

ĐỀ THI GIỮA KÌ I – ĐỀ SỐ 1

MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I của chương trình sách giáo khoa KHTN 6.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Khoa học tự nhiên lớp 6.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì I – chương trình KHTN 6.

Câu 1: Khoa học tự nhiên nghiên cứu về lĩnh vực nào dưới đây?

- A. Các sự vật, hiện tượng tự nhiên.
- B. Các quy luật tự nhiên.
- C. Những ảnh hưởng của tự nhiên đến con người và môi trường sống.
- D. Tất cả các ý trên.

Câu 2: Con gà đẻ trứng là thể hiện dấu hiệu nào của vật sống?

- A. Thải bỏ chất thải.
- B. Vận động.
- C. Sinh sản.
- D. Lớn lên.

Câu 3: Hoạt động nào sau đây của con người **không phải** là hoạt động nghiên cứu khoa học?

- A. Theo dõi nuôi cấy mô cây trong phòng thí nghiệm.
- B. Làm thí nghiệm điều chế chất mới.
- C. Lấy mẫu đất để phân loại đất trồng.
- D. Sản xuất phân bón hóa học.

Câu 4: Các bước đo thể tích một hòn đá:

1. Buộc hòn đá vào một sợi dây.
2. Cắm sợi dây, nhúng hòn đá ngập trong nước ở cốc đong, mực nước trong cốc dâng lên.
3. Đặt cốc đong trên mặt phẳng, đổ một lượng nước bằng khoảng $\frac{1}{2}$ thể tích cốc, đọc và ghi lại thể tích nước.
4. Đọc và ghi lại thể tích nước. Lấy thể tích này trừ đi thể tích nước ban đầu ta tính được thể tích hòn đá.

Thứ tự thực hiện đúng các bước là:

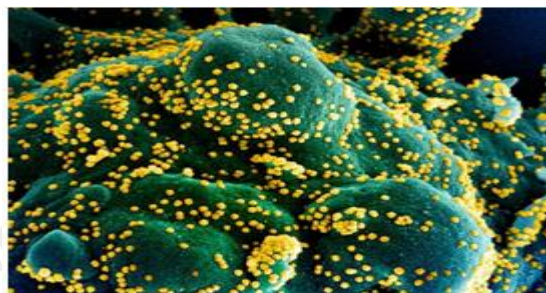
- A. 1-2-3-4.
- B. 1-4-3-2.
- C. 3-1-2-4.
- D. 3-4-2-1.

Câu 5: Hành động nào sau đây không thực hiện đúng quy tắc an toàn trong phòng thực hành:

- A. Đổ hóa chất vào cống thoát nước.
- B. Đeo găng tay và kính bảo hộ khi làm thí nghiệm với hóa chất và lửa.
- C. Thông báo với thầy cô giáo và các bạn khi gặp sự cố như đánh đổ hóa chất, làm vỡ ống nghiệm,...

D. Rửa tay bằng nước sạch và xà phòng khi kết thúc buổi thực hành.

Câu 6: Hình ảnh một tế bào (màu xanh) bị nhiễm nặng các hạt virus SARS-CoV-2 (màu vàng), được phân lập từ bệnh nhân COVID-19 và chụp tại NIAID, Fort Detrick, Maryland, Mỹ. (Ảnh: NIAID/AFP). Hình ảnh bên được quan sát qua dụng cụ nào dưới đây?



- A.** Kính lúp. **B.** Kính cận.
C. Kính hiển vi. **D.** Kính râm,

Câu 7 (ID: 509011): Chiều dài của chiếc bút chì ở hình vẽ bằng:



- A.** 6,6cm. **B.** 6,5cm. **C.** 6,8cm. **D.** 6,4cm.

Câu 8: Dụng cụ dùng để đo khối lượng của một vật là

- A.** bình chia độ. **B.** bình tràn. **C.** cân. **D.** thước mét.

Câu 9: Trước một chiếc cầu có một biển báo giao thông ghi 10T (hình vẽ), con số 10T này có ý nghĩa gì?

- A.** Xe có trên 10 người ngồi thì không được đi qua cầu.
B. Khối lượng toàn bộ (của cả xe và hàng) trên 10 tấn thì không được đi qua cầu.
C. Khối lượng của xe trên 100 tấn thì không được đi qua cầu.
D. Xe có khối lượng trên 10 tạ thì không được đi qua cầu.



