

Họ tên thí sinh:Số báo danh:

Mã đề thi K6.101

I. Trắc nghiệm: (3,5 điểm) Hãy chọn câu trả lời có phương án đúng nhất:

Câu 1: Thực vật **không** có loại tế bào nào sau đây:

- A.** Tế bào lông hút rễ.
C. Tế bào biểu bì lá.
- B.** Tế bào thần kinh.
D. Tế bào mạch dẫn thân.

Câu 2: Khi một tế bào lớn lên và sinh sản **3 lần** liên tiếp sẽ có bao nhiêu tế bào mới hình thành?

- A.** 4 **B.** 8 **C.** 2 **D.** 6

Câu 3: Việc làm nào sau đây góp phần sử dụng hiệu quả nhiên liệu?

- A.** Xếp khít củi vào nhau khi nhóm bếp.
B. Không vệ sinh kiềng bếp và mặt bếp gas sau khi đun nấu.
C. Tạo các lỗ nhỏ trong viên than tổ ong.
D. Vặn gas thật to khi đun nấu.

Câu 4: Thành phần nào có trong tế bào thực vật mà **không có** trong tế bào động vật?

- A. Chất tế bào. B. Màng tế bào. C. Lục lạp. D. Nhân tế bào.**

Câu 5: Vật nào sau đây có cấu tạo từ tế bào?

- A. Xe ô tô. B. Cây bạch đàn. C. Cây cầu. D. Ngôi nhà.**

Câu 6: Cơ thể đơn bào là cơ thể được cấu tạo từ:

- A.** Hàng trăm tế bào.
B. Hàng nghìn tế bào.
C. Một tế bào.
D. Một số tế bào.

Câu 7: Phương pháp nào dưới đây là đơn giản nhất để tách muối ra khỏi dung dịch nước muối?

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

Câu 8: Tế bào có thể nhìn thấy được bằng mắt thường.

- A.** Tế bào vi khuẩn lao.
C. Tế bào trùng giày.
- B.** Tế bào trứngếch.
D. Tế bào trùng biến hình.

Câu 9: Tập hợp một nhóm tế bào giống nhau về hình dạng và cùng thực hiện một chức năng nhất định gọi là:

- A. Mô** **B. Cơ quan.** **C. Hệ cơ quan.** **D. Tế bào.**

Câu 10: Sơ đồ thể hiện mối quan hệ giữa các cấp tổ chức cơ thể của cơ thể đa bào từ thấp đến cao:

- A.** Mô → Tế bào → Hệ cơ quan → Cơ quan → Cơ thể
B. Tế bào → Mô → Cơ thể → Cơ quan → Hệ cơ quan

C. Tế bào → Mô → Cơ quan → Hệ cơ quan → Cơ thể

D. Mô → Tế bào → Cơ quan → Hệ cơ quan → Cơ thể

Câu 11: Khi đi học về, mở cửa nhà ra mà ngửi thấy mùi gas thì em nên làm gì?

A. Mở hết cửa để khí gas bay ra ngoài.

B. Khoá van an toàn ở bình gas, mở hết cửa, không bật công tắc điện, không đánh lửa.

C. Tuyệt đối không bật công tắc điện, không đánh lửa.

D. Khoá van an toàn ở bình gas.

Câu 12: Để củi dễ cháy khi đun nấu, người ta **không** dùng biện pháp nào sau đây?

A. Phơi củi cho thật khô.

B. Chẻ nhỏ củi.

C. Cung cấp đầy đủ oxygen cho quá trình cháy.

D. Xếp củi chồng lên nhau, càng sát càng tốt.

Câu 13: Tập hợp một số cơ quan cùng hoạt động để thực hiện một chức năng nhất định gọi là:

A. Tế bào

B. Hệ cơ quan

C. Cơ quan

D. Mô

Câu 14: Để sử dụng nhiên liệu tiết kiệm và hiệu quả cần phải cung cấp một lượng không khí hoặc oxygen

A. vừa đủ.

B. tùy ý.

C. thiếu.

D. dư.

II. Tự luận: (6,5 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm)

Nguyên nhân nào gây ra ô nhiễm không khí? Hãy nêu tác hại do không khí bị ô nhiễm gây ra?

Câu 2. (1,5 điểm)

Thế nào là sự lớn lên và sinh sản của tế bào? Ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản của tế bào?

Câu 3. (2 điểm)

Phân biệt chất tinh khiết và hỗn hợp. Cho ví dụ từng loại?

Câu 4. (1,5 điểm)

Xây dựng khóa lưỡng phân để phân biệt các sinh vật sau: Cây hoa mai, con mèo, rùa biển, chim sẻ.

----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;

- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ tên thí sinh:Số báo danh:

Mã đề thi K6.102

I. Trắc nghiệm: (3,5 điểm) Hãy chọn câu trả lời có phương án đúng nhất:

Câu 1: Thực vật **không** có loại tế bào nào sau đây:

- A.** Tế bào lông hút rễ.
B. Tế bào mạch dẫn thân.
C. Tế bào thần kinh.
D. Tế bào biểu bì lá.

Câu 2: Để sử dụng nhiên liệu tiết kiệm và hiệu quả cần phải cung cấp một lượng không khí hoặc oxygen

- A. thiếu.** **B. vừa đủ.** **C. tùy ý.** **D. dư.**

Câu 3: Để củi dễ cháy khi đun nấu, người ta **không** dùng biện pháp nào sau đây?

- A.** Xếp củi chồng lên nhau, càng sát càng tốt.
B. Phơi củi cho thật khô.
C. Cung cấp đầy đủ oxygen cho quá trình cháy.
D. Chẻ nhỏ củi.

Câu 4: Khi một tế bào lớn lên và sinh sản **3 lần** liên tiếp sẽ có bao nhiêu tế bào mới hình thành?

- A.** 6 **B.** 2 **C.** 4 **D.** 8

Câu 5: Sơ đồ thể hiện mối quan hệ giữa các cấp tổ chức cơ thể của cơ thể đa bào từ thấp đến cao:

- A.** Mô → Tế bào → Hệ cơ quan → Cơ quan → Cơ thể
B. Mô → Tế bào → Cơ quan → Hệ cơ quan → Cơ thể
C. Tế bào → Mô → Cơ thể → Cơ quan → Hệ cơ quan
D. Tế bào → Mô → Cơ quan → Hệ cơ quan → Cơ thể

Câu 6: Việc làm nào sau đây góp phần sử dụng hiệu quả nhiên liệu?

- A.** Vặn gas thật to khi đun nấu.
B. Tạo các lỗ nhỏ trong viên than tổ ong.
C. Không vệ sinh kiềng bếp và mặt bếp gas sau khi đun nấu.
D. Xếp khít củi vào nhau khi nhóm bếp.

Câu 7: Vật nào sau đây có cấu tạo từ tế bào?

- A. Ngôi nhà. B. Xe ô tô. C. Cây bạch đàn. D. Cây cầu.**

Câu 8: Khi đi học về, mở cửa nhà ra mà ngửi thấy mùi gas thì em nên làm gì?

- A.** Khoá van an toàn ở bình gas.
- B.** Khoá van an toàn ở bình gas, mở hết cửa, không bật công tắc điện, không đánh lửa.
- C.** Tuyệt đối không bật công tắc điện, không đánh lửa.

D. Mở hết cửa để khí gas bay ra ngoài.

Câu 9: Tập hợp một nhóm tế bào giống nhau về hình dạng và cùng thực hiện một chức năng nhất định gọi là:

A. Tế bào. **B.** Hệ cơ quan. **C.** Cơ quan. **D.** Mô

Câu 10: Thành phần nào có trong tế bào thực vật mà **không có** trong tế bào động vật?

A. Chất tế bào. **B.** Màng tế bào. **C.** Nhân tế bào. **D.** Lục lạp.

Câu 11: Tế bào có thể nhìn thấy được bằng mắt thường.

A. Tế bào trứng ếch. **B.** Tế bào trùng biến hình.
C. Tế bào trùng giày. **D.** Tế bào vi khuẩn lao.

Câu 12: Phương pháp nào dưới đây là đơn giản nhất để tách muối ra khỏi dung dịch nước muối?

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

Câu 13: Tập hợp một số cơ quan cùng hoạt động để thực hiện một chức năng nhất định gọi là:

A. Tế bào **B.** Mô **C.** Hệ cơ quan **D.** Cơ quan

Câu 14: Cơ thể đơn bào là cơ thể được cấu tạo từ:

A. Hàng trăm tế bào. **B.** Hàng nghìn tế bào.
C. Một tế bào. **D.** Một số tế bào.

II. Tự luận: (6,5 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm)

Nguyên nhân nào gây ra ô nhiễm không khí? Hãy nêu tác hại do không khí bị ô nhiễm gây ra?

Câu 2. (1,5 điểm)

Thế nào là sự lớn lên và sinh sản của tế bào? Ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản của tế bào?

Câu 3. (2 điểm)

Phân biệt chất tinh khiết và hỗn hợp. Cho ví dụ từng loại?

