

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I CHƯƠNG TRÌNH MỚI – ĐỀ SỐ 7**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN – LỚP 6****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ giữa học kì I của chương trình sách giáo khoa Khoa học tự nhiên
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm nhiều đáp án, trắc nghiệm đúng/sai và trắc nghiệm ngắn
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của giữa học kì I – chương trình Khoa học tự nhiên

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM**Câu 1:** Ngành nào sau đây thuộc về khoa học tự nhiên?

- A. Lịch sử
- B. Toán học
- C. Sinh học
- D. Xã hội học

Câu 2: Khi đun nóng chất lỏng trong ống nghiệm, nên đặt miệng ống nghiệm hướng về đâu?

- A. Hướng vào mình
- B. Hướng ra ngoài phía người khác
- C. Hướng thẳng đứng
- D. Hướng chếch ra xa người khác

Câu 3: Kính lúp giúp chúng ta nhìn rõ vật nhỏ bằng cách nào?

- A. Phóng to kích thước vật thể nhờ sự phản xạ ánh sáng
- B. Phóng to kích thước vật thể nhờ sự khúc xạ ánh sáng
- C. Thu nhỏ hình ảnh để dễ quan sát
- D. Đổi màu vật thể để dễ quan sát

Câu 4: Thấu kính nào trong kính hiển vi phóng đại mẫu vật?

- A. Thấu kính phẳng
- B. Thấu kính lõm
- C. Thấu kính lồi

D. Gương phản xạ

Câu 5: Dụng cụ nào được sử dụng để đo chiều dài chính xác?

A. Thước đo góc

B. Thước kẻ

C. Cân

D. Nhiệt kế

Câu 6: Đơn vị đo khối lượng chuẩn trong hệ SI là gì?

A. Mét

B. Giây

C. Kilôgam

D. Lít

Câu 7: Dụng cụ nào được sử dụng để đo thời gian?

A. Đồng hồ bấm giờ

B. Cân

C. Thước kẻ

D. Nhiệt kế

Câu 8: Đơn vị đo nhiệt độ trong hệ SI là gì?

A. Độ F

B. Độ C

C. Độ K

D. Độ M

Câu 9: Vật sống có đặc điểm nào sau đây?

A. Trao đổi chất với môi trường xung quanh.

B. Vận động

C. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng, lớn lên, sinh sản.

D. Lớn lên, sinh sản

Câu 10: Theo em việc lai tạo giống cây trồng mới để tăng năng suất thể hiện vai trò nào dưới đây là của khoa học tự nhiên?

A. Hoạt động nghiên cứu khoa học.

- B. Nâng cao nhận thức của con người và thể giới tự nhiên.
- C. Ứng dụng công nghệ vào cuộc sống, sản xuất, kinh doanh.
- D. Chăm sóc sức khỏe con người.

Câu 11: Chất ở thể nào có hình dạng cố định?

- A. Thể rắn
- B. Thể lỏng
- C. Thể khí.
- D. Thể dẻo.

Câu 12: Hiện tượng tự nhiên nào sau đây do hơi nước ngưng tụ.

- A. Băng tan
- B. Gió thổi
- C. Lốc xoáy
- D. Mưa rơi.

Câu 13: Để sử dụng gas tiết kiệm, hiệu quả người ta sử dụng biện pháp nào dưới đây?

- A. Tùy 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 14: Loại nhiên liệu nào dưới đây là nhiên liệu rắn?

- A. Than đá. B. Dầu hoả. C. Dầu diesel. D. Xăng.

Phương pháp

Dựa vào một số nhiên liệu.

Câu 15: Tính chất nào dưới đây là tính chất chung của nhiên liệu?

- A. Nhẹ hơn nước. B. Tan trong nước. C. Cháy được. D. Là chất rắn.

Câu 16: Vật thể nào sau đây được xem là nguyên liệu?

- A. Gạch xây dựng. B. Đất sét. C. Xi măng. D. Ngói.

Câu 17: Cho các nhận định sau:

- 1) Đinh sắt dẫn nhiệt, không cháy trên ngọn lửa đèn cồn.
- 2) Dây đồng dẫn nhiệt, cháy trên ngọn lửa đèn cồn.

3) Mẩu gỗ không dẫn nhiệt, dễ cháy trên ngọn lửa đèn cồn.

4) Mẩu nhôm dẫn nhiệt, cháy trên ngọn lửa đèn cồn.

5) Miếng kính không dẫn nhiệt, không cháy trên ngọn lửa đèn cồn.

