

UBND PHƯỜNG PHÚC LỢI
TRƯỜNG THCS NGUYỄN GIA THIỀU
ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề kiểm tra có 03 trang)
Mã đề 821

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
NĂM HỌC: 2025 – 2026
Môn: Khoa học tự nhiên 8
Thời gian làm bài: 60 phút
Ngày kiểm tra: 24/12/2025

Họ và tên:

Lớp:

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. Vật nào dưới đây là ứng dụng của đòn bẩy?

- A. Cây bấm ghim giấy. B. Cầu trượt. C. Bánh xe. D. Ròng rọc.

Câu 2. Có thể làm nhiễm điện cho một vật bằng cách

- A. nhúng vật vào nước đá. B. cọ xát vật.
C. cho chạm vào nam châm D. nung nóng vật.

Câu 3. Cơ quan nào vừa thuộc hệ nội tiết vừa thuộc hệ sinh dục?

- A. Tinh hoàn. B. Ruột. C. Tuyến vị. D. Não.

Câu 4. Loại thực phẩm nào cung cấp nhiều chất bột đường?

- A. Thịt, cá. B. Rau, củ, quả. C. Ngũ cốc. D. Sữa.

Câu 5. Hồng cầu có chức năng chính là

- A. vận chuyển chất dinh dưỡng. B. làm đông máu.
C. có vai trò trong hệ miễn dịch của cơ thể. D. tham gia vận chuyển khí.

Câu 6. Khói thuốc lá, ảnh hưởng đến:

- A. chỉ người hút thuốc lá. B. chỉ người tiếp xúc khói thuốc.
C. cả người hút thuốc và tiếp xúc với khói thuốc. D. không có ảnh hưởng gì.

Câu 7. Cơ quan không tham gia vào hoạt động bài tiết là

- A. dạ dày. B. phổi. C. gan. D. da.

Câu 8. Phương pháp điều trị nào không đúng cho bệnh nhân suy thận giai đoạn cuối?

- A. Ghép thận. B. Chạy thận nhân tạo.
C. Không có phương pháp điều trị nào cho bệnh nhân. D. Thay thế thận.

Câu 9. Hệ bài tiết nước tiểu gồm các cơ quan:

- A. Thận, ống thận, bóng đái. B. Cầu thận, thận, bóng đái.
C. Thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái, ống đái. D. Thận, bóng đái, ống đái

Câu 10. Môi trường trong cơ thể bao gồm:

- A. Huyết tương, dịch mô và dịch bạch cầu. B. Huyết tương, kháng thể và dịch bạch huyết.
C. Huyết tương, dịch mô và dịch bạch huyết. D. Huyết tương, kháng thể và dịch mô.

Câu 11. Hệ thần kinh có chức năng ...

- A. điều khiển, điều hòa, phối hợp hoạt động các cơ quan trong cơ thể.
B. giám sát các hoạt động, thông báo cho não bộ hoạt động của các cơ quan trong cơ thể.
C. điều hòa nhiệt độ, tuần hoàn, tiêu hóa.
D. sản xuất tế bào thần kinh.

Câu 12. Khi vào cơ thể, chất gây nghiện thường gây tác động gây hưng phấn hệ thần kinh, gây ảo giác. Cụm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là:

- A. ức chế B. kích thích C. cộng hưởng D. tức thời

Câu 13. Thành phần dẫn truyền xung thần kinh từ thụ cảm âm thanh lên trung khu thính giác là
A. dây thần kinh thính giác. B. xương chân. C. ốc tai D. màng nhĩ

Câu 14. Hormone nào đóng vai trò kích thích sự phát triển của niêm mạc tử cung?
A. Insulin. B. Estrogen. C. Glucagon. D. Testosterone.

Câu 15. Quá trình nào sau đây là phản ứng thu nhiệt?
A. Đốt cháy than. B. Quang hợp của cây xanh.
C. Hô hấp tế bào. D. Đốt cháy nhiên liệu trong động cơ xe.

Câu 16. Bản chất của phản ứng hóa học là sự thay đổi về
A. Số lượng nguyên tử mỗi nguyên tố. B. Số lượng các nguyên tố.
C. Liên kết giữa các nguyên tử. D. Số lượng các phân tử.

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: Pin và acquy là những nguồn điện đơn giản đều có khả năng cung cấp dòng điện cho các dụng cụ điện hoạt động.

- a) Pin và acquy đều có hai cực: cực dương (+) và cực âm (-).
- b) Acquy có cấu tạo công kênh, nặng nề, di chuyển khó khăn hơn so với pin.
- c) Thời gian sử dụng của pin lâu hơn của acquy.
- d) Khi một bóng đèn đang sáng chứng tỏ có dòng điện chạy qua nó.

Câu 2: Ở Việt Nam, các bệnh rối loạn nội tiết đang ngày càng gia tăng, trong đó đái tháo đường và bướu cổ là hai bệnh nổi cộm và gây nhiều khó khăn cho ngành y tế ở các cấp cơ sở.

