

**ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 10****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 KHTN 6.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì I – chương trình KHTN 6.

**Câu 1:** Phương pháp nào dưới đây là đơn giản nhất để tách cát lẫn trong nước?

- A. Lọc.                      B. Dùng máy li tâm.                      C. Chiết.                      D. Cô cạn.

**Câu 2:** Hình ảnh dưới đây minh họa cho trạng thái nào của hỗn hợp?

- A. Dung dịch.                      B. Huyền phù.  
C. Nhũ tương.                      D. Hỗn hợp đồng nhất.

**Câu 3:** Hãy cho biết giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất của thước trong hình sau:

- A. Giới hạn đo là 30 cm và độ chia nhỏ nhất là 1 mm.  
B. Giới hạn đo là 30 cm và độ chia nhỏ nhất là 1 cm.  
C. Giới hạn đo là 30 mm và độ chia nhỏ nhất là 1 mm.  
D. Giới hạn đo là 3 cm và độ chia nhỏ nhất là 1 mm.

**Câu 4:** Khi một can xăng do bất cẩn bị bốc cháy thì chọn giải pháp chữa cháy nào được cho dưới đây phù hợp nhất?

- A. Phun nước.  
B. Dùng cát đổ trùm lên.  
C. Dùng bình chữa cháy gia đình để phun vào.  
D. Dùng chiếc chăn khô đắp vào.

**Câu 5:** Một hộp quả cân có các quả cân loại 2 g, 5 g, 10 g, 50 g, 200 g, 200 mg, 500 g, 500 mg. Để cân một vật có khối lượng 257,5 g thì có thể sử dụng các quả cân nào?

- A. 200 g, 200 mg, 50 g, 5 g, 50 g.
- B. 2 g, 5 g, 50 g, 200 g, 500 mg.
- C. 2 g, 5 g, 10 g, 200 g, 500 g.
- D. 2 g, 5 g, 10 g, 200 mg, 500 mg.

**Câu 6:** Để đảm bảo an toàn trong phòng thực hành cần thực hiện nguyên tắc nào dưới đây?

- A. Đọc kỹ nội quy và thực hiện theo nội quy phòng thực hành
- B. Chỉ làm thí nghiệm, thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên.
- C. Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hóa chất, dụng cụ, thiết bị trong phòng thực hành.
- D. Tất cả các ý trên.

**Câu 7:** Khi nào thì môi trường không khí được xem là bị ô nhiễm?

- A. Khi xuất hiện thêm chất mới vào thành phần không khí.
- B. Khi thay đổi tỉ lệ % các chất trong môi trường không khí.
- C. Khi thay đổi thành phần, tỉ lệ các chất trong môi trường không khí và gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người và các sinh vật khác.
- D. Khi tỉ lệ % các chất trong môi trường không khí biến động nhỏ quanh tỉ lệ chuẩn.

**Câu 8:** 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 9:** Người ta khai thác than đá để cung cấp cho các nhà máy nhiệt điện sản xuất điện. Lúc này, than đá được gọi là

- A. vật liệu.
- B. nhiên liệu.
- C. nguyên liệu.
- D. vật liệu hoặc nguyên liệu.

**Câu 10:** Virus sống kí sinh nội bào bắt buộc vì chúng

- A. có kích thước hiển vi.
- B. có cấu tạo tế bào nhân sơ.
- C. chưa có cấu tạo tế bào.
- D. có hình dạng không cố định.

**Câu 11:** Nguyên sinh vật là nhóm sinh vật

- A. Có cấu tạo tế bào nhân thực, đa số có kích thước hiển vi.
- B. Có cấu tạo tế bào nhân sơ, đa số có kích thước hiển vi.
- C. chưa có cấu tạo tế bào, đa số có kích thước hiển vi.
- D. có cấu tạo tế bào nhân thực, kích thước lớn.

**Câu 12:** 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.

**Câu 13:** Cây trồng nào sau đây không được xem là cây lương thực?

- A. Lúa gạo.                      B. Ngô.                      C. Mía.                      D. Lúa mì.

**Câu 14:** Bào tử đảm là cơ quan sinh sản của loại nấm nào sau đây?

- A. Nấm hương.                      B. Nấm bụng dê.                      C. Nấm mốc.                      D. Nấm men.