Câu 4. (1,5 điểm)

Xây dựng khóa lưỡng phân để phân biệt các sinh vật sau: Cây hoa mai, con mèo, rùa biển, chim sẻ.

----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ tên thí sinh: Số báo danh:

Mã đề thi K7.101

I. Trắc nghiệm: (4,0 điểm) Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau.

Câu 1: Sóng âm truyền được trong môi trường nào?

- A.** Chân không. **B.** Chất rắn và chất lỏng.
C. Chất rắn, chất lỏng và chất khí. **D.** Chất rắn.

Câu 2: Đơn vị nào sau đây **không** phải là đơn vị tốc độ:

- A.** Mét trên giây (m/s). **B.** Giây trên mét (s/m).
- C.** Xentimét trên giây (cm/s). **D.** Kilômét trên giờ (km/h).

Câu 3: Âm nghe được càng to khi biên độ âm như thế nào?

- A. càng giảm. B. không đổi. C. càng nhỏ. D. càng lớn.

Câu 4: Điền từ thích hợp vào chỗ trống: Đơn chất là chất được tạo nên từ nguyên tố hóa học.

- A. ba. B. một. C. ít. D. hai.**

Câu 5: Đại lượng nào sau đây cho biết mức độ nhanh hay chậm của chuyển động?

- A. Tốc độ.** **B. Tốc độ, quãng đường và thời gian chuyển động.**
C. Thời gian chuyển động. **D. Quãng đường.**

Câu 6: Môi trường nào sau đây **không** truyền âm?

- A. Gỗ.** **B. Thép.** **C. Nước.** **D. Chân không.**

Câu 7: Tại sao em nghe được tiếng nói to của mình vang lại trong hang động?

- A. Trong hang động có mối nguy hiểm.**
B. Có người trong hang động cũng đang nói to.
C. Sóng âm truyền đi trong hang quá nhanh.
D. Tiếng nói của em gặp vật cản bị phản xạ và lặp lại.

Câu 8: Trường hợp nào dưới đây nên sử dụng thước đo và đồng hồ bấm giây để đo tốc độ của chuyển động?

- A.** Đo tốc độ của giọt mưa rơi. **B.** Đo tốc độ bơi của vận động viên.
C. Đo tốc độ bay hơi của nước. **D.** Đo tốc độ rơi của vật trong phòng thí nghiệm.

Câu 9: Biện pháp nào sau đây **không** chống được ô nhiễm tiếng ồn?

- A. Trồng nhiều cây xanh dọc hai bên đường trong khu đô thị.
B. Sử dụng các thiết bị bảo hộ như nút tai, mũ bảo hiểm, chụp tai.
C. Cấm bóp còi to tại những khu vực cần yên tĩnh như bệnh viện, trường học.
D. Hạn chế sử dụng đèn quảng cáo, đèn chiếu sáng trên đường phố giờ cao điểm.

Câu 10: Môi trường nào sau đây truyền âm tốt nhất?

- A. Không khí.** **B. Gỗ.** **C. Nước.** **D. Thép.**

Câu 11: Phần lớn các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn là

- A. chất khí. B. kim loại. C. phi kim. D. khí hiếm.

Câu 12: Các nguyên tố thuộc nhóm VIIIA là:

- A. Chất khí. B. Phi kim. C. Khí hiếm. D. Kim loại.

Câu 13: Vật liệu nào sau đây phản xạ âm kém nhất?

- A. Tường bê tông. B. Sàn đá hoa cương. C. Thảm len. D. Cửa kính.

Câu 14: Nguyên tố hóa học là tập hợp các nguyên tử cùng loại có

- A. cùng số electron trong hạt nhân. B. cùng số proton trong hạt nhân.
C. cùng số proton và neutron trong hạt nhân. D. cùng số neutron trong hạt nhân.

Câu 15: Hiện tượng nào sau đây **không** liên quan đến năng lượng ánh sáng?

- A. Ánh sáng mặt trời làm cháy bỏng da.
B. Ánh sáng mặt trời dùng để tạo điện năng.
C. Bếp mặt trời nóng lên nhờ ánh sáng mặt trời.
D. Ánh sáng mặt trời phản chiếu trên mặt nước.

Câu 16: Đứng trên mặt đất, trường hợp nào dưới đây ta thấy có nguyệt thực?

- A. Ban đêm, khi nơi ta đứng không nhận được ánh sáng Mặt Trời.
B. Khi Mặt Trời che khuất Mặt Trăng, không cho ánh sáng từ Mặt Trăng tới Trái Đất.
C. Khi Mặt Trăng che khuất Mặt Trời, ta chỉ nhìn thấy phía sau Mặt Trăng tối đen.
D. Ban đêm, khi Mặt Trăng không nhận được ánh sáng Mặt Trời vì bị Trái Đất che khuất.

II. Tự luận: (6,0 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Hợp chất **Aluminium oxide** được tạo bởi nguyên tố Aluminium (Al) có hóa trị III và nguyên tố Oxygen (O) có hóa trị II.

- a) Hãy xác định công thức hóa học của hợp chất trên dựa vào quy tắc hóa trị.
b) Tính khối lượng phân tử của hợp chất Aluminium oxide.

(Cho: Al = 27 amu; O = 16 amu)

Câu 2. (1,5 điểm) Một người đi xe đạp trong thời gian 50 s đi được quãng đường 250m. Hãy tính tốc độ của người đó?

Câu 3. (1,5 điểm) Vì sao khi đi câu cá, những người có kinh nghiệm thường đi lại nhẹ nhàng và giữ im lặng?

Câu 4. (1,5 điểm)

- a) Nêu khái niệm **tần số dao động**?
b) Một nguồn âm dao động 150 lần trong 25 giây. Hãy tính **tần số dao động của nguồn âm**.

Hết

- *Thí sinh không được sử dụng tài liệu;*
- *Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.*

Họ tên thí sinh:Số báo danh:

Mã đề thi K7.102

I. Trắc nghiệm: (4,0 điểm) Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau.

Câu 1: Đơn vị nào sau đây **không** phải là đơn vị tốc độ:

- A.** Giây trên mét (s/m). **B.** Kilômét trên giờ (km/h).
- C.** Xentimét trên giây (cm/s). **D.** Mét trên giây (m/s).

Câu 2: Đại lượng nào sau đây cho biết mức độ nhanh hay chậm của chuyển động?

- A.** Thời gian chuyển động. **B.** Tốc độ.
C. Tốc độ, quãng đường và thời gian chuyển động. **D.** Quãng đường.

Câu 3: Nguyên tố hóa học là tập hợp các nguyên tử cùng loại có

- A.** cùng số proton và neutron trong hạt nhân.
B. cùng số neutron trong hạt nhân.
C. cùng số proton trong hạt nhân.
D. cùng số electron trong hạt nhân.

Câu 4: Tại sao em nghe được tiếng nói to của mình vang lại trong hang động?

- A. Tiếng nói của em gặp vật cản bị phản xạ và lặp lại.**
B. Có người trong hang động cũng đang nói to.
C. Sóng âm truyền đi trong hang quá nhanh.
D. Trong hang động có môi nguy hiểm.

Câu 5: Biện pháp nào sau đây **không** chống được ô nhiễm tiếng ồn?

- A.** Cấm bóp còi to tại những khu vực cần yên tĩnh như bệnh viện, trường học.
B. Hạn chế sử dụng đèn quảng cáo, đèn chiếu sáng trên đường phố giờ cao điểm.
C. Sử dụng các thiết bị bảo hộ như nút tai, mũ bảo hiểm, chụp tai.
D. Trồng nhiều cây xanh dọc hai bên đường trong khu đô thị.

Câu 6: Môi trường nào sau đây truyền âm tốt nhất?

- A. Thép. B. Nước. C. Gỗ. D. Không khí.

Câu 7: Điền từ thích hợp vào chỗ trống: Đơn chất là chất được tạo nên từ nguyên tố hóa học.

- A. hai.** **B. ít.** **C. một.** **D. ba.**

Câu 8: Sóng âm truyền được trong môi trường nào?

- A.** Chất rắn. **B.** Chất rắn, chất lỏng và chất khí.
C. Chất rắn và chất lỏng. **D.** Chưa biết.

Câu 9: Trường hợp nào dưới đây nên sử dụng thước đo và đồng hồ bấm giây để đo tốc độ của chuyển động?

- A. Đo tốc độ bay hơi của nước. B. Đo tốc độ rơi của vật trong phòng thí nghiệm.
C. Đo tốc độ bơi của vận động viên. D. Đo tốc độ của giọt mưa rơi.

Câu 10: Môi trường nào sau đây **không** truyền âm?

- A. Gỗ. B. Nước. C. Chân không. D. Thép.

Câu 11: Phần lớn các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn là

- A. chất khí. B. khí hiếm. C. kim loại. D. phi kim.

Câu 12: Vật liệu nào sau đây phản xạ âm kém nhất?

- A. Sàn đá hoa cương. B. Tường bê tông. C. Cửa kính. D. Thảm len.

