

Câu 1. Vi khuẩn sinh sản chủ yếu bằng cách :

- a. Phân đôi b. Tiếp hợp c. Nảy chồi d. Hữu tính

Câu 2. Hình thức sinh sản có thể tìm thấy ở nấm men là :

- a. Tiếp hợp và bằng bào tử vô tính b. Phân đôi và nảy chồi
c. Tiếp hợp và bằng bào tử hữu tính d. Bằng tiếp hợp và phân đôi

Câu 3. Chất nào sau đây có tác dụng diệt khuẩn có tính chọn lọc ?

- a. Các chất phenol b. Chất kháng sinh c. Phoocmaldêhit d. Rượu

Câu 4. Vi sinh vật sau đây trong hoạt động sống tiết ra axit làm giảm độ PH của môi trường là :

- a. Xạ khuẩn b. Vi khuẩn lam c. Vi khuẩn lactic d. Vi khuẩn lưu huỳnh

Câu 5. Nhóm vi sinh vật sau đây có nhu cầu độ ẩm cao trong môi trường sống so với các nhóm vi sinh vật còn lại là :

- a. Vi khuẩn b. Nấm men c. Xạ khuẩn d. Nấm mốc

Câu 6. Điều sau đây đúng khi nói về vi rút là :

- a. Là dạng sống đơn giản nhất
b. Dạng sống không có cấu tạo tế bào
c. Chỉ cấu tạo từ hai thành phần cơ bản prôtêin và axit nuclêic
d. Cả a, b, c đều đúng

Câu 7. Cấu tạo nào sau đây đúng với vi rút?

- a. Tế bào có màng , tế bào chất , chưa có nhân
b. Tế bào có màng , tế bào chất , có nhân sơ
c. Tế bào có màng , tế bào chất , có nhân chuẩn
d. Có vỏ capsit chứa bộ gen bên trong

Câu 8. Dựa vào hình thái ngoài , virut được phân chia thành các dạng nào sau đây?

- a. Dạng que, dạng xoắn
b. Dạng cầu, dạng khối đa diện, dạng que
c. Dạng xoắn , dạng khối đa diện , dạng que
d. Dạng xoắn , dạng khối đa diện, dạng phối hợp

Câu 9. Giai đoạn nào sau đây xảy ra sự liên kết giữa các thụ thể của virut với thụ thể của tế bào chủ ?

- a. Giai đoạn xâm nhập b. Giai đoạn sinh tổng hợp
c. Giai đoạn hấp phụ d. Giai đoạn phóng thích

Câu 10. Virut nào sau đây gây hội chứng suy giảm miễn dịch ở người?

- a. Thở thực khuẩn b.H5N1 c. HIV d. Virut của E.coli

Câu 11. Các vi sinh vật lợi dụng lúc cơ thể suy giảm miễn dịch để tấn công gây các bệnh khác, được gọi là

- a. Vi sinh vật cộng sinh b. Vi sinh vật hoại sinh
c. Vi sinh vật cơ hội d. Vi sinh vật tiềm tan

Câu 12. Quá trình phát triển của bệnh AIDS có mấy giai đoạn ?

- a.5 b.4 c.3 d.2

Câu 13. Biện pháp nào sau đây góp phần phòng tránh việc lây truyền HIV/AIDS?

- a. Thực hiện đúng các biện pháp vệ sinh y tế b. Không tiêm chích ma túy

c. Có lối sống lành mạnh

d. Tất cả các biện pháp trên

Câu 14. Bệnh nào sau đây không phải do Virus gây ra ?

a. Bại liệt

b. Viêm gan B

c. Lang ben

d. Quai bị

Câu 15. Sinh vật nào sau đây là vật trung gian làm lan truyền bệnh truyền nhiễm phổ biến nhất .

a. Virus

b. Vi khuẩn

c. Động vật nguyên sinh

d. Côn trùng

Câu 16. Bệnh truyền nhiễm sau đây lây truyền qua đường tình dục là :

a. Bệnh giang mai

b. Bệnh lậu

c. Bệnh viêm gan B

d. Cả a,b,c đều đúng

Câu 17. Khả năng của cơ thể chống lại các tác nhân gây bệnh được gọi là :

a. Kháng thể

b. Miễn dịch

c. Kháng nguyên

d. Đề kháng

Câu 18. Yếu tố nào sau đây không phải của miễn dịch không đặc hiệu ?

a. Các yếu tố đề kháng tự nhiên của da và niêm mạc .

b. Các dịch tiết của cơ thể như nước bọt , nước mắt , dịch vị .

c. Huyết thanh chứa kháng thể tiêm điều trị bệnh cho cơ thể .

d. Các đại thực bào , bạch cầu trung tính của cơ thể .