**Câu 15:** Sự chuyển thể nào sau đây xảy ra tại nhiệt độ xác định?

- A. Ngưng tụ.                      B. Hoá hơi.                      C. Sôi.                      D. Bay hơi.

**Câu 16:** Có thể dựa vào đặc điểm nào sau đây để phân biệt nhóm Động vật không xương sống và Động vật có xương sống?

- A. Bộ xương ngoài.                      B. Lớp vỏ.                      C. Xương cột sống.                      D. Vỏ

**Câu 17:** Con đường lây truyền nào sau đây không phải là con đường lây truyền bệnh lao phổi?

- A. Tiếp xúc trực tiếp với nguồn gây bệnh.  
B. Thông qua đường tiêu hoá.  
C. Thông qua đường hô hấp.  
D. Thông qua đường máu.

**Câu 18:** Trong các sinh cảnh sau sinh cảnh nào có đa dạng sinh học lớn nhất

- A. Hoang mạc.                      B. Rừng ôn đới.  
C. Rừng mưa nhiệt đới.                      D. Đài nguyên.

**Câu 19:** Những dụng cụ nào sau đây không cần sử dụng khi tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên?



- A. (1), (2), (3), (4), (5).                      B. (1), (2), (3), (5), (7).  
C. (3), (4), (5), (6).                      D. (2), (3), (4), (5).

**Câu 20:** Đặc điểm nào sau đây không đúng với các chất ở thể rắn?

- A. Các hạt liên kết chặt chẽ.  
B. Rất khó bị nén.  
C. Có hình dạng và thể tích không xác định.  
D. Có hình dạng và thể tích xác định.

**Câu 21:** Các hoạt động làm suy giảm đa dạng sinh học là:

- A. Xả các chất thải, khí thải công nghiệp chưa qua xử lý ra ngoài làm ô nhiễm môi trường  
B. Phá rừng, khai thác gỗ bừa bãi trái phép

C. Sản bắt, buôn bán động vật, thực vật hoang dã, quý hiếm

D. Tất cả các ý trên.

**Câu 22:** Vật liệu nào sau đây được sử dụng ngoài mục đích xây dựng còn hướng tới bảo vệ môi trường và đảm bảo phát triển bền vững?

A. Gỗ tự nhiên

B. Kim loại

C. Gạch không nung

D. Gạch chịu lửa

**Câu 23:** Sữa magie (magnesium hydroxide lơ lửng trong nước) được dùng làm thuốc trong y học để chữa bệnh khó tiêu, ợ chua. Sữa magie thuộc loại:

A. dung dịch

B. huyền phù

C. nhũ tương

D. hỗn hợp đồng nhất

**Câu 24:** Xác định chức năng các thành phần của tế bào bằng cách ghép mỗi thành phần cấu tạo cột A với một chức năng ở cột B.

A – Thành phần cấu tạo tế bào
1. Màng tế bào
2. Chất tế bào
3. Nhân tế bào hoặc vùng nhân

B – Chức năng
a. Điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào.
b. Bảo vệ và kiểm soát các chất đi vào, đi ra khỏi tế bào.
c. Là nơi diễn ra các hoạt động sống của tế bào.

A. 1 – c; 2 – b; 3 – a.

B. 1 – b; 2 – a; 3 – c.

C. 1 – b; 2 – c; 3 – a.

D. 1 – c; 2 – b; 3 – a

**Câu 25:** Những sinh vật có cấu tạo tế bào nhân thực, phần lớn cơ thể đơn bào, sống tự dưỡng hoặc dị dưỡng được xếp vào giới:

A. giới Khởi sinh

B. giới Động vật

C. giới Thực vật.

D. giới Nguyên sinh

**Câu 26:** Sinh vật nào sau đây không thuộc nhóm nguyên sinh vật?

A. Trùng roi

B. Trùng kiết lị

C. Thực khuẩn thể

D. Tảo lục đơn bào

**Câu 27:** Một lò xo xoắn có độ dài ban đầu là 10,5cm. Khi treo một quả cân 100g thì độ dài của lò xo là 11cm. Nếu treo quả cân 500g thì lò xo bị dãn ra so với ban đầu một đoạn bao nhiêu?