Bệnh đái tháo đường chủ yếu liên quan đến sự thiếu hụt hoặc giảm tác dụng của insulin, một hormone do tuyến tụy tiết ra, có vai trò điều hòa lượng đường trong máu. Khi insulin không được sản xuất đầy đủ hoặc cơ thể không đáp ứng tốt với insulin, lượng glucose trong máu tăng cao, lâu dài có thể gây biến chứng tim mạch, thận, mắt và thần kinh.

Bệnh bướu cổ xuất hiện phổ biến tại một số vùng thiếu iod. Iod là vi chất cần thiết để tuyến giáp tổng hợp hormone thyroxine (T4) và triiodothyronine (T3). Khi cơ thể thiếu iod kéo dài, tuyến giáp phải hoạt động quá mức để bù trừ, dẫn đến hiện tượng phì đại tuyến giáp – hay còn gọi là bướu cổ. Bằng những hiểu biết của mình về hai bệnh trên em hãy cho biết những nhận định sau là đúng hay sai?

- a) Insulin là hormone của tuyến tụy có vai trò điều hòa lượng đường trong máu.
- b) Thiếu iod kéo dài khiến tuyến giáp giảm hoạt động và nhỏ lại.
- c) Đái tháo đường có thể gây ảnh hưởng đến nhiều cơ quan khác nhau nếu không được kiểm soát tốt.
- d) Hormone do các tuyến nội tiết tiết ra được vận chuyển theo máu nên có thể tác động đến nhiều cơ quan.

Phần III (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh tô vào các ô ký 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) Một lực có độ lớn 10 N tác dụng lên một vật rắn quay quanh một trục cố định, biết khoảng cách từ giá của lực đến trục quay là 60 cm. Mômen của lực tác dụng lên vật có giá trị là bao nhiêu N.m?
- b) Bạn Nam muốn làm 1 pin Volta bằng quả chanh tươi để thắp sáng bóng đèn mini. Mỗi quả chanh tạo ra 0,9V. Cần ít nhất bao nhiêu quả chanh để đạt điện áp 3,6V?

c) Có bao nhiêu vật liệu dẫn điện trong các vật liệu sau: thanh sắt, miếng bìa, thanh nhôm, cao su, thủy tinh, ruột bút chì?

d) Trong tự nhiên tồn tại mấy loại điện tích?

Câu 2:

a) 0,4 mol chất X có khối lượng là 23,4 gam. Tính khối lượng mol của X?

b) Khí carbon dioxide (CO_2) nặng gấp bao nhiêu lần khí hydrogen?

c) Ở điều kiện chuẩn (25°C và 1bar) 12,395 Lit khí oxygen có khối lượng bằng bao nhiêu gam?

d) Đốt cháy than trong điều kiện thiếu khí oxygen thu được hỗn hợp khí X gồm CO và CO_2 . Biết tỉ khối của hỗn hợp khí X so với hydrogen là 19. Tính phần trăm thể tích của khí CO_2 trong hỗn hợp?

Phần IV (2,0 điểm). Tự luận

Câu 1 (1,0 điểm):

a) Quá trình nung vôi gồm các giai đoạn như sau:

(1) Than đá được đốt cháy bởi không khí tạo thành khí CO_2 để cung cấp nhiệt.

(2) Ở nhiệt độ cao, đá vôi phân huỷ thành vôi sống và khí carbon dioxide.

(3) Khí carbon dioxide bay ra và khuếch tán vào khí quyển.

(4) Nhiệt lượng lò vôi toả ra làm nóng môi trường xung quanh.

Quá trình nào xảy ra sự biến đổi hoá học? giải thích?

b) Sau khi học xong nội dung “Tỉ khối của chất khí”, ba bạn học sinh Nga, Việt, Anh tranh luận với nhau xem hiện nay khí nào là khí được sử dụng trong thiết bị bay khinh khí cầu. Chất khí mà các bạn dự đoán được liệt kê trong bảng sau:

Học sinh	Nga	Việt	Anh
Chất khí	Hydrogen	Helium	Nitrogen

Bằng kiến thức đã học, em hãy chỉ ra bạn nào dự đoán đúng? Giải thích.

Câu 2 (1,0 điểm):

Bác Nguyễn Văn Nam- 35 tuổi, khi thấy người bị mệt liền đi khám sức khỏe tại bệnh viện. Bác nhận được kết quả như bảng dưới đây.

Trường hợp	Chỉ số	Giá trị đo được	Ngưỡng giá trị ở người trưởng thành bình thường
1	Thân nhiệt ($^\circ\text{C}$)	38,5	36-37,5 (Bộ Y tế, 2008)
2	Nồng độ glucose trong máu (mmol/L)	7,4	3,9-5,6 (Bộ Y tế, 2020)
3	Nồng độ Uric acid trong máu (mg/dL)	6,5	Nam: 2,5-7,0 Nữ: 1,5-6,0 (ACR, 2020)

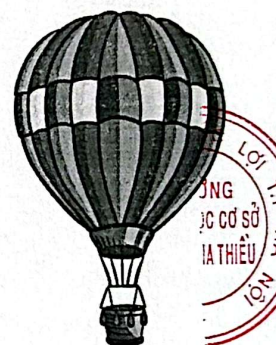
a) Trường hợp nào trong bảng có chỉ số môi trường trong mất cân bằng?

b) Theo em, người này cần chú ý gì trong khẩu phần ăn?

