



UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS NGUYỄN GIA THIỀU
ĐỀ 801
(Đề kiểm tra có 03 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II
NĂM HỌC: 2024 – 2025
Môn: Khoa học tự nhiên 8
Thời gian làm bài: 60 phút
Ngày kiểm tra: 20/3/2025

Họ và tên: Số báo danh:

Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra được phát theo quy định.

Phần I (4,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh tô kín đáp án các câu từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Ví dụ nào sau đây là quần thể sinh vật?

- A. Tập hợp các cá thể chim sẻ sống ở 3 hòn đảo khác nhau.
- B. Tập hợp cá rô phi đực cùng sống trong một ao.
- C. Rừng cây thông nhựa phân bố tại vùng núi Đông Bắc Việt Nam.
- D. Tập hợp các cá thể cá chép, cá mè sống chung trong một ao.

Câu 2. Dấu hiệu **không** phải là đặc trưng cơ bản của quần thể là

- A. độ đa dạng loài.
- B. tỉ lệ giới tính.
- C. thành phần nhóm tuổi.
- D. mật độ cá thể.

Câu 3. Sau một thời gian hoạt động, cánh quạt dính nhiều bụi vì:

- A. Cánh quạt cọ xát với không khí, bị nhiễm điện nên hút nhiều bụi.
- B. Cánh quạt bị ẩm nên hút nhiều bụi.
- C. Một số chất nhờn trong không khí đọng lại ở cánh quạt và hút nhiều bụi.
- D. Bụi có chất keo nên bám vào cánh quạt.

Câu 4. Nhiều vật cọ xát có khả năng

- A. đẩy các vật khác.
- B. hút các vật khác.
- C. vừa hút vừa đẩy các vật khác.
- D. không hút không đẩy các vật khác.

Câu 5. Thiết bị nào sau đây hoạt động **không** cần nguồn điện?

- A. Bàn ủi điện.
- B. Nồi cơm điện.
- C. Bếp dầu.
- D. Bếp điện.

Câu 6. Điền từ thích hợp vào chỗ trống: Dòng điện là các..... dịch chuyển có hướng.

- A. electron.
- B. ion âm.
- C. điện tích.
- D. ion dương.

Câu 7. Chuông điện thường được đặt ở vị trí nào trong nhà?

- A. Cửa nhà.
- B. Phòng ngủ.
- C. Ban công.
- D. Sân nhà.

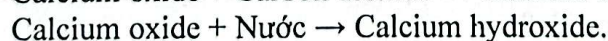
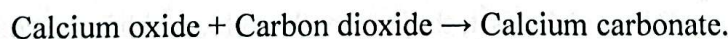
Câu 8. Khi cho dòng điện chạy qua dung dịch muối đồng, sau một thời gian thấy có một lớp đồng mỏng bám vào thỏi than nối với điện cực âm của nguồn điện. Có thể giải thích hiện tượng này dựa vào tác dụng nào của dòng điện?

- A. Tác dụng sinh lí.
- B. Tác dụng nhiệt.
- C. Tác dụng hoá học.
- D. Tác dụng phát sáng.

Câu 9. Nồng độ mol/lít của dung dịch cho biết

- A. số gam chất tan trong 1 lít dung dịch.
- B. số gam chất tan trong 1 lít nước.
- C. số mol chất tan trong 1 lít dung dịch.
- D. số mol chất tan trong 1 lít nước.

Câu 10. Vôi sống (thành phần chính là calcium oxide) phản ứng với một số chất có mặt trong không khí như sau:



Khi làm thí nghiệm, một học sinh quên đậy nắp lọ đựng vôi sống, sau một thời gian thì khối lượng của lọ sẽ thay đổi như thế nào?

- A. Tăng lên.
- B. Giảm đi.
- C. Không thay đổi.
- D. Ban đầu tăng lên sau đó giảm dần.

Câu 11. Cho sơ đồ phản ứng: $\text{CaCO}_3 + \text{X} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$, X là

- A. HCl.
- B. Cl_2 .
- C. H_2 .
- D. O_2 .

Câu 12: Cho sơ đồ phản ứng: $C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

Tổng hệ số của các chất tham gia trong phương trình của phản ứng bằng

A. 4.

B. 2.

C. 6.

D. 7.

Câu 13: Khi hiệu suất phản ứng nhỏ hơn 100% thì

A. lượng chất phản ứng dùng trên thực tế sẽ nhỏ hơn lượng tính theo phương trình hóa học.

B. lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ lớn hơn lượng tính theo phương trình hóa học.

C. lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ nhỏ hơn lượng tính theo phương trình hóa học.

D. lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ lớn hơn hoặc bằng lượng tính theo phương trình hóa học.

Câu 14: Cho 4 gam zinc (Zn) hạt vào một ống nghiệm đựng dung dịch H_2SO_4 4 M dư ở điều kiện thường ($25^\circ C$). Nếu giữ nguyên các điều kiện khác, thay đổi điều kiện nào dưới đây **không** làm thay đổi tốc độ phản ứng?

A. Thay 4 gam Zn hạt bằng 4 gam Zn bột.

B. Thay dung dịch H_2SO_4 4 M bằng dung dịch H_2SO_4 2 M.

C. Thực hiện phản ứng ở nhiệt độ cao hơn (khoảng $50^\circ C$).

D. Dùng thể tích dung dịch H_2SO_4 4 M gấp đôi ban đầu.

Câu 15: Tạo ra các lỗ hổng trong các viên than tổ ong là ứng dụng ảnh hưởng của yếu tố nào đến tốc độ phản ứng?

