

UBND THÀNH PHỐ NAM ĐỊNH
TRƯỜNG THCS MỸ TIẾN

ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I

Năm học 2024 - 2025

Môn: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 9

(Thời gian làm bài: 60 phút)

(Đề thi này có 04 trang)

Điểm bài thi		Họ tên, chữ ký của giám khảo	Số phách
Bảng số	Bảng chữ	1. 2.	

I. TRẮC NGHIỆM: (2,0 điểm) Khoanh tròn vào đáp án đúng

Câu 1. Chất/các chất phản ứng dùng để tách kẽm ra khỏi kẽm sulfide là

A.CO. B. O₂ và C. C. HCl và Al. D. H₂.

Câu 2. Do có tính hấp phụ, nên carbon vô định hình được dùng làm

A. điện cực, chất khử. B. trắng đường, mặt nạ phòng hơi độc.

C. ruột bút chì, chất bôi trơn. D. mũi khoan, dao cắt kính.

Câu 3. Alkane là các hydrocarbon

A. mạch vòng, phân tử chỉ có liên kết đơn. B. mạch hở, phân tử có liên kết đôi.

C. mạch hở, phân tử chỉ có liên kết đơn. D. mạch vòng, phân tử có liên kết đôi.

Câu 4. Chất làm mất màu dung dịch nước bromine là

A. $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$. **B.** $\text{CH}_3 - \text{OH}$. **C.** $\text{CH}_3 - \text{Cl}$. **D.** $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$.

Câu 5. Màu sắc của một vật mà ta nhìn thấy phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây?

A. Màu sắc của vật đó.

B. Màu sắc của ánh sáng mà vật đó phản xạ.

C. Màu sắc của ánh sáng mà vật đó hấp thu.

D. Màu sắc của ánh sáng mà vật đó hấp thụ và phản xạ.

Câu 6. Cơ năng của một vật được xác định bởi

A. tổng nhiệt năng và động năng. B. tổng thế năng và nhiệt năng.

C. tổng đông năng và thế năng. D. tổng hoá năng và đông năng.

Câu 7. Đột biến gene là

A. những biến đổi về số lượng gene trong cơ thể.

B. những biến đổi trong cấu trúc của gene.

C. những biến đổi trong cấu trúc protein.

D. những biến đổi trong cấu trúc của RNA.

Câu 8. Nhiễm sắc thể là

A. cấu trúc mang thông tin di truyền của tế bào, được cấu tạo gồm RNA và protein loại hemoglobin

Phòng thi số:

Số thứ tự.....

Số phách

ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I NĂM HỌC 2024-2025

MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 9

Họ và tên thí sinh: SBD

SBD

Họ tên, chữ ký của 2 giám thị:

.....1

Lớp:..... Trường THCS:

2.....

HẾT

B. cấu trúc mang thông tin di truyền của tế bào, được cấu tạo gồm DNA và protein loại hemoglobin.

C. cấu trúc mang thông tin di truyền của tế bào, được cấu tạo gồm RNA và protein loại histone.

D. cấu trúc mang thông tin di truyền của tế bào, được cấu tạo gồm DNA và protein loại histone.

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu 9 (1,5 điểm). Có các hợp chất CH_4 , C_3H_8 , BaCO_3 , CO_2 , C_2H_4 , NaOH , $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$, $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.

a) Trong các hợp chất trên, chất nào là hợp chất hữu cơ?.

b) Trong các hợp chất trên, chất nào là hợp chất Alkane?.

Câu 10 (1 điểm). Cho dãy các kim loại sau: Na, Cu, Mg, Fe, Ag.

a) Kim loại nào tác dụng với dung dịch sulfuric acid?

b) Kim loại nào tác dụng với dung dịch FeCl_2 tạo thành muối mới và kim loại mới ?.

