộng, giảm lượng khí thải ra môi trường.
- Xử lý khí thải trước khi xả ra môi trường.
- Không vứt rác bừa bãi.
- Tuyên truyền, vận động người dân để mọi người hiểu thêm về tác hại của ô nhiễm môi trường không khí.
- Xử lý rác thải đúng cách.
- Hạn chế sử dụng các vật liệu đốt không thân thiện với môi trường
- Sử dụng các thiết bị giúp tiết kiệm điện, không thải độc ra môi trường.

Câu 4: Trình bày phương pháp để tìm hiểu về tính ăn mòn của kim loại sắt.

Gợi ý đáp án:

Rót một ít giấm ăn vào cốc thủy tinh chứa đinh sắt, đinh sắt bị tan ra một phần và có khí không màu thoát ra, điều đó chứng tỏ sắt bị ăn mòn.

Câu 5: Quan sát và so sánh tế bào qua hình vẽ sau:



a) Nêu tên các thành phần của tế bào được đánh số từ (1) đến (5).

b) Xác định tên của tế bào (A), (B), (C).

c) Em hãy cho biết sự khác nhau giữa tế bào động vật và tế bào thực vật?

.....

Câu 6: Bằng cách sử dụng một số dụng cụ đơn giản, em hãy trình bày phương pháp tách các chất ra khỏi các hỗn hợp sau: đường và nước (nước đường), bột mì và nước.

Gợi ý đáp án:

- ❖ Tách hỗn hợp đường và nước: Đặt cốc thủy tinh chứa dung dịch nước đường lên kiềng nung, bên dưới kiềng nung đặt đèn cồn. Đun sôi hỗn hợp nước đường cho đến khi cô cạn, nước bay hơi hết, thu được chất rắn là đường.
- ❖ Tách hỗn hợp bột mì và nước: Gấp giấy lọc đặt vào phễu lọc, sau đó đặt phễu lọc lên bình tam giác. Rót hỗn hợp bột mì và nước vào phễu lọc, phần chất rắn màu trắng không tan sẽ ở lại trong phễu, nước sẽ chảy qua phễu xuống bình tam giác bên dưới.

Câu 7: Vẽ sơ đồ thể hiện mối quan hệ của năm cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

.....

HẾT