A. Nhiệt độ.

B. Diện tích tiếp xúc bề mặt.

C. Nồng độ.

D. Chất xúc tác.

Câu 16: Chất xúc tác là chất

A. làm tăng tốc độ của phản ứng.

B. làm tăng tốc độ phản ứng nhưng không bị biến đổi về khối lượng, tính chất sau phản ứng.

C. làm tăng tốc độ của phản ứng và có khối lượng giảm sau phản ứng.

D. làm giảm tốc độ của phản ứng và bị biến đổi về tính chất sau phản ứng.

Phần II (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm đúng, sai. Trong mỗi ý a, b, c, d, tô kín ô tương ứng ở cột Đúng hoặc Sai.

Câu 1. Khi nói về hệ sinh thái

a. Hệ sinh thái là một hệ thống bao gồm quần xã sinh vật và môi trường sống của chúng.

b. Năng lượng từ ánh sáng mặt trời được truyền vào quần xã ở mắt xích đầu tiên là sinh vật tiêu thụ, sau đó truyền qua một chiều theo các bậc dinh dưỡng.

c. Khu dân cư được coi là một hệ sinh thái nhân tạo vì được hình thành nhờ hoạt động của con người và có đầy đủ thành phần cấu trúc của một hệ sinh thái.

d. Trong chuỗi thức ăn: Cỏ $\rightarrow$ sâu $\rightarrow$ chim sẻ $\rightarrow$ mèo $\rightarrow$ hổ, sinh vật sản xuất là Cỏ.

Câu 2. Cho sơ đồ phản ứng: $Fe + O_2 \rightarrow Fe_2O_3$

a. Fe_2O_3 là sản phẩm tạo thành.

b. Tổng hệ số của các chất trong phương trình phản ứng bằng 3.

c. Số mol Fe : số mol Fe_2O_3 = 2 : 1.

d. Đốt cháy hoàn toàn 1 mol Fe cần 1 mol khí O_2 .

Phần III (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. HS tô vào các ô kí tự của đáp án tương ứng với 4 cột từ trái sang phải (tối đa 4 ký tự, các ô cột dư về phía bên phải sẽ để trống nếu không cần tô).

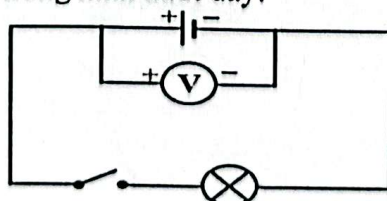
Câu 1.

a, Nguyên tử được cấu tạo từ mấy loại hạt?

b, Trong tự nhiên tồn tại mấy loại điện tích?

c, Trong các loại vật liệu sau: Đồng, nhôm, sắt, thủy ngân, than chì, gỗ khô, chất dẻo, cao su, nhựa, thủy tinh. Có mấy vật liệu dẫn điện?

d, Có bao nhiêu thiết bị điện trong hình dưới đây:



Câu 2.

- Tính nồng độ mol của dung dịch thu được khi hoà tan 117gam NaCl vào nước để được 1,25 lít dung dịch.
- Tính khối lượng (gam) NaCl cần lấy để pha chế được 500g dung dịch NaCl 0,9%.
- Tính nồng độ mol (C_M) của dung dịch thu được khi trộn 2 lít dung dịch HCl 0,5M vào 1 lít dung dịch HCl 2M.
- Nung 15 gam CaCO_3 thu được 6,72 gam CaO và một lượng khí CO_2 . Tính hiệu suất (%) của phản ứng?

Phần IV (2,0 điểm).

Câu 1 (1,0 điểm):

a. Tại quần đảo Cát Bà, huyện Cát Hải, thành phố Hải Phòng có loài Voọc Cát Bà hay còn gọi là Voọc Đầu Vàng. Đây là loài linh trưởng đặc hữu của đang ở mức cực kỳ nguy cấp và có số lượng ít thứ 2 trên thế giới. Với vai trò là học sinh em hãy nêu các biện pháp mà bản thân và mọi người xung quanh có thể làm để bảo vệ đa dạng của quần thể này ?

b. Kể tên một số đặc trưng cơ bản của quần xã ?

c. Theo Điều 234 Bộ luật Hình sự 2015 được sửa đổi bởi điểm a, điểm b khoản 57 Điều 1 Luật sửa đổi Bộ luật Hình sự 2017 sự về hành vi săn bắt thú rừng, động vật rừng quý hiếm có nội dung:

Cấm săn bắt, giết, nuôi, nhốt, tàng trữ, vận chuyển, buôn bán trái phép động vật hoang dã.

Em hãy phân tích hiệu quả của biện pháp này trong việc bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã ?

Câu 2 (1,0 điểm):

Cho 2,7 gam kim loại aluminium (Al) tác dụng vừa đủ với Vml dung dịch hydrochloric acid HCl 1M. Sau phản ứng thu được dung dịch chứa aluminum chloride (AlCl_3) và khí hydrogen (H_2).

a. Viết PTHH xảy ra.

b. Tính thể tích của khí H_2 thu được ở điều kiện chuẩn.

c. Tính nồng độ mol của dung dịch AlCl_3 thu được sau phản ứng. Coi thể tích dung dịch thay đổi không đáng kể sau phản ứng

(Cho biết khối lượng nguyên tử (tính theo đơn vị amu) của: $\text{H}=1$; $\text{C}=12$; $\text{O}=16$; $\text{Na}=23$;

$\text{Al}=27$; $\text{Cl}=35.5$; $\text{K}=39$; $\text{Ca}=40$)

----- HẾT -----

Chúc các em làm bài tốt!





UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS NGUYỄN GIA THIỀU
ĐỀ 802
(Đề kiểm tra có 03 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II
NĂM HỌC: 2024 – 2025
Môn: Khoa học tự nhiên 8
Thời gian làm bài: 60 phút
Ngày kiểm tra: 20/3/2025

Họ và tên: Số báo danh:

Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra được phát theo quy định.

Phần I (4,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh tô kín đáp án các câu từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Sau một thời gian hoạt động, cánh quạt dính nhiều bụi vì:

- A. Cánh quạt cọ xát với không khí, bị nhiễm điện nên hút nhiều bụi.
- B. Cánh quạt bị ẩm nên hút nhiều bụi.
- C. Một số chất nhờn trong không khí đọng lại ở cánh quạt và hút nhiều bụi.
- D. Bụi có chất keo nên bám vào cánh quạt.

Câu 2. Nhiều vật cọ xát có khả năng

- A. đẩy các vật khác.
- B. hút các vật khác.
- C. vừa hút vừa đẩy các vật khác.
- D. không hút không đẩy các vật khác.

Câu 3. Thiết bị nào sau đây hoạt động **không** cần nguồn điện?

- A. Bàn ủi điện.
- B. Nồi cơm điện.
- C. Bếp dầu.
- D. Bếp điện.

Câu 4: Khi hiệu suất phản ứng nhỏ hơn 100% thì

- A. lượng chất phản ứng dùng trên thực tế sẽ nhỏ hơn lượng tính theo phương trình hóa học.
- B. lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ lớn hơn lượng tính theo phương trình hóa học.
- C. lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ nhỏ hơn lượng tính theo phương trình hóa học.
- D. lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ lớn hơn hoặc bằng lượng tính theo phương trình hóa học.

Câu 5. Điền từ thích hợp vào chỗ trống: Dòng điện là các..... dịch chuyển có hướng.

- A. electron.
- B. ion âm.
- C. điện tích.
- D. ion dương.

Câu 6. Chuông điện thường được đặt ở vị trí nào trong nhà?

- A. Cửa nhà.
- B. Phòng ngủ.
- C. Ban công.
- D. Sân nhà.

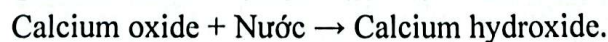
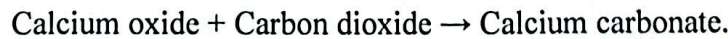
Câu 7. Khi cho dòng điện chạy qua dung dịch muối đồng, sau một thời gian thấy có một lớp đồng mỏng bám vào thỏi than nối với điện cực âm của nguồn điện. Có thể giải thích hiện tượng này dựa vào tác dụng nào của dòng điện?

- A. Tác dụng sinh lí.
- B. Tác dụng nhiệt.
- C. Tác dụng hoá học.
- D. Tác dụng phát sáng.

Câu 8. Nồng độ mol/lít của dung dịch cho biết

- A. số gam chất tan trong 1 lít dung dịch.
- B. số gam chất tan trong 1 lít nước.
- C. số mol chất tan trong 1 lít dung dịch.
- D. số mol chất tan trong 1 lít nước.

Câu 9. Vôi sống (thành phần chính là calcium oxide) phản ứng với một số chất có mặt trong không khí như sau:



Khi làm thí nghiệm, một học sinh quên đậy nắp lọ đựng vôi sống, sau một thời gian thì khối lượng của lọ sẽ thay đổi như thế nào?

- A. Tăng lên.
- B. Giảm đi.
- C. Không thay đổi.
- D. Ban đầu tăng lên sau đó giảm dần.

Câu 10. Cho sơ đồ phản ứng: $\text{CaCO}_3 + \text{X} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$. X là

- A. HCl.
- B. Cl_2 .
- C. H_2 .
- D. O_2 .

Câu 11: Cho sơ đồ phản ứng: $\text{C}_3\text{H}_8 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Tổng hệ số của các chất tham gia trong phương trình của phản ứng bằng

- A. 4.
- B. 2.
- C. 6.
- D. 7.

Câu 12: Cho 4 gam zinc (Zn) hạt vào một ống nghiệm đựng dung dịch H_2SO_4 4 M dư ở điều kiện thường (25°C). Nếu giữ nguyên các điều kiện khác, thay đổi điều kiện nào dưới đây **không** làm thay đổi tốc độ phản ứng?

- A. Thay 4 gam Zn hạt bằng 4 gam Zn bột.
- B. Thay dung dịch H_2SO_4 4 M bằng dung dịch H_2SO_4 2 M.
- C. Thực hiện phản ứng ở nhiệt độ cao hơn (khoảng 50°C).
- D. Dùng thể tích dung dịch H_2SO_4 4 M gấp đôi ban đầu.

Câu 13. Ví dụ nào sau đây là quần thể sinh vật?

- A. Tập hợp các cá thể chim sẻ sống ở 3 hòn đảo khác nhau.
- B. Tập hợp cá rô phi đực cùng sống trong một ao.
- C. Rừng cây thông nhựa phân bố tại vùng núi Đông Bắc Việt Nam.
- D. Tập hợp các cá thể cá chép, cá mè sống chung trong một ao.

Câu 14. Dấu hiệu **không** phải là đặc trưng cơ bản của quần thể là

- A. độ đa dạng loài.
- B. tỉ lệ giới tính.
- C. thành phần nhóm tuổi.
- D. mật độ cá thể.