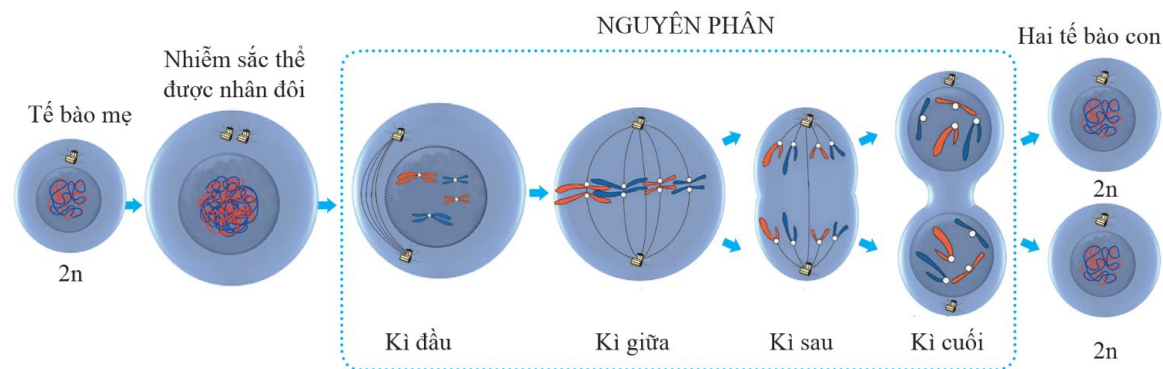
Câu 11 (1,5 điểm). Khí propane và butane dễ hóa lỏng, được dùng làm nhiên liệu cho bếp ga để đun nấu trong các gia đình.

a) Viết PTHH khi đốt cháy khí propane

b) Em hãy đề xuất cách sử dụng ga an toàn, hiệu quả?

Câu 12 (1,0 điểm). Đầu tàu hỏa kéo toa xe với lực $F = 5000 \text{ N}$ làm toa xe đi được 1,2 km. Tính công của lực kéo đầu tàu ?

Câu 13.(1,0 điểm) Quan sát sơ đồ sau, hãy nêu khái niệm nguyên phân. Lấy ví dụ



Câu 14. (1,0 điểm) Dựa vào sơ đồ, hãy nêu mối quan hệ giữa DNA - RNA - protein - tính trạng thông qua phiên mã, dịch mã

Sơ đồ: phiên mã dịch mã hình thành
 $\text{Gen (1 đoạn DNA)} \rightarrow \text{mRNA} \rightarrow \text{Prôtêin} \rightarrow \text{tính trạng}$

ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ 1
MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 9

1. Khung ma trận và đặc tả đề kiểm tra cuối kì 1 môn Khoa học tự nhiên, lớp 8

a) Khung ma trận

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra học kì 1
- **Thời gian làm bài:** 60 phút.
- **Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 20% trắc nghiệm, 80% tự luận).
- **Cấu trúc:**
 - **Mức độ đề:** % Nhận biết; % Thông hiểu; % Vận dụng.
 - **Phần trắc nghiệm:** 2,0 điểm, (gồm 10 câu hỏi: nhận biết: câu, thông hiểu: câu), mỗi câu 0,25 điểm;
 - **Phần tự luận:** 8,0 điểm (Nhận biết: điểm; Thông hiểu: điểm; Vận dụng: điểm).

[illegible]

[illegible]

b) Bản đặc tả

Nội dung và đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Câu số)	TN (Câu số)
1. Mở đầu						
	Nhận biết	Nhận biết được một số dụng cụ và hoá chất sử dụng trong dạy học môn Khoa học tự nhiên 9.				
		Trình bày được các bước viết và trình bày báo cáo.				
	Vận dụng	Làm được bài thuyết trình một vấn đề khoa học.				
2. Kim loại						
Tính chất chung của kim loại	Nhận biết	- Nêu được tính chất vật lí của kim loại.				
		-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...).				
Dãy hoạt động hoá học	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.	1		C9	