Câu 10: Nhiệt độ màu đỏ trên nhiệt kế y tế là:

- A.** 100°C **B.** 37°C **C.** 42°C **D.** 20°C

Câu 11: Bảng dưới đây ghi tên các loại nhiệt kế và nhiệt độ ghi trên thang đo của chúng. Phải dùng nhiệt kế nào để đo nhiệt độ của bàn là, cơ thể người, nước đang sôi, không khí trong phòng?

Loại nhiệt kế	Thang nhiệt độ
Thủy ngân	Từ $-10^{\circ}C$ đến $110^{\circ}C$
Rượu	Từ $-30^{\circ}C$ đến $60^{\circ}C$
Kim loại	Từ $0^{\circ}C$ đến $400^{\circ}C$
Y tế	Từ $34^{\circ}C$ đến $42^{\circ}C$

A. Bàn là - nhiệt kế kim loại. Cơ thể người - nhiệt kế thủy ngân. Nước đang sôi: nhiệt kế rượu. Không khí trong phòng: nhiệt kế y tế.

B. Bàn là - nhiệt kế kim loại. Cơ thể người - nhiệt kế thủy ngân. Nước đang sôi: nhiệt kế y tế. Không khí trong phòng: nhiệt kế rượu.

C. Bàn là - nhiệt kế kim loại. Cơ thể người - nhiệt kế y tế. Nước đang sôi: nhiệt kế thủy ngân. Không khí trong phòng: nhiệt kế rượu.

D. Bàn là - nhiệt kế y tế. Cơ thể người - nhiệt kế kim loại. Nước đang sôi: nhiệt kế thủy ngân. Không khí trong phòng: nhiệt kế rượu.

Câu 12: Giá trị nhiệt độ đo được theo thang nhiệt độ Kenvin là 293K. Hỏi theo thang nhiệt độ Farenhai, nhiệt độ đó có giá trị là bao nhiêu? Biết rằng mỗi độ trong thang nhiệt độ Kenvin (1K) bằng 1 độ trong thang nhiệt độ Xenxiut ($1^{\circ}C$) và $0^{\circ}C$ ứng với 273K.

- A. $20^{\circ}F$. B. $100^{\circ}F$. C. $68^{\circ}F$. D. $261^{\circ}F$.

Câu 13: Khi đo nhiều lần thời gian chuyển động của viên bi trên máng nghiêng được nhiều giá trị khác nhau, thì giá trị nào được lấy làm kết quả?

- A. Giá trị của lần đo cuối cùng.
B. Giá trị trung bình của giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất.
C. Giá trị được lặp lại nhiều lần nhất.
D. Giá trị trung bình của tất cả các giá trị đo được.

Câu 14: Khi đo thời gian của một hoạt động, ta cần thực hiện các bước:

1. Hiệu chỉnh đồng hồ đúng cách trước khi đo.
2. Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo.
3. Ước lượng khoảng thời gian cần đo.
4. Thực hiện đo thời gian bằng đồng hồ.
5. Chọn đồng hồ phù hợp.

Thứ tự đúng là:

- A. 5, 4, 1, 3, 2. B. 5, 3, 1, 4, 2. C. 1, 3, 5, 4, 2. D. 3, 5, 1, 4, 2.

Câu 15: Phát biểu không đúng là:

- A. 1 tuần lễ có 7 ngày. B. 1 ngày có 12 giờ. C. 1 giờ = 60 phút. D. 1 phút = 60 giây.

Câu 16: Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể tự nhiên và vật thể nhân tạo là:

- A. vật thể nhân tạo đẹp hơn vật thể tự nhiên.
B. vật thể nhân tạo do con người tạo ra.
C. vật thể tự nhiên làm từ chất, còn vật thể nhân tạo làm từ vật liệu.
D. vật thể tự nhiên làm từ các chất trong tự nhiên, vật thể nhân tạo làm từ các chất nhân tạo.

Câu 17: Vật thể tự nhiên là:

- A. Cây hoa giấy. B. Con búp bê. C. Cây máy tính. D. Con gấu bông.

Câu 18: Hiện tượng nào sau đây là hiện tượng hóa học?

- A. Mặt trời lên làm sương tan dần. B. Viên đá lạnh để ở ngoài một thời gian bị tan ra.
C. Nhỏ giấm ăn vào cục đá vôi thấy sủi bọt khí. D. Quần áo ướt phơi ở ngoài nắng sẽ khô.

Câu 19: Tính chất nào sau đây **không** phải tính chất vật lí của oxygen?

