

UBND XÃ BÁT TRÀNG
TRƯỜNG THCS BÁT TRÀNG

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KÌ I
Môn: KHTN 9 - Năm học 2025-2026
Tiết: 9, 18 (theo KHDH)
(Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian giao đề)

STT	Kĩ năng	Đơn vị kiến thức/ kĩ năng	Mức độ nhận thức						Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		
			TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1	Viết PTHH. Tính m, V, C _M	Chương VI: Kim loại	1	1,5	0,5		0,5	0,5	40%
2	Viết công thức tính Động năng, Thế năng, cơ năng. Tính động năng, thế năng, cơ năng và các đại lượng liên quan như: h, m, v. Viết công thức tính công, công	Động năng, thế năng, cơ năng. Công, Công suất	0,5				0,5	2	30%

	suất. Tính công, công suất và các đại lượng vật lí liên quan như: s, F,v.								
3	Xác định tính trạng trội lặn, kiểu hình, kiểu gen và lập sơ đồ các phép lai	Chương XI: Di truyền học Mendel	0,5		0,25	2	0,25		30%
Tổng điểm			2	1,5	0,75	2	1,25	2,5	10 điểm
			3,5		2,75		3,75		100%
Tỉ lệ %			35%		27,5%		37,5%		
Tỉ lệ chung			62,5%				37,5%		

UBND XÃ BÁT TRÀNG
TRƯỜNG THCS BÁT TRÀNG

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KÌ I

Môn: KHTN 9

Tiết: 9, 18 (theo KHDH)

(Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian giao đề)

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
Năng lượng cơ học						
– Động năng và thế năng – Cơ năng – Công và công suất	Nhận biết	– Viết được biểu thức tính động năng của vật. – Viết được biểu thức tính thế năng của vật ở gần mặt đất – Nêu được cơ năng là tổng động năng và thế năng của vật. – Liệt kê được một số đơn vị thường dùng đo công và công suất.		2		C1,2

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
	Thông hiểu	– Phân tích ví dụ cụ thể để rút ra được: công có giá trị bằng lực nhân với quãng đường dịch chuyển theo hướng của lực, công suất là tốc độ thực hiện công.				
	Vận dụng	– Vận dụng khái niệm cơ năng phân tích được sự chuyển hoá năng lượng trong một số trường hợp đơn giản. – Tính được công và công suất trong một số trường hợp đơn giản.	4	2	C2,3	C3,4
Kim loại Tính chất chung của kim loại	Nhận biết	Nêu được tính chất vật lí của kim loại.		1		C9
	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) – Nêu được dãy hoạt động hoá học (K, Na, Ca, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, H, Cu, Ag, Au).		1		C10

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
	Thông hiểu	– Trình bày được ý nghĩa của dãy hoạt động hoá học.	2		C1ab	
Dãy hoạt động hoá học	Vận dụng	– 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...	2		C1cd	
Di truyền học – Quy luật di truyền học Mendel	Nhận biết	-Nêu các khái niệm di truyền, biến dị -Trình bày được các thí nghiệm, sơ đồ lai của các quy luật của Mendel.		2		
	Thông hiểu	-Xác định mối tương quan trội lặn giữa các cặp tính trạng -Viết được sơ đồ lai của các phép lai phân tích, quy luật phân ly và quy luật phân ly độc lập	2	1		
	Vận dụng	-Tiến hành vận dụng một số phép lai trong nông nghiệp, đời sống.		1		

UBND XÃ BÁT TRÀNG
TRƯỜNG THCS BÁT TRÀNG
ĐỀ 1

ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KÌ I
Năm học 2025 - 2026
Môn: KHTN 9
Tiết: 9, 18 (theo KHDH)
(Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian giao đề)

A. Trắc nghiệm (4 điểm):

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn: Mỗi câu hỏi chỉ chọn một phương án đúng. (Mỗi câu trả lời đúng tương ứng 0,25 điểm).

Câu 1: Trong các trường hợp sau, trường hợp nào vật có cả động năng và thế năng?
Chọn mốc thế năng tại mặt đất.