	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...				
Tách kim loại và việc sử dụng hợp kim	Nhận biết	Nhận biết – Nêu được phương pháp tách kim loại theo mức độ hoạt động hoá học của chúng.				
		– 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.				
		- 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 oxide (oxit cacbon);		1		C1
		+ Tách nhôm ra khỏi aluminium oxide (nhôm oxit) bởi phản ứng điện phân;				
		+ Tách kẽm khỏi zinc sulfide (kẽm sunfua) bởi oxygen và carbon (than)				
		- Trình bày được các giai đoạn cơ bản sản xuất gang và thép trong lò cao từ nguồn quặng chứa iron (III) oxide.				
	Thông hiểu	– Giải thích vì sao trong một số trường hợp thực tiễn, kim loại được sử dụng dưới dạng hợp kim.				
3. Sự khác nhau cơ bản giữa phi kim và kim loại						
Sự khác nhau cơ bản	Nhận biết	Nêu được ứng dụng của một số đơn chất phi kim thiết thực trong cuộc sống (than, lưu huỳnh, khí chlorine...).		1		C2

giữa phi kim và kim loại	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.				
4. Giới thiệu về chất hữu cơ						
Giới thiệu về chất hữu cơ	Nhận biết	– Nêu được khái niệm hợp chất hữu cơ, hoá học hữu cơ.				
		– Nêu được khái niệm công thức phân tử, công thức cấu tạo và ý nghĩa của nó; đặc điểm cấu tạo hợp chất hữu cơ.				
		– Trình bày được sự phân loại sơ bộ hợp chất hữu cơ gồm hydrocarbon (hidrocacbon) và dẫn xuất của hydrocarbon.				
	Thông hiểu	Phân biệt được chất vô cơ hay hữu cơ theo công thức phân tử.	1		C10	
5. Hydrocarbon (hidrocacbon) và nguồn nhiên liệu						
Hydroc arbon. Alkane (ankan)	Nhận biết	– Nêu được khái niệm hydrocarbon, alkane.		1		C3
		– Trình bày được ứng dụng làm nhiên liệu của alkane trong thực tiễn.				
		– Viết được công thức cấu tạo và gọi tên được một số alkane (ankan) đơn giản và thông dụng (C1 – C4).				
		– Viết được phương trình hoá học phản ứng đốt cháy của butane.	1 ý		C11a	
	Vận dụng	Tiến hành được (hoặc quan sát qua học liệu điện tử) thí nghiệm đốt cháy butane từ đó rút ra được tính chất hoá học cơ bản của alkane.				
Alkene (Anken)	Nhận biết	– Nêu được khái niệm về alkene.				
		- Nêu được tính chất vật lí của ethylene.				

		- Trình bày được một số ứng dụng của ethylene: tổng hợp ethylic alcohol, tổng hợp nhựa polyethylene (PE).				
		– Trình bày được tính chất hoá học của ethylene (phản ứng cháy, phản ứng làm mất màu nước bromine (nước brom), phản ứng trùng hợp.		1		C4
		– Viết được công thức cấu tạo của ethylene.				
		- Viết được các phương trình hoá học về tính chất hoá học của ethylene				
	Vận dụng	– Tiến hành được thí nghiệm (hoặc quan sát thí nghiệm) của ethylene: phản ứng đốt cháy, phản ứng làm mất màu nước bromine, quan sát và giải thích được tính chất hoá học cơ bản của alkene.				
Nguồn nhiên liệu	Nhận biết	– Nêu được khái niệm, thành phần, trạng thái tự nhiên của dầu mỏ, khí thiên nhiên và khí mỏ dầu.				
		– Nêu được khái niệm về nhiên liệu, các dạng nhiên liệu phổ biến (rắn, lỏng, khí).				
		– Trình bày được phương pháp khai thác dầu mỏ, khí thiên nhiên và khí mỏ dầu; một số sản phẩm chế biến từ dầu mỏ; ứng dụng của dầu mỏ và khí thiên nhiên (là nguồn nhiên liệu và nguyên liệu quý trong công nghiệp).				
		-Trình bày được cách sử dụng nhiên liệu (gas, dầu hỏa, than...).				
	Vận dụng	-Có cách ứng xử thích hợp đối với việc sử dụng nhiên liệu (gas, xăng, dầu hỏa, than...) trong cuộc sống.	2 ý		C11	