A. 0,5cm

B. 1cm

C. 2cm

D. 2,5cm

**Câu 28:** Để thực hiện đo thời gian khi đi bộ từ cổng trường vào lớp học, ta nên dùng loại đồng hồ nào sau đây?

A. Đồng hồ cát

B. Đồng hồ để bàn

C. Đồng hồ bấm giây

D. Đồng hồ đeo tay

**Câu 29:** Từ một tế bào ban đầu, sau 5 lần phân chia liên tiếp sẽ tạo ra

A. 4 tế bào con.

B. 16 tế bào con.

C. 8 tế bào con.

D. 32 tế bào con

**Câu 30:** Hỗn hợp chất rắn nào dưới đây có thể tách riêng dễ dàng từng chất bằng cách khuấy vào nước rồi lọc?

A. Muối ăn và cát.

B. Đường và bột mì.

C. Muối ăn và đường.

D. Cát và mạt sắt.

----- Hết -----



1. A	2. B	3. A	4. B	5. B	6. D	7. C	8. B	9. B	10. C
11. A	12. D	13. C	14. A	15. C	16. C	17. D	18. C	19. B	20. C
21. D	22. C	23. B	24. C	25. D	26. C	27. D	28. C	29. D	30. A

**Câu 1:**

Phương pháp lọc là phương pháp đơn giản nhất để tách cát ra khỏi nước.

**Đáp án A.**

**Câu 2:**

Huyền phù là một hỗn hợp không đồng nhất gồm các hạt chất rắn phân tán lơ lửng trong môi trường chất lỏng.

Từ hình ảnh ta thấy các chất rắn lơ lửng trong hỗn hợp, để yên một thời gian thì chất rắn lắng xuống đáy bình  $\Rightarrow$  Huyền phù.

**Đáp án B.**

**Câu 3:**

Giới hạn đo là 30 cm và độ chia nhỏ nhất là 1 mm.

**Đáp án A.**

**Câu 4:**

Dùng cát đổ lên, cát sẽ giúp ngăn cách oxygen tiếp xúc với xăng nên sự cháy sẽ tắt. Nếu dùng nước thì xăng càng cháy loang ra theo nước và đám cháy khó dập tắt hơn. Bình chữa cháy gia đình thì quả nhỏ để có thể dập tắt đám cháy của can xăng. Do đám cháy lớn từ can xăng nên không dùng chữa vì chữa có thể bị cháy.

**Đáp án B.**

**Câu 5:**

Ta có:  $257,5 \text{ g} = 200 \text{ g} + 50 \text{ g} + 5 \text{ g} + 2 \text{ g} + 0,5 \text{ g}$

Mà  $0,5 \text{ g} = 500 \text{ mg}$

Suy ra có thể sử dụng các quả cân là: 2g, 5g, 50g, 200g, 500mg

**Đáp án B.**

**Câu 6:**

Để đảm bảo an toàn trong phòng thực hành cần thực hiện cả ba nguyên tắc:

- Đọc kỹ nội quy và thực hiện theo nội quy phòng thực hành
- Chỉ làm thí nghiệm, 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.

**Đáp án D.**

**Câu 7:**



Ô nhiễm không khí là có sự thay đổi thành phần, tỉ lệ và gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người

**Đáp án C.**

**Câu 8:**

Đặc điểm cơ bản để phân biệt vật thể tự nhiên và vật thể nhân tạo là: Vật thể nhân tạo do con người tạo ra.

**Đáp án B.**

**Câu 9:**

Người ta khai thác than đá để cung cấp cho các nhà máy nhiệt điện sản xuất điện. Lúc này, than đá được gọi là  **nhiên liệu**.

**Đáp án B.**

**Câu 10:**

Virus sống kí sinh nội bào bắt buộc vì chúng là **chưa có cấu tạo tế bào** nên không thể tổng hợp các chất hữu cơ cần thiết và tiến hành sinh sản, phần lớn virus là nguyên nhân gây bệnh cho con người.

**Đáp án C.**

**Câu 11:**

Nguyên sinh vật có kích thước hiển vi, cấu tạo tế bào nhân thực, đa số là cơ thể đơn bào. Một số có khả năng quang hợp như tảo lục, trùng roi,...

**Đáp án A.**

**Câu 12:**

Gang ít được sử dụng trong các công trình xây dựng vì gang giòn hơn thép.

**Đáp án D.**

**Câu 13:**

Cây mía không được xem là cây lương thực.