- A. Một máy bay đang chuyển động trên đường băng của sân bay.
- B. Một máy bay đang bay trên cao.
- C. Một ô tô đang đỗ trong bến xe.
- D. Một ô tô đang chuyển động trên đường.

Câu 2: Đơn vị của công là:

- A. W.
- B. mkg.
- C. J.
- D. N.

Câu 3: Một người nhấc một vật có khối lượng 5 kg lên cao 1 m. Công mà người đó thực hiện được là

- A. 1800 J.
- B. 180 J.
- C. 50 J.
- D. 1860 J.

Câu 4: Con ngựa kéo xe chuyển động đều với vận tốc 9 km/h. Lực kéo là 240 N. Công suất của ngựa **có thể** nhận giá trị nào sau đây?

- A. 1500 W.
- B. 500 W.
- C. 1000 W.
- D. 600 W.

Câu 5: Tính trạng là gì?

- A. Những đặc điểm cụ thể về sinh hóa, sinh sản của một cơ thể.
- B. Những đặc điểm cụ thể về hình thái, cấu tạo, sinh lí của một cơ thể.
- C. Những đặc điểm sinh lí, sinh hóa của một cơ thể.
- D. Những biểu hiện về hình thái của cơ thể.

Câu 6: Đặc điểm nào dưới đây của đậu Hà Lan là không đúng ?

- A. Tự thụ phấn chặt chẽ.
- B. Có thể tiến hành giao phấn giữa các cá thể khác nhau.
- C. Thời gian sinh trưởng khá dài.
- D. Có nhiều cặp tính trạng tương phản.

Câu 7: Khi cho hai cây đậu Hà Lan hoa đỏ giao phấn với nhau được F_1 có tỉ lệ 3 hoa đỏ: 1 hoa trắng. Kiểu gen của P như thế nào?

- A. P: AA x AA
- B. P: AA x Aa
- C. P: Aa x AA
- D. P: Aa x Aa

Câu 8: Một số đặc điểm của con cái sinh ra không giống bố mẹ được gọi là:

- A. Biến dị
- B. Biến đổi
- C. Di truyền
- D. Tổ hợp

Phần II. Trắc nghiệm đúng, sai (1 điểm): Trong mỗi ý a, b, c, d chọn đúng hoặc sai.

Câu 9: Tính chất hóa học của kim loại:

a) Hầu hết kim loại tác dụng với oxygen tạo thành oxide và với các phi kim khác tạo thành muối.	
b) Kim loại sắt (iron) khi tác dụng với dung dịch HCl và khí Cl ₂ cho cùng một loại muối.	
c) Các kim loại như Zn, Fe,... tác dụng với nước ở nhiệt độ thường tạo thành hydroxide và khí hydrogen.	
d) Kim loại magnesium có khả năng phản ứng với hơi nước ở nhiệt độ cao tạo magnesium oxide và khí hydrogen.	

Phần III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. (1 điểm)

Câu 10:

- a) Cho 8,4 gam sắt (Iron) tác dụng với dung dịch sulfuric acid loãng, dư sau phản ứng thu được V (L) khí H₂ (ở đktc). Xác định giá trị của V.
- b) Cho đinh sắt (Iron) sạch có khối lượng 50 gam vào dung dịch CuSO₄, sau 1 thời gian lấy cây đinh sắt (Iron) ra khỏi dung dịch thấy khối lượng cây đinh sắt (Iron) là 51 gam. Hãy xác định khối lượng Fe bị hòa tan.

B. Tự luận (6 điểm)

Câu 1 (2 điểm): Cho 13 gam zinc (kẽm) tác dụng vừa đủ với 200 mL dung dịch HCl.

- a. Viết phương trình hóa học xảy ra.
- b. Tính thể tích khí thu được ở điều kiện chuẩn.
- c. Tính nồng độ mol của dung dịch acid HCl.
- d. Lượng acid dùng ở trên, nếu dùng để hòa tan kim loại R có hóa trị không đổi thì sẽ hòa tan hết 3,6 gam. Hãy xác định tên kim loại R.