6. Năng lượng cơ học

Động năng và thế	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.		1		C6

Cơ năng và công suất	năng		Liệt kê được một số đơn vị thường dùng đo công và công suất.				
	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	1		C12	
7. Ánh sáng							
Sự khúc xạ	Nhận biết		Nêu được chiết suất có giá trị bằng tỉ số tốc độ ánh sáng trong không khí(hoặc chân không) với tốc độ ánh sáng trong môi trường.				
	Vận dụng		Thực hiện thí nghiệm chứng tỏ được khi truyền từ môi trường này sang môi trường khác, tia sáng có thể bị khúc xạ (bị lệch khỏi phương truyền ban đầu).				
			Thực hiện được thí nghiệm để rút ra và phát biểu được định luật khúc xạ ánh sáng				
			Vận dụng được biểu thức $n = \sin i / \sin r$ trong một số trường hợp đơn giản.				
Sự phản xạ toàn phần	Vận dụng		Thực hiện thí nghiệm để rút ra được điều kiện xảy ra phản xạ toàn phần và xác định được góc tới hạn				
Lăng kính	Nhận biết		Nêu được màu sắc của một vật được nhìn thấy phụ thuộc vào màu sắc của ánh sáng bị vật đó hấp thụ và phản xạ		1		C5
			Từ kết quả thí nghiệm truyền ánh sáng qua lăng kính, nêu được khái niệm về ánh sáng màu				

	Thông hiểu	Vẽ được sơ đồ đường truyền của tia sáng qua lăng kính.				
		Giải thích được một cách định tính sự tán sắc ánh sáng Mặt Trời qua lăng kính				
	Vận dụng	Thực hiện thí nghiệm với lăng kính tạo được quang phổ của ánh sáng trắng qua lăng kính				
		Vận dụng kiến thức về sự truyền ánh sáng, màu sắc ánh sáng, giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế.				
Thấu kính	Nhận biết	Nêu được các khái niệm: quang tâm, trục chính, tiêu điểm chính và tiêu cự của thấu kính				
	Thông hiểu	Giải thích được nguyên lí hoạt động của thấu kính bằng việc sử dụng sự khúc xạ của một số các lăng kính nhỏ				
	Vận dụng	Tiến hành thí nghiệm rút ra được đường đi một số tia sáng qua thấu kính (tia qua quang tâm, tia song song quang trục chính).				
		Thực hiện thí nghiệm khẳng định được: Ảnh thật là ảnh hứng được trên màn; ảnh ảo là ảnh không hứng được trên màn				
		Vẽ được ảnh qua thấu kính				
		Vẽ được sơ đồ tỉ lệ để giải các bài tập đơn giản về thấu kính hội tụ				
		Đo được tiêu cự của thấu kính hội tụ bằng dụng cụ thực hành.				
8. Phần vật sống						
Bài 40: Dịch	Nhận biết	-Nêu được khái niệm mã di truyền				

mã và mối quan hệ từ gene đến tính trạng	Thông hiểu	- Dựa vào sơ đồ hoặc hình ảnh quá trình dịch mã, nêu được khái niệm dịch mã. - Giải thích được từ 4 loại nucleotide tạo ra được sự đa dạng của mã di truyền; nêu được ý nghĩa của đa dạng mã di truyền, mã di truyền quy định thành phần hoá học và cấu trúc của protein. - Dựa vào sơ đồ, nêu được mối quan hệ giữa DNA - RNA - protein - tính trạng thông qua phiên mã, dịch mã và ý nghĩa di truyền của mối quan hệ này.	1		C19	
	Vận dụng	- Vận dụng kiến thức “từ gene đến tính trạng”, giải thích được cơ sở của sự đa dạng về tính trạng của các loài.				
Bài 41: Đột biến gene	Nhận biết	- Nêu được sơ lược về tính đặc trưng cá thể của hệ gene và một số ứng dụng của phân tích DNA trong xác định huyết thống, truy tìm tội phạm,... – Phát biểu được khái niệm đột biến gene. Lấy được ví dụ minh họa. – Trình bày được ý nghĩa và tác hại của đột biến gene.		1		C16
Bài 42:	Nhận biết	- Nêu được khái niệm nhiễm sắc thể		1		C17