Số nhận định đúng là

A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 18: Vì sao không nên đun bếp than trong phòng kín?

A. Vì than tỏa nhiều nhiệt dẫn đến phòng quá nóng

B. Vì than cháy tỏa ra nhiều khí CO, CO₂ có thể gây tử vong nếu người quá nhiều trong phòng kín

C. Vì than không cháy được trong phòng kín

D. Vì giá thành than rất cao

Câu 19: Biện pháp duy trì nguồn cung cấp oxygen trong không khí?

A. Trồng cây gây rừng, chăm sóc cây xanh.

B. Thải các chất khí thải ra môi trường không qua xử lí.

C. Đốt rừng làm rẫy.

D. Phá rừng để làm đồn điền, trang trại.

Câu 20: Mặt trời mọc lên, dưới ánh nắng mặt trời làm cho *các hạt sương tan dần*. Hiện tượng này thể hiện quá trình chuyển thể nào?

A. Từ rắn sang lỏng B. Từ lỏng sang hơi

C. Từ hơi sang lỏng D. Từ lỏng sang rắn

Câu 21: Trong các thực phẩm dưới đây, loại nào chứa nhiều protein (chất đạm) nhất?

A. Gạo. B. Rau xanh. C. Thịt. D. Ngô.

Câu 22: Vật liệu nào dưới đây dẫn điện?

A. Kim loại

B. Nhựa

C. Gốm sứ

D. Cao su

Câu 23: Vật liệu nào sau đây được xem là thân thiện với môi trường?

A. Pin máy tính.

B. Ống hút giấy.

C. Túi nilon.

D. Hộp nhựa

Câu 24: Ở những ngày rất lạnh, nhiều khu vực ở nước ta như Sapa, Mẫu sơn ... nước có thể bị đóng băng. Hiện tượng này thể hiện sự chuyển thể nào của chất:

A. Sự nóng chảy

B. Sự đông đặc.

C. Sự hóa hơi.

D. Sự ngưng tụ.

Câu 25: Loại thực phẩm nào sau đây luôn chứa sẵn độc tố

A. Khoai lang mọc mầm

B. Khoai tây mọc mầm

C. Củ mì mọc mầm

D. Bí đỏ

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 1: Cho một cây thước có vạch chia từ 0 đến 30 cm. Em hãy mô tả cách đo chiều dài một cuốn sách bằng cây thước này và ghi lại kết quả đo được.

Câu 2: Mỗi giờ một người lớn hít vào trung bình $0,5 \text{ m}^3$ không khí, cơ thể giữ lại $\frac{1}{3}$ lượng khí oxygen trong không khí đó. Như vậy, mỗi người lớn trong một ngày đêm cần trung bình

a) Lượng thể tích không khí hít vào là bao nhiêu?

b) Thể tích khí oxygen giữ lại trong cơ thể là bao nhiêu? (giả sử không khí chiếm 20% thể tích không khí?)

Câu 3: Em hãy tìm hiểu và nêu cách sử dụng khí gas/xăng trong sinh hoạt gia đình (để đun nấu, nhiên liệu chạy xe máy, ô tô...) an toàn và tiết kiệm?

Hướng dẫn lời giải chi tiết

Thực hiện: Ban chuyên môn của Loigiaihay

Đáp án và Lời giải chi tiết

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

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Ngành nào sau đây thuộc về khoa học tự nhiên?

- A. Lịch sử
- B. Toán học
- C. Sinh học
- D. Xã hội học

Phương pháp giải

Vận dụng kiến thức về khoa học tự nhiên

Cách giải

Sinh học là ngành nghiên cứu về sự sống và các dạng sống trên Trái Đất.

Đáp án: C

Câu 2: Khi đun nóng chất lỏng trong ống nghiệm, nên đặt miệng ống nghiệm hướng về đâu?

- A. Hướng vào mình
- B. Hướng ra ngoài phía người khác
- C. Hướng thẳng đứng
- D. Hướng chéo ra xa người khác

Phương pháp giải

Vận dụng kiến thức về an toàn trong thí nghiệm

Cách giải

Khi đun nóng, chất lỏng có thể bắn ra ngoài nên cần hướng miệng ống nghiệm ra xa người khác để đảm bảo an toàn.

Đáp án: D

Câu 3: Kính lúp giúp chúng ta nhìn rõ vật nhỏ bằng cách nào?