Câu 15. Chất xúc tác là chất

- A. làm tăng tốc độ của phản ứng.
- B. làm tăng tốc độ phản ứng nhưng không bị biến đổi về khối lượng, tính chất sau phản ứng.
- C. làm tăng tốc độ của phản ứng và có khối lượng giảm sau phản ứng.
- D. làm giảm tốc độ của phản ứng và bị biến đổi về tính chất sau phản ứng.

Câu 16. Tạo ra các lỗ hổng trong các viên than tổ ong là ứng dụng ảnh hưởng của yếu tố nào đến tốc độ phản ứng?

- A. Nhiệt độ.
- B. Diện tích tiếp xúc bề mặt.
- C. Nồng độ.
- D. Chất xúc tác.

Phần II (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm đúng, sai. Trong mỗi ý a, b, c, d, tô kín ô tương ứng ở cột Đúng hoặc Sai.

Câu 1. Khi nói về hệ sinh thái

- a. Hệ sinh thái là một hệ thống bao gồm quần xã sinh vật và môi trường sống của chúng.
- b. Năng lượng từ ánh sáng mặt trời được truyền vào quần xã ở mắt xích đầu tiên là sinh vật tiêu thụ, sau đó truyền qua một chiều theo các bậc dinh dưỡng.
- c. Khu dân cư được coi là một hệ sinh thái nhân tạo vì được hình thành nhờ hoạt động của con người và có đầy đủ thành phần cấu trúc của một hệ sinh thái.
- d. Trong chuỗi thức ăn: Cỏ $\rightarrow$ sâu $\rightarrow$ chim sẻ $\rightarrow$ mèo $\rightarrow$ hổ, sinh vật sản xuất là Cỏ.

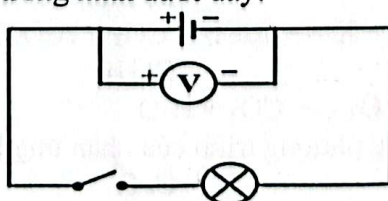
Câu 2. Cho sơ đồ phản ứng: $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$

- a. Fe_2O_3 là sản phẩm tạo thành.
- b. Tổng hệ số của các chất trong phương trình phản ứng bằng 3.
- c. Số mol Fe : số mol $\text{Fe}_2\text{O}_3 = 2 : 1$.
- d. Đốt cháy hoàn toàn 1 mol Fe cần 1 mol khí O_2 .

Phần III (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. HS tô vào các ô kí tự của đáp án tương ứng với 4 cột từ trái sang phải (tối đa 4 ký tự, các ô cột dư về phía bên phải sẽ để trống nếu không cần tô).

Câu 1.

- a, Nguyên tử được cấu tạo từ mấy loại hạt?
- b, Trong tự nhiên tồn tại mấy loại điện tích?
- c, Trong các loại vật liệu sau: Đồng, nhôm, sắt, thủy ngân, than chì, gỗ khô, chất dẻo, cao su, nhựa, thủy tinh. Có mấy vật liệu dẫn điện?
- d, Có bao nhiêu thiết bị điện trong hình dưới đây:



Câu 2.

- Tính nồng độ mol của dung dịch thu được khi hoà tan 117gam NaCl vào nước để được 1,25 lít dung dịch.
- Tính khối lượng (gam) NaCl cần lấy để pha chế được 500g dung dịch NaCl 0,9%.
- Tính nồng độ mol (C_M) của dung dịch thu được khi trộn 2 lít dung dịch HCl 0,5M vào 1 lít dung dịch HCl 2M.
- Nung 15 gam CaCO_3 thu được 6,72 gam CaO và một lượng khí CO_2 . Tính hiệu suất (%) của phản ứng?

Phần IV (2,0 điểm).

Câu 1 (1,0 điểm):

- Tại quần đảo Cát Bà, huyện Cát Hải, thành phố Hải Phòng có loài Voọc Cát Bà hay còn gọi là Voọc Đầu Vàng. Đây là loài linh trưởng đặc hữu của đang ở mức cực kỳ nguy cấp và có số lượng ít thứ 2 trên thế giới. Với vai trò là học sinh em hãy nêu các biện pháp mà bản thân và mọi người xung quanh có thể làm để bảo vệ đa dạng của quần thể này ?
- Kể tên một số đặc trưng cơ bản của quần xã ?
- Theo Điều 234 Bộ luật Hình sự 2015 được sửa đổi bởi điểm a, điểm b khoản 57 Điều 1 Luật sửa đổi Bộ luật Hình sự 2017 sự về hành vi săn bắt thú rừng, động vật rừng quý hiếm có nội dung: *Cấm săn bắt, giết, nuôi, nhốt, tàng trữ, vận chuyển, buôn bán trái phép động vật hoang dã.* Em hãy phân tích hiệu quả của biện pháp này trong việc bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã ?

Câu 2 (1,0 điểm):

Cho 2,7 gam kim loại aluminium (Al) tác dụng vừa đủ với Vml dung dịch hydrochloric acid HCl 1M. Sau phản ứng thu được dung dịch chứa aluminum chloride (AlCl_3) và khí hydrogen (H_2).

- Viết PTHH xảy ra.
- Tính thể tích của khí H_2 thu được ở điều kiện chuẩn.
- Tính nồng độ mol của dung dịch AlCl_3 thu được sau phản ứng. Coi thể tích dung dịch thay đổi không đáng kể sau phản ứng

(Cho biết khối lượng nguyên tử (tính theo đơn vị amu) của: $\text{H}=1$; $\text{C}=12$; $\text{O}=16$; $\text{Na}=23$;
 $\text{Al}=27$; $\text{Cl}=35.5$; $\text{K}=39$; $\text{Ca}=40$)

----- HẾT -----

Chúc các em làm bài tốt!





UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THPT NGUYỄN GIA THIỀU
ĐỀ 803
(Đề kiểm tra có 03 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II
NĂM HỌC: 2024 – 2025
Môn: Khoa học tự nhiên 8
Thời gian làm bài: 60 phút
Ngày kiểm tra: 20/3/2025

Họ và tên: Số báo danh:

Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra được phát theo quy định.

Phần I (4,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh tô kín đáp án các câu từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Tạo ra các lỗ hổng trong các viên than tổ ong là ứng dụng ảnh hưởng của yếu tố nào đến tốc độ phản ứng?

- A. Nhiệt độ.
- B. Diện tích tiếp xúc bề mặt.
- C. Nồng độ.
- D. Chất xúc tác.

Câu 2. Chất xúc tác là chất

- A. làm tăng tốc độ của phản ứng.
- B. làm tăng tốc độ phản ứng nhưng không bị biến đổi về khối lượng, tính chất sau phản ứng.
- C. làm tăng tốc độ của phản ứng và có khối lượng giảm sau phản ứng.
- D. làm giảm tốc độ của phản ứng và bị biến đổi về tính chất sau phản ứng.

Câu 3. Ví dụ nào sau đây là quần thể sinh vật?

- A. Tập hợp các cá thể chim sẻ sống ở 3 hòn đảo khác nhau.
- B. Tập hợp cá rô phi đực cùng sống trong một ao.
- C. Rừng cây thông nhựa phân bố tại vùng núi Đông Bắc Việt Nam.
- D. Tập hợp các cá thể cá chép, cá mè sống chung trong một ao.

Câu 4. Thiết bị nào sau đây hoạt động không cần nguồn điện?

- A. Bàn ủi điện.
- B. Nồi cơm điện.
- C. Bếp dầu.
- D. Bếp điện.

Câu 5. Điền từ thích hợp vào chỗ trống: Dòng điện là các..... dịch chuyển có hướng.

- A. electron.
- B. ion âm.
- C. điện tích.
- D. ion dương.

Câu 6. Chuông điện thường được đặt ở vị trí nào trong nhà?

- A. Cửa nhà.
- B. Phòng ngủ.
- C. Ban công.
- D. Sân nhà.

Câu 7. Dấu hiệu không phải là đặc trưng cơ bản của quần thể là

- A. độ đa dạng loài.
- B. tỉ lệ giới tính.
- C. thành phần nhóm tuổi.
- D. mật độ cá thể.

Câu 8. Sau một thời gian hoạt động, cánh quạt dính nhiều bụi vì:

- A. Cánh quạt cọ xát với không khí, bị nhiễm điện nên hút nhiều bụi.
- B. Cánh quạt bị ẩm nên hút nhiều bụi.
- C. Một số chất nhờn trong không khí đọng lại ở cánh quạt và hút nhiều bụi.
- D. Bụi có chất keo nên bám vào cánh quạt.

Câu 9. Nhiều vật cọ xát có khả năng

- A. đẩy các vật khác.
- B. hút các vật khác.
- C. vừa hút vừa đẩy các vật khác.
- D. không hút không đẩy các vật khác.

Câu 10. Khi cho dòng điện chạy qua dung dịch muối đồng, sau một thời gian thấy có một lớp đồng mỏng bám vào thỏi than nối với điện cực âm của nguồn điện. Có thể giải thích hiện tượng này dựa vào tác dụng nào của dòng điện?

- A. Tác dụng sinh lí.
- B. Tác dụng nhiệt.
- C. Tác dụng hoá học.
- D. Tác dụng phát sáng.

Câu 11. Nồng độ mol/lít của dung dịch cho biết

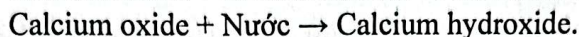
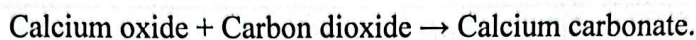
- A. số gam chất tan trong 1 lít dung dịch.
- B. số gam chất tan trong 1 lít nước.
- C. số mol chất tan trong 1 lít dung dịch.
- D. số mol chất tan trong 1 lít nước.



Câu 12: Khi hiệu suất phản ứng nhỏ hơn 100% thì

- A. lượng chất phản ứng dùng trên thực tế sẽ nhỏ hơn lượng tính theo phương trình hóa học.
- B. lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ lớn hơn lượng tính theo phương trình hóa học.
- C. lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ nhỏ hơn lượng tính theo phương trình hóa học.
- D. lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ lớn hơn hoặc bằng lượng tính theo phương trình hóa học.

Câu 13. Vôi sống (thành phần chính là calcium oxide) phản ứng với một số chất có mặt trong không khí như sau:



Khi làm thí nghiệm, một học sinh quên đậy nắp lọ đựng vôi sống, sau một thời gian thì khối lượng của lọ sẽ thay đổi như thế nào?

- A. Tăng lên.
- B. Giảm đi.
- C. Không thay đổi.
- D. Ban đầu tăng lên sau đó giảm dần.

Câu 14. Cho sơ đồ phản ứng: $\text{CaCO}_3 + \text{X} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$. X là

- A. HCl.
- B. Cl_2 .
- C. H_2 .
- D. O_2 .

Câu 15: Cho sơ đồ phản ứng: $\text{C}_3\text{H}_8 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Tổng hệ số của các chất tham gia trong phương trình của phản ứng bằng

- A. 4.
- B. 2.
- C. 6.
- D. 7.