Câu 13: Các nguyên tố thuộc nhóm VIIIA là:

- A. Phi kim. B. Khí hiếm. C. Chất khí. D. Kim loại.

Câu 14: Đứng trên mặt đất, trường hợp nào dưới đây ta thấy có nguyệt thực?

A. Ban đêm, khi nơi ta đứng không nhận được ánh sáng Mặt Trời.

B. Ban đêm, khi Mặt Trăng không nhận được ánh sáng Mặt Trời vì bị Trái Đất che khuất.

C. Khi Mặt Trời che khuất Mặt Trăng, không cho ánh sáng từ Mặt Trăng tới Trái Đất.

D. Khi Mặt Trăng che khuất Mặt Trời, ta chỉ nhìn thấy phía sau Mặt Trăng tối đen.

Câu 15: Hiện tượng nào sau đây **không** liên quan đến năng lượng ánh sáng?

- A. Ánh sáng mặt trời dùng để tạo điện năng.
B. Bếp mặt trời nóng lên nhờ ánh sáng mặt trời.
C. Ánh sáng mặt trời phản chiếu trên mặt nước.
D. Ánh sáng mặt trời làm cháy bỏng da.

Câu 16: Âm nghe được càng to khi biên độ âm như thế nào?

- A. không đổi. B. càng giảm. C. càng nhỏ. D. càng lớn.

II. Tự luận: (6,0 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Hợp chất **Aluminium oxide** được tạo bởi nguyên tố Aluminium (Al) có hóa trị III và nguyên tố Oxygen (O) có hóa trị II.

- a) Hãy xác định công thức hóa học của hợp chất trên dựa vào quy tắc hóa trị.
b) Tính khối lượng phân tử của hợp chất Aluminium oxide.

(Cho: Al = 27 amu; O = 16 amu)

Câu 2. (1,5 điểm) Một người đi xe đạp trong thời gian 50 s đi được quãng đường 250 m. Hãy tính tốc độ của người đó?

Câu 3. (1,5 điểm) Vì sao khi đi câu cá, những người có kinh nghiệm thường đi lại nhẹ nhàng và giữ im lặng?

Câu 4. (1,5 điểm)

- a) Nêu khái niệm **tần số dao động**?
b) Một nguồn âm dao động 150 lần trong 25 giây. Hãy tính **tần số dao động của nguồn âm**.

Hết

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ tên thí sinh:Số báo danh:

Mã đề thi K8.101

I. Trắc nghiệm: (4,0 điểm) Hãy chọn câu trả lời có phương án đúng nhất

Câu 1: Câu 3. Người ta thường nói sắt nặng hơn nhôm. Câu giải thích nào sau đây là không đúng?

A. Vì trọng lượng riêng của miếng sắt lớn hơn trọng lượng của miếng nhôm có cùng thể tích.

B. Vì trọng lượng của sắt lớn hơn trọng lượng của nhôm

C. Vì khối lượng riêng của sắt lớn hơn khối lượng riêng của nhôm

D. Vì trọng lượng riêng của sắt lớn hơn trọng lượng riêng của nhôm

Câu 2: Câu 2. Tính khối lượng của một khối đá có thể tích $0,6 \text{ m}^3$, biết khối lượng riêng của đá là 2600 kg/m^3 .

A. 156 kg.

B. 4333 kg.

C. 1560 kg.

D. 1,560 kg.

Câu 3: Áp lực là gì?

A. Lực kéo vuông góc với mặt bị kéo.

B. Lực ép vuông góc với mặt bị ép.

C. Lực ép song song với mặt bị ép.

D. Lực tác dụng của vật lên giá treo.

Câu 4: Chất nào sau đây thuộc loại muối?

A. CaCl_2 .

B. Ca(OH)_2 .

C. Fe_2O_3 .

D. H_2SO_4 .

Câu 5: Nguyên tố nào sau đây **không** phải là nguyên tố đa lượng trong phân bón cho cây trồng?

A. Phosphorus.

B. Nitrogen.

C. Sodium.

D. Potassium.

Câu 6: Giá trị pH của môi trường acid là bao nhiêu?

A. $\text{pH} > 7$

B. $\text{pH} = 7$

C. $\text{pH} = 8$

D. $\text{pH} < 7$

Câu 7: Mối liên hệ giữa khối lượng riêng và trọng lượng riêng là

A. $D = 10.d$

B. $d = 10.D$

C. $D = d$

D. $d = 0,1.D$

Câu 8: Dãy chất nào sau đây chỉ gồm các muối?

A. CaSO_4 ; HCl ; MgCO_3 .

B. MgCl_2 ; Na_2SO_4 ; KNO_3 .

C. H_2O ; Na_3PO_4 ; KOH .

D. Na_2CO_3 ; H_2SO_4 ; Ba(OH)_2 .

Câu 9: Niu ton (N) là đơn vị của:

A. Năng lượng.

B. Áp lực.

C. Quãng đường.

D. Áp suất.

Câu 10: Hiện tượng nào sau đây do áp suất khí quyển gây ra?

A. Quả bóng bàn bị bẹp thả vào nước nóng sẽ phồng lên như cũ.

B. Dùng một ống nhựa nhỏ có thể hút nước từ cốc nước vào miệng.

C. Săm ruột xe đạp bơm căng để ngoài nắng có thể bị nổ.

D. Thổi hơi vào quả bóng bay, quả bóng bay sẽ phồng lên.

Câu 11: Tác dụng của áp lực phụ thuộc vào:

A. điểm đặt của lực.

B. chiều của lực.

C. phương của lực.

D. độ lớn của áp lực và diện tích mặt bị ép.

Câu 12: Chất nào sau đây trong phân kali, cung cấp nguyên tố đa lượng cho cây trồng?

A. KCl.

B. CaCl_2 .

C. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.

D. Na_2CO_3 .

Câu 13: Chọn câu đúng.

A. Giữa áp suất và áp lực không có mối quan hệ nào.

B. Áp suất có số đo bằng độ lớn của áp lực trên một đơn vị diện tích.

C. Áp suất và áp lực có cùng đơn vị đo.

D. Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép, áp suất là lực ép không vuông góc với mặt bị ép.

Câu 14: Muốn tăng áp suất thì:

A. tăng diện tích mặt bị ép và giảm áp lực.

B. giảm diện tích mặt bị ép và giảm áp lực theo cùng tỉ lệ.

C. tăng diện tích mặt bị ép và tăng áp lực theo cùng tỉ lệ.

D. giảm diện tích mặt bị ép và tăng áp lực.

Câu 15: Biểu thức của định luật bảo toàn khối lượng cho phản ứng: $\text{A} + \text{B} \rightarrow \text{C} + \text{D}$ là

A. $m_A + m_B + m_C = m_D$

B. $m_A + m_B = m_C + m_D$

C. $\text{A} + \text{B} = \text{C} + \text{D}$

D. $m_A + m_B \rightarrow m_C + m_D$

Câu 16: Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc:

A. Độ cao lớp chất lỏng phía trên.

B. Trọng lượng lớp chất lỏng phía trên.

C. Khối lượng lớp chất lỏng phía trên.

D. Thể tích lớp chất lỏng phía trên.

II. Tự luận: (6,0 điểm)

Câu 1. (2,0 điểm) Cho 6,5g Zn tác dụng với dung dịch HCl, thu được ZnCl_2 và khí H_2 .

a. Viết PTHH.

b. Tính khối lượng ZnCl_2 ?

c. Tính thể tích khí H_2 thu được ở đkc?

Câu 2. (1,5 điểm) Hãy phân loại và gọi tên các oxide acid, oxide base sau: SO_2 , MgO , Fe_2O_3 , P_2O_5 , CaO , NO_2

Câu 3. (1,5 điểm) Một thỏi đồng có thể tích 100 cm^3 và khối lượng 890 g. Hỏi khối lượng riêng của thỏi đồng là bao nhiêu?

Câu 4. (1,0 điểm) Tại sao mũi khoan, xẻng xúc đất mũi lại nhọn?

(Cho: $\text{H}=1$, $\text{C}=12$, $\text{P}=31$, $\text{O}=16$, $\text{S}=32$, $\text{Cl}=35,5$, $\text{Mg}=24$, $\text{Zn}=65$, $\text{Na}=23$)

----- HẾT -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;

- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ tên thí sinh:Số báo danh:

Mã đề thi K8. 102

I. Trắc nghiệm: (4,0 điểm) Hãy chọn câu trả lời có phương án đúng nhất

Câu 1: Tác dụng của áp lực phụ thuộc vào:

- A. phương của lực.
- B. điểm đặt của lực.
- C. độ lớn của áp lực và diện tích mặt bị ép.
- D. chiều của lực.

Câu 2: Hiện tượng nào sau đây do áp suất khí quyển gây ra?

- A. Quả bóng bàn bị bẹp thả vào nước nóng sẽ phồng lên như cũ.
- B. Săm ruột xe đạp bơm căng để ngoài nắng có thể bị nổ.
- C. Dùng một ống nhựa nhỏ có thể hút nước từ cốc nước vào miệng.
- D. Thổi hơi vào quả bóng bay, quả bóng bay sẽ phồng lên.