Cho khối lượng nguyên tử (amu) của: H=1; He = 4; C=12; N=14; O=16; S=32; Fe=56

--- HẾT ---

Chúc các con làm bài tốt





TRƯỜNG THPT NGUYỄN GIA THIỀU
ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề kiểm tra có 03 trang)

Mã đề 822

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
NĂM HỌC: 2025 – 2026
Môn: Khoa học tự nhiên 8
Thời gian làm bài: 60 phút
Ngày kiểm tra: 24/12/2025

Họ và tên:

Lớp:

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. Quá trình nào sau đây là phản ứng thu nhiệt?

- A. Đốt cháy than. B. Quang hợp của cây xanh.
C. Hô hấp tế bào. D. Đốt cháy nhiên liệu trong động cơ xe.

Câu 2. Bản chất của phản ứng hóa học là sự thay đổi về

- A. Số lượng nguyên tử mỗi nguyên tố. B. Số lượng các nguyên tố.
C. Liên kết giữa các nguyên tử. D. Số lượng các phân tử.

Câu 3. Cơ quan nào vừa thuộc hệ nội tiết vừa thuộc hệ sinh dục?

- A. Tinh hoàn. B. Ruột. C. Tuyến vị. D. Não.

Câu 4. Loại thực phẩm nào cung cấp nhiều chất bột đường?

- A. Thịt, cá. B. Rau, củ, quả. C. Ngũ cốc. D. Sữa.

Câu 5. Hồng cầu có chức năng chính là

- A. vận chuyển chất dinh dưỡng. B. làm đông máu.
C. có vai trò trong hệ miễn dịch của cơ thể. D. tham gia vận chuyển khí.

Câu 6. Khói thuốc lá, ảnh hưởng đến:

- A. chỉ người hút thuốc lá. B. chỉ người tiếp xúc khói thuốc.
C. cả người hút thuốc và tiếp xúc với khói thuốc. D. không có ảnh hưởng gì.

Câu 7. Cơ quan không tham gia vào hoạt động bài tiết là

- A. dạ dày. B. phổi. C. gan. D. da.

Câu 8. Phương pháp điều trị nào không đúng cho bệnh nhân suy thận giai đoạn cuối?

- A. Ghép thận. B. Chạy thận nhân tạo.
C. Không có phương pháp điều trị nào cho bệnh nhân. D. Thay thế thận.

Câu 9. Hệ bài tiết nước tiểu gồm các cơ quan:

- A. Thận, ống thận, bóng đái. B. Cầu thận, thận, bóng đái.
C. Thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái, ống đái. D. Thận, bóng đái, ống đái

Câu 10. Môi trường trong cơ thể bao gồm:

- A. Huyết tương, dịch mô và dịch bạch cầu. B. Huyết tương, kháng thể và dịch bạch huyết.
C. Huyết tương, dịch mô và dịch bạch huyết. D. Huyết tương, kháng thể và dịch mô.

Câu 11. Hệ thần kinh có chức năng ...

- A. điều khiển, điều hòa, phối hợp hoạt động các cơ quan trong cơ thể.
B. giám sát các hoạt động, thông báo cho não bộ hoạt động của các cơ quan trong cơ thể.
C. điều hòa nhiệt độ, tuần hoàn, tiêu hóa.
D. sản xuất tế bào thần kinh.

Câu 12. Khi vào cơ thể, chất gây nghiện thường gây tác động gây hưng phấn hệ thần kinh, gây ảo giác. Cụm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là:

- A. ức chế B. kích thích C. cộng hưởng D. tức thời
- Câu 13.** Thành phần dẫn truyền xung thần kinh từ thụ cảm âm thanh lên trung khu thính giác là
- A. dây thần kinh thính giác. B. xương chân. C. ốc tai D. màng nhĩ
- Câu 14.** Hormone nào đóng vai trò kích thích sự phát triển của niêm mạc tử cung?
- A. Insulin. B. Estrogen. C. Glucagon. D. Testosterone.

- Câu 15.** Vật nào dưới đây là ứng dụng của đòn bẩy?
- A. Cây bầm ghim giấy. B. Cầu trượt. C. Bánh xe. D. Ròng rọc.

- Câu 16.** Có thể làm nhiễm điện cho một vật bằng cách
- A. nhúng vật vào nước đá. B. cọ xát vật.
- C. cho chạm vào nam châm D. nung nóng vật.

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: Pin và acquy là những nguồn điện đơn giản đều có khả năng cung cấp dòng điện cho các dụng cụ điện hoạt động.

- a) Pin và acquy đều có hai cực: cực dương (+) và cực âm (-).
b) Acquy có cấu tạo cổng kênh, nặng nề, di chuyển khó khăn hơn so với pin.
c) Thời gian sử dụng của pin lâu hơn của acquy.
d) Khi một bóng đèn đang sáng chứng tỏ có dòng điện chạy qua nó.

Câu 2: Ở Việt Nam, các bệnh rối loạn nội tiết đang ngày càng gia tăng, trong đó đái tháo đường và bướu cổ là hai bệnh nổi cộm và gây nhiều khó khăn cho ngành y tế ở các cấp cơ sở.