- A. nặng hơn không khí. B. có thể phản ứng với nhiều chất.
C. là chất khí không màu. D. oxygen lỏng có màu xanh lam.

Câu 20: Chọn phát biểu **sai**:

- A. Oxygen cần thiết cho sự quang hợp của cây xanh.
- B. Oxygen cần thiết cho sự cháy.
- C. Oxygen cần thiết cho quá trình phát triển của động, thực vật.
- D. Oxygen cần thiết cho quá trình hô hấp của động, thực vật.

Câu 21: Chất nào sau đây chiếm tỉ lệ thể tích lớn nhất trong không khí?

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

Câu 22: Khi mở lọ giấm, các phân tử acetic acid (thành phần chính của giấm) thoát ra trộn lẫn với không khí khiến ta ngửi thấy mùi giấm chua. Điều này thể hiện tính chất gì của thể khí?

- A. Dễ dàng nén được.
- B. Không có hình dạng xác định.
- C. Có thể lan tỏa trong không gian theo mọi hướng.
- D. Không chảy được.

Câu 23: Khi để cốc nước đá lạnh ngoài không khí, ta thấy hiện tượng cốc nước "đổ mồ hôi". Hiện tượng này là do:

- A. Nước trong cốc bay hơi và ngưng tụ khi gặp lạnh.
- B. Đá lạnh trong cốc làm không khí bên ngoài cốc lạnh hơn, do đó hơi nước trong không khí ngưng tụ thành giọt bám vào cốc.
- C. Nước trong cốc thấm ra ngoài tạo thành giọt.
- D. Do không khí có độ ẩm cao.

Câu 24: Cho hiện tượng sau: "Tơ nhện được hình thành từ một loại protein dạng lỏng trong cơ thể nhện. Khi làm tơ, nhện nhả ra protein đó ra khỏi cơ thể, protein đó sẽ chuyển thành tơ nhện". Hiện tượng trên thể hiện sự chuyển thể của protein là

- A. sự bay hơi.
- B. sự ngưng tụ.
- C. sự đông đặc.
- D. sự nóng chảy.

Câu 25: Quá trình tái chế nhôm như sau: "Người ta nấu nhôm phế liệu cho nó chuyển thành thể lỏng rồi đổ vào khuôn, sau một thời gian nhôm nguội, đổ khuôn ra ta sẽ thu được các vật liệu như nồi nhôm, chậu nhôm, ...". Quá trình trên thể hiện sự chuyển thể của aluminium lần lượt là

- A. Sự bay hơi, sự đông đặc.
- B. Sự nóng chảy, sự đông đặc.
- C. Sự đông đặc, sự sôi.
- D. Sự ngưng tụ, sự nóng chảy.

Câu 26: Nhà khoa học nào đã phát hiện ra tế bào?

- A. Albert Einstein
- B. Isaac Newton
- C. Robert Hooke
- D. Thomas Edison

Câu 27: Tế bào hồng cầu có hình dạng

- A. Hình trụ
- B. Hình cầu
- C. Hình đĩa
- D. Hình sao

Câu 28: Màng sinh chất có chức năng:

- A. Bao bọc ngoài chất tế bào
- B. Làm cho tế bào có hình dạng nhất định.
- C. Điều khiển hoạt động sống của tế bào
- D. Chứa dịch tế bào

Câu 29: Đơn vị cấu tạo của cơ thể thực vật là

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

Câu 30: Tế bào thần kinh có hình dạng

A. Hình trụ

B. Hình cầu

C. Hình đĩa

D. Hình sao

Câu 31: Đặc điểm của tế bào nhân thực là

A. có thành tế bào.

B. Có chất tế bào.

C. Có màng nhân bao bọc vật chất di truyền.

D. có lục lạp.

Câu 32: Từ một tế bào ban đầu, trải qua k lần phân chia tạo 128 tế bào con, k có giá trị là

A. 6

B. 7

C. 8

D. 9

Câu 33: Một tế bào mẹ sau 1 lần phân chia cho ra mấy tế bào con?