Nhiễm sắc thể và bộ nhiễm sắc thể	Thông hiểu	- Mô tả được hình dạng nhiễm sắc thể thông qua hình vẽ nhiễm sắc thể ở kì giữa với tâm động, các cánh - Dựa vào hình ảnh (hoặc mô hình, học liệu điện tử) mô tả được cấu trúc nhiễm sắc thể có lõi là DNA và cách sắp xếp của gene trên nhiễm sắc thể. - Lấy được ví dụ chứng minh mỗi loài có bộ nhiễm sắc thể đặc trưng. - Nêu được khái niệm đột biến nhiễm sắc thể. Lấy được ví dụ minh họa. - Trình bày được ý nghĩa và tác hại của đột biến nhiễm sắc thể.				
	Vận dụng	- Vận dụng kiến thức “từ gene đến tính trạng”, giải thích được cơ sở của sự đa dạng về tính trạng của các loài				
Bài 43: Nguyên phân và giảm phân	Thông hiểu:	- Dựa vào hình vẽ (hoặc sơ đồ, học liệu điện tử) về quá trình giảm phân nêu được khái niệm giảm phân. - Trình bày được cơ chế biến dị tổ hợp thông qua sơ đồ đơn giản về quá trình giảm phân và thụ tinh (minh họa bằng sơ đồ lai 2 cặp gene). - Phân biệt được nguyên phân và giảm phân; nêu được ý nghĩa của nguyên phân, giảm phân trong di truyền và mối quan hệ giữa hai quá trình này trong sinh sản hữu tính. - Nêu được nhiễm sắc thể vừa là vật chất mang thông tin di truyền vừa là đơn vị truyền đạt vật chất di truyền qua các thế hệ tế bào và cơ thể	1		C18	
	Vận dụng	- Trình bày được các ứng dụng và lấy được ví dụ của nguyên phân và giảm phân trong thực tiễn.				

c) Đề kiểm tra

ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2024-2025
MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 9

Thời gian làm bài 60 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm) *Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau*

Câu 1. Chất/các chất phản ứng dùng để tách kẽm ra khỏi kẽm sulfide là

- A. CO. B. O₂ và C. C. HCl và Al. D. H₂.

Câu 2. Do có tính hấp phụ, nên carbon vô định hình được dùng làm

- A. điện cực, chất khử. B. trắng đường, mặt nạ phòng hơi độc.
C. ruột bút chì, chất bôi trơn. D. mũi khoan, dao cắt kính.

Câu 3. Alkane là các hydrocarbon

- A. mạch vòng, phân tử chỉ có liên kết đơn. B. mạch hở, phân tử có liên kết đôi.
C. mạch hở, phân tử chỉ có liên kết đơn. D. mạch vòng, phân tử có liên kết đôi.

Câu 4. Chất làm mất màu dung dịch nước bromine là

- A. CH₃ – CH₃. B. CH₃ – OH. C. CH₃ – Cl. D. CH₂ = CH₂.

Câu 5. Màu sắc của một vật mà ta nhìn thấy phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây?

- A. Màu sắc của vật đó.
B. Màu sắc của ánh sáng mà vật đó phản xạ.
C. Màu sắc của ánh sáng mà vật đó hấp thụ.
D. Màu sắc của ánh sáng mà vật đó hấp thụ và phản xạ.