- A. Phóng to kích thước vật thể nhờ sự phản xạ ánh sáng
- B. Phóng to kích thước vật thể nhờ sự khúc xạ ánh sáng
- C. Thu nhỏ hình ảnh để dễ quan sát
- D. Đổi màu vật thể để dễ quan sát

Phương pháp giải

Vận dụng kiến thức về sử dụng kính lúp

Cách giải

Kính lúp phóng to hình ảnh nhờ sự khúc xạ ánh sáng qua thấu kính lồi.

Đáp án: B

Câu 4: Thấu kính nào trong kính hiển vi phóng đại mẫu vật?

- A. Thấu kính phẳng
- B. Thấu kính lõm
- C. Thấu kính lồi
- D. Gương phản xạ

Phương pháp giải

Vận dụng kiến thức về kính hiển vi quang học

Cách giải

Thấu kính lồi trong kính hiển vi giúp phóng đại hình ảnh của mẫu vật.

Đáp án: C

Câu 5: Dụng cụ nào được sử dụng để đo chiều dài chính xác?

- A. Thước đo góc
- B. Thước kẻ

C. Cân

D. Nhiệt kế

Phương pháp giải

Vận dụng kiến thức về đo chiều dài

Cách giải

Thước kẻ được sử dụng để đo chiều dài chính xác

Đáp án: B

Câu 6: Đơn vị đo khối lượng chuẩn trong hệ SI là gì?

A. Mét

B. Giây

C. Kilôgam

D. Lít

Phương pháp giải

Vận dụng kiến thức về đo khối lượng

Cách giải

Đơn vị đo khối lượng chuẩn trong hệ SI là Kilôgam

Đáp án: C

Câu 7: Dụng cụ nào được sử dụng để đo thời gian?

A. Đồng hồ bấm giờ

B. Cân

C. Thước kẻ

D. Nhiệt kế

Phương pháp giải

Vận dụng kiến thức về đo thời gian

Cách giải

Đồng hồ bấm giờ được sử dụng để đo thời gian

Đáp án: A

Câu 8: Đơn vị đo nhiệt độ trong hệ SI là gì?

A. Độ F

- B. Độ C
- C. Độ K
- D. Độ M

Phương pháp giải

Vận dụng kiến thức về đo nhiệt độ

Cách giải

Đơn vị đo nhiệt độ trong hệ SI là Độ K

Đáp án: C

Câu 9: Vật sống có đặc điểm nào sau đây?

- A. Trao đổi chất với môi trường xung quanh.
- B. Vận động
- C. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng, lớn lên, sinh sản.
- D. Lớn lên, sinh sản

Phương pháp

Dựa vào đặc điểm của vật sống.

Lời giải

Vật sống có đặc điểm trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng, lớn lên, sinh sản.

Đáp án C

Câu 10: Theo em việc lai tạo giống cây trồng mới để tăng năng suất thể hiện vai trò nào dưới đây là của khoa học tự nhiên?

- A. Hoạt động nghiên cứu khoa học.
- B. Nâng cao nhận thức của con người và thế giới tự nhiên.
- C. Ứng dụng công nghệ vào cuộc sống, sản xuất, kinh doanh.
- D. Chăm sóc sức khỏe con người.

Phương pháp

Dựa vào các lĩnh vực Khoa học tự nhiên.

Lời giải

Việc lai tạo giống cây trồng mới để tăng năng suất thể hiện việc ứng dụng công nghệ vào cuộc sống, sản xuất, kinh doanh.

Đáp án C

Câu 11: Chất ở thể nào có hình dạng cố định?

- A. Thể rắn
- B. Thể lỏng
- C. Thể khí.
- D. Thể dẻo.

Phương pháp

Dựa vào đặc điểm các thể của chất.

Lời giải

Thể rắn có hình dạng cố định.

Đáp án A

Câu 12: Hiện tượng tự nhiên nào sau đây do hơi nước ngưng tụ.

- A. Băng tan
- B. Gió thổi
- C. Lốc xoáy
- D. Mưa rơi.

Phương pháp

Dựa vào sự chuyển thể của chất.

Lời giải

Hiện tượng mưa rơi là hiện tượng hơi nước chuyển từ thể khí sang thể lỏng.

Đáp án D

Câu 13: Để sử dụng gas tiết kiệm, hiệu quả người ta sử dụng biện pháp nào dưới đây?

- A. Tùy 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.

Phương pháp

Dựa vào cách sử dụng nhiên liệu.

Lời giải

Để sử dụng gas tiết kiệm, hiệu quả người ta sử dụng biệt pháp tùy nhiệt độ cần thiết để điều chỉnh lượng gas.