A. 1 tế bào con

B. 3 tế bào con

C. 2 tế bào con

D. 4 tế bào con

Câu 34: Xe ô tô cũng lấy khí oxygen và thải khí carbon dioxide để có thể chuyển động trên đường. Vậy chiếc ô tô là

A. vật sống, vì có quá trình hô hấp

B. vật không sống, vì không có đủ các quá trình sống cơ bản.

C. vật sống, vì có các quá trình sống cơ bản.

D. Vật không sống vì chỉ có quá trình hô hấp.

Câu 35: Tế bào được gọi là đơn vị cơ bản của sự sống vì

A. Mọi cơ thể sống được cấu tạo bởi tế bào

B. Tế bào thực hiện đầy đủ các quá trình sống cơ bản

C. Tế bào vừa là đơn vị cấu tạo vừa là đơn vị chức năng của cơ thể

D. Cả 3 ý trên.

Câu 36: Ví dụ về hệ cơ quan là

A. Ruột non

B. Phổi

C. Các tế bào da

D. Hệ tuần hoàn

Câu 37: Cho các cấp độ tổ chức cơ thể: Tế bào, mô, cơ thể, hệ cơ quan, cơ quan. Hãy sắp xếp theo thứ tự cấp bậc lớn dần

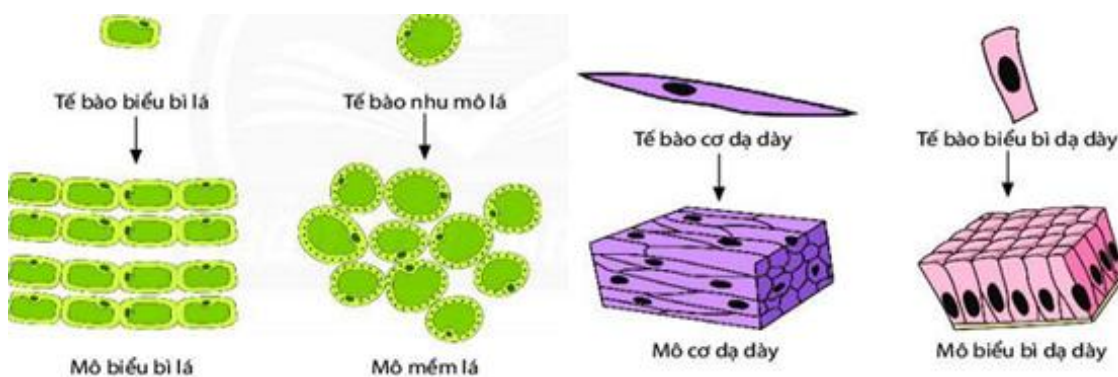
A. Mô → tế bào → cơ thể → cơ quan → hệ cơ quan

B. Tế bào → mô → cơ quan → hệ cơ quan → cơ thể.

C. Cơ thể → hệ cơ quan → cơ quan → mô → tế bào

D. Hệ cơ quan → tế bào → mô → cơ thể → cơ quan

Câu 38: Quan sát hình dưới đây và cho biết, mô là gì?



A. Tập hợp các tế bào của cùng 1 cơ thể

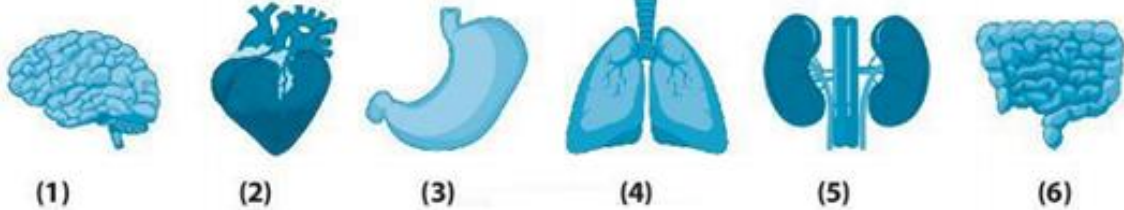
- B. Tập hợp các tế bào có cùng hình dạng ở các vị trí khác nhau trong cơ thể.
- C. Tập hợp các tế bào có cấu trúc, chức năng giống nhau.
- D. Tập hợp các tế bào có hình dạng giống nhau nhưng kích thước khác nhau.

Câu 39: Đây là dụng cụ nào



- A. Kính hiển vi
- B. Kính lúp
- C. Lamén
- D. Lam kính

Câu 40: Quan sát các cơ quan dưới đây:



Hệ tiêu hoá gồm các cơ quan nào?

- A. (2), (3)
- B. (3), (4)
- C. (3), (5).
- D. (3), (6)

----- Hết -----

**HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT****THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAHAY.COM**

1.D	2.C	3.D	4.C	5.A	6.C	7.A	8.C	9.B	10.B
11.C	12.C	13.D	14.D	15.B	16.D	17.A	18.C	19.B	20.A
21.C	22.C	23.B	24.C	25.B	26.C	27.C	28.A	29.D	30.D
31.C	32.B	33.C	34.B	35.D	36.D	37.B	38.C	39.B	40.D

Câu 1 (NB):**Phương pháp:**

Khoa học tự nhiên là ngành khoa học nghiên cứu về các sự vật, hiện tượng, quy luật tự nhiên, những ảnh hưởng của chúng đến cuộc sống của con người và môi trường.