Câu 6. Cơ năng của một vật được xác định bởi

- A. tổng nhiệt năng và động năng. B. tổng thế năng và nhiệt năng.
C. tổng động năng và thế năng. D. tổng hoá năng và động năng.

Câu 7. Đột biến gene là

- A. những biến đổi về số lượng gene trong cơ thể.
B. những biến đổi trong cấu trúc của gene.
C. những biến đổi trong cấu trúc protein.
D. những biến đổi trong cấu trúc của RNA.

Câu 8. Nhiễm sắc thể là

- A. cấu trúc mang thông tin di truyền của tế bào, được cấu tạo gồm RNA và protein loại hemoglobin.
B. cấu trúc mang thông tin di truyền của tế bào, được cấu tạo gồm DNA và protein loại hemoglobin.
C. cấu trúc mang thông tin di truyền của tế bào, được cấu tạo gồm RNA và protein loại histone.
D. cấu trúc mang thông tin di truyền của tế bào, được cấu tạo gồm DNA và protein

loại histone.

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu 9 (1,5 điểm). Có các hợp chất CH_4 , C_3H_8 , BaCO_3 , CO_2 , C_2H_4 , NaOH , $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$, $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.

a) Trong các hợp chất trên, chất nào là hợp chất hữu cơ?.

b) Trong các hợp chất trên, chất nào là hợp chất Alkane?.

Câu 10 (1 điểm). Cho dãy các kim loại sau: Na, Cu, Mg, Fe, Ag.

a) Kim loại nào tác dụng với dung dịch sulfuric acid?

b) Kim loại nào tác dụng với dung dịch FeCl_2 tạo thành muối mới và kim loại mới ?.

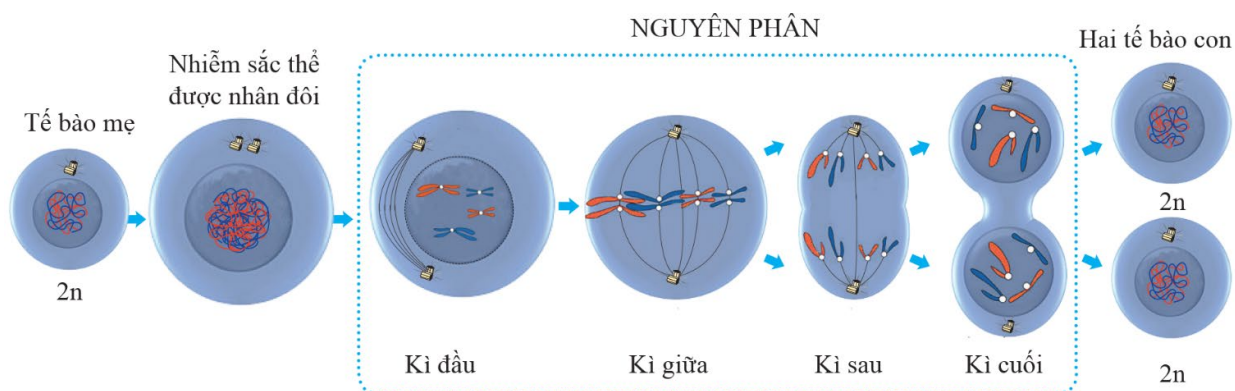
Câu 11 (1,5 điểm). Khí propane và butane dễ hóa lỏng, được dùng làm nhiên liệu cho bếp ga để đun nấu trong các gia đình.

a) Viết PTHH khi đốt cháy khí propane

b) Em hãy đề xuất cách sử dụng ga an toàn, hiệu quả?

Câu 12 (1,0 điểm). Đầu tàu hỏa kéo toa xe với lực $F = 5000 \text{ N}$ làm toa xe đi được 1,2 km. Tính công của lực kéo đầu tàu ?