(Cho: Zn=65; H=1; Mg=24; Al=27; Na=23; Cl=35,5; Fe=56; Cu= 64)

Câu 2 (1 điểm): Một người thợ xây đưa xô vữa có khối lượng 15 kg lên độ cao 5 m trong thời gian 20 giây.

- a. Tính công mà người thợ đó thực hiện được.
- b. Người thợ xây hoạt động với công suất là bao nhiêu?

Câu 3 (1 điểm): Một vật có khối lượng 2,5 kg được ném thẳng đứng từ dưới đất lên cao với vận tốc ban đầu 6 m/s.

- a. Động năng của vật khi vừa được ném lên là bao nhiêu J.
- b. Thế năng của vật ở độ cao cực đại là bao nhiêu J. Chiều cao cực đại mà vật đạt được là bao nhiêu m?

Câu 4 (2 điểm): Ở mèo, gen A quy định mắt đen, a quy định mắt xanh. Khi cho lai hai cơ thể bố mẹ mèo có mắt đen với nhau, đời con sinh ra thu được tỉ lệ 75% mắt đen, 25% mắt xanh.

- a. Xác định kiểu gen của 2 cơ thể đem lai và lập sơ đồ lai.
- b. Nếu mang cơ thể bố mẹ mắt đen đi lai phân tích, đời con sẽ có kiểu hình như thế nào?

D. Không xác định được.

PHẦN II. Trắc nghiệm đúng, sai (1 điểm): Trong mỗi ý a, b, c, d chọn đúng hoặc sai.

Câu 9: Kim loại là vật liệu được sử dụng rất phổ biến trong đời sống cũng như sản xuất.

a) Kim loại đồng (Copper) không tác dụng được với dung dịch H_2SO_4 loãng do hoạt động hóa học yếu.	
b) Tungsten (W) được dùng làm dây tóc bóng đèn sợi đốt do có nhiệt độ nóng chảy cao nhất.	
c) Có thể đựng acid HCl trong bình bằng nhôm (aluminium) do nhôm không tác dụng với HCl.	
d) Kim loại natri (sodium), kali (potassium) phản ứng mãnh liệt có thể gây nổ khi tiếp xúc với nước.	

PHẦN III. Trắc nghiệm trả lời ngắn (1 điểm)

Câu 10:

a) Cho 13 gam kẽm (zinc) tác dụng với dung dịch sulfuric acid loãng, dư sau phản ứng thu được V (L) khí H_2 (ở đktc). Xác định giá trị của V.

b) Cho đinh sắt (Iron) sạch có khối lượng 50 gam vào dung dịch $CuSO_4$, sau 1 thời gian lấy cây đinh sắt ra khỏi dung dịch thấy khối lượng cây đinh sắt là 51 gam. Hãy xác định khối lượng đồng bám trên cây đinh sắt. Biết rằng toàn bộ lượng đồng bám trên cây đinh sắt

B. Tự luận(6 điểm)

Câu 1 (2 điểm): Cho 2,4 gam magnesium tác dụng vừa đủ với 100 mL dung dịch HCl.

a. Viết phương trình hóa học xảy ra.

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

c. Tính nồng độ mol của dung dịch acid HCl.

d. Lượng acid dùng ở trên, nếu dùng để hòa tan kim loại R có hóa trị không đổi thì sẽ hòa tan hết 4,6 gam. Hãy xác định tên kim loại R.

(Cho: $Zn=65$; $H=1$; $Mg=24$; $Al=27$; $Na=23$; $Cl=35,5$; $Fe=56$; $Cu=64$)

Câu 2 (1 điểm): Một người thợ xây đưa xô vữa có khối lượng 18 kg lên độ cao 4 m trong thời gian 16 giây.

a. Tính công mà người thợ đó thực hiện được?

b. Người thợ xây hoạt động với công suất là bao nhiêu?

Câu 3 (1 điểm): Một vật có khối lượng 1,5 kg được ném thẳng đứng từ dưới đất lên cao với vận tốc ban đầu 8 m/s.

a. Động năng của vật khi vừa được ném lên là bao nhiêu J?

b. Thế năng của vật ở độ cao cực đại là bao nhiêu J. Chiều cao cực đại mà vật đạt được là bao nhiêu m?