Cách giải:

Khoa học tự nhiên nghiên cứu về:

- + Các sự vật, hiện tượng tự nhiên.
- + Các quy luật tự nhiên.
- + Những ảnh hưởng của tự nhiên đến con người và môi trường sống.

Chọn D.**Câu 2 (TH):****Phương pháp:**

Những đặc điểm để nhận biết vật sống:

- + Thu nhận chất cần thiết: Sinh vật lấy thức ăn, chất dinh dưỡng, nước từ môi trường.
- + Thải bỏ chất thải: Sinh vật thải chất thải ra môi trường.
- + Vận động: Sinh vật vận động.
- + Lớn lên: Sinh vật lớn lên, tăng trưởng về kích thước và hình thành các bộ phận mới.
- + Sinh sản: Sinh vật sinh sản, nhờ đó duy trì được nòi giống.
- + Cảm ứng: Sinh vật phản ứng lại các tác động của môi trường.
- + Chết: Đến độ tuổi nhất định hoặc do nhiều nguyên nhân như bệnh tật, thiên tai,... vật sống sẽ bị chết. Một vật sống khi chết thì trở thành vật không sống.

Cách giải:

Con gà đẻ trứng là thể hiện dấu hiệu sinh sản của vật sống.

Chọn C.**Câu 3 (VD):****Phương pháp:**

Hoạt động con người chủ động tìm tòi, khám phá ra tri thức khoa học gọi là hoạt động nghiên cứu khoa học.

Cách giải:

- + Theo dõi nuôi cấy mô cây trong phòng thí nghiệm \Rightarrow Hoạt động nghiên cứu khoa học.

- + Làm thí nghiệm điều chế chất mới \Rightarrow Hoạt động nghiên cứu khoa học.
- + Lấy mẫu đất để phân loại đất trồng \Rightarrow Hoạt động nghiên cứu khoa học.
- + Sản xuất phân bón hóa học \Rightarrow Hoạt động sản xuất.

Chọn D.

Câu 4 (VD):

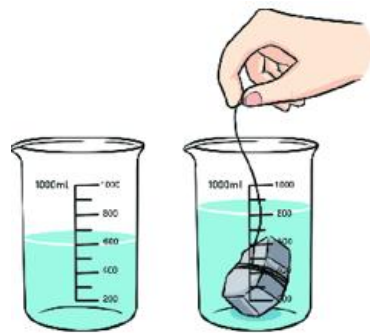
Phương pháp:

Sử dụng lí thuyết về cách sử dụng 1 số dụng cụ đo thể tích.

Cách giải:

Các bước đo thể tích một hòn đá:

- ✓ Đặt cốc đong trên mặt phẳng, đổ một lượng nước bằng khoảng $\frac{1}{2}$ thể tích cốc, đọc và ghi lại thể tích nước.
- ✓ Buộc hòn đá vào một sợi dây.
- ✓ Cầm sợi dây, nhúng hòn đá ngập trong nước ở cốc đong, mực nước trong cốc dâng lên.
- ✓ Đọc và ghi lại thể tích nước. Lấy thể tích này trừ đi thể tích nước ban đầu ta tính được thể tích hòn đá.



\Rightarrow Thứ tự đúng là: 3-1-2-4.

Chọn C.

Câu 5 (TH):

Phương pháp:

Quy định an toàn trong phòng thực hành:

- + Không ăn uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành.
- + Cặp, túi, ba lô phải để đúng nơi quy định. Đầu tóc gọn gàng, không đi giày dép cao gót.
- + Sử dụng các dụng cụ bảo hộ (kính bảo vệ, găng tay khi lấy hóa chất, khẩu trang thí nghiệm...) khi làm thí nghiệm.
- + Chỉ làm các thí nghiệm, các bài thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên
- + Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hóa chất, dụng cụ thiết bị trong phòng thực hành.
- + Biết cách sử dụng thiết bị chữa cháy có trong phòng thí nghiệm. Thông báo ngay với giáo viên khi gặp các sự cố mất an toàn (hóa chất bắn vào mắt, bỏng hóa chất, vỡ dụng cụ thủy tinh...)
- + Thu gom hóa chất, rác thải sau khi thực hành và đúng nơi quy định.
- + Rửa tay thường xuyên trong nước sạch và xà phòng khi tiếp xúc với hóa chất và sau khi kết thúc buổi thực hành.