Bệnh đái tháo đường chủ yếu liên quan đến sự thiếu hụt hoặc giảm tác dụng của insulin, một hormone do tuyến tụy tiết ra, có vai trò điều hòa lượng đường trong máu. Khi insulin không được sản xuất đầy đủ hoặc cơ thể không đáp ứng tốt với insulin, lượng glucose trong máu tăng cao, lâu dài có thể gây biến chứng tim mạch, thận, mắt và thần kinh.

Bệnh bướu cổ xuất hiện phổ biến tại một số vùng thiếu iod. Iod là vi chất cần thiết để tuyến giáp tổng hợp hormone thyroxine (T4) và triiodothyronine (T3). Khi cơ thể thiếu iod kéo dài, tuyến giáp phải hoạt động quá mức để bù trừ, dẫn đến hiện tượng phì đại tuyến giáp – hay còn gọi là bướu cổ. Bằng những hiểu biết của mình về hai bệnh trên em hãy cho biết những nhận định sau là đúng hay sai?

- a) Insulin là hormone của tuyến tụy có vai trò điều hòa lượng đường trong máu.
b) Thiếu iod kéo dài khiến tuyến giáp giảm hoạt động và nhỏ lại.
c) Đái tháo đường có thể gây ảnh hưởng đến nhiều cơ quan khác nhau nếu không được kiểm soát tốt.
d) Hormone do các tuyến nội tiết tiết ra được vận chuyển theo máu nên có thể tác động đến nhiều cơ quan.

Phần III (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh 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) Một lực có độ lớn 10 N tác dụng lên một vật rắn quay quanh một trục cố định, biết khoảng cách từ giá của lực đến trục quay là 60 cm. Mômen của lực tác dụng lên vật có giá trị là bao nhiêu N.m?

- b) Bạn Nam muốn làm 1 pin Volta bằng quả chanh tươi để thắp sáng bóng đèn mini. Mỗi quả chanh tạo ra 0,9V. Cần ít nhất bao nhiêu quả chanh để đạt điện áp 3,6V?
- c) Có bao nhiêu vật liệu dẫn điện trong các vật liệu sau: thanh sắt, miếng bìa, thanh nhôm, cao su, thủy tinh, ruột bút chì?
- d) Trong tự nhiên tồn tại mấy loại điện tích?

Câu 2:

- a) 0,4 mol chất X có khối lượng là 23,4 gam. Tính khối lượng mol của X?
- b) Khí carbon dioxide (CO_2) nặng gấp bao nhiêu lần khí hydrogen?
- c) Ở điều kiện chuẩn (25°C và 1bar) 12,395 Lit khí oxygen có khối lượng bằng bao nhiêu gam?
- d) Đốt cháy than trong điều kiện thiếu khí oxygen thu được hỗn hợp khí X gồm CO và CO_2 . Biết tỉ khối của hỗn hợp khí X so với hydrogen là 19. Tính phần trăm thể tích của khí CO_2 trong hỗn hợp?

Phần IV (2,0 điểm). Tự luận

Câu 1 (1,0 điểm):

- a) Quá trình nung vôi gồm các giai đoạn như sau:

- (1) Than đá được đốt cháy bởi không khí tạo thành khí CO_2 để cung cấp nhiệt.
- (2) Ở nhiệt độ cao, đá vôi phân huỷ thành vôi sống và khí carbon dioxide.
- (3) Khí carbon dioxide bay ra và khuếch tán vào khí quyển.
- (4) Nhiệt lượng lò vôi toả ra làm nóng môi trường xung quanh.

Quá trình nào xảy ra sự biến đổi hoá học? giải thích?

- b) Sau khi học xong nội dung “Tỉ khối của chất khí”, ba bạn học sinh Nga, Việt, Anh tranh luận với nhau xem hiện nay khí nào là khí được sử dụng trong thiết bị bay khinh khí cầu. Chất khí mà các bạn dự đoán được liệt kê trong bảng sau:

Học sinh	Nga	Việt	Anh
Chất khí	Hydrogen	Helium	Nitrogen

Bảng kiến thức đã học, em hãy chỉ ra bạn nào dự đoán đúng? Giải thích.

Câu 2 (1,0 điểm):

Bác Nguyễn Văn Nam- 35 tuổi, khi thấy người bị mệt liền đi khám sức khỏe tại bệnh viện. Bác nhận được kết quả như bảng dưới đây.

Trường hợp	Chỉ số	Giá trị đo được	Ngưỡng giá trị ở người trưởng thành bình thường
1	Thân nhiệt ($^\circ\text{C}$)	38,5	36-37,5 (Bộ Y tế, 2008)
2	Nồng độ glucose trong máu (mmol/L)	7,4	3,9-5,6 (Bộ Y tế, 2020)
3	Nồng độ Uric acid trong máu (mg/dL)	6,5	Nam: 2,5-7,0 Nữ: 1,5-6,0 (ACR, 2020)

- a) Trường hợp nào trong bảng có chỉ số môi trường trong mất cân bằng?
- b) Theo em, người này cần chú ý gì trong khẩu phần ăn?