Câu 3: Mối liên hệ giữa khối lượng riêng và trọng lượng riêng là

- A. $D = 10.d$
- B. $d = 0,1.D$
- C. $D = d$
- D. $d = 10.D$

Câu 4: Muốn tăng áp suất thì:

- A. tăng diện tích mặt bị ép và giảm áp lực.
- B. giảm diện tích mặt bị ép và giảm áp lực theo cùng tỉ lệ.
- C. giảm diện tích mặt bị ép và tăng áp lực.
- D. tăng diện tích mặt bị ép và tăng áp lực theo cùng tỉ lệ.

Câu 5: Biểu thức của định luật bảo toàn khối lượng cho phản ứng: $A + B \rightarrow C + D$ là

- A. $A + B = C + D$
- B. $m_A + m_B = m_C + m_D$
- C. $m_A + m_B \rightarrow m_C + m_D$
- D. $m_A + m_B + m_C = m_D$

Câu 6: Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc:

- A. Trọng lượng lớp chất lỏng phía trên.
- B. Độ cao lớp chất lỏng phía trên.
- C. Thể tích lớp chất lỏng phía trên.
- D. Khối lượng lớp chất lỏng phía trên.

Câu 7: Câu 2. Tính khối lượng của một khối đá có thể tích $0,6 \text{ m}^3$, biết khối lượng riêng của đá là 2600 kg/m^3 .

- A. 1,560 kg.
- B. 1560 kg.
- C. 156 kg.
- D. 4333 kg.

Câu 8: Chất nào sau đây trong phân kali, cung cấp nguyên tố đa lượng cho cây trồng?

- A. CaCl_2 .
- B. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.
- C. Na_2CO_3 .
- D. KCl .

Câu 9: Niu ton (N) là đơn vị của:

- A. Áp lực.
- B. Quãng đường.
- C. Áp suất.
- D. Năng lượng.

Câu 10: Câu 3. Người ta thường nói sắt nặng hơn nhôm. Câu giải thích nào sau đây là không đúng?

- A. Vì khối lượng riêng của sắt lớn hơn khối lượng riêng của nhôm

B. Vì trọng lượng riêng của sắt lớn hơn trọng lượng riêng của nhôm

C. Vì trọng lượng riêng của miếng sắt lớn hơn trọng lượng của miếng nhôm có cùng thể tích.

D. Vì trọng lượng của sắt lớn hơn trọng lượng của nhôm

Câu 11: Dãy chất nào sau đây chỉ gồm các muối?

A. Na_2CO_3 ; H_2SO_4 ; $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

B. CaSO_4 ; HCl ; MgCO_3 .

C. H_2O ; Na_3PO_4 ; KOH .

D. MgCl_2 ; Na_2SO_4 ; KNO_3 .

Câu 12: Nguyên tố nào sau đây **không** phải là nguyên tố đa lượng trong phân bón cho cây trồng?

A. Sodium.

B. Phosphorus.

C. Nitrogen.

D. Potassium.

Câu 13: Áp lực là gì?

A. Lực ép song song với mặt bị ép.

B. Lực tác dụng của vật lên giá treo.

C. Lực ép vuông góc với mặt bị ép.

D. Lực kéo vuông góc với mặt bị kéo.

Câu 14: Chọn câu đúng.

A. Giữa áp suất và áp lực không có mối quan hệ nào.

B. Áp suất có số đo bằng độ lớn của áp lực trên một đơn vị diện tích.

C. Áp suất và áp lực có cùng đơn vị đo.

D. Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép, áp suất là lực ép không vuông góc với mặt bị ép.

Câu 15: Chất nào sau đây thuộc loại muối?

A. $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

B. CaCl_2 .

C. Fe_2O_3 .

D. H_2SO_4 .

Câu 16: Giá trị pH của môi trường acid là bao nhiêu?

A. $\text{pH} = 8$

B. $\text{pH} < 7$

C. $\text{pH} > 7$

D. $\text{pH} = 7$

II. Tự luận: (6,0 điểm)

Câu 1. (2,0 điểm) Cho 6,5g Zn tác dụng với dung dịch HCl, thu được ZnCl_2 và khí H_2 .
a. Viết PTHH.

b. Tính khối lượng ZnCl_2 ?

c. Tính thể tích khí H_2 thu được ở đkc?

Câu 2. (1,5 điểm) Hãy phân loại và gọi tên các oxide acid, oxide base sau: SO_2 , MgO , Fe_2O_3 , P_2O_5 , CaO , NO_2

Câu 3. (1,5 điểm) Một thỏi đồng có thể tích 100 cm^3 và khối lượng 890 g. Hỏi khối lượng riêng của thỏi đồng là bao nhiêu?

Câu 4. (1,0 điểm) Tại sao mũi khoan, xẻng xúc đất mũi lại nhọn?

(Cho: $\text{H}=1$, $\text{C}=12$, $\text{P}=31$, $\text{O}=16$, $\text{S}=32$, $\text{Cl}=35,5$, $\text{Mg}=24$, $\text{Zn}=65$, $\text{Na}=23$)

----- HẾT -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;

- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ tên thí sinh:Số báo danh:

Mã đề thi K9.101

I. Trắc nghiệm: (4,0 điểm) Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau:

Câu 1: Có một mẫu dung dịch MgSO_4 bị lẫn tạp chất là ZnSO_4 , có thể làm sạch mẫu dung dịch MgSO_4 này bằng kim loại nào?

- A. Zn B. Cu C. Mg D. Fe

Câu 2: Dãy kim loại nào sau đây được sắp xếp đúng theo chiều hoạt động hóa học **tăng dần**?

- A. Zn, K, Mg, Cu, Al, Fe. B. Fe, Cu, K, Mg, Al, Zn.
C. Cu, Pb, Zn, Al, Mg, K. D. K, Mg, Cu, Al, Zn, Fe.

Câu 3: Đặc điểm tính chất của thép thường là

- A. Khó bị gỉ. B. Dẻo và cứng.
C. Có độ cứng và độ bền tương đối cao, dẫn nhiệt tốt. D. Nhẹ và bền.

Câu 4: Cho 8g Ca vào chậu có chứa nước. Sau phản ứng thu được bao nhiêu lít khí ở ĐKC? (Cho Ca = 40)

- A. 7,437L B. 4,958L C. 24,79L D. 1,2395L

Câu 5: Cho 11,2g Fe tác dụng hết với khí Cl_2 (dư), thu được m gam muối. Giá trị của m là bao nhiêu? (Cho Fe = 56, Cl = 35,5)

- A. 16,25g B. 32,5g C. 162,5g D. 48,75g

Câu 6: Cho hỗn hợp gồm các kim loại Cu, Mg, Al, Fe, Zn, Ag tác dụng được với dung dịch HCl dư. Sau phản ứng thu được hỗn hợp chất rắn là?

- A. Cu, Mg. B. Cu, Ag. C. Zn, Ag. D. Al, Fe.

Câu 7: Dãy kim loại nào tác dụng được với dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ tạo thành Cu kim loại?

- A. Na, Mg, Al B. Mg, Fe, Ag C. Al, Zn, Fe D. Zn, Pb, Au

Câu 8: Trong sản xuất thép, vì sao khí oxygen được thổi liên tục qua gang nóng chảy?

- A. Để phản ứng với iron tạo thành các oxide.
B. Để phản ứng với carbon trong gang.
C. Để phản ứng với tạp chất trong gang.
D. Để phản ứng với silicon trong gang.

Câu 9: Hiện tượng gì xảy ra khi cho một thanh copper (Cu) vào dung dịch AgNO_3 ?

- A. Thanh copper tan dần, dung dịch không màu chuyển thành màu xanh.
B. Thanh copper tan một phần, dung dịch không màu chuyển thành màu xanh, có kim loại màu trắng Ag bám vào Cu.
C. Không hiện tượng.

D. Thanh copper tan một phần, dung dịch không màu chuyển thành màu xanh, có kim loại màu đỏ gạch Cu bám vào Ag.

Câu 10: Cho dây Aluminium (Al) vào trong ống nghiệm chứa dung dịch nào sẽ có phản ứng hóa học xảy ra?

- A. Na_2SO_4 B. CuSO_4 C. K_2SO_4 D. MgSO_4

Câu 11: Đồng thau là hợp kim của kim loại copper với kim loại nào sau đây?

- A. Silver. B. Magnesium. C. Zinc. D. Aluminium.

Câu 12: Trong các chất sau, chất nào làm nguyên liệu sản xuất sulfuric acid?

- A. Iron. B. sulfur. C. chlorine. D. Carbon.

Câu 13: Biết hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn là 6 V. Điện năng tiêu thụ trên dây dẫn khi dòng điện có cường độ 2 A chạy qua trong 2 giờ là

- A. 2400 J. B. 21600 J. C. 24 J. D. 86400 J.

Câu 14: Một bàn là được sử dụng với hiệu điện thế 220 V thì tiêu thụ một lượng điện năng là 990 kJ trong 20 phút, cường độ dòng điện chạy qua dây nung của bàn là khi đó là bao nhiêu?