Cách giải:

Đổ hóa chất vào cống thoát nước là hành động không thực hiện đúng quy tắc an toàn trong phòng thực hành.

Chọn A.

Câu 6 (TH):

Phương pháp:

Kính hiển vi là thiết bị được sử dụng để quan sát các vật thể có kích thước vô cùng nhỏ mà mắt thường không thể nhìn thấy. Kính hiển vi có tác dụng phóng to hình ảnh của vật quan sát lên khoảng từ 40 lần đến 3000 lần.

Cách giải:

Tế bào có kích thước rất nhỏ, cần phải quan sát bằng kính hiển vi

Chọn C.

Câu 7 (VD):

Phương pháp:

Các thao tác đúng khi đo chiều dài:

Bước 1: Ước lượng chiều dài cần đo.

Bước 2: Chọn thước đo có GHĐ và ĐCNN phù hợp.

Bước 3: Đặt thước đo dọc theo chiều dài cần đo của vật, sao cho một đầu của vật thẳng với vạch số 0 của thước.

Bước 4: Đặt mắt nhìn theo hướng vuông góc với cạnh thước ở đầu còn lại của vật, đọc giá trị chiều dài của vật cần đo theo giá trị của vạch chia gần nhất với đầu kia của vật.

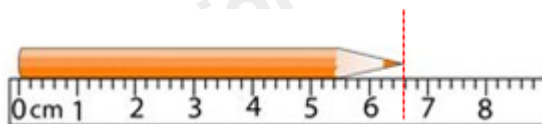
Bước 5: Ghi kết quả đo theo đơn vị của ĐCNN cho mỗi lần đo.

Cách giải:

Từ vạch số 0 đến vạch số 1 của thước được chia làm 5 khoảng bằng nhau

$$\Rightarrow \text{Độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp bằng: } \frac{1}{5} = 0,2\text{cm}$$

$$\Rightarrow \text{ĐCNN của thước là: } 0,2\text{cm.}$$



Đặt mắt đúng cách ta được chiều dài của chiếc bút chì là 6,6cm.

Chọn A.

Câu 8 (NB):

Phương pháp:

Sử dụng lí thuyết các dụng cụ đo khối lượng.

Cách giải:

Dụng cụ dùng để đo khối lượng của vật là cân.

Chọn C.

Câu 9 (VD):

Phương pháp:

Vận dụng lí thuyết về đo khối lượng và các biển báo cấm trong giao thông đường bộ.

Cách giải:

Với biển nói trên, nếu khối lượng toàn bộ xe (khối lượng của xe cộng với khối lượng hàng hóa) vượt quá 10 tấn thì không được phép đi qua cầu.

Chọn B.

Câu 10 (TH):

Phương pháp:

Nhiệt kế y tế để đo nhiệt độ cơ thể người.

Nhiệt độ người bình thường là , nhiệt độ này được đánh màu đỏ trên nhiệt kế y tế.

Cách giải:

Nhiệt độ màu đỏ trên nhiệt kế y tế là .



Chọn B.

Câu 11 (VD):

Phương pháp:

Sử dụng lí thuyết các loại nhiệt kế.

Cách giải:

Bàn là có nhiệt độ rất lớn \Rightarrow sử dụng nhiệt kế có GHĐ lớn: nhiệt kế kim loại.

Cơ thể người bình thường có nhiệt độ khoảng $36,5^{\circ}C - 37,5^{\circ}C \Rightarrow$ sử dụng nhiệt kế có thang đo gần giá trị này: nhiệt kế y tế.

Nước đang sôi có nhiệt độ khoảng $100^{\circ}C \Rightarrow$ sử dụng nhiệt kế thủy ngân

Sử dụng nhiệt kế rượu để đo nhiệt độ phòng.

Chọn C.

Câu 12 (VDC):

Phương pháp:

Đổi các thang nhiệt độ:
$$\begin{cases} n^{\circ}C = 32^{\circ}F + (n \cdot 1,8^{\circ}F) \\ n^{\circ}C = n + 273K \end{cases}$$

Cách giải:

293K ứng với: $293 - 273 = 20^{\circ}C$

Đổi: $20^{\circ}C = 32^{\circ}F + 20 \cdot 1,8^{\circ}F = 68^{\circ}F$

Chọn C.