**Đáp án C.**

**Câu 14:**

Nấm men, nấm bụng dê và nấm mốc có cơ quan sinh sản là túi bào tử.

**Đáp án A.**

**Câu 15:**

Sự sôi xảy ra ở nhiệt độ xác định.

**Đáp án C.**

**Câu 16:**

Để phân biệt nhóm động vật không xương sống và nhóm động vật có xương sống người ta sẽ xác định xem loài đó có xương cột sống hay không.

**Đáp án C.**

**Câu 17:**

Bệnh lao phổi không lây truyền qua con đường máu.

**Đáp án D.**

**Câu 18:**

Trong các sinh cảnh sau sinh cảnh có đa dạng sinh học lớn nhất là rừng mưa nhiệt đới.

**Đáp án C.****Câu 19:**

Dao và ná cao su là những vật không cần mang đi trong chuyến đi tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên

**Đáp án B.****Câu 20:**

Các chất ở thể rắn có 3 đặc điểm cơ bản sau:

- Các hạt liên kết chặt chẽ.
- Rất khó bị nén.
- Có hình dạng và thể tích xác định.

**Đáp án C.****Câu 21:**

**Các hoạt động làm suy giảm đa dạng sinh học là:**

- Xả các chất thải, khí thải công nghiệp chưa qua xử lý ra ngoài làm ô nhiễm môi trường.
- Phá rừng, khai thác gỗ bừa bãi trái phép.
- Săn bắt, buôn bán động vật, thực vật hoang dã, quý hiếm

**Đáp án D.****Câu 22:**

**Gạch không nung** được sử dụng ngoài mục đích xây dựng còn hướng tới bảo vệ môi trường và đảm bảo phát triển bền vững.

**Đáp án C.****Câu 23:**

**Huyền phù** là một hỗn hợp không đồng nhất gồm các hạt chất rắn phân tán lơ lửng trong môi trường chất lỏng. Vây, sữa magie (magnesium hydroxide lơ lửng trong nước) là huyền phù.

**Đáp án B.****Câu 24:**

Các thành phần của tế bào tương ứng với chức năng của chúng là:

1. Màng tế bào có vai trò bảo vệ, kiểm soát các chất đi vào, đi ra khỏi tế bào.
2. Chất tế bào là nơi diễn ra các hoạt động sống của tế bào.
3. Nhân/vùng nhân có vai trò điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào.

**Đáp án C.****Câu 25:**

Những sinh vật có cấu tạo tế bào nhân thực, phần lớn cơ thể đơn bào, sống tự dưỡng hoặc dị dưỡng được xếp vào giới Nguyên sinh.

**Đáp án D.**



**Câu 26:**

Thực khuẩn thể không thuộc nhóm nguyên sinh vật.

**Đáp án C.****Câu 27:**

Ta có: Độ dãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng của vật treo.

Cứ treo 100g thì độ dài thêm của lò xo là:  $11,5 - 11 = 0,5$  cm

Vậy chiều dài ban đầu của lò xo là  $l_0 = 10,5$  cm.

Treo 500g tức khối lượng tăng 5 lần so với khi treo quả cân 100g thì độ dài thêm của lò xo cũng tăng 5 lần

$\Rightarrow$  Độ dài thêm của lò xo là:  $0,5 \cdot 5 = 2,5$  cm

**Đáp án D.****Câu 28:**

Để thực hiện đo thời gian khi đi bộ từ cổng trường vào lớp học, ta nên dùng loại đồng hồ bấm giây.

**Đáp án C.****Câu 29:**

Theo lý thuyết, từ 1 tế bào sau 1 lần sinh sản sẽ cho 2 tế bào con giống nhau và giống hệt tế bào ban đầu.

Số tế bào con được sinh ra sau n lần sinh sản của 1 tế bào ban đầu là:  $2^n$ .

Từ một tế bào ban đầu, sau 5 lần phân chia liên tiếp sẽ tạo ra:  $2^5 = 32$  (tế bào)

**Đáp án D.****Câu 30:**

Cho hỗn hợp cát và muối ăn vào nước khuấy đều, muối ăn tan vào nước còn cát không tan.

Lọc được nước muối và cát.

Cô cạn nước muối được muối ăn kết tinh.

**Đáp án A.**