Câu 16: Cho 4 gam zinc (Zn) hạt vào một ống nghiệm đựng dung dịch H_2SO_4 4 M dư ở điều kiện thường (25°C). Nếu giữ nguyên các điều kiện khác, thay đổi điều kiện nào dưới đây **không** làm thay đổi tốc độ phản ứng?

- A. Thay 4 gam Zn hạt bằng 4 gam Zn bột.
- B. Thay dung dịch H_2SO_4 4 M bằng dung dịch H_2SO_4 2 M.
- C. Thực hiện phản ứng ở nhiệt độ cao hơn (khoảng 50°C).
- D. Dùng thể tích dung dịch H_2SO_4 4 M gấp đôi ban đầu.

Phần II (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm đúng, sai. Trong mỗi ý a, b, c, d, tô kín ô tương ứng ở cột Đúng hoặc Sai.

Câu 1. Khi nói về hệ sinh thái

- a. Hệ sinh thái là một hệ thống bao gồm quần xã sinh vật và môi trường sống của chúng.
- b. Năng lượng từ ánh sáng mặt trời được truyền vào quần xã ở mắt xích đầu tiên là sinh vật tiêu thụ, sau đó truyền qua một chiều theo các bậc dinh dưỡng.
- c. Khu dân cư được coi là một hệ sinh thái nhân tạo vì được hình thành nhờ hoạt động của con người và có đầy đủ thành phần cấu trúc của một hệ sinh thái.
- d. Trong chuỗi thức ăn: Cỏ $\rightarrow$ sâu $\rightarrow$ chim sẻ $\rightarrow$ mèo $\rightarrow$ hổ, sinh vật sản xuất là Cỏ.

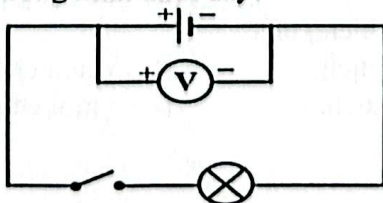
Câu 2. Cho sơ đồ phản ứng: $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$

- a. Fe_2O_3 là sản phẩm tạo thành.
- b. Tổng hệ số của các chất trong phương trình phản ứng bằng 3.
- c. Số mol Fe : số mol Fe_2O_3 = 2 : 1.
- d. Đốt cháy hoàn toàn 1 mol Fe cần 1 mol khí O_2 .

Phần III (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. HS tô vào các ô kí tự của đáp án tương ứng với 4 cột từ trái sang phải (tối đa 4 ký tự, các ô cột dư về phía bên phải sẽ để trống nếu không cần tô).

Câu 1.

- a, Nguyên tử được cấu tạo từ mấy loại hạt?
- b, Trong tự nhiên tồn tại mấy loại điện tích?
- c, Trong các loại vật liệu sau: Đồng, nhôm, sắt, thủy ngân, than chì, gỗ khô, chất dẻo, cao su, nhựa, thủy tinh. Có mấy vật liệu dẫn điện?
- d, Có bao nhiêu thiết bị điện trong hình dưới đây:



Câu 2.

- Tính nồng độ mol của dung dịch thu được khi hoà tan 117gam NaCl vào nước để được 1,25 lít dung dịch.
- Tính khối lượng (gam) NaCl cần lấy để pha chế được 500g dung dịch NaCl 0,9%.
- Tính nồng độ mol (C_M) của dung dịch thu được khi trộn 2 lít dung dịch HCl 0,5M vào 1 lít dung dịch HCl 2M.
- Nung 15 gam CaCO_3 thu được 6,72 gam CaO và một lượng khí CO_2 . Tính hiệu suất (%) của phản ứng?

Phần IV (2,0 điểm).

Câu 1 (1,0 điểm):

- Tại quần đảo Cát Bà, huyện Cát Hải, thành phố Hải Phòng có loài Voọc Cát Bà hay còn gọi là Voọc Đầu Vàng. Đây là loài linh trưởng đặc hữu của đang ở mức cực kỳ nguy cấp và có số lượng ít thứ 2 trên thế giới. Với vai trò là học sinh em hãy nêu các biện pháp mà bản thân và mọi người xung quanh có thể làm để bảo vệ đa dạng của quần thể này ?
- Kể tên một số đặc trưng cơ bản của quần xã ?
- Theo Điều 234 Bộ luật Hình sự 2015 được sửa đổi bởi điểm a, điểm b khoản 57 Điều 1 Luật sửa đổi Bộ luật Hình sự 2017 sự về hành vi săn bắt thú rừng, động vật rừng quý hiếm có nội dung: *Cấm săn bắt, giết, nuôi, nhốt, tàng trữ, vận chuyển, buôn bán trái phép động vật hoang dã.* Em hãy phân tích hiệu quả của biện pháp này trong việc bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã ?

Câu 2 (1,0 điểm):

Cho 2,7 gam kim loại aluminium (Al) tác dụng vừa đủ với Vml dung dịch hydrochloric acid HCl 1M. Sau phản ứng thu được dung dịch chứa aluminum chloride (AlCl_3) và khí hydrogen (H_2).

- Viết PTHH xảy ra.
- Tính thể tích của khí H_2 thu được ở điều kiện chuẩn.
- Tính nồng độ mol của dung dịch AlCl_3 thu được sau phản ứng. Coi thể tích dung dịch thay đổi không đáng kể sau phản ứng

(Cho biết khối lượng nguyên tử (tính theo đơn vị amu) của: $\text{H}=1$; $\text{C}=12$; $\text{O}=16$; $\text{Na}=23$; $\text{Al}=27$; $\text{Cl}=35.5$; $\text{K}=39$; $\text{Ca}=40$)

----- HẾT -----

Chúc các em làm bài tốt





UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS NGUYỄN GIA THIỆU
ĐỀ 804

(Đề kiểm tra có 03 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II
NĂM HỌC: 2024 – 2025
Môn: Khoa học tự nhiên 8
Thời gian làm bài: 60 phút
Ngày kiểm tra: 20/3/2025

Họ và tên: Số báo danh:

Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra được phát theo quy định.