Câu 13 (TH):

Phương pháp:

Sử dụng lí thuyết về thực hành đo thời gian.

Cách giải:

Khi đo nhiều lần thời gian chuyển động của viên bi trên máng nghiêng được nhiều giá trị khác nhau, thì giá trị trung bình của tất cả các giá trị đo được lấy làm kết quả.

Chọn D.

Câu 14 (TH):

Phương pháp:

Khi đo thời gian của một hoạt động, ta cần thực hiện các bước:

- + Bước 1: Ước lượng khoảng thời gian cần đo.
- + Bước 2: Chọn đồng hồ phù hợp.
- + Bước 3: Hiệu chỉnh đồng hồ đúng cách trước khi đo.
- + Bước 4: Thực hiện đo thời gian bằng đồng hồ.
- + Bước 5: Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo.

Cách giải:

Thứ tự đúng là: 3, 5, 1, 4, 2.

Chọn D.

Câu 15 (TH):

Phương pháp:

Sử dụng lí thuyết về đổi đơn vị thời gian.

Cách giải:

1 ngày có 24 tiếng Phát biểu không đúng là: 1 ngày có 12 tiếng.

Chọn B.

Câu 16 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết phân loại vật thể.

Cách giải:

Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể tự nhiên và vật thể nhân tạo là: vật thể tự nhiên làm từ các chất trong tự nhiên, vật thể nhân tạo làm từ các chất nhân tạo.

Chọn D.

Câu 17 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết phân loại vật thể.

Cách giải:

Vật thể tự nhiên là: cây hoa giấy.

Chọn A.

Câu 18 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết về tính chất của chất.

Cách giải:

Hiện tượng hóa học là: nhỏ giấm ăn vào cục đá vôi thấy sủi bọt khí.

Chọn C.

Câu 19 (NB):**Phương pháp:**

Dựa vào cách phân loại tính chất vật lí, tính chất hóa học.

Cách giải:

B sai, vì đây là tính chất hóa học của oxygen.

Chọn B.

Câu 20 (TH):**Phương pháp:**

Dựa vào lý thuyết về oxygen, không khí.

Cách giải:

A sai, vì trong quá trình quang hợp cây xanh hấp thụ CO_2 và thải ra O_2 .

Chọn A.

Câu 21 (NB):**Phương pháp:**

Dựa vào lý thuyết về oxygen, không khí.

Cách giải:

Thành phần của không khí: 78% nitrogen, 21% oxygen và 1% các khí khác.

Chọn C.

Câu 22 (TH):**Phương pháp:**

Dựa vào lý thuyết về đặc điểm các thể của chất.

Cách giải:

Khi mở lọ giấm ta ngửi thấy mùi giấm chua, điều này thể hiện tính chất có thể lan tỏa trong không gian theo mọi hướng của thể khí.

Chọn C.

Câu 23 (VD):**Phương pháp:**

Dựa vào lý thuyết về sự chuyển thể của chất.

Cách giải:

Khi để cốc nước đá lạnh ngoài không khí, ta thấy hiện tượng cốc nước "đổ mồ hôi". Hiện tượng này là do đá lạnh trong cốc làm không khí bên ngoài cốc lạnh hơn, do đó hơi nước trong không khí ngưng tụ thành giọt bám vào cốc.

Chọn B.

Câu 24 (VD):**Phương pháp:**

Dựa vào lý thuyết về sự chuyển thể của chất.

Cách giải:

Trong cơ thể nhện, protein ở dạng lỏng, khi nhện nhả tơ, protein tiếp xúc với môi trường trở thành thể rắn \Rightarrow sự đông đặc.

Chọn C.**Câu 25 (VDC):****Phương pháp:**

Dựa vào lý thuyết về sự chuyển thể của chất.

Cách giải:

Aluminium từ thể rắn, nấu chảy thành thể lỏng \Rightarrow sự nóng chảy.

Aluminium từ thể lỏng, một thời gian khô lại thành thể rắn \Rightarrow sự đông đặc.

Chọn B.**Câu 26 (TH):**

Năm 1665, Robert Hooke quan sát một mẫu vỏ cây dưới kính hiển vi đơn giản và thấy nó được cấu tạo từ hàng

trăm cấu trúc giống như hộp nhỏ. Ông gọi là tế bào.

Albert Einstein, Isaac Newton, Thomas Edison là các nhà vật lí học.