Câu 19. Hoạt động sau đây thuộc loại miễn dịch thể dịch là :

a. Thực bào

b. Sản xuất ra bạch cầu

c. Sản xuất ra kháng thể

d. Tất cả các hoạt động trên

Câu 20. Chất gây phản ứng đặc hiệu với kháng nguyên được gọi là :

a. Độc tố

b. Kháng thể

c. Chất cảm ứng

d. Hoocmon

Câu 21. Sản phẩm của sự phân giải chất hữu cơ trong hoạt động hô hấp là :

a. Ôxi, nước và năng lượng

b. Nước, đường và năng lượng

c. Nước, khí cacbôníc và đường

d. Khí cacbôníc, nước và năng lượng

Câu 22. Năng lượng chủ yếu được tạo ra từ quá trình hô hấp là

a. ATP

b. NADH

c. ADP

d. FADH₂

Câu 23. Năng lượng giải phóng khi tế bào tiến hành đường phân 1 phân tử glucôzơ là :

a. Hai phân tử ADP

b. Một phân tử ADP

c. Hai phân tử ATP

d. Một phân tử ATP

Câu 24. Quá trình ô xi hoá tiếp tục axit piruvic xảy ra ở

a. Màng ngoài của ti thể

b. Trong chất nền của ti thể

c. Trong bộ máy Gôn gi

d. Trong các ribôxôm

Câu 25. Trong chu trình Crep, mỗi phân tử axetyl-CoA được oxi hoá hoàn toàn sẽ tạo ra bao nhiêu phân tử CO₂?

a. 4 phân tử

b. 2 phân tử

c. 3 phân tử

d. 1 phân tử

Câu 26. Quá trình tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ thông qua sử dụng năng lượng của ánh sáng được gọi là :

a. Hoá tổng hợp

b. Hoá phân li

c. Quang tổng hợp

d. Quang phân li

Câu 27. Chất nào sau đây được cây xanh sử dụng làm nguyên liệu của quá trình quang hợp

a. Khí ôxi và đường

b. Đường và nước

c. Đường và khí cacbôníc

d. Khí cacbôníc và nước

Câu 28. Phát biểu sau đây đúng khi nói về cơ chế của quang hợp là :

a. Pha sáng diễn ra trước , pha tối sau

b. Pha tối xảy ra trước, pha sáng sau

c. Pha sáng và pha tối diễn ra đồng thời

d. Chỉ có pha sáng , không có pha tối

Câu 29. Pha tối quang hợp xảy ra ở :

a. Trong chất nền của lục lạp

b. Trong các hạt grana

c. Ở màng của các túi tilacôit

d. Ở trên các lớp màng của lục lạp

Câu 30. Hoạt động sau đây xảy ra trong pha tối của quang hợp là :

- a. Giải phóng ô xi
- b. Biến đổi khí CO₂ hấp thụ từ khí quyển thành cacbonhidrat
- c. Giải phóng điện tử từ quang phân li nước
- d. Tổng hợp nhiều phân tử ATP

Câu 31. Chu trình nào sau đây thể hiện cơ chế các phản ứng trong pha tối của quá trình quang hợp?

- a. Chu trình Calvin
- b. Chu trình C₃
- c. Chu trình C₄
- d. Tất cả các chu trình trên

Câu 32. Câu có nội dung đúng trong các câu sau đây là:

- a. Cacbonhidrat được tạo ra trong pha sáng của quang hợp
- b. Khí ô xi được giải phóng từ pha tối của quang hợp
- c. ATP và NADPH không được tạo ra từ pha sáng
- d. Cả a, b, c đều có nội dung sai

Câu 33. Trong 1 chu kỳ tế bào, kỳ trung gian được chia làm

- a. 1 pha
- b. 3 pha
- c. 2 pha
- d. 4 pha

Câu 34. Quá trình phân chia nhân trong một chu kỳ nguyên phân bao gồm

- a. Một kỳ
- b. Ba kỳ
- c. Hai kỳ
- d. Bốn kỳ

Câu 35. Thứ tự nào sau đây được sắp xếp đúng với trình tự phân chia nhân trong nguyên phân ?

- a. Kỳ đầu, kỳ sau, kỳ cuối, kỳ giữa
- b. Kỳ sau, kỳ giữa, Kỳ đầu, kỳ cuối
- c. Kỳ đầu, kỳ giữa, kỳ sau, kỳ cuối
- d. Kỳ giữa, kỳ sau, kỳ đầu, kỳ cuối

Câu 36. Số lượng tế bào con sinh ra từ 1 tế bào mẹ sau 1 lần nguyên phân là bao nhiêu?

