

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng			% tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH		Thời gian (phút)	
			Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	TN	TL		
1	Chương 4: Chuyển hóa vật chất và năng lượng trong tế bào	Bài 14: Tổng hợp các chất và tích lũy năng lượng trong tế bào	5	3,75	0	0	1	0,75	0	0	3	0	2,25	1,0
		Bài 15; Thí nghiệm về ảnh hưởng của 1 số yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzim	0	0	0	0	0	0	1	0,75				
2	Chương 5 Chu kì tế bào và phân bào	Bài 16: chu kì tế bào và quá trình nguyên phân	2	1,5	1	0,75	2	1,5	2	1,5	6	1	11,5	26,67
		Bài 17: Giảm phân												
		Bài 19: công nghệ tế bào	2		1		1		0		2	1		
Tổng			9TN+1/2TL		1TL		3TN+1/2TL		3TN		15	3		
Tỉ lệ (%)			40		30		20		10		15	3	45	100

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2**  
**MÔN: SINH 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Chương 4:  Chuyển hóa vật chất và năng lượng trong tế bào	Bài 14: Tổng hợp các chất và tích lũy năng lượng trong tế bào	<b>Nhận biết:</b> khái niệm được tổng hợp các chất ( <b>Câu 1TN</b> ) <b>Nhận biết:</b> nhận biết vị trí xảy ra pha tối của quang hợp ( <b>Câu 2TN</b> ) <b>Nhận biết:</b> Nhận biết được sản phẩm của pha sáng cung cấp cho pha tối ( <b>Câu 3TN</b> ) <b>Nhận biết:</b> dựa vào khái niệm và phương trình quang hợp chỉ ra nhận định đúng ( <b>Câu 4TN</b> ) <b>Nhận biết:</b> nhận biết được bản chất của pha tối ( <b>Câu 5TN</b> ) <b>Vận dụng:</b> Nhận ra được đâu là quá trình tổng hợp ( <b>Câu 6TN</b> )	5TN	0	1 TN	0
		Bài 15; Thí nghiệm về ảnh hưởng của 1 số yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzyme	<b>Vận dụng cao:</b> vận dụng các yếu tố ảnh hưởng đến enzyme so sánh lượng khí thoát ra trong các điều kiện khác nhau trong thí nghiệm về enzyme Catalase trên lát khoai tây ( <b>Câu 7TN</b> )	0	0	0	1TN
		Bài 16: chu kì tế bào và quá trình nguyên phân	<b>Nhận biết:</b> nhận biết cơ chế phát sinh bệnh ung thư ( <b>Câu 8TN</b> ) <b>Nhận biết:</b> Nhận biết được đặc điểm các kì trong nguyên phân ( <b>Câu 9TN</b> )	2TN	1TL	2TN	2TN

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
2	Chương 5 Chu kì tế bào và phân bào	Bài 17: Giảm phân	<p><b>Thông hiểu:</b> so sánh nguyên phân và giảm phân theo bảng (Câu 1 TL)</p> <p><b>Vận dụng:</b> so sánh sự khác nhau giữa kì đầu I và cuối II (Câu 10TN)</p> <p><b>Vận dụng:</b> Xác định được số NST vào các kì của giảm phân (Câu 11TN)</p> <p><b>Vận dụng cao:</b> Xác định số lượng tế bào con tạo thành sau x lần nguyên phân (Câu 12TN)</p> <p><b>Vận dụng cao:</b> Xác định được số lượng tế bào con tạo thành và bộ NST ở các tế bào con (Câu 13TN)</p>				
		Bài 19: công nghệ tế bào	<p><b>Nhận biết:</b> Nhận biết được trình tự các bước trong quy trình nuôi cấy mô tế bào (Câu 14TN)</p> <p><b>Nhận biết:</b> gọi tên được phương pháp nhân giống cây trồng (Câu 15TN)</p> <p><b>Nhận biết:</b> nêu được nguyên lí trong công nghệ tế bào động vật và thực vật (Câu 2TL)</p> <p><b>Vận dụng:</b> vận dụng kiến thức về nhân bản động vật xác định được quy trình để nhân bản được 1 con vật mong muốn (Câu 2TL)</p>	2TN+1/ 2 TL	1TL	1/2TL	0
Tổng				9TN+1/ 2TL	1TL	3TN +1/2TL	3TN

## ĐỀ MINH HỌA

### A. TRẮC NGHIỆM (5Đ): 15 CÂU

#### Chương 4: Chuyển hóa vật chất và năng lượng trong tế bào

#### Bài 14: Tổng hợp các chất và tích lũy năng lượng trong tế bào

**Nhận biết:** *khái niệm được tổng hợp các chất*

**Câu 1:** Quá trình tổng hợp các chất trong tế bào là

- A. quá trình hình thành các chất đơn giản từ các chất hữu cơ phức tạp dưới sự xúc tác của enzyme.
- B. quá trình hình thành các chất hữu cơ phức tạp từ các chất đơn giản dưới sự xúc tác của enzyme.**
- C. quá trình hình thành các chất đơn giản từ các chất hữu cơ phức tạp dưới sự xúc tác của hormone.
- D. quá trình hình thành các chất hữu cơ phức tạp từ các chất đơn giản dưới sự xúc tác của hormone.