Cho khối lượng nguyên tử (amu) của: H=1; He = 4; C=12; N=14; O=16; S=32; Fe=56

--- HẾT---

Chúc các con làm bài tốt





ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
NĂM HỌC: 2025 – 2026
Môn: Khoa học tự nhiên 8
Thời gian làm bài: 60 phút
Ngày kiểm tra: 24/12/2025

Họ và tên:

Lớp:

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. Khói thuốc lá, ảnh hưởng đến:

- A. chỉ người hút thuốc lá. B. chỉ người tiếp xúc khói thuốc.
C. cả người hút thuốc và tiếp xúc với khói thuốc. D. không có ảnh hưởng gì.

Câu 2. Cơ quan không tham gia vào hoạt động bài tiết là

- A. dạ dày. B. phổi. C. gan. D. da.

Câu 3. Phương pháp điều trị nào không đúng cho bệnh nhân suy thận giai đoạn cuối?

- A. Ghép thận. B. Chạy thận nhân tạo.
C. Không có phương pháp điều trị nào cho bệnh nhân. D. Thay thế thận.

Câu 4. Hệ bài tiết nước tiểu gồm các cơ quan:

- A. Thận, ống thận, bóng đái. B. Cầu thận, thận, bóng đái.
C. Thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái, ống đái. D. Thận, bóng đái, ống đái

Câu 5. Môi trường trong cơ thể bao gồm:

- A. Huyết tương, dịch mô và dịch bạch cầu. B. Huyết tương, kháng thể và dịch bạch huyết.
C. Huyết tương, dịch mô và dịch bạch huyết. D. Huyết tương, kháng thể và dịch mô.

Câu 6. Hệ thần kinh có chức năng ...

- A. điều khiển, điều hòa, phối hợp hoạt động các cơ quan trong cơ thể.
B. giám sát các hoạt động, thông báo cho não bộ hoạt động của các cơ quan trong cơ thể.
C. điều hòa nhiệt độ, tuần hoàn, tiêu hóa.
D. sản xuất tế bào thần kinh.

Câu 7. Khi vào cơ thể, chất gây nghiện thường gây tác động gây hưng phấn hệ thần kinh, gây ảo giác. Cụm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là:

- A. ức chế B. kích thích C. cộng hưởng D. tức thời

Câu 8. Thành phần dẫn truyền xung thần kinh từ thụ cảm âm thanh lên trung khu thính giác là

- A. dây thần kinh thính giác. B. xương chân. C. ốc tai D. màng nhĩ

Câu 9. Hormone nào đóng vai trò kích thích sự phát triển của niêm mạc tử cung?

- A. Insulin. B. Estrogen. C. Glucagon. D. Testosterone.

Câu 10. Quá trình nào sau đây là phản ứng thu nhiệt?

- A. Đốt cháy than. B. Quang hợp của cây xanh.
C. Hô hấp tế bào. D. Đốt cháy nhiên liệu trong động cơ xe.

Câu 11. Bản chất của phản ứng hóa học là sự thay đổi về

- A. Số lượng nguyên tử mỗi nguyên tố. B. Số lượng các nguyên tố.
C. Liên kết giữa các nguyên tử. D. Số lượng các phân tử.

Câu 12. Vật nào dưới đây là ứng dụng của đòn bẩy?

- A. Cây bầm ghim giấy. B. Cầu trượt. C. Bánh xe. D. Ròng rọc.

Câu 13. Có thể làm nhiễm điện cho một vật bằng cách

A. nhúng vật vào nước đá.

B. cọ xát vật.

C. cho chạm vào nam châm

D. nung nóng vật.

Câu 14. Cơ quan nào vừa thuộc hệ nội tiết vừa thuộc hệ sinh dục?

A. Tinh hoàn.

B. Ruột.

C. Tuyến vị.

D. Não.

Câu 15. Loại thực phẩm nào cung cấp nhiều chất bột đường?

A. Thịt, cá.

B. Rau, củ, quả.

C. Ngũ cốc.

D. Sữa.

Câu 16. Hồng cầu có chức năng chính là

A. vận chuyển chất dinh dưỡng.

B. làm đông máu.

C. có vai trò trong hệ miễn dịch của cơ thể.

D. tham gia vận chuyển khí.

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: Pin và acquy là những nguồn điện đơn giản đều có khả năng cung cấp dòng điện cho các dụng cụ điện hoạt động.

a) Pin và acquy đều có hai cực: cực dương (+) và cực âm (-).

b) Acquy có cấu tạo cổng kênh, nặng nề, di chuyển khó khăn hơn so với pin.

c) Thời gian sử dụng của pin lâu hơn của acquy.

d) Khi một bóng đèn đang sáng chứng tỏ có dòng điện chạy qua nó.

Câu 2: Ở Việt Nam, các bệnh rối loạn nội tiết đang ngày càng gia tăng, trong đó đái tháo đường và bướu cổ là hai bệnh nổi cộm và gây nhiều khó khăn cho ngành y tế ở các cấp cơ sở.

Bệnh đái tháo đường chủ yếu liên quan đến sự thiếu hụt hoặc giảm tác dụng của insulin, một hormone do tuyến tụy tiết ra, có vai trò điều hòa lượng đường trong máu. Khi insulin không được sản xuất đầy đủ hoặc cơ thể không đáp ứng tốt với insulin, lượng glucose trong máu tăng cao, lâu dài có thể gây biến chứng tim mạch, thận, mắt và thần kinh.