- a. 1 tế bào
- b. 2 tế bào
- c. 3 tế bào
- d. 4 tế bào

Câu 37. Phát biểu sau đây đúng khi nói về giảm phân là :

- a. Có hai lần nhân đôi nhiễm sắc thể
- b. Có một lần phân bào
- c. Chỉ xảy ra ở các tế bào xô ma
- d. Tế bào con có số nhiễm sắc thể bằng 1 nửa so với tế bào mẹ

Câu 38. Có 5 tế bào sinh dục chín của một loài giảm phân. Số tế bào con được tạo ra sau giảm phân là :

- a. 5
- b. 10
- c. 15
- d. 20

Câu 39. Nhờ những quá trình nào mà bộ NST đặc trưng của loài được duy trì ổn định qua các thế hệ?

- a. Giảm phân
- b. Thụ tinh
- c. Nguyên phân
- d. Cả 3 quá trình

Câu 40. Kiểu dinh dưỡng dựa vào nguồn năng lượng từ chất vô cơ và nguồn cacbon CO₂, được gọi là :

- a. Quang dị dưỡng
- b. Hoá dị dưỡng
- c. Quang tự dưỡng
- d. Hoá tự dưỡng

II. Phần tự luận

Câu 1 (1,0 điểm). Một nhóm gồm 4 tế bào sinh dục đực ở người, mỗi tế bào thực hiện nguyên phân 4 lần liên tiếp.

- a. Hãy cho biết quá trình trên đã tạo ra bao nhiêu tế bào con?
- b. Nếu tất cả các tế bào vừa được hình thành ở trên đều trải qua quá trình giảm phân và hình thành tinh trùng thì có bao nhiêu tinh trùng được tạo ra?

Câu 2 (1,0 điểm). Bệnh truyền nhiễm lây lan theo các phương thức nào? Làm thế nào để phòng chống bệnh truyền nhiễm?

-----Hết-----

ĐÁP ÁN

I. Phần trắc nghiệm: Mỗi câu trả lời đúng 0,2 điểm**Mã đề 04**

1a	2b	3b	4c	5a	6d	7d	8d	9c	10c
11c	12c	13d	14c	15d	16d	17b	18c	19c	20b
21d	22a	23c	24b	25b	26c	27d	28a	29a	30b
31a	32d	33b	34d	35c	36b	37d	38d	39d	40d

II. Phần tự luận (2,0 điểm)**Câu 1.***Mã đề 01, 03*

- a. $3 \times 2^3 = 24$ tb con (0,5đ)
 b. $24 \times 4 = 96$ tinh trùng (0,5đ)

Mã đề 02, 04

- a. $4 \times 2^4 = 64$ tb con (0,5đ)
 b. $64 \times 4 = 256$ tinh trùng (0,5đ)

Câu 2.**a. Các phương thức lây bệnh truyền nhiễm (0,5đ)**

- Qua sol khí (các giọt keo nhỏ nhiễm vi sinh vật bay trong không khí)
- Qua đường tiêu hóa (thức ăn, nước uống)
- Qua tiếp xúc trực tiếp, qua vết thương, quan hệ tình dục, hôn nhau hay qua đồ dùng hàng ngày...
- Qua vết cắn động vật hoặc côn trùng
- Mẹ truyền cho con qua nhau thai hoặc lúc sinh nở và cho con bú

b. phòng chống bệnh truyền nhiễm (0,5đ)

- Tiêm phòng vacxin
- Vệ sinh cơ thể, môi trường
- Tiêu diệt vật trung gian truyền bệnh
- Ăn uống đầy đủ, vận động hợp lý.
- Khi có mầm bệnh sử dụng thuốc kháng sinh trị bệnh (trừ bệnh do virus)

-----Hết-----

- Câu 9:** Sinh trưởng của vi sinh vật là gì?

C. là sự tăng lên về kích thước và khối lượng tế bào của vi sinh vật

D. là sự tăng lên về số lượng tế bào của quần thể vi sinh vật

Câu 10: Thứ tự lần lượt trước - sau của tiến trình 3 pha ở kỳ trung gian trong một chu kỳ tế bào là:

A. S,G1,G2

B. G1,S,G2

C. G2,G2,S

D. S,G2,G1

Câu 11: Glucôzơ $\xrightarrow{\text{vi khuẩn lactic đồng hình}}$ X + Năng lượng
X là:

A. axit axetic

B. axit lactic

C. nước

D. rượu etilic

Câu 12: Giả sử trong 1 quần thể vi khuẩn số lượng tế bào ban đầu là 12 tế bào, sau một thời gian nuôi cấy số lượng tế bào là 96 tế bào, biết thời gian thế hệ là 30 phút. Hỏi đã nuôi cấy vi khuẩn trên trong thời gian bao lâu?