- A. 2,25 A. B. 3,75 A. C. 0,375 A. D. 0,225 A.

Câu 15: Lưu huỳnh được sử dụng làm

- A. pin mặt trời B. lưu hóa cao su. C. mặt nạ phòng độc D. ruột bút chì.

Câu 16: Cho phản ứng hóa học



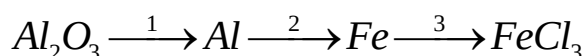
Sản phẩm lần lượt thuộc loại hợp chất nào?

- A. oxide acid, oxide lưỡng tính B. oxide base, oxide trung tính.
C. oxide base, oxide acid. D. oxide acid, oxide base.

II. Tự luận: (6,0 điểm)

Câu 1. (2,0 điểm) Hãy nêu các biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng và bảo vệ môi trường được khuyến khích thực hiện ở gia đình em?

Câu 2. (1,5 điểm) Viết phương trình hóa học cho dãy chuyển hóa sau:



Câu 3. (2,5 điểm) Cho 5,4g hỗn hợp A gồm 2 kim loại silver (Ag) và magnesium (Mg) tác dụng hết với 50g dung dịch HCl. Kết thúc phản ứng thu được 2,479L khí H_2 ở ĐKC. Hãy tính:

- a) Khối lượng của mỗi kim loại trong hỗn hợp.
b) Thành phần % theo khối lượng của mỗi kim loại trong hỗn hợp A.
c) Tính nồng độ % của dung dịch acid HCl

(Cho Ag = 108, Mg = 24, H = 1, Cl = 35,5)

----- HẾT -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ tên thí sinh:Số báo danh:

Mã đề thi K9.102

I. Trắc nghiệm: (4,0 điểm) Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau:

Câu 1: Có một mẫu dung dịch MgSO_4 bị lẫn tạp chất là ZnSO_4 , có thể làm sạch mẫu dung dịch MgSO_4 này bằng kim loại nào?

- A. Fe B. Mg C. Zn D. Cu

Câu 2: Cho 11,2g Fe tác dụng hết với khí Cl_2 (dư), thu được m gam muối. Giá trị của m là bao nhiêu? (Cho Fe = 56, Cl = 35,5)

- A. 32,5g B. 16,25g C. 162,5g D. 48,75g

Câu 3: Cho hỗn hợp gồm các kim loại Cu, Mg, Al, Fe, Zn, Ag tác dụng được với dung dịch HCl dư. Sau phản ứng thu được hỗn hợp chất rắn là?

- A. Al, Fe. B. Cu, Mg. C. Zn, Ag. D. Cu, Ag.

Câu 4: Hiện tượng gì xảy ra khi cho một thanh copper (Cu) vào dung dịch AgNO_3 ?

- A. Thanh copper tan dần, dung dịch không màu chuyển thành màu xanh.
B. Thanh copper tan một phần, dung dịch không màu chuyển thành màu xanh, có kim loại màu trắng Ag bám vào Cu.
C. Thanh copper tan một phần, dung dịch không màu chuyển thành màu xanh, có kim loại màu đỏ gạch Cu bám vào Ag.
D. Không hiện tượng.

Câu 5: Câu 16. Cho phản ứng hóa học



Sản phẩm lần lượt thuộc loại hợp chất nào?

- A. oxide base, oxide acid. B. oxide acid, oxide lưỡng tính
C. oxide acid, oxide base. D. oxide base, oxide trung tính.

Câu 6: Đặc điểm tính chất của thép thường là

- A. Dẻo và cứng. B. Có độ cứng và độ bền tương đối cao, dẫn nhiệt tốt.
C. Khó bị gỉ. D. Nhẹ và bền.

Câu 7: Dây kim loại nào tác dụng được với dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ tạo thành Cu kim loại?

- A. Mg, Fe, Ag B. Al, Zn, Fe C. Zn, Pb, Au D. Na, Mg, Al

Câu 8: Cho 8g Ca vào chậu có chứa nước. Sau phản ứng thu được bao nhiêu lít khí ở ĐKC? (Cho Ca = 40)

- A. 7,437L B. 1,2395L C. 24,79L D. 4,958L

Câu 9: Một bàn là được sử dụng với hiệu điện thế 220 V thì tiêu thụ một lượng điện năng là 990 kJ trong 20 phút, cường độ dòng điện chạy qua dây nung của bàn là khi đó là bao nhiêu?

- A. 0,225 A. B. 0,375 A. C. 2,25 A. D. 3,75 A.

Câu 10: Trong sản xuất thép, vì sao khí oxygen được thổi liên tục qua gang nóng chảy?

- A. Để phản ứng với silicon trong gang. B. Để phản ứng với carbon trong gang.
C. Để phản ứng với tạp chất trong gang. D. Để phản ứng với iron tạo thành các oxide.

Câu 11: Trong các chất sau, chất nào làm nguyên liệu sản xuất sulfuric acid?

- A. sulfur. B. Carbon. C. chlorine. D. Iron.

Câu 12: Đồng thau là hợp kim của kim loại copper với kim loại nào sau đây?

- A. Aluminium. B. Silver. C. Magnesium. D. Zinc.

Câu 13: Cho dây Aluminium (Al) vào trong ống nghiệm chứa dung dịch nào sẽ có phản ứng hóa học xảy ra?

- A. K_2SO_4 B. Na_2SO_4 C. $CuSO_4$ D. $MgSO_4$

Câu 14: Dây kim loại nào sau đây được sắp xếp đúng theo chiều hoạt động hóa học **tăng dần**?

- A. K, Mg, Cu, Al, Zn, Fe. B. Fe, Cu, K, Mg, Al, Zn.
C. Zn, K, Mg, Cu, Al, Fe. D. Cu, Pb, Zn, Al, Mg, K.

Câu 15: Lưu huỳnh được sử dụng làm

- A. mặt nạ phòng độc B. lưu hóa cao su.
C. pin mặt trời D. ruột bút chì.

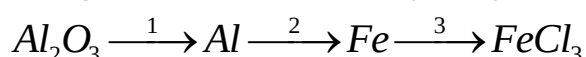
Câu 16: Biết hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn là 6 V. Điện năng tiêu thụ trên dây dẫn khi dòng điện có cường độ 2 A chạy qua trong 2 giờ là

- A. 2400 J. B. 21600 J. C. 86400 J. D. 24 J.

II. Tự luận: (6,0 điểm)

Câu 1. (2,0 điểm) Hãy nêu các biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng và bảo vệ môi trường được khuyến khích thực hiện ở gia đình em?

Câu 2. (1,5 điểm) Viết phương trình hóa học cho dãy chuyển hóa sau:



Câu 3. (2,5 điểm) Cho 5,4g hỗn hợp A gồm 2 kim loại silver (Ag) và magnesium (Mg) tác dụng hết với 50g dung dịch HCl. Kết thúc phản ứng thu được 2,479L khí H_2 ở ĐKC. Hãy tính:

- Khối lượng của mỗi kim loại trong hỗn hợp.
- Thành phần % theo khối lượng của mỗi kim loại trong hỗn hợp A.
- Tính nồng độ % của dung dịch acid HCl

(Cho Ag = 108, Mg = 24, H = 1, Cl = 35,5)

----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

1. Khung ma trận:

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra cuối học kì 1, khi kết thúc nội dung bài 22. Phân loại thế giới sống.
- **Thời gian làm bài:** 60 phút.
- **Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm khách quan và tự luận (tỉ lệ 40% TNKQ, 60% TL).
- **Cấu trúc:**
 - + Mức độ đề: 40% nhận biết; 30% thông hiểu; 20% vận dụng; 10% vận dụng cao.
 - + Phần trắc nghiệm khách quan: 4,0 điểm, gồm 16 câu hỏi.
 - + Phần tự luận: 6,0 điểm gồm 4 câu hỏi.