Bệnh bướu cổ xuất hiện phổ biến tại một số vùng thiếu iod. Iod là vi chất cần thiết để tuyến giáp tổng hợp hormone thyroxine (T4) và triiodothyronine (T3). Khi cơ thể thiếu iod kéo dài, tuyến giáp phải hoạt động quá mức để bù trừ, dẫn đến hiện tượng phì đại tuyến giáp – hay còn gọi là bướu cổ. Bằng những hiểu biết của mình về hai bệnh trên em hãy cho biết những nhận định sau là đúng hay sai?

a) Insulin là hormone của tuyến tụy có vai trò điều hòa lượng đường trong máu.

b) Thiếu iod kéo dài khiến tuyến giáp giảm hoạt động và nhỏ lại.

c) Đái tháo đường có thể gây ảnh hưởng đến nhiều cơ quan khác nhau nếu không được kiểm soát tốt.

d) Hormone do các tuyến nội tiết tiết ra được vận chuyển theo máu nên có thể tác động đến nhiều cơ quan.

Phần III (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh 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) Một lực có độ lớn 10 N tác dụng lên một vật rắn quay quanh một trục cố định, biết khoảng cách từ giá của lực đến trục quay là 60 cm. Mômen của lực tác dụng lên vật có giá trị là bao nhiêu N.m?

b) Bạn Nam muốn làm 1 pin Volta bằng quả chanh tươi để thắp sáng bóng đèn mini. Mỗi quả chanh tạo ra 0,9V. Cần ít nhất bao nhiêu quả chanh để đạt điện áp 3,6V?

c) Có bao nhiêu vật liệu dẫn điện trong các vật liệu sau: thanh sắt, miếng bìa, thanh nhôm, cao su, thủy tinh, ruột bút chì?

d) Trong tự nhiên tồn tại mấy loại điện tích?

Câu 2:

a) 0,4 mol chất X có khối lượng là 23,4 gam. Tính khối lượng mol của X?

b) Khí carbon dioxide (CO_2) nặng gấp bao nhiêu lần khí hydrogen?

c) Ở điều kiện chuẩn (25°C và 1bar) 12,395 Lit khí oxygen có khối lượng bằng bao nhiêu gam?

d) Đốt cháy than trong điều kiện thiếu khí oxygen thu được hỗn hợp khí X gồm CO và CO_2 . Biết tỉ khối của hỗn hợp khí X so với hydrogen là 19. Tính phần trăm thể tích của khí CO_2 trong hỗn hợp?

Phần IV (2,0 điểm). Tự luận

Câu 1 (1,0 điểm):

a) Quá trình nung vôi gồm các giai đoạn như sau:

(1) Than đá được đốt cháy bởi không khí tạo thành khí CO_2 để cung cấp nhiệt.

(2) Ở nhiệt độ cao, đá vôi phân huỷ thành vôi sống và khí carbon dioxide.

(3) Khí carbon dioxide bay ra và khuếch tán vào khí quyển.

(4) Nhiệt lượng lò vôi toả ra làm nóng môi trường xung quanh.

Quá trình nào xảy ra sự biến đổi hoá học? giải thích?

b) Sau khi học xong nội dung “Tỉ khối của chất khí”, ba bạn học sinh Nga, Việt, Anh tranh luận với nhau xem hiện nay khí nào là khí được sử dụng trong thiết bị bay khinh khí cầu. Chất khí mà các bạn dự đoán được liệt kê trong bảng sau:

Học sinh	Nga	Việt	Anh
Chất khí	Hydrogen	Helium	Nitrogen

Bằng kiến thức đã học, em hãy chỉ ra bạn nào dự đoán đúng? Giải thích.

Câu 2 (1,0 điểm):

Bác Nguyễn Văn Nam- 35 tuổi, khi thấy người bị mệt liền đi khám sức khỏe tại bệnh viện. Bác nhận được kết quả như bảng dưới đây.

Trường hợp	Chỉ số	Giá trị đo được	Ngưỡng giá trị ở người trưởng thành bình thường
1	Thân nhiệt ($^\circ\text{C}$)	38,5	36-37,5 (Bộ Y tế, 2008)
2	Nồng độ glucose trong máu (mmol/L)	7,4	3,9-5,6 (Bộ Y tế, 2020)
3	Nồng độ Uric acid trong máu (mg/dL)	6,5	Nam: 2,5-7,0 Nữ: 1,5-6,0 (ACR, 2020)

a) Trường hợp nào trong bảng có chỉ số môi trường trong mất cân bằng?

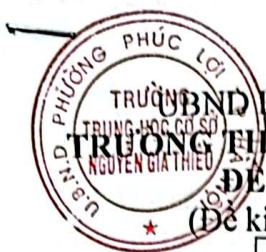
b) Theo em, người này cần chú ý gì trong khẩu phần ăn?