Câu 4 (2 điểm): Ở táo, quả đỏ là tính trạng trội hoàn toàn so với quả xanh. Người ta mang giao phấn giữa 2 giống táo có tính trạng quả đỏ; thu được F_1 có tỉ lệ 890 quả đỏ: 302 quả xanh.

a. Xác định kiểu gen cơ thể P đem lai và lập sơ đồ lai.

b. Nếu cho giống táo đỏ P đem lai phân tích thì kết quả sẽ như thế nào?

UBND XÃ BÁT TRÀNG
TRƯỜNG THCS BÁT TRÀNG

HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KÌ I
Năm học 2024 - 2025

Môn: KHTN 9

Tiết: 18, 30 (theo KHDH)

(Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian giao đề)

Phần- câu	Đáp án		Biểu điểm
	ĐỀ 1	ĐỀ 2	
A. Trắc nghiệm (4 điểm)			
I. Trắc nghiệm chọn đáp án đúng	1- B; 2-C; 3-C; 4-D 5-B; 6-C; 7D; 8-A	1-D; 2-A; 3-B; 4-C 5-C; 6-A; 7-D; 8-A	Mỗi đáp án đúng được 0,25
II. Trắc nghiệm đúng, sai(1 điểm)	a. Đ b. Sai c. Sai d. Đúng	a. Đúng b. Đúng c. Sai d. Đúng	Mỗi câu đúng: 0,25
III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.(1 điểm)	Câu 10 a. V= 3,7185(L) b. m= 7 gam	Câu 10 a. V= 4,958(L) b. m= 8 gam	Mỗi ý 0,5đ
B. Tự luận (6 điểm)			
Câu 1 (2 điểm)	a. PT: $\text{Zn} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$	a. PT: $\text{Mg} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$	0,5
	b. $V_{\text{H}_2} = 4,958(\text{L})$	b. $V_{\text{H}_2} = 2,479(\text{L})$	0,5
	c. $C_{\text{MHCl}} = 2\text{M}$	c. $C_{\text{MHCl}} = 2\text{M}$	0,5
	d. Kim loại R: Al	d. Kim loại R: Na	0,5
Câu 2 (1 điểm)	a. $A = P.h$ $= 10.m.h = 10.15.5 = 750\text{J}$	a. $A = P.h$ $= 10.m.h = 10.18.4 = 720\text{J}$	0,5
	b. $P = A/t$ $P = 750: 20 = 37,5\text{W}$	b. $P = A/t$ $P = 720: 16 = 45\text{W}$	0,5
Câu 3 (1 điểm)	a. $W_d = \frac{1}{2}. m.v^2$ $= \frac{1}{2}. 2,5.6^2 = 45\text{J}$	a. $W_d = \frac{1}{2}. m.v^2$ $= \frac{1}{2}. 1,5.8^2 = 48\text{J}$	0,5
	b. Khi vật lên cao, động năng được chuyển hóa dần thành thế năng. Thế năng lớn nhất bằng động năng ban đầu:	b. Khi vật lên cao, động năng được chuyển hóa dần thành thế năng. Thế năng lớn nhất bằng động năng ban đầu:	0,25

Câu 4 (2 điểm)	$W_t = 45J$ Chiều cao lớn nhất là: $h = W_t : P = 45 : (2,5 \cdot 10)$ $= 1,8 \text{ m}$	$W_t = 48J$ Chiều cao lớn nhất là: $h = W_t : P = 48 : (1,5 \cdot 10)$ $= 3,2 \text{ m}$	0,25
	a.Xác định TT trượt, gọi KG của P theo đề bài Viết được sơ đồ lai P-F1	a.Xác định TT trượt, gọi KG của P theo đề bài Viết được sơ đồ lai P-F1	0,5
	b.Lập được SDL phép lai phân tích, kết luận TLKG và TLKH đời con	b.Lập được SDL phép lai phân tích, kết luận TLKG và TLKH đời con	0,5

BGH duyệt

Tổ trưởng duyệt

Người ra đề

Lê Thị Hằng

Đỗ Thị Nhất

Hoàng Mỹ Trinh