TT	Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	
1	Chủ đề 3.	- Oxygen - Không khí và bảo vệ môi trường không khí.				1					15%
2	Chủ đề 4.	- Một số vật liệu thông dụng - Nhiên liệu và an ninh năng lượng - Một số nguyên liệu - Một số lương thực - thực phẩm	1		1		1		1		10%
3	Chủ đề 5.	- Chất tinh khiết và hỗn hợp - Một số phương pháp tách chất ra khỏi hỗn hợp	1	1							17,5 %
4	Chủ đề 6.	- Tế bào - Thực hành quan sát tế bào sinh vật		1	1				2		22,5 %
5	Chủ đề 7.	- Cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào - Các cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào - Thực hành quan sát sinh vật.	2		3		1		1		17,5 %
6	Chủ đề 8.	- Phân loại thế giới sống			1			1			17,5 %
Tổng			4	2	6	1	2	1	4	0	100%

Tổng điểm	1,0	3,0	1,5	1,5	0,5	1,5	1,0	0	10
Tỉ lệ %	40%		30%		20%		10%		
Tỉ lệ chung	70%				30%				

2. Bản đặc tả:

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/ Số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (số ý)	TN (số câu)	TL (ý số)	TN (câu số)
Chủ đề 3: Oxygen và không khí						
Oxygen. Không khí và bảo vệ môi trường không khí.	Thông hiểu	- Thế nào là ô nhiễm không khí? Đề xuất một số biện pháp nhằm bảo vệ bầu không khí? - Nguyên nhân và tác hại do không khí ô nhiễm gây ra.	1		C1	
Chủ đề 4: Một số vật liệu, nhiên liệu, nguyên liệu, lương thực - thực phẩm thông dụng; tính chất và ứng dụng của chúng						
Một số vật liệu thông dụng. Nhiên liệu và an ninh năng lượng. Một số nguyên liệu. Một số lương thực- thực phẩm	Nhận biết	- Nêu được tính chất và ứng dụng một số nhiên liệu thông dụng trong sản xuất và trong đời sống - Nhận biết một số nhiên liệu		1		C8
	Thông hiểu	- Hiểu được cách sử dụng của một số nhiên liệu an toàn, hiệu quả và đảm bảo sự phát triển bền vững.		1		C4
	Vận dụng	- Thu thập dữ liệu, phân tích thảo luận, so sánh để rút ra được kết luận về tính chất và ứng dụng của một số nhiên liệu.		1		C6
	Vận dụng cao	Ứng dụng nhiên liệu vào trong cuộc sống.		1		C7
Chủ đề 5: Chất tinh khiết - hỗn hợp. Phương pháp tách các chất						
Chất tinh khiết và hỗn hợp. Một số phương pháp tách chất ra khỏi hỗn hợp	Nhận biết	- Phân biệt được chất tinh khiết và hỗn hợp, cho ví dụ về từng loại. - Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hòa tan trong nước. - Nhận biết được một số phương pháp tách chất ra khỏi hỗn hợp.	1	1	C3	C3
Chủ đề 6: Tế bào - Đơn vị cơ sở của sự sống						
Tế bào. Quan sát tế		- Nhận biết được một số cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào và các thành phần cấu tạo nên		1	C2	

<i>bào sinh vật</i>	Nhận biết	một tế bào điển hình - Nhận biết sự lớn lên và sinh sản của tế bào. Ý nghĩa của sự lớn lên và sinh sản của tế bào.				
	Thông hiểu	- Hiểu được tế bào có hình dạng và kích thước đa dạng, phù hợp với chức năng mà chúng đảm nhận		1		C10
	Vận dụng cao	- Dựa vào sơ đồ, tính số tế bào con được tạo ra qua các lần sinh sản. Từ đó, xác định số tế bào con được tạo ra ở lần sinh sản thứ n. - Vận dụng kiến thức giải đáp một số ứng dụng thực tiễn		2		C9, 13
Chủ đề 7: Từ tế bào đến cơ thể						
<i>Cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào. Các cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào. Quan sát sinh vật</i>	Nhận biết	- Nêu được các khái niệm mô, cơ quan, hệ cơ quan, cơ thể. - Nhận biết được có những tế bào cấu tạo nên cơ thể thực vật và cơ thể động vật.		2		C1, 2
	Thông hiểu	- Trình bày những đặc điểm giống nhau và khác nhau giữa cơ thể đơn bào với cơ thể đa bào. - Trình bày được các cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào - Hiểu được cơ thể thực vật và cơ thể động vật gồm những mô nào cấu tạo nên. Cho được ví dụ cụ thể.		3		C11, 15, 16
	Vận dụng	- Phân biệt được cơ thể đơn bào và cơ thể đa bào. Vận dụng kiến thức kể tên 1 số cơ thể đơn bào trong cuộc sống		1		C5
	Vận dụng cao	- Liên hệ sơ đồ qua mối quan hệ giữa các cấp tổ chức cơ thể của cơ thể đa bào từ thấp đến cao.		1		C12
Chủ đề 8: Đa dạng thế giới sống						
<i>Phân loại thế giới sống</i>	Thông hiểu	- Nêu được sự cần thiết của việc phân loại thế giới sống. - Dựa vào sơ đồ, nhận biết được năm giới sinh vật. Lấy được ví dụ minh họa cho mỗi giới. - Dựa vào sơ đồ, phân biệt được các nhóm phân loại từ nhỏ tới lớn theo trật tự: loài, chi, họ, bộ, lớp, ngành, giới.		1		C14
	Vận dụng	- Thông qua ví dụ nhận biết được cách xây dựng khoá lưỡng phân và thực hành xây dựng được khoá lưỡng phân với đối tượng sinh vật.	1		C4	

Hết

Tổ Trưởng chuyên môn	Phú An, ngày 06 tháng 12 năm 2025 Người ra đề
Nguyễn Minh Lụa	Bùi Thị Thơm Nguyễn Thị Thúy Quỳnh

Duyệt của Lãnh đạo

		đường-thời gian									
5	Âm thanh	Mô tả sóng âm			2	1				20%	
		Độ to, độ cao của âm	1	1						17,5%	
		Phản xạ âm	2		2					10%	
6	Ánh sáng	Ánh sáng, tia sáng	1		1					5%	
Tổng			10	1	6	1		2	0	10	
Tỉ lệ phần trăm			40 %		30%		30%		0%		100%
Tỉ lệ chung			70 %				30 %				100%

2. Bản đặc tả

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (ý số)	TN (Câu số)
Mở đầu						
Mở đầu	Nhận biết	Trình bày được một số phương pháp và kỹ năng trong học tập môn Khoa học tự nhiên				
	Thông hiểu	- Thực hiện được các kỹ năng tiến trình: quan sát, phân loại, liên kết, đo, dự báo.				
		- Sử dụng được một số dụng cụ đo (trong nội dung môn KHTN 7).				
	Vận dụng	Làm được báo cáo, thuyết trình.				
Nguyên tử. Nguyên tố hóa học - Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học						
Nguyên tử. Nguyên tố hóa học	Nhận biết	- Trình bày được mô hình nguyên tử của Rutherford – Bohr (mô hình sắp xếp electron trong các lớp vỏ nguyên tử).				
		- Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượng nguyên tử).		1		C1
		- Phát biểu được khái niệm của khối lượng nguyên tử và nguyên tố hóa học.		1		C2
	Thông hiểu	- Viết được công thức hoá học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên				
Sơ lược về bảng tuần hoàn các	Nhận biết	- Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.				
		- Mô tả được cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: ô, nhóm, chu kì.		1		C3

nguyên tố hoá học	Thông hiểu	Sử dụng được bảng tuần hoàn để chỉ ra các nhóm nguyên tố/nguyên tố kim loại, các nhóm nguyên tố/nguyên tố phi kim, nhóm nguyên tố khí hiếm trong bảng tuần hoàn.				
Phân tử						
Phân tử; đơn chất; hợp chất	Nhận biết	Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất.		1		C4
	Thông hiểu	- Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất.				
		- Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu.				
Hoá trị; công thức hoá học	Nhận biết	- Trình bày được khái niệm về hoá trị (cho chất cộng hoá trị). Cách viết công thức hoá học.				
		- Nêu được mối liên hệ giữa hoá trị của nguyên tố với công thức hoá học.				
	Thông hiểu	- Viết được công thức hoá học của một số chất và hợp chất đơn giản thông dụng.				
		- Tính được phần trăm (%) nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hoá học của hợp chất				
	Vận dụng	Xác định được công thức hoá học của hợp chất.	1		C1	
Tốc độ						
Tốc độ chuyển động	Nhận biết	- Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ.		1		C5
		- Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng.		1		C6
		- Nêu được công thức tính tốc độ.				
	Vận dụng	Xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng.	1		C2	
Đo tốc độ	Thông hiểu	- Mô tả được sơ lược cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và công quang điện trong dụng cụ thực hành ở nhà trường; thiết bị “bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông.		1		C7
	Vận dụng	- Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông.				
Âm thanh						
Mô tả sóng âm	Thông hiểu	- Giải thích được sự truyền sóng âm trong chất rắn, lỏng, khí.	1	2	C3	C8, C9
	Vận dụng	- Thực hiện thí nghiệm tạo sóng âm (như gảy đàn, gõ vào thanh kim loại,...) để chứng tỏ được sóng âm có thể truyền được trong chất rắn, lỏng, khí.				

