

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 4

MÔN: KHTN – LỚP 8

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì II 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 và tự luận Khoa học tự nhiên
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Khoa học tự nhiên

Phần 1. Trắc nghiệm

Câu 1: Ampe kế có giới hạn đo là 50 mA phù hợp để đo cường độ dòng điện nào dưới đây?

- A. Dòng điện đi qua bóng đèn pin có cường độ là 0,35 A
- B. Dòng điện đi qua đèn điôt phát quang có cường độ là 28 mA.
- C. Dòng điện đi qua nam châm điện có cường độ là 0,8 A. Dòng điện đi qua bóng đèn xe máy có cường độ là 0,5 A.
- D. Dòng điện đi qua bóng đèn xe máy có cường độ là 0,5 A.

Câu 2: Yếu tố không cần thiết phải kiểm tra khi sử dụng vôn kế để đo hiệu điện thế là:

- A. Kích thước của vôn kế
- B. Giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất của vôn kế.
- C. Cách mắc vôn kế trong mạch.
- D. Kim chỉ tại vạch số 0 của vôn kế.

Câu 3: Điền từ thích hợp vào chỗ trống

Nguồn điện tạo ra giữa hai cực của nó một

- A. Điện thế
- B. Hiệu điện thế
- C. Cường độ điện thế
- D. Cường độ dòng điện

Câu 4: Chọn câu sai

- A. $1V = 1000mV$
- B. $1kV = 1000mV$
- C. $1mV = 0,001V$
- D. $1000V = 1kV$

Câu 5: Đối với pin tròn thường sử dụng trong các đồng hồ treo tường trong nhà, giá trị hiệu điện thế giữa hai cực là:

- A. 1,5 V

B. 3,0 V

C. 6,0 V

D. 9,0 V

Câu 6: Giữa hai lỗ của ổ điện lấy trong mạng điện gia đình ở Việt Nam, giá trị hiệu điện thế là:

A. 100 V hay 200 V

B. 110 V hay 220 V

C. 200 V hay 240 V

D. 90 V hay 240 V

Câu 7: Chọn phát biểu sai trong các câu sau:

A. Mọi đèn điện phát sáng đều do dòng điện chạy qua làm chúng nóng tới nhiệt độ cao.

B. Bóng đèn của bút thử điện phát sáng khi có dòng điện chạy qua chất khí ở trong khoảng giữa hai đầu dây bên trong đèn.

C. Vonfram được dùng làm dây tóc của bóng đèn vì nó là kim loại có nhiệt độ nóng chảy cao.

D. Đèn diốt phát quang (đèn LED) chỉ cho dòng điện đi qua theo một chiều nhất định.

Câu 8: Hoạt động của dụng cụ nào dưới đây không dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện?

A. Bàn là điện

B. Máy sấy tóc

C. Đèn LED

D. Ấm điện đang đun nước

Câu 9: Nhiệt do ngọn nến tỏa ra theo hướng nào?

A. Hướng từ dưới lên.

B. Hướng từ trên xuống.

C. Hướng sang ngang.

D. Theo mọi hướng

Câu 10: Nhiệt độ của vật giảm là do các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật

A. ngừng chuyển động.

B. nhận thêm động năng.

C. chuyển động chậm đi.

D. va chạm vào nhau.

Câu 11: Hậu quả gây nên cho môi trường tự nhiên do con người săn bắt động vật quá mức là

A. Động vật mất nơi cư trú

B. Môi trường bị ô nhiễm

C. Nhiều loài có nguy cơ bị tuyệt chủng, mất cân bằng sinh thái

D. Nhiều loài trở về trạng thái cân bằng

Câu 12: Trong quá trình lọc máu ở thận, các chất đi qua lỗ lọc nhờ

- A. sự vận chuyển chủ động của các kênh ion trên màng lọc.
- B. sự chênh lệch áp suất giữa hai bên màng lọc.
- C. sự co dẫn linh hoạt của các lỗ lọc kèm hoạt động của protein xuyên màng.
- D. lực liên kết của dòng chất lỏng cuốn các chất đi qua lỗ lọc.

Câu 13: Nước là thành phần tham gia vào hầu hết các hoạt động sống của sinh vật, là.....của nhiều loài sinh vật.

- A. thành phần.
- B. điều kiện sống.
- C. môi trường sống.
- D. thức ăn.

Câu 14: Vì sao vào mùa đông, da chúng ta thường bị tím tái ?

- A. Tất cả các phương án còn lại.
- B. Vì cơ thể bị mất máu do bị sốc nhiệt nên da mất đi vẻ hồng hào.
- C. Vì nhiệt độ thấp khiến cho mạch máu dưới da bị vỡ và tạo nên các vết bầm tím.
- D. Vì các mạch máu dưới da co lại để hạn chế sự toả nhiệt nên sắc da trở nên nhợt nhạt.