**Nhận biết:** *nhận biết vị trí xảy ra pha tối của quang hợp*

**Câu 2:** Pha tối quang hợp xảy ra ở cấu trúc nào sau đây?

- A. Chất nền của lục lạp**
- B. Các hạt grana
- C. Màng tilacoit
- D. Các lớp màng của ll

**Nhận biết:** *Nhận biết được sản phẩm của pha sáng cung cấp cho pha tối*

**Câu 3:** Pha sáng chuyển sang cho pha tối sản phẩm gì?

- A. NADPH và ATP.**
- B. NADPH và O<sub>2</sub>.

C. ATP và O<sub>2</sub>.

D. ATP và CO<sub>2</sub>.

**Nhận biết:** dựa vào khái niệm và phương trình quang hợp chỉ ra nhận định đúng

**Câu 4:** Nhận định nào sai khi nói về quang hợp ?

A. Quang hợp xảy ra dưới tác dụng của ánh sáng do diệp lục hấp thụ

B. Nguyên liệu của quang hợp thực vật là khí CO<sub>2</sub> và nước

**C. Nguyên liệu của quang hợp thực vật là khí O<sub>2</sub> và nước**

D. Quang hợp tổng hợp nên carbohydrate và giải phóng khí O<sub>2</sub>

**Nhận biết:** nhận biết được bản chất của pha tối

**Câu 5:** Sự kiện nào sau đây xảy ra trong pha tối?

A. Diệp lục hấp thụ năng lượng ánh sáng.

B. Quang phân li nước tạo thành oxygen.

**C. Khử CO<sub>2</sub> để hình thành nên carbohydrate.**

D. Sử dụng năng lượng ánh sáng để tạo ATP.

**Vận dụng:** Nhận ra được đâu là quá trình tổng hợp

**Câu 6:** Cho các quá trình sau đây:

(1) Sự hình thành nucleic acid từ các nucleotide.

(2) Sự hình thành protein từ các amino acid.

(3) Sự hình thành lipid từ glycerol và acid béo.

(4) Sự hình thành lactose từ glucose và galactose.

**Trong các quá trình trên, có bao nhiêu quá trình là quá trình tổng hợp các chất trong tế bào?**

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

### **Bài 15: Thí nghiệm về ảnh hưởng của 1 số yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzym**

**Vận dụng cao:** vận dụng các yếu tố ảnh hưởng đến enzym so sánh lượng khí thoát ra trong các điều kiện khác nhau trong thí nghiệm về enzym *Catalase* trên lát khoai tây

**Câu 7:** Để tìm hiểu về hoạt tính của enzym amylase đối với nhiệt độ người ta bố trí thí nghiệm như sau: lấy 3 lát khoai tây

- lát 1; để ở nhiệt độ phòng thí nghiệm

- Lát 2: luộc chín.

- Lát 3: ngâm trong nước đá.

Nhỏ vào mỗi lát vài giọt oxi già  $H_2O_2$  . so sánh lượng khí thoát ra ở 3 lát. Phát biểu nào sau đây đúng:

A. Lát 1: khí thoát ra nhiều nhất, lát 2 không có khí thoát ra, lát 3: có khí thoát ra nhưng ít.

B. Lát 1: không có khí thoát ra, lát 2 có khí thoát ra nhiều nhất, lát 3: có khí thoát ra nhưng ít.

C. Lát 1: khí thoát ra nhiều nhất, lát 2 có khí thoát ra nhưng ít, lát 3: không có khí thoát ra

D. Lát 1: không có khí thoát ra, lát 2 có khí thoát ra nhưng ít, lát 3: có khí thoát ra nhiều nhất

### **Chương 5: Chu kì tế bào và phân bào**

#### **Bài 16: chu kì tế bào và quá trình nguyên phân**

#### **Bài 17: Giảm phân**

**Nhận biết:** *nhận biết cơ chế phát sinh bệnh ung thư*

**Câu 8:** Bệnh ung thư là ví dụ về

- A. Sự điều khiển chặt chẽ chu kỳ tế bào của cơ thể
- B. Hiện tượng tế bào thoát khỏi các cơ chế điều hòa phân bào của cơ thể**
- C. Chu kỳ tế bào diễn ra ổn định
- D. Sự phân chia tế bào được điều khiển bằng một hệ thống tinh vi