Câu 13.(1,0 điểm) Quan sát sơ đồ sau, hãy nêu khái niệm nguyên phân. Lấy ví dụ



Câu 14. (1,0 điểm) Dựa vào sơ đồ, hãy nêu mối quan hệ giữa DNA - RNA - protein - tính trạng thông qua phiên mã, dịch mã

Sơ đồ:

	<i>phiên mã</i>	<i>dịch mã</i>	<i>hình thành</i>
<i>Gen (1 đoạn DNA)</i>	$\rightarrow$	<i>mRNA</i>	$\rightarrow$
		<i>Prôtêin</i>	$\rightarrow$
			<i>tính trạng</i>

d) Hướng dẫn chấm**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1****I. TRẮC NGHIỆM: 2,0 điểm (đúng mỗi câu được 0,25 điểm)**

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	B	C	D	D	A	B	D

II. TỰ LUẬN: 5 điểm

Hướng dẫn chấm	Điểm
Câu 9 (1điểm): Các hợp chất hữu cơ: CH_4 , C_3H_8 , C_2H_4 , $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ Các hợp chất alkane: CH_4 , C_3H_8	1,0 (0,25 đ/1 HCHC) 0,5
Câu 10 (1điểm): a. Kim loại tác dụng với dung dịch sulfuric acid: Na, Mg, Fe. b. Kim loại tác dụng với dung dịch FeCl_2 tạo thành muối mới và kim loại mới : Mg	0.75 0,25
Câu 11 (2 điểm): a. Viết được phương trình cháy Nếu PTHH đúng mà ko cân bằng thì đc 0,25 đ b. Đề xuất được ít nhất 4 cách sử dụng ga an toàn, hiệu quả - Chọn bếp ga đúng tiêu chuẩn - Đặt bếp ga ở nơi thoáng khí, tránh gió lùa - Không lắp đặt bếp ga gần ổ điện, các vật dễ cháy - Điều chỉnh lượng nhiên liệu để duy trì sự cháy ở mức độ cần thiết, phù hợp với nhu cầu sử dụng - Khi nấu ăn xong phải khóa van bình ga - Vệ sinh bếp ga thường xuyên - Kiểm tra an toàn bếp ga định kỳ	0,5 1,0
Câu 12 (1,0 điểm) Đổi $1,2 \text{ km} = 1200 \text{ m}$ Công của lực kéo đầu tàu là : $A = F.s = 5000.1200 = 6000000 \text{ (J)}$	0,25 0,25 0,5
Câu 13 (1,0 điểm) – Nguyên phân diễn ra ở tế bào mầm sinh dục và tế bào sinh dưỡng. – Nguyên phân là hình thức phân chia tế bào mà trong đó các tế bào con được tạo ra có bộ NST giống nhau và giống tế bào mẹ ban đầu. (2n) Ví dụ nguyên phân: ở người tăng tế bào sống của da nguyên phân liên	0,25 0,25 0,25

tục để tạo ra tế bào mới thay thế tế bào da bị chết....- Sự tái sinh đuôi mới thay cho đuôi bị đứt ở thạch sùng. – Kết thúc quá trình nguyên phân từ một tế bào mẹ có bộ nhiễm sắc thể $2n$ tạo ra hai tế bào con giống nhau và giống tế bào mẹ có bộ nhiễm sắc thể $2n$.	0,25
Câu 14 (1, 0 điểm) + Trong quá trình phiên mã, trình tự các nuclêôtit trên mạch khuôn của gen qui định trình tự các nuclêôtitde trên mRNA. + Trong quá trình dịch mã , trình tự các nuclêôtide trên mRNA qui định trình tự các amino acid trong chuỗi polypeptide. - Chuỗi polypeptide hoàn thiện Cấu trúc hình thành nên protein thực hiện chức năng, từ đó biểu hiện ra tính trạng. → Như vậy, gene (DNA) quy định tính trạng nhưng không trực tiếp hình thành tính trạng mà phải thông qua cơ chế phiên mã từ DNA sang mRNA, dịch mã từ mRNA sang chuỗi polypeptide	0,25 0,25 0,25 0,25