Cho khối lượng nguyên tử (amu) của: H=1; He = 4; C=12; N=14; O=16; S=32; Fe=56

--- HẾT ---

Chúc các con làm bài tốt





UBND PHƯỜNG PHÚC LỢI
TRUNG HỌC CƠ SỞ
NGUYỄN GIA THIỀU
ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề kiểm tra có 03 trang)
Mã đề 824

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
NĂM HỌC: 2025 – 2026
Môn: Khoa học tự nhiên 8
Thời gian làm bài: 60 phút
Ngày kiểm tra: 24/12/2025

Họ và tên: Lớp:

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. Khi vào cơ thể, chất gây nghiện thường gây tác động gây hưng phấn hệ thần kinh, gây ảo giác. Cúm từ còn thiếu điền vào chỗ trống là:

- A. ức chế B. kích thích C. cộng hưởng D. tức thời

Câu 2. Thành phần dẫn truyền xung thần kinh từ thụ cảm âm thanh lên trung khu thính giác là

- A. dây thần kinh thính giác. B. xương chân. C. ốc tai D. màng nhĩ

Câu 3. Hormone nào đóng vai trò kích thích sự phát triển của niêm mạc tử cung?

- A. Insulin. B. Estrogen. C. Glucagon. D. Testosterone.

Câu 4. Quá trình nào sau đây là phản ứng thu nhiệt?

- A. Đốt cháy than. B. Quang hợp của cây xanh.
C. Hô hấp tế bào. D. Đốt cháy nhiên liệu trong động cơ xe.

Câu 5. Bản chất của phản ứng hóa học là sự thay đổi về

- A. Số lượng nguyên tử mỗi nguyên tố. B. Số lượng các nguyên tố.
C. Liên kết giữa các nguyên tử. D. Số lượng các phân tử.

Câu 6. Vật nào dưới đây là ứng dụng của đòn bẩy?

- A. Cây bấm ghim giấy. B. Cầu trượt. C. Bánh xe. D. Ròng rọc.

Câu 7. Có thể làm nhiễm điện cho một vật bằng cách

- A. nhúng vật vào nước đá. B. cọ xát vật.
C. cho chạm vào nam châm D. nung nóng vật.

Câu 8. Cơ quan nào vừa thuộc hệ nội tiết vừa thuộc hệ sinh dục?

- A. Tinh hoàn. B. Ruột. C. Tuyến vị. D. Não.

Câu 9. Loại thực phẩm nào cung cấp nhiều chất bột đường?

- A. Thịt, cá. B. Rau, củ, quả. C. Ngũ cốc. D. Sữa.

Câu 10. Hồng cầu có chức năng chính là

- A. vận chuyển chất dinh dưỡng. B. làm đông máu.
C. có vai trò trong hệ miễn dịch của cơ thể. D. tham gia vận chuyển khí.

Câu 11. Khói thuốc lá, ảnh hưởng đến:

- A. chỉ người hút thuốc lá. B. chỉ người tiếp xúc khói thuốc.
C. cả người hút thuốc và tiếp xúc với khói thuốc. D. không có ảnh hưởng gì.

Câu 12. Cơ quan không tham gia vào hoạt động bài tiết là

- A. dạ dày. B. phổi. C. gan. D. da.

Câu 13. Phương pháp điều trị nào không đúng cho bệnh nhân suy thận giai đoạn cuối?

- A. Ghép thận. B. Chạy thận nhân tạo.
C. Không có phương pháp điều trị nào cho bệnh nhân. D. Thay thế thận.

Câu 14. Hệ bài tiết nước tiểu gồm các cơ quan:

- A. Thận, ống thận, bóng đái.
- C. Thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái, ống đái.

B. Cầu thận, thận, bóng đái.

D. Thận, bóng đái, ống đái

Câu 15. Môi trường trong cơ thể bao gồm:

- A. Huyết tương, dịch mô và dịch bạch cầu.
- C. Huyết tương, dịch mô và dịch bạch huyết.

B. Huyết tương, kháng thể và dịch bạch huyết.

D. Huyết tương, kháng thể và dịch mô.

Câu 16. Hệ thần kinh có chức năng ...

- A. điều khiển, điều hòa, phối hợp hoạt động các cơ quan trong cơ thể.
- B. giám sát các hoạt động, thông báo cho não bộ hoạt động của các cơ quan trong cơ thể.
- C. điều hòa nhiệt độ, tuần hoàn, tiêu hóa.
- D. sản xuất tế bào thần kinh.

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: Pin và acquy là những nguồn điện đơn giản đều có khả năng cung cấp dòng điện cho các dụng cụ điện hoạt động.

- a) Pin và acquy đều có hai cực: cực dương (+) và cực âm (-).
- b) Acquy có cấu tạo công kênh, nặng nề, di chuyển khó khăn hơn so với pin.
- c) Thời gian sử dụng của pin lâu hơn của acquy.
- d) Khi một bóng đèn đang sáng chứng tỏ có dòng điện chạy qua nó.

Câu 2: Ở Việt Nam, các bệnh rối loạn nội tiết đang ngày càng gia tăng, trong đó đái tháo đường và bướu cổ là hai bệnh nổi cộm và gây nhiều khó khăn cho ngành y tế ở các cấp cơ sở.