**Nhận biết:** *Nhận biết được đặc điểm các kì trong nguyên phân*

**Câu 9:** Trong kỳ đầu của nguyên phân, nhiễm sắc thể có hoạt động nào sau đây?

- A. Tự nhân đôi tạo nhiễm sắc thể kép
- B. Bắt đầu co xoắn lại
- C. Co xoắn tối đa
- D. Bắt đầu dần xoắn

**Vận dụng:** *so sánh sự khác nhau giữa kì đầu I và cuối II*

**Câu 10:** Đặc điểm nào sau đây chỉ có ở kì cuối của giảm phân 1 mà không có ở kì cuối của giảm phân 2?

- A. Màng nhân xuất hiện
- B. Thoi tơ vô sắc biến mất
- C. NST ở dạng sợi đơn
- D. Các NST ở dạng sợi kép

**Vận dụng:** *Xác định được số NST vào các kì của giảm phân*

**Câu 11:** Ở ruồi giấm  $2n = 8$ , một tế bào của ruồi giấm đang ở kì sau của giảm phân II, tế bào đó có bao nhiêu nhiễm sắc thể đơn?

A. 2 NST

B. 4 NST

C. 8 NST

D. 16 NST

**Vận dụng cao:** *Xác định số lượng tế bào con tạo thành sau  $x$  lần nguyên phân*

**Câu 12:** Một hợp tử ở đậu Hà lan đã nguyên phân liên tiếp 6 lần, số tế bào con tạo thành là:

A. 32

B. 128

C. 64

D. 16

**Vận dụng cao:** *Xác định được số lượng tế bào con tạo thành và bộ NST ở các tế bào con*

**Câu 13:** 1 tế bào của loài có bộ NST  $2n=32$  trải qua giảm phân đã cho kết quả

A. 2 tế bào con có bộ NST ở mỗi tế bào con là  $2n=64$

B. 2 tế bào con có bộ NST ở mỗi tế bào con là  $2n=32$

C. 4 tế bào con có bộ NST ở mỗi tế bào con là  $n=16$

4 tế bào con có bộ NST ở mỗi tế bào con là  $2n=32$

So sánh nguyên phân và giảm phân

**Bài 19: công nghệ tế bào**



Công nghệ tế bào động vật dựa trên nguyên lý gì?

**Nhận biết:** *Nhận biết được trình tự các bước trong quy trình nuôi cấy mô tế bào*

**Câu 14:** Cho các bước thực hiện sau đây:

- (1) Nuôi cấy tế bào trong môi trường dinh dưỡng thích hợp để tạo mô sẹo.
- (2) Chuyển các cây non ra trồng trong bầu đất hoặc vườn ươm.
- (3) Tách mô phân sinh từ đỉnh sinh trưởng hoặc từ các tế bào lá non.
- (4) Nuôi cấy mô sẹo trong môi trường dinh dưỡng thích hợp để tạo cây con.

**Trình tự thực hiện nuôi cấy mô tế bào ở thực vật là**

A. (1) → (2) → (3) → (4).

**B. (3) → (1) → (4) → (2).**

C. (3) → (1) → (2) → (4).

D. (2) → (3) → (1) → (4).

**Nhận biết:** gọi tên được phương pháp nhân giống cây trồng

**Câu 15:** Để tạo ra hàng loạt cây trồng từ một phần của cây mẹ mà vẫn giữ được các đặc tính di truyền thì cần sử dụng phương pháp nào sau đây?

A. Dung hợp tế bào trần.

B. Cấy truyền phôi.

**C. Nuôi cấy mô tế bào.**

D. Nuôi cấy hạt phấn.

**B. TỰ LUẬN: (5Đ):**

**Thông hiểu:** so sánh nguyên phân và giảm phân theo bảng sau

**Câu 1:** so sánh nguyên phân và giảm phân bằng cách hoàn thành bảng sau?

	Nguyên phân	Giảm phân
Xảy ra ở loại tế bào		
Số lần phân bào		
Sự tiếp hợp và trao đổi chéo cromatit		
Kết quả		
Ý nghĩa		
Giống nhau		

**Câu 2:**

**Nhận biết:** *Nêu được nguyên lí cơ bản của công nghệ tế bào động vật và thực vật*

**Vận dụng:** *vận dụng kiến thức về nhân bản động vật xác định được quy trình để nhân bản được 1 con vật mong muốn*

**Đề 1:**

- a. Cho 2 con cừu X và Y, hãy nêu quy trình nhân bản vô tính từ 2 con cừu trên để được 1 con cừu con giống hoàn toàn con cừu X
- b. Nêu nguyên lí cơ bản của công nghệ tế bào động vật?

**Đề 2:**

- c. Cho 2 con cừu A và B, hãy nêu quy trình nhân bản vô tính từ 2 con cừu trên để được 1 con cừu con giống hoàn toàn con cừu B
- d. Nêu nguyên lí cơ bản của công nghệ tế bào thực vật?