Phần I (4,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh tô kín đáp án các câu từ câu 1 đến câu 16. Mỗi câu hỏi chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Vôi sống (thành phần chính là calcium oxide) phản ứng với một số chất có mặt trong không khí như sau:

Calcium oxide + Carbon dioxide → Calcium carbonate.

Calcium oxide + Nước → Calcium hydroxide.

Khi làm thí nghiệm, một học sinh quên đậy nắp lọ đựng vôi sống, sau một thời gian thì khối lượng của lọ sẽ thay đổi như thế nào?

- A. Tăng lên. B. Giảm đi.
C. Không thay đổi. D. Ban đầu tăng lên sau đó giảm dần.

Câu 2. Cho sơ đồ phản ứng: $\text{CaCO}_3 + \text{X} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$. X là

- A. HCl. B. Cl_2 . C. H_2 . D. O_2 .

Câu 3. Ví dụ nào sau đây là quần thể sinh vật?

- A. Tập hợp các cá thể chim sẻ sống ở 3 hòn đảo khác nhau.
B. Tập hợp cá rô phi đực cùng sống trong một ao.
C. Rừng cây thông nhựa phân bố tại vùng núi Đông Bắc Việt Nam.
D. Tập hợp các cá thể cá chép, cá mè sống chung trong một ao.

Câu 4. Dấu hiệu **không** phải là đặc trưng cơ bản của quần thể là

- A. độ đa dạng loài. B. tỉ lệ giới tính.
C. thành phần nhóm tuổi. D. mật độ cá thể.

Câu 5. Sau một thời gian hoạt động, cánh quạt dính nhiều bụi vì:

- A. Cánh quạt cọ xát với không khí, bị nhiễm điện nên hút nhiều bụi.
B. Cánh quạt bị ẩm nên hút nhiều bụi.
C. Một số chất nhờn trong không khí đọng lại ở cánh quạt và hút nhiều bụi.
D. Bụi có chất keo nên bám vào cánh quạt.

Câu 6. Chuông điện thường được đặt ở vị trí nào trong nhà?

- A. Cửa nhà. B. Phòng ngủ. C. Ban công. D. Sân nhà.

Câu 7. Khi cho dòng điện chạy qua dung dịch muối đồng, sau một thời gian thấy có một lớp đồng mỏng bám vào thỏi than nối với điện cực âm của nguồn điện. Có thể giải thích hiện tượng này dựa vào tác dụng nào của dòng điện?

- A. Tác dụng sinh lí. B. Tác dụng nhiệt.
C. Tác dụng hoá học. D. Tác dụng phát sáng.

Câu 8. Nhiều vật cọ xát có khả năng

- A. đẩy các vật khác, B. hút các vật khác.
C. vừa hút vừa đẩy các vật khác. D. không hút không đẩy các vật khác.

Câu 9. Thiết bị nào sau đây hoạt động **không** cần nguồn điện?

- A. Bàn ủi điện. B. Nồi cơm điện.
C. Bếp dầu. D. Bếp điện.

Câu 10. Điền từ thích hợp vào chỗ trống: Dòng điện là các.....dịch chuyển có hướng.

- A. electron. B. ion âm. C. điện tích. D. ion dương.

Câu 11. Nồng độ mol/lít của dung dịch cho biết

- A. số gam chất tan trong 1 lít dung dịch. B. số gam chất tan trong 1 lít nước.
C. số mol chất tan trong 1 lít dung dịch. D. số mol chất tan trong 1 lít nước.



Câu 12. Chất xúc tác là chất

- A. làm tăng tốc độ của phản ứng.
- B. làm tăng tốc độ phản ứng nhưng không bị biến đổi về khối lượng, tính chất sau phản ứng.
- C. làm tăng tốc độ của phản ứng và có khối lượng giảm sau phản ứng.
- D. làm giảm tốc độ của phản ứng và bị biến đổi về tính chất sau phản ứng.

Câu 13: Cho sơ đồ phản ứng: $C_3H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

Tổng hệ số của các chất tham gia trong phương trình của phản ứng bằng

- A. 4.
- B. 2.
- C. 6.
- D. 7.

Câu 14: Khi hiệu suất phản ứng nhỏ hơn 100% thì

- A. lượng chất phản ứng dùng trên thực tế sẽ nhỏ hơn lượng tính theo phương trình hóa học.
- B. lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ lớn hơn lượng tính theo phương trình hóa học.
- C. lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ nhỏ hơn lượng tính theo phương trình hóa học.
- D. lượng sản phẩm thu được trên thực tế sẽ lớn hơn hoặc bằng lượng tính theo phương trình hóa học.

Câu 15. Tạo ra các lỗ hổng trong các viên than tổ ong là ứng dụng ảnh hưởng của yếu tố nào đến tốc độ phản ứng?

- A. Nhiệt độ.
- B. Diện tích tiếp xúc bề mặt.
- C. Nồng độ.
- D. Chất xúc tác.

Câu 16: Cho 4 gam zinc (Zn) hạt vào một ống nghiệm đựng dung dịch H_2SO_4 4 M dư ở điều kiện thường ($25^\circ C$). Nếu giữ nguyên các điều kiện khác, thay đổi điều kiện nào dưới đây **không** làm thay đổi tốc độ phản ứng?