Câu 15: Một quần thể chim sẻ có số lượng cá thể ở các nhóm tuổi như sau:

- Nhóm tuổi trước sinh sản: 53 con/ha
- Nhóm tuổi sinh sản: 29 con/ha
- Nhóm tuổi sau sinh sản: 17 con/ha

Biểu đồ tháp tuổi của quần thể này đang ở dạng nào?

- A. Vừa ở dạng ổn định vừa ở dạng phát triển.
- B. Dạng phát triển.
- C. Dạng giảm sút.
- D. Dạng ổn định.

Câu 16. Ô nhiễm môi trường là sự biến đổi của tính chất nào

- A. Vật lý, Hóa học, toán học
- B. Vật lý, hóa học và sinh học
- C. Vật lý, Hóa học và thành phần các chất
- D. Sinh học, hóa học và công nghệ

Câu 17. Trạng thái ổn định tự nhiên của các cấp độ tổ chức sống gọi là gì

- A. Cân bằng tự nhiên
- B. Cân bằng sinh học
- C. Cân bằng vật lý
- D. Cân bằng hóa học

Câu 18. Hệ thống gồm quần xã và môi trường vô sinh của nó tương tác thành một thể thống nhất được gọi là

- A. tập hợp quần xã.
- B. hệ quần thể.
- C. hệ sinh thái.
- D. sinh cảnh.

Câu 19. Phát biểu nào sau đây không đúng với sinh quyển?

- A. Giới hạn ở trên là nơi tiếp giáp với tầng ô dôn.
- B. Giới hạn dưới của đại dương đến nơi sâu nhất.
- C. Ranh giới trùng hoàn toàn với lớp vỏ Trái Đất.
- D. Ranh giới trùng hợp với toàn bộ lớp vỏ địa lí.

Câu 20. Quần xã sinh vật là.

- A. tập hợp các sinh vật cùng loài.
- B. tập hợp các cá thể sinh vật khác loài.
- C. tập hợp các quần thể sinh vật khác loài.
- D. tập hợp toàn bộ các sinh vật trong tự nhiên

Phần 2. Tự luận

Câu 1: Nêu quy ước chiều dòng điện

Câu 2: Em hãy nêu một số nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường hiện nay.

Đáp án và Lời giải chi tiết

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	A	B	B	A	B	A	C	D	C

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	B	C	D	B	B	B	C	C	C

Phần 1. Trắc nghiệm

Câu 1: Ampe kế có giới hạn đo là 50 mA phù hợp để đo cường độ dòng điện nào dưới đây?

- A. Dòng điện đi qua bóng đèn pin có cường độ là 0,35 A
- B. Dòng điện đi qua đèn điôt phát quang có cường độ là 28 mA.
- C. Dòng điện đi qua nam châm điện có cường độ là 0,8 A. Dòng điện đi qua bóng đèn xe máy có cường độ là 0,5 A.
- D. Dòng điện đi qua bóng đèn xe máy có cường độ là 0,5 A.

Phương pháp giải

Ampe kế có giới hạn đo là 50 mA phù hợp để đo cường độ dòng điện đi qua đèn điôt phát quang có cường độ là 28 mA

Cách giải

Đáp án B

Câu 2: Yếu tố không cần thiết phải kiểm tra khi sử dụng vôn kế để đo hiệu điện thế là:

- A. Kích thước của vôn kế
- B. Giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất của vôn kế.
- C. Cách mắc vôn kế trong mạch.
- D. Kim chỉ tại vạch số 0 của vôn kế.

Phương pháp giải

Yếu tố không cần thiết phải kiểm tra khi sử dụng vôn kế để đo hiệu điện thế là Kích thước của vôn kế

Cách giải

Đáp án A

Câu 3: Điền từ thích hợp vào chỗ trống

Nguồn điện tạo ra giữa hai cực của nó một

- A. Điện thế
- B. Hiệu điện thế
- C. Cường độ điện thế
- D. Cường độ dòng điện

Phương pháp giải

Nguồn điện tạo ra giữa hai cực của nó một Hiệu điện thế

Cách giải

Đáp án B

Câu 4: Chọn câu sai

- A. $1V = 1000mV$
- B. $1kV = 1000mV$
- C. $1mV = 0,001V$
- D. $1000V = 1kV$

Phương pháp giải

$$1kV = 1000V = 1000000mV$$

Cách giải

Đáp án B

$$1V = 1000mV$$

$$1kV = 1000000mV$$

$$1mV = 0,001V$$

$$1000V = 1kV$$

Câu 5: Đối với pin tròn thường sử dụng trong các đồng hồ treo tường trong nhà, giá trị hiệu điện thế giữa hai cực là:

- A. 1,5 V
- B. 3,0 V
- C. 6,0 V
- D. 9,0 V

Phương pháp giải

Đối với pin tròn thường sử dụng trong các đồng hồ treo tường trong nhà, giá trị hiệu điện thế giữa hai cực là 1,5 V

Cách giải

Đáp án A

Câu 6: Giữa hai lỗ của ổ điện lấy trong mạng điện gia đình ở Việt Nam, giá trị hiệu điện thế là:

- A. 100 V hay 200 V
- B. 110 V hay 220 V
- C. 200 V hay 240 V
- D. 90 V hay 240 V

Phương pháp giải

Giữa hai lỗ của ổ điện lấy trong mạng điện gia đình ở Việt Nam, giá trị hiệu điện thế là 110 V hay 220 V

Cách giải

Đáp án B

Câu 7: Chọn phát biểu sai trong các câu sau:

- A. Mọi đèn điện phát sáng đều do dòng điện chạy qua làm chúng nóng tới nhiệt độ cao.

B. Bóng đèn của bút thử điện phát sáng khi có dòng điện chạy qua chất khí ở trong khoảng giữa hai đầu dây bên trong đèn.

C. Vonfram được dùng làm dây tóc của bóng đèn vì nó là kim loại có nhiệt độ nóng chảy cao.

D. Đèn điốt phát quang (đèn LED) chỉ cho dòng điện đi qua theo một chiều nhất định.

Phương pháp giải

Mọi đèn điện phát sáng đều do dòng điện chạy qua làm chúng nóng tới nhiệt độ cao là sai vì đèn huỳnh quang phải là do dòng điện chạy qua làm chúng nóng lên rồi phát sáng mà là do chất khí bên trong đèn

Cách giải

Đáp án: A

Câu 8: Hoạt động của dụng cụ nào dưới đây không dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện?

A. Bàn là điện

B. Máy sấy tóc

C. Đèn LED

D. Ấm điện đang đun nước

Phương pháp giải

Hoạt động của Đèn LED không dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện

Cách giải

Đáp án: C

Câu 9: Nhiệt do ngọn nến tỏa ra theo hướng nào?

A. Hướng từ dưới lên.

B. Hướng từ trên xuống.

C. Hướng sang ngang.

D. Theo mọi hướng

Phương pháp giải

Nhiệt do ngọn nến tỏa ra theo mọi hướng

Cách giải

Đáp án D

Câu 10: Nhiệt độ của vật giảm là do các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật

A. ngừng chuyển động.

B. nhận thêm động năng.

C. chuyển động chậm đi.

D. va chạm vào nhau.

Phương pháp giải

Nhiệt độ của vật giảm là do các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật chuyển động chậm đi

Cách giải

Đáp án C

Câu 11: Hậu quả gây nên cho môi trường tự nhiên do con người săn bắt động vật quá mức là

- A. Động vật mất nơi cư trú
- B. Môi trường bị ô nhiễm
- C. Nhiều loài có nguy cơ bị tuyệt chủng, mất cân bằng sinh thái
- D. Nhiều loài trở về trạng thái cân bằng

Phương pháp giải

Hậu quả gây nên cho môi trường tự nhiên do con người săn bắt động vật quá mức là nhiều loài có nguy cơ bị tuyệt chủng, mất cân bằng sinh thái.

Cách giải

Đáp án C

Câu 12: Trong quá trình lọc máu ở thận, các chất đi qua lỗ lọc nhờ

- A. sự vận chuyển chủ động của các kênh ion trên màng lọc.
- B. sự chênh lệch áp suất giữa hai bên màng lọc.
- C. sự co dẫn linh hoạt của các lỗ lọc kèm hoạt động của protein xuyên màng.
- D. lực liên kết của dòng chất lỏng cuốn các chất đi qua lỗ lọc.

Phương pháp giải

Trong quá trình lọc máu ở thận, các chất đi qua lỗ lọc nhờ sự chênh lệch áp suất giữa hai bên màng lọc.

Cách giải

Đáp án B

Câu 13: Nước là thành phần tham gia vào hầu hết các hoạt động sống của sinh vật, là.....của nhiều loài sinh vật.

- A. thành phần.
- B. điều kiện sống.
- C. môi trường sống.
- D. thức ăn.

Phương pháp giải

Nước là thành phần tham gia vào hầu hết các hoạt động sống của sinh vật, là môi trường sống của nhiều loài sinh vật.

Cách giải

Đáp án C

Câu 14: Vì sao vào mùa đông, da chúng ta thường bị tím tái ?