Chọn C.**Câu 27 (NB):**

Tế bào hồng cầu có hình đĩa lõm 2 mặt.

**Chọn C.****Câu 28 (TH):**

Màng sinh chất có chức năng bao bọc bên ngoài tế bào.

B là chức năng của thành tế bào

C là chức năng của nhân tế bào

D là tế bào chất.

Chọn A.**Câu 29 (TH):**

Cơ thể thực vật được cấu tạo bởi các tế bào.

Chọn D.

Câu 30 (NB):

Tế bào thần kinh người có hình sao.



Chọn D.

Câu 31 (NB):

Đặc điểm của tế bào nhân thực là: Có màng nhân bao bọc vật chất di truyền.

Đặc điểm này không có ở sinh vật nhân sơ.

Chọn C.

Câu 32 (NB):

Phương pháp:

1 tế bào phân chia n lần tạo ra: 2^n tế bào với n là số lần phân chia.

Cách giải:

Ta có $128 = 2^7 \rightarrow$ tế bào này trải qua 7 lần phân chia.

Chọn B.

Câu 33 (NB):

Cách giải:

Một tế bào mẹ sau 1 lần phân chia cho ra 2 tế bào con.

Chọn C.

Câu 34 (NB):

Phương pháp:

Các vật sống sẽ có đủ các chức năng sống cơ bản như: trao đổi chất (hô hấp, dinh dưỡng, bài tiết), sinh trưởng, cảm ứng, sinh sản.

Các vật không sống sẽ không có đủ các chức năng trên.

Cách giải:

Chiếc ô tô tuy cũng lấy lấy khí oxygen và thải khí carbon dioxide để có thể chuyển động trên đường nhưng không phải là vật sống vì không có đủ các quá trình sống.

Chọn B.

Câu 35 (TH):

Phương pháp:

Tế bào là đơn vị cấu tạo cũng là đơn vị chức năng của cơ thể

Cách giải:

Tế bào được gọi là đơn vị cơ bản của sự sống vì:

Mọi cơ thể sống được cấu tạo bởi tế bào → là đơn vị cấu tạo nên cơ thể.

Tế bào thực hiện đầy đủ các quá trình sống cơ bản → Tế bào là đơn vị chức năng của cơ thể.

Chọn D.

Câu 36 (NB):**Phương pháp:**

Dựa vào khái niệm hệ cơ quan: tập hợp các cơ quan có chức năng liên quan với nhau.

Cách giải:

Ruột non là 1 cơ quan thuộc hệ tiêu hóa.

Phổi là 1 cơ quan thuộc hệ hô hấp.

Các tế bào da thuộc mô biểu bì.

Hệ tuần hoàn là 1 hệ cơ quan gồm: Tim, mạch máu, dịch tuần hoàn.

Chọn D.

Câu 37 (NB):**Phương pháp:**

Dựa vào: Các cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào.

Cách giải:

Thứ tự cấp bậc lớn dần của các cấp độ tổ chức cơ thể đa bào là: Tế bào → mô → cơ quan → hệ cơ quan → cơ thể.

Chọn B.

Câu 38 (NB):**Phương pháp:**

Dựa vào khái niệm mô.

Cách giải:

Ở cơ thể đa bào, nhóm tế bào có cùng kích thước và chức năng liên kết với nhau để tạo thành mô.

Chọn C.

Câu 39 (NB):**Phương pháp:**

Dựa vào hình ảnh các dụng cụ thí nghiệm.



Kính lúp

Kim mũi mác

Ống nhỏ giọt

Giấy thấm

Lam kính

Đĩa petri

Kính hiển vi

Lamen

Cách giải:

Đây là kính lúp.

Chọn B.**Câu 40 (NB):****Phương pháp:**

Xác định tên các cơ quan và chức năng của mỗi cơ quan → xác định hệ cơ quan.

Cách giải:

- (1) Não: thuộc hệ thần kinh
- (2) Tim: có chức năng bơm máu, thuộc hệ tuần hoàn
- (3) dạ dày: có chức năng co bóp để nghiền nát, đảo trộn thức ăn,.. thuộc hệ tiêu hóa.
- (4) phổi: có chức năng trao đổi khí, thuộc hệ hô hấp.
- (5) thận, có vai trò lọc máu, thuộc hệ bài tiết.
- (6) ruột, có vai trò tiêu hóa và hấp thụ chất dinh dưỡng, thuộc hệ tiêu hóa.

Vậy cơ quan (3), (6) thuộc hệ tiêu hóa.

Chọn D.