- A. Thay 4 gam Zn hạt bằng 4 gam Zn bột.
- B. Thay dung dịch H_2SO_4 4 M bằng dung dịch H_2SO_4 2 M.
- C. Thực hiện phản ứng ở nhiệt độ cao hơn (khoảng $50^\circ C$).
- D. Dùng thể tích dung dịch H_2SO_4 4 M gấp đôi ban đầu.

Phần II (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm đúng, sai. Trong mỗi ý a, b, c, d, tô kín ô tương ứng ở cột Đúng hoặc Sai.

Câu 1. Khi nói về hệ sinh thái

- a. Hệ sinh thái là một hệ thống bao gồm quần xã sinh vật và môi trường sống của chúng.
- b. Năng lượng từ ánh sáng mặt trời được truyền vào quần xã ở mắt xích đầu tiên là sinh vật tiêu thụ, sau đó truyền qua một chiều theo các bậc dinh dưỡng.
- c. Khu dân cư được coi là một hệ sinh thái nhân tạo vì được hình thành nhờ hoạt động của con người và có đầy đủ thành phần cấu trúc của một hệ sinh thái.
- d. Trong chuỗi thức ăn: Cỏ $\rightarrow$ sâu $\rightarrow$ chim sẻ $\rightarrow$ mèo $\rightarrow$ hổ, sinh vật sản xuất là Cỏ.

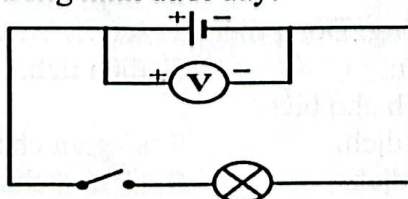
Câu 2. Cho sơ đồ phản ứng: $Fe + O_2 \rightarrow Fe_2O_3$

- a. Fe_2O_3 là sản phẩm tạo thành.
- b. Tổng hệ số của các chất trong phương trình phản ứng bằng 3.
- c. Số mol Fe : số mol $Fe_2O_3 = 2 : 1$.
- d. Đốt cháy hoàn toàn 1 mol Fe cần 1 mol khí O_2 .

Phần III (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. HS tô vào các ô kí tự của đáp án tương ứng với 4 cột từ trái sang phải (tối đa 4 ký tự, các ô cột dư về phía bên phải sẽ để trống nếu không cần tô).

Câu 1.

- a, Nguyên tử được cấu tạo từ mấy loại hạt?
- b, Trong tự nhiên tồn tại mấy loại điện tích?
- c, Trong các loại vật liệu sau: Đồng, nhôm, sắt, thủy ngân, than chì, gỗ khô, chất dẻo, cao su, nhựa, thủy tinh. Có mấy vật liệu dẫn điện?
- d, Có bao nhiêu thiết bị điện trong hình dưới đây:



Câu 2.

- Tính nồng độ mol của dung dịch thu được khi hoà tan 117gam NaCl vào nước để được 1,25 lít dung dịch.
- Tính khối lượng (gam) NaCl cần lấy để pha chế được 500g dung dịch NaCl 0,9%.
- Tính nồng độ mol (C_M) của dung dịch thu được khi trộn 2 lít dung dịch HCl 0,5M vào 1 lít dung dịch HCl 2M.
- Nung 15 gam CaCO_3 thu được 6,72 gam CaO và một lượng khí CO_2 . Tính hiệu suất (%) của phản ứng?

Phần IV (2,0 điểm).

Câu 1 (1,0 điểm):

- Tại quần đảo Cát Bà, huyện Cát Hải, thành phố Hải Phòng có loài Voọc Cát Bà hay còn gọi là Voọc Đầu Vàng. Đây là loài linh trưởng đặc hữu của đang ở mức cực kỳ nguy cấp và có số lượng ít thứ 2 trên thế giới. Với vai trò là học sinh em hãy nêu các biện pháp mà bản thân và mọi người xung quanh có thể làm để bảo vệ đa dạng của quần thể này ?
- Kể tên một số đặc trưng cơ bản của quần xã ?
- Theo Điều 234 Bộ luật Hình sự 2015 được sửa đổi bởi điểm a, điểm b khoản 57 Điều 1 Luật sửa đổi Bộ luật Hình sự 2017 sự về hành vi săn bắt thú rừng, động vật rừng quý hiếm có nội dung: *Cấm săn bắt, giết, nuôi, nhốt, tàng trữ, vận chuyển, buôn bán trái phép động vật hoang dã.* Em hãy phân tích hiệu quả của biện pháp này trong việc bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã ?

Câu 2 (1,0 điểm):

Cho 2,7 gam kim loại aluminium (Al) tác dụng vừa đủ với Vml dung dịch hydrochloric acid HCl 1M. Sau phản ứng thu được dung dịch chứa aluminum chloride (AlCl_3) và khí hydrogen (H_2).

- Viết PTHH xảy ra.
- Tính thể tích của khí H_2 thu được ở điều kiện chuẩn.
- Tính nồng độ mol của dung dịch AlCl_3 thu được sau phản ứng. Coi thể tích dung dịch thay đổi không đáng kể sau phản ứng

(Cho biết khối lượng nguyên tử (tính theo đơn vị amu) của: $\text{H}=1$; $\text{C}=12$; $\text{O}=16$; $\text{Na}=23$;
 $\text{Al}=27$; $\text{Cl}=35.5$; $\text{K}=39$; $\text{Ca}=40$)

----- HẾT -----

Chúc các em làm bài tốt!