Độ to và độ cao của âm	Nhận biết	- Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm.	1	1	C4	C10
	Vận dụng	- Sử dụng nhạc cụ (hoặc học liệu điện tử, dao động kí) chứng tỏ được độ cao của âm có liên hệ với tần số âm.				
	Vận dụng cao	- Thiết kế được một nhạc cụ bằng các vật liệu phù hợp sao cho có đầy đủ các nốt trong một quãng tám (<i>ứng với các nốt: đô, rê, mi, pha, son, la, si, đô</i>) và sử dụng nhạc cụ này để biểu diễn một bài nhạc đơn giản.				
Phản xạ âm	Nhận biết	- Nêu được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém. - Nêu được các biện pháp để chống ô nhiễm tiếng ồn.		2		C11, C12
	Thông hiểu	- Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm.		2		C13, C14
Ánh sáng						
Ánh sáng, tia sáng	Nhận biết	- Nêu được ánh sáng là một dạng của năng lượng.		1		C15
	Thông hiểu	- Mô tả được các bước tiến hành thí nghiệm thu được năng lượng ánh sáng.				
		- Mô tả được các bước tiến hành thí nghiệm tạo ra được mô hình tia sáng bằng một chùm sáng hẹp song song. - Giải thích được một số hiện tượng nhật thực, nguyệt thực trong đời sống.		1		C16

Hết

Tổ Trưởng chuyên môn	Phú An, ngày 03 tháng 12 năm 2025 Người ra đề
Nguyễn Minh Lựa	Huỳnh Ngọc Phương Thy Vương Nguyễn Hữu Toàn

Duyệt của Lãnh đạo

KHUNG MA TRẬN VÀ ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1

MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8

1. Khung ma trận

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra cuối học kì 1, khi kết thúc nội dung: Lực đẩy Archimedes.

- **Thời gian làm bài:** 60 phút.

Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm khách quan và tự luận (tỉ lệ 40% TNKQ, 60% TL)

- **Cấu trúc:**

+ Mức độ đề: 40% nhận biết; 30% thông hiểu; 20% vận dụng; 10% vận dụng cao.

+ Phần trắc nghiệm: 4,0 điểm, gồm 16 câu hỏi.

+ Phần tự luận: 6,0 điểm, gồm 4 câu hỏi.

T T	Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	
1	Mở đầu	Sử dụng một số hóa chất, thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm									
2	Phản ứng hóa học	Phản ứng hóa học									
		Mol và tỉ khối chất khí									
		Dung dịch và nồng độ									
		ĐLBTKL và phương trình hóa học	1								2,5%
		Tính theo phương trình hóa học				1					20%
		Tốc độ phản ứng và chất xúc tác									
3	Một số hợp chất thông dụng	Acid									
		Base. Thang pH			1						2,5%
		Oxide		1							15%
		Muối	1				1				5%

		Phân bón hóa học	1		1						5%
4	Khối lượng riêng và áp suất	Khối lượng riêng	2				1	1			22,5 %
		Thực hành xác định khối lượng riêng									
		Áp suất trên một bề mặt	3		1					1	20%
		Áp suất chất lỏng. Áp suất khí quyển	2		1						7,5%
		Lực đẩy Archimedes									
Tổng câu			10	1	4	1	2	1	0	1	100 %
Tổng điểm			2,5	1,5	1	2,0	0,5	1,5	0	1	10
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		
Tỉ lệ chung			70%				30%				

2. Bản đặc tả

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TNTL/số câu hỏi TNKQ		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
Mở đầu						
Sử dụng một số hóa chất, thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm	Nhận biết	Nhận biết được một số dụng cụ, hóa chất và quy tắc sử dụng hóa chất an toàn. Nhận biết được các thiết bị điện trong môn Khoa học tự nhiên 8 và trình bày được cách sử dụng điện an toàn.				
Chương I: Phản ứng hóa học						
Phản ứng hóa học	Nhận biết	- Nêu được khái niệm, đưa ra ví dụ minh họa và phân biệt được biến đổi vật lí, biến đổi hóa học. - Nêu được khái niệm phản ứng hóa học, chất đầu và sản phẩm.				
	Thông hiểu	- Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hóa học xảy ra.				

		- Tiến hành một số thí nghiệm về biến đổi vật lí, biến đổi hóa học.				
	Vận dụng	- Đưa ra ví dụ minh họa về phản ứng tỏa nhiệt, thu nhiệt và các ứng dụng phổ biến của phản ứng tỏa nhiệt (đốt cháy than, xăng, dầu).				
Mol và tỉ khối chất khí	Thông hiểu	Hiểu được khái niệm mol để tính số lượng nguyên tử, phân tử, khái niệm tỉ khối và viết công thức tính tỉ khối của chất khí. Viết được công thức thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25°C.				
	Vận dụng	- So sánh chất khí này nặng hay nhẹ hơn chất khí khác dựa vào công thức tính tỉ khối. - Sử dụng được công thức tính thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25°C để chuyển đổi giữa số mol và thể tích chất khí. - Sử dụng được công thức tính khối lượng mol và chuyển đổi giữa số mol và khối lượng.				
Dung dịch và nồng độ	Nhận biết	- Nêu được khái niệm dung dịch, định nghĩa độ tan, nồng độ mol, nồng độ phần trăm.				
	Thông hiểu	- Hiểu được cách pha một dung dịch theo nồng độ cho trước.				
	Vận dụng cao	- Tính được các bài toán liên quan đến độ tan, nồng độ mol, nồng độ phần trăm và cách chuyển đổi công thức.				
ĐLBTKL và phương trình hóa học	Nhận biết	- Phát biểu được Định luật bảo toàn khối lượng. - Trình bày được sơ đồ phản ứng hóa học dạng chữ.		1		C15
	Vận dụng	- Cho thấy được ý nghĩa của phương trình hóa học. - Áp dụng Định luật bảo toàn khối lượng tìm khối lượng chất còn lại. - Tiến hành được thí nghiệm để chứng minh: trong phản ứng hóa học khối lượng được bảo toàn.				
	Vận dụng cao	- Lập được sơ đồ phản ứng hóa học dạng chữ và PTHH của một phản ứng hóa học cụ thể.				

Tính theo phương trình hóa học	Nhận biết	- Nêu được khái niệm hiệu suất phản ứng.				
	Thông hiểu	- Mối liên hệ giữa khối lượng riêng và trọng lượng riêng là	1		C1	
	Vận dụng cao	- Tính được hiệu suất của một phản ứng dựa vào lượng sản phẩm thu được theo lí thuyết và lượng sản phẩm thu được theo thực tế.				
Tốc độ phản ứng và chất xúc tác	Nhận biết	- Nhận biết được yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng từ các ứng dụng trong thực tiễn. - Nêu được khái niệm tốc độ phản ứng.				
	Thông hiểu	- Trình bày các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng và cho ví dụ trong thực tiễn.				
	Vận dụng	- Tiến hành thí nghiệm và quan sát thực tiễn: So sánh được tốc độ phản ứng hóa học.				
Chương II: Một số hợp chất thông dụng						
Acid	Nhận biết	- Nhận thấy được acid làm đổi màu chất chỉ thị. - Nhận biết CTPT của acid.				
	Thông hiểu	- Trình bày một số ứng dụng của một số acid thông dụng.				
	Vận dụng	- Tìm hiểu dãy hoạt động của các kim loại không phản ứng với acid thông thường.				
Base - Thang pH	Nhận biết	- Nhận thấy được acid làm đổi màu chất chỉ thị. - Nêu được thang pH, sử dụng Ph để đánh giá độ acid – base của dung dịch. - Nhận biết CTPT của base.				
	Thông hiểu	- Sử dụng được thang pH để đánh giá độ acid – base của dung dịch. - Tra cứu bảng tính tan để biết một hydroxide cụ thể thuộc loại kiềm tan hay không tan.		1		C16
	Vận dụng	- Liên hệ được pH trong dạ dày, máu, trong nước, đất.				
Oxide	Nhận biết	- Nêu được khái niệm oxide và phân loại được các oxide theo khả năng phản ứng với acid/base	1		C2	

	Thông hiểu	- Viết được PTHH tạo oxide từ kim loại/phi kim với oxygen.				
	Vận dụng	- Tiến hành được thí nghiệm oxide kim loại phản ứng với acid; oxide phi kim phản ứng với base. - Giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm và rút ra nhận xét về tính chất hóa học của oxide.				
Muối	Nhận biết	- Nêu được khái niệm về muối, đọc được tên một số loại muối thông dụng và trình bày được một số phương pháp điều chế muối.		1		C14
	Thông hiểu	- Chỉ ra được một số muối tan và muối không tan từ bảng tính tan.				
	Vận dụng	- Phân biệt CTHH của muối với những chất khác. - Trình bày được mối quan hệ giữa acid, base, oxide và muối và rút ra được kết luận về tính chất hóa học của acid, base, oxide.		1		C13
Phân bón hóa học	Nhận biết	- Trình bày được vai trò của phân bón đối với cây trồng.		1		C12
	Thông hiểu	- Nêu được thành phần và tác dụng cơ bản của một số loại phân bón hóa học đối với cây trồng.		1		C11
	Vận dụng	- Trình bày được ảnh hưởng của việc sử dụng phân bón hóa học đến môi trường của đất, nước và sức khỏe của con người; đề xuất được biện pháp giảm thiểu ô nhiễm của phân bón.				
Chương III: Khối lượng riêng và áp suất						
Khối lượng riêng	Nhận biết	- Nêu được định nghĩa khối lượng riêng, xác định được khối lượng riêng thông qua khối lượng và thể tích tương ứng. - Liệt kê một số đơn vị đo khối lượng riêng.		2		C1, C3
	Thông hiểu	- Xác định khối lượng riêng của một số chất ở nhiệt độ phòng.				
	Vận dụng	- Áp dụng công thức khối lượng riêng giải các bài tập.	1	1	C3	C2
Thực hành: Xác định khối	Vận dụng	- Thực hiện được thí nghiệm để xác định khối lượng riêng của một khối hộp chữ nhật, của một vật có hình dạng bất kì, của một lượng chất lỏng.				