- A. Tất cả các phương án còn lại.
- B. Vì cơ thể bị mất máu do bị sốc nhiệt nên da mất đi vẻ hồng hào.
- C. Vì nhiệt độ thấp khiến cho mạch máu dưới da bị vỡ và tạo nên các vết bầm tím.
- D. Vì các mạch máu dưới da co lại để hạn chế sự toả nhiệt nên sắc da trở nên nhợt nhạt.

Phương pháp giải

Mùa đông da thường tím tái vì các mạch máu dưới da co lại để hạn chế sự toả nhiệt nên sắc da trở nên nhợt nhạt.

Cách giải

Đáp án D

Câu 15: Một quần thể chim sẻ có số lượng cá thể ở các nhóm tuổi như sau:

- Nhóm tuổi trước sinh sản: 53 con/ha
- Nhóm tuổi sinh sản: 29 con/ha
- Nhóm tuổi sau sinh sản: 17 con/ha

Biểu đồ tháp tuổi của quần thể này đang ở dạng nào?

- A. Vừa ở dạng ổn định vừa ở dạng phát triển.
- B. Dạng phát triển.
- C. Dạng giảm sút.
- D. Dạng ổn định.

Phương pháp giải

Biểu đồ tháp tuổi của quần thể này đang ở dạng phát triển

Cách giải

Đáp án B

Câu 16. Ô nhiễm môi trường là sự biến đổi của tính chất nào

- A. Vật lý, Hóa học, toán học
- B. Vật lý, hóa học và sinh học
- C. Vật lý, Hóa học và thành phần các chất
- D. Sinh học, hóa học và công nghệ

Phương pháp giải

Ô nhiễm môi trường là sự biến đổi của tính chất nào vật lý, hóa học và sinh học của môi trường

Cách giải

Đáp án B

Câu 17. Trạng thái ổn định tự nhiên của các cấp độ tổ chức sống gọi là gì

- A. Cân bằng tự nhiên
- B. Cân bằng sinh học
- C. Cân bằng vật lý
- D. Cân bằng hóa học

Phương pháp giải

Trạng thái ổn định tự nhiên của các cấp độ tổ chức sống gọi là cân bằng sinh học.

Cách giải

Đáp án B

Câu 18. Hệ thống gồm quần xã và môi trường vô sinh của nó tương tác thành một thể thống nhất được gọi là

- A. tập hợp quần xã.
- B. hệ quần thể.
- C. hệ sinh thái.
- D. sinh cảnh.

Phương pháp giải

Hệ thống gồm quần xã và môi trường vô sinh của nó tương tác thành một thể thống nhất được gọi là hệ sinh thái

Cách giải

Đáp án C

Câu 19. Phát biểu nào sau đây không đúng với sinh quyển?

- A. Giới hạn ở trên là nơi tiếp giáp với tầng ô dôn.
- B. Giới hạn dưới của đại dương đến nơi sâu nhất.

C. Ranh giới trùng hoàn toàn với lớp vỏ Trái Đất.

D. Ranh giới trùng hợp với toàn bộ lớp vỏ địa lí.

Phương pháp giải

Phát biểu không đúng: Ranh giới trùng hoàn toàn với lớp vỏ Trái Đất.

Cách giải

Đáp án C

Câu 20. Quần xã sinh vật là.

A. tập hợp các sinh vật cùng loài.

B. tập hợp các cá thể sinh vật khác loài.

C. tập hợp các quần thể sinh vật khác loài.

D. tập hợp toàn bộ các sinh vật trong tự nhiên.

Phương pháp giải

Quần xã sinh vật là tập hợp các quần thể sinh vật khác loài.

Cách giải

Đáp án C

Phần 2. Tự luận

Câu 1: Nêu quy ước chiều dòng điện

Phương pháp giải

Vận dụng lí thuyết về chiều dòng điện

Cách giải

Chiều dòng điện là chiều đi từ cực dương của nguồn qua vật dẫn tới cực âm của nguồn điện

Câu 2: Em hãy nêu một số nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường hiện nay.

Phương pháp giải

Lý thuyết nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường

Cách giải

- Do khí thải từ quá trình đốt cháy nhiên liệu trong sản xuất công nghiệp và giao thông vận tải ; quá trình đun nấu trong các hộ gia đình ; do cháy rừng.
- Do lạm dụng hóa chất bảo vệ thực vật : thuốc trừ sâu, diệt cỏ, diệt nấm bệnh,...
- Do các chất phóng xạ từ các nhà máy điện nguyên tử ; từ các vụ thử vũ khí hạt nhân.
- Do chất thải không được thu gom và xử lý đúng cách tạo môi trường cho các vi sinh vật gây bệnh phát triển.
- Do quá trình xây dựng, sinh hoạt, khai thác,... thải ra các vật liệu rắn.
- Do nước thải từ các nhà máy, hoạt động sản xuất,...