Đáp án A

Câu 14: Loại nhiên liệu nào dưới đây là nhiên liệu rắn?

A. Than đá. B. Dầu hoả. C. Dầu diesel. D. Xăng.

Phương pháp

Dựa vào một số nhiên liệu.

Lời giải

Than đá là nhiên liệu rắn.

Đáp án A

Câu 15: Tính chất nào dưới đây là tính chất chung của nhiên liệu?

A. Nhẹ hơn nước. B. Tan trong nước. C. Cháy được. D. Là chất rắn.

Phương pháp

Dựa vào tính chất của nhiên liệu.

Lời giải

Các nhiên liệu đều cháy được, tỏa nhiều nhiệt.

Đáp án C

Câu 16: Vật thể nào sau đây được xem là nguyên liệu?

A. Gạch xây dựng. B. Đất sét. C. Xi măng. D. Ngói.

Phương pháp

Dựa vào một số nguyên liệu.

Lời giải

Đất sét được xem là nguyên liệu vì dùng để sản xuất đồ gốm, gạch nung, ngói....

Đáp án B

Câu 17: Cho các nhận định sau:

- 1) Đinh sắt dẫn nhiệt, không cháy trên ngọn lửa đèn cồn.
- 2) Dây đồng dẫn nhiệt, cháy trên ngọn lửa đèn cồn.
- 3) Mẫu gỗ không dẫn nhiệt, dễ cháy trên ngọn lửa đèn cồn.
- 4) Mẫu nhôm dẫn nhiệt, cháy trên ngọn lửa đèn cồn.
- 5) Miếng kính không dẫn nhiệt, không cháy trên ngọn lửa đèn cồn.

Số nhận định đúng là

A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Phương pháp

1), 3), 5) đúng.

2) sai, dây đồng không cháy được trên ngọn lửa đèn cồn do nhiệt độ nóng chảy lớn.

4) sai, mẩu nhôm không cháy được trên ngọn lửa đèn cồn.

Đáp án B

Câu 18: Vì sao không nên đun bếp than trong phòng kín?

A. Vì than tỏa nhiều nhiệt dẫn đến phòng quá nóng

B. Vì than cháy tỏa ra nhiều khí CO, CO₂ có thể gây tử vong nếu người quá nhiều trong phòng kín

C. Vì than không cháy được trong phòng kín

D. Vì giá thành than rất cao

Phương pháp

Dựa vào tính chất của oxygen.

Lời giải

Vì khi than cháy tỏa nhiều khí CO, CO₂ có thể gây tử vong nếu người quá nhiều trong phòng kín và khi cháy than lấy oxygen trong phòng kín nên có thể gây ngạt khí

Đáp án B

Câu 19: Biện pháp duy trì nguồn cung cấp oxygen trong không khí?

A. Trồng cây gây rừng, chăm sóc cây xanh.

B. Thải các chất khí thải ra môi trường không qua xử lí.

C. Đốt rừng làm rẫy.

D. Phá rừng để làm đồn điền, trang trại.

Phương pháp

Dựa vào tính chất của oxygen.

Lời giải

Trồng cây gây rừng, chăm sóc cây xanh giúp tăng nguồn cung cấp oxygen trong không khí.

Đáp án A

Câu 20: Mặt trời mọc lên, dưới ánh nắng mặt trời làm cho *các hạt sương tan dần*. Hiện tượng này thể hiện quá trình chuyển thể nào?

- A. Từ rắn sang lỏng B. Từ lỏng sang hơi
C. Từ hơi sang lỏng D. Từ lỏng sang rắn

Phương pháp

Dựa vào sự chuyển thể của chất.

Lời giải

Các hạt sương tan dần chuyển từ dạng lỏng sang hơi.

Đáp án B

Câu 21: Trong các thực phẩm dưới đây, loại nào chứa nhiều protein (chất đạm) nhất?

- A. Gạo. B. Rau xanh. C. Thịt. D. ngô.

Phương pháp

Dựa vào các lương thực, thực phẩm.

Lời giải

Thịt có nhiều protein (chất đạm) nhất.

Đáp án C

Câu 22: Vật liệu nào dưới đây dẫn điện?

- A. Kim loại B. Nhựa C. Gốm sứ D. Cao su

Phương pháp

Dựa vào tính chất của vật liệu.

Lời giải

Kim loại là vật liệu có khả năng dẫn điện.

Đáp án A

Câu 23: Vật liệu nào sau đây được xem là thân thiện với môi trường?