lượng riêng						
Áp suất trên một bề mặt	Nhận biết	- Khái niệm áp lực, áp suất, công thức áp suất		3		C4, C5, C6
	Thông hiểu	- Công dụng của việc tang giảm áp suất trong một số trường hợp.		1		C7
	Vận dụng cao	- Áp dụng, giải thích áp lực, áp suất vào một số hiện tượng thực tế.	1		C4	
Áp suất chất lỏng. Áp suất khí quyển	Nhận biết	- Nêu được áp suất tác dụng vào chất lỏng sẽ được truyền đi nguyên vẹn theo mọi hướng. - Nhận biết sự tồn tại của áp suất khí quyển và áp suất khí quyển và áp suất này tác dụng theo mọi phương.		2		C8, C9
	Thông hiểu	- Giải thích các hiện tượng về tác dụng của áp suất chất lỏng, áp suất khí quyển		1		C10
	Vận dụng	- Liên hệ ứng dụng để chế tạo một số dụng cụ phục vụ đời sống.				
Lực đẩy Archimedes	Nhận biết	- Phát biểu được định luật Archimedes.				
	Vận dụng	- Thực hiện thí nghiệm khảo sát tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong chất lỏng, rút ra được; điều kiện định tính về vật nổi, vật chìm.				

- 1. Khung ma trận**
- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra cuối học kì I, sau khi kết thúc nội dung bài Bài 19. Sự khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại.
 - **Thời gian làm bài:** 60 phút.
 - **Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm khách quan và tự luận (tỉ lệ 40% TNKQ, 60% TL).
 - **Cấu trúc:**
 - + Mức độ dễ: 40% nhận biết; 30% thông hiểu; 30% vận dụng; 0% vận dụng cao.
 - + Phần trắc nghiệm khách quan: 4,0 điểm, gồm 16 câu hỏi (mức độ nhận biết 2,0 điểm; thông hiểu 1,5 điểm; vận dụng 0,5 điểm).
 - + Phần tự luận: 6,0 điểm gồm 3 câu hỏi (mức độ nhận biết 2,0 điểm; thông hiểu 1,5 điểm; vận dụng 2,5 điểm).

TT	Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		VD cao		
			TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	
1	Điện	- Năng lượng điện. Công suất điện					2				5%
2	Từ	- Dòng điện xoay chiều									
3	Năng lượng với cuộc sống	- Năng lượng trên Trái Đất. Năng lượng hoá thạch									
		- Năng lượng tái tạo		1							20%
4	Kim loại. sự khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại	- Tính chất chung của kim loại	2		2	1					25%
		- Dây hoạt động hoá học. Một số phương pháp tách kim loại	2		2			1			35%
		- Giới thiệu về hợp kim	2		1						7,5%
		- Sự khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại	2		1						7,5%
Tổng câu			8	1	6	1	2	1	0	0	20
Tổng điểm			2,0	2,0	1,5	1,5	0,5	2,5	0	0	10
Tỉ lệ %			40%		30%		30%		0%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

2. Bản đặc tả

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (ý số)	TN (câu số)
1. Điện						
Năng lượng điện. Công suất điện	Nhận biết	- Nêu được công suất điện định mức của dụng cụ điện (công suất mà dụng cụ tiêu thụ khi hoạt động bình thường). - Lấy ví dụ để chứng tỏ được dòng điện có năng lượng.				
	Vận dụng	- Tính được năng lượng của dòng điện và công suất điện trong trường hợp đơn giản.		2		C1, C2
2. Từ						
Dòng điện xoay chiều	Nhận biết	- Nêu được khái niệm của dòng điện xoay chiều. - Nêu được nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều (dòng điện luân phiên đổi chiều) - Nêu được dấu hiệu chính để phân biệt dòng điện xoay chiều với dòng điện một chiều. - Nêu được các tác dụng của dòng điện xoay chiều.				
	Thông hiểu	- Thực hiện thí nghiệm để nêu được nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều (dòng điện luân phiên đổi chiều). - Lấy được ví dụ chứng tỏ dòng điện xoay chiều có tác dụng nhiệt, phát sáng, tác dụng từ, tác dụng sinh lí.				
	Vận dụng cao	- Vận dụng nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều để chế tạo được máy phát điện mini, vận hành và giải thích nguyên tắc hoạt động của nó.				
3. Năng lượng với cuộc sống						
Năng lượng trên Trái Đất. Năng lượng hoá thạch	Nhận biết	- Nhận biết được các dạng năng lượng trên Trái đất. - Nêu được sơ lược ưu điểm và nhược điểm của năng lượng hoá thạch.				
	Thông hiểu	- Mô tả vòng năng lượng trên Trái Đất để rút ra được: năng lượng của Trái Đất đến từ Mặt Trời - Lấy được ví dụ chứng tỏ việc đốt cháy các nhiên liệu hoá thạch có thể gây ô nhiễm môi trường.				
	Vận dụng	- Thảo luận để chỉ ra được giá nhiên liệu phụ thuộc vào chi phí khai thác nó				
	Nhận biết	- Nêu được sơ lược ưu điểm và nhược điểm của một số dạng năng lượng tái tạo (năng lượng Mặt	1		C1	

Năng lượng tái tạo		Trời, năng lượng từ gió, năng lượng từ sóng biển, năng lượng từ dòng sông).				
	Vận dụng	- Thảo luận để nêu được một số biện pháp sử dụng hiệu quả năng lượng và bảo vệ môi trường.				
4. Kim loại. Sự khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại						
Tính chất chung của kim loại	Nhận biết	Nêu được tính chất vật lí của kim loại.		2		C3, C4
	Thông hiểu	– Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của kim loại: Tác dụng với phi kim (oxygen, lưu huỳnh, chlorine), nước hoặc hơi nước, dung dịch hydrochloric acid (axit clohidric), dung dịch muối. – Mô tả được một số khác biệt về tính chất giữa các kim loại thông dụng (nhôm, sắt, vàng...).	1	2	C2	C5, C6
	Vận dụng	Vận dụng tính chất hóa học để tính được khối lượng, thể tích, thành phần %, nồng độ dung dịch				
Dãy hoạt động hoá học. Một số phương pháp tách kim loại	Nhận biết	– Nêu được dãy hoạt động hoá học (K, Na, Ca, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, H, Cu, Ag, Au). – Trình bày được ý nghĩa của dãy hoạt động hoá học.		2		C7, C8
	Thông hiểu	– Tiến hành được một số thí nghiệm hoặc mô tả được thí nghiệm (qua hình vẽ hoặc học liệu điện tử thí nghiệm) khi cho kim loại tiếp xúc với nước, hydrochloric acid... – Viết được PTHH.		2		C9, C10 ,
	Vận dụng	Mối quan hệ giữa các kim loại dựa trên dãy hoạt động hoá học.	1		C3	
Giới thiệu về hợp kim	Nhận biết	– Nêu được khái niệm hợp kim. – Nêu được thành phần, tính chất đặc trưng của một số hợp kim phổ biến, quan trọng, hiện đại.		2		C11 , C12
	Thông hiểu	*Trình bày được quá trình tách một số kim loại có nhiều ứng dụng, như: + Tách sắt ra khỏi iron (III) oxide (sắt (III) oxit) bởi carbon dioxide (oxit cacbon); + Tách nhôm ra khỏi aluminium oxide bởi phản ứng điện phân; + Tách kẽm khỏi zinc sulfide (kẽm sunfua) bởi oxygen và carbon (than) – Giải thích vì sao trong một số trường hợp thực tiễn, kim loại được sử dụng dưới dạng hợp kim; *Trình bày được các giai đoạn cơ bản sản xuất gang và thép trong lò cao từ nguồn quặng chứa iron (III) oxide.		1		C13
	Vận dụng	Tính lượng sắt, thép, gang				
Sự	Nhận	Nêu được ứng dụng của một số đơn chất phi kim		2		C14

khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại	biết	thiết thực trong cuộc sống (than, lưu huỳnh, khí chlorine...).				C15
	Thông hiểu	Chỉ ra được sự khác nhau cơ bản về một số tính chất giữa phi kim và kim loại: Khả năng dẫn điện, nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi, khối lượng riêng; khả năng tạo ion dương, ion âm; phản ứng với oxygen tạo oxide acid, oxide base.		1		C16
	Vận dụng	Nhận biết được các loại lương thực, thực phẩm giàu tinh bột và biết cách sử dụng hợp lí tinh bột.				

Hết

Tổ trưởng chuyên môn	<i>Phú An, ngày 04 tháng 12 năm 2025</i> Người ra đề
Nguyễn Minh Lụa	Trần Thị Thu Hà Trần Thị Phương Oanh

Duyệt của Lãnh đạo