Bệnh đái tháo đường chủ yếu liên quan đến sự thiếu hụt hoặc giảm tác dụng của insulin, một hormone do tuyến tụy tiết ra, có vai trò điều hòa lượng đường trong máu. Khi insulin không được sản xuất đầy đủ hoặc cơ thể không đáp ứng tốt với insulin, lượng glucose trong máu tăng cao, lâu dài có thể gây biến chứng tim mạch, thận, mắt và thần kinh.

Bệnh bướu cổ xuất hiện phổ biến tại một số vùng thiếu iod. Iod là vi chất cần thiết để tuyến giáp tổng hợp hormone thyroxine (T4) và triiodothyronine (T3). Khi cơ thể thiếu iod kéo dài, tuyến giáp phải hoạt động quá mức để bù trừ, dẫn đến hiện tượng phì đại tuyến giáp – hay còn gọi là bướu cổ. Bằng những hiểu biết của mình về hai bệnh trên em hãy cho biết những nhận định sau là đúng hay sai?

- a) Insulin là hormone của tuyến tụy có vai trò điều hòa lượng đường trong máu.
- b) Thiếu iod kéo dài khiến tuyến giáp giảm hoạt động và nhỏ lại.
- c) Đái tháo đường có thể gây ảnh hưởng đến nhiều cơ quan khác nhau nếu không được kiểm soát tốt.
- d) Hormone do các tuyến nội tiết tiết ra được vận chuyển theo máu nên có thể tác động đến nhiều cơ quan.

Phần III (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh tô vào các ô ký 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) Một lực có độ lớn 10 N tác dụng lên một vật rắn quay quanh một trục cố định, biết khoảng cách từ giá của lực đến trục quay là 60 cm. Mômen của lực tác dụng lên vật có giá trị là bao nhiêu N.m?

- b) Bạn Nam muốn làm 1 pin Volta bằng quả chanh tươi để thắp sáng bóng đèn mini. Mỗi quả chanh tạo ra 0,9V. Cần ít nhất bao nhiêu quả chanh để đạt điện áp 3,6V?
- c) Có bao nhiêu vật liệu dẫn điện trong các vật liệu sau: thanh sắt, miếng bìa, thanh nhôm, cao su, thủy tinh, ruột bút chì?
- d) Trong tự nhiên tồn tại mấy loại điện tích?

Câu 2:

- a) 0,4 mol chất X có khối lượng là 23,4 gam. Tính khối lượng mol của X?
- b) Khí carbon dioxide (CO_2) nặng gấp bao nhiêu lần khí hydrogen?
- c) Ở điều kiện chuẩn (25°C và 1bar) 12,395 Lit khí oxygen có khối lượng bằng bao nhiêu gam?
- d) Đốt cháy than trong điều kiện thiếu khí oxygen thu được hỗn hợp khí X gồm CO và CO_2 . Biết tỉ khối của hỗn hợp khí X so với hydrogen là 19. Tính phần trăm thể tích của khí CO_2 trong hỗn hợp?

Phần IV (2,0 điểm). Tự luận

Câu 1 (1,0 điểm):

- a) Quá trình nung vôi gồm các giai đoạn như sau:

- (1) Than đá được đốt cháy bởi không khí tạo thành khí CO_2 để cung cấp nhiệt.
- (2) Ở nhiệt độ cao, đá vôi phân huỷ thành vôi sống và khí carbon dioxide.
- (3) Khí carbon dioxide bay ra và khuếch tán vào khí quyển.
- (4) Nhiệt lượng lò vôi toả ra làm nóng môi trường xung quanh.

Quá trình nào xảy ra sự biến đổi hoá học? giải thích?

- b) Sau khi học xong nội dung “Tỉ khối của chất khí”, ba bạn học sinh Nga, Việt, Anh tranh luận với nhau xem hiện nay khí nào là khí được sử dụng trong thiết bị bay khinh khí cầu. Chất khí mà các bạn dự đoán được liệt kê trong bảng sau:

Học sinh	Nga	Việt	Anh
Chất khí	Hydrogen	Helium	Nitrogen

Bảng kiến thức đã học, em hãy chỉ ra bạn nào dự đoán đúng? Giải thích.

Câu 2 (1,0 điểm):

Bác Nguyễn Văn Nam- 35 tuổi, khi thấy người bị mệt liền đi khám sức khỏe tại bệnh viện. Bác nhận được kết quả như bảng dưới đây.

Trường hợp	Chỉ số	Giá trị đo được	Ngưỡng giá trị ở người trưởng thành bình thường
1	Thân nhiệt ($^\circ\text{C}$)	38,5	36-37,5 (Bộ Y tế, 2008)
2	Nồng độ glucose trong máu (mmol/L)	7,4	3,9-5,6 (Bộ Y tế, 2020)
3	Nồng độ Uric acid trong máu (mg/dL)	6,5	Nam: 2,5-7,0 Nữ: 1,5-6,0 (ACR, 2020)

- a) Trường hợp nào trong bảng có chỉ số môi trường trong mất cân bằng?
- b) Theo em, người này cần chú ý gì trong khẩu phần ăn?

Cho khối lượng nguyên tử (amu) của: H=1; He = 4; C=12; N=14; O=16; S=32; Fe=56

--- HẾT---

Chúc các con làm bài tốt