- A. Pin máy tính. B. Ống hút giấy.
C. Túi nilon. D. Hộp nhựa

Phương pháp

Dựa vào tính chất của vật liệu.

Lời giải

Ống hút giấy có khả năng phân hủy tốt nên được xem là vật liệu thân thiện với môi trường.

Đáp án B

Câu 24: Ở những ngày rất lạnh, nhiều khu vực ở nước ta như Sapa, Mẫu sơn ... nước có thể bị đóng băng. Hiện tượng này thể hiện sự chuyển thể nào của chất:

- A. Sự nóng chảy B. Sự đông đặc. C. Sự hóa hơi. D. Sự ngưng tụ.

Phương pháp

Dựa vào sự chuyển thể của chất.

Lời giải

Nước bị đóng băng là sự đông đặc chuyển từ thể lỏng sang thể rắn.

Đáp án B

Câu 25: Loại thực phẩm nào sau đây luôn chứa sẵn độc tố

- A. Khoai lang mọc mầm B. Khoai tây mọc mầm
C. Củ mì mọc mầm D. Bí đỏ

Phương pháp

Dựa vào lương thực, thực phẩm.

Lời giải

Khoai tây mọc mầm chứa nhiều độc tố.

Đáp án B

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 1: Cho một cây thước có vạch chia từ 0 đến 30 cm. Em hãy mô tả cách đo chiều dài một cuốn sách bằng cây thước này và ghi lại kết quả đo được.

Phương pháp giải

Vận dụng kiến thức về đo chiều dài

Cách giải

Cách đo chiều dài một cuốn sách bằng cây thước có vạch chia từ 0 đến 30 cm:

- Chuẩn bị dụng cụ:

+ Một cây thước có vạch chia từ 0 đến 30 cm.

+ Một cuốn sách cần đo chiều dài.

- Thực hiện phép đo:

+ Đặt cuốn sách trên một mặt phẳng cứng và không bị nghiêng.

+ Đặt đầu thước sao cho vạch số 0 của thước trùng với một cạnh của cuốn sách (thường là góc dưới bên trái hoặc phải).

+ Đảm bảo rằng thước được đặt thẳng hàng với cạnh của cuốn sách, không bị nghiêng hay cong.

+ Đọc kết quả đo ở điểm mà cạnh kia của cuốn sách trùng với một vạch chia trên thước.

- Ghi lại kết quả đo:

+ Nếu cạnh kia của cuốn sách trùng với một vạch số trên thước, em ghi lại kết quả chính xác là số đó (ví dụ: 15 cm).

+ Nếu cạnh của cuốn sách nằm giữa hai vạch chia, em ghi lại giá trị gần đúng giữa hai vạch đó (ví dụ: khoảng 15,3 cm).

- Lưu ý:

+ Khi đọc kết quả đo, mắt cần nhìn vuông góc với thước để tránh sai số do góc nhìn.

+ Nên đo ít nhất 2 lần và ở các vị trí khác nhau của sách để đảm bảo độ chính xác.

Câu 2: Mỗi giờ một người lớn hít vào trung bình $0,5 \text{ m}^3$ không khí, cơ thể giữ lại $1/3$ lượng khí oxygen trong không khí đó. Như vậy, mỗi người lớn trong một ngày đêm cần trung bình

a) Lượng thể tích không khí hít vào là bao nhiêu?

b) Thể tích khí oxygen giữ lại trong cơ thể là bao nhiêu? (giả sử không khí chiếm 20% thể tích không khí?)

Phương pháp

Dựa vào tính chất của oxygen.

Lời giải

a) 1 ngày = 24 giờ

Lượng thể tích không khí hít vào trong 1 ngày là: $0,5 \cdot 24 = 12 \text{ m}^3$

b) Thể tích khí oxygen giữ lại trong cơ thể là: $12 \cdot 1/3 \cdot 20\% = 0,8 \text{ m}^3$

Câu 3: Em hãy tìm hiểu và nêu cách sử dụng khí gas/xăng trong sinh hoạt gia đình (để đun nấu, nhiên liệu chạy xe máy, ô tô...) an toàn và tiết kiệm?

Lời giải

Khi dùng gas để nấu ăn chỉ để lửa ở mức phù hợp với việc đun nấu, không để quá to hoặc quá lâu khi không cần thiết.

Với những đoạn đường không quá xa nên đi bộ hoặc đi xe đạp để tiết kiệm nhiên liệu và tăng cường vận động, tốt cho sức khỏe.

Hạn chế dùng các phương tiện cá nhân, tăng sử dụng phương tiện giao thông công cộng.