A. 100 phút

B. 120 phút

C. 60 phút

D. 90 phút

Câu 13: Có thể giữ thức ăn tương đối lâu trong tủ lạnh, vì nhiệt độ thấp:

A. làm thức ăn ngon hơn

B. tiêu diệt được vi sinh vật

C. kìm hãm sự sinh trưởng, sinh sản của vi sinh vật

D. làm tăng hương vị thức ăn

Câu 14: “NST co xoắn cực đại và tập trung thành 2 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào” là diễn biến của kì nào?

A. Kì giữa 2

B. Kì đầu 1

C. Kì giữa 1

D. Kì đầu 2

Câu 15: Virut có cấu tạo gồm 2 thành phần chính là:

A. lõi axit nuclêic và vỏ prôtêin

B. lõi axit nuclêic và vỏ ngoài

C. vỏ prôtêin và gai glycoprôtêin

D. vỏ ngoài và gai glycoprôtêin

Câu 16: Cơ thể đa bào lớn lên là nhờ quá trình:

A. Thụ tinh

B. Nguyên phân

C. Giảm phân

D. Tất cả đều sai

Câu 17: Thể thực khuẩn là virut có cấu trúc:

A. Dạng xoắn

B. Dạng khối

C. Dạng phối hợp

D. Dạng que

Câu 18: Vi sinh vật phát triển trên môi trường là dịch ép nước vải thì môi trường trên là môi trường gì?

A. Môi trường dùng chất tự nhiên

B. Môi trường bán tổng hợp

C. Môi trường sống

D. Môi trường tổng hợp

Câu 19: Virut nào sau đây gây hội chứng suy giảm miễn dịch ở người?

A. Thể thực khuẩn

B. H5N1

C. HIV

D. Virut của Ecoli

Câu 20: Giai đoạn sơ nhiễm của bệnh AIDS kéo dài trong thời gian:

A. 1-10 năm

B. 5 tuần – 3 tháng

C. 2 tuần – 3 tháng

D. 3 năm

Câu 21: Tế bào của ruồi giấm ($2n = 8NST$) ở kỳ sau của nguyên phân có:

- A. 8 nhiễm sắc thể đơn B. 8 crômatit
C. 16 nhiễm sắc thể kép D. 16 nhiễm sắc thể đơn

Câu 22: Một số tế bào sinh dưỡng ($2n = 46NST$) thực hiện phân bào một số lần liên tục tạo ra tế bào mới với tổng số nhiễm sắc thể đơn là: 8832 NST. Số tế bào (TB) tham gia phân bào và số lần phân bào là

- A. 6 TB phân chia 5 lần B. 6 TB phân chia 3 lần C. 5 TB phân chia 6 lần
D. 4 TB phân chia 5 lần

Câu 23: Quá trình nguyên phân và giảm phân giống nhau ở điểm:

- A. có 1 lần phân chia NST B. có 1 lần nhân đôi NST
C. có 2 lần phân chia NST D. có sự trao đổi đoạn giữa các NST tương đồng

Câu 24: “Capsome sắp xếp theo chiều xoắn của axit nuclêic” là đặc điểm của virut có cấu trúc:

- A. Cấu trúc xoắn B. Cấu trúc khối
C. Cấu trúc hỗn hợp D. Cấu trúc khối và hỗn hợp

II. PHẦN RIÊNG: (4 điểm)

Thí sinh chọn một trong hai phần

A. DÀNH CHO THÍ SINH BAN CƠ BẢN:

Câu 1: Trình bày chu trình nhân lên của virut trong tế bào chủ? (2đ)

Vì sao mỗi loại virut chỉ có thể xâm nhập vào một số tế bào nhất định? (1đ)

Câu 2: Cần có thái độ và nhận thức như thế nào để phòng tránh lây nhiễm HIV? (1đ)

B. DÀNH CHO THÍ SINH BAN KHTN:

Câu 1: Hãy nêu đặc điểm 4 pha sinh trưởng của quần thể vi khuẩn trong nuôi cấy không liên tục.

Tại sao nói: “Dạ dày, ruột ở người là hệ thống nuôi cấy liên tục đối với VSV”? (3đ)

Câu 2: Dựa vào hình thái virut có thể phân thành những dạng nào và cho ví dụ? Có thể nuôi cấy

virut trong môi trường nhân tạo như vi khuẩn được không? (1đ)

HẾT.

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

I. Phần chung: gồm 24 câu mỗi câu 0,25 điểm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	C	D	A	A	D	A	D	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	D	C	C	A	D	A	A	C	A
21	22	23	24						
D	A	A	B						

II. Phần riêng:

1. Tự luận: (Ban nâng cao)

Câu 1: (3đ)

- Pha tiềm phát:

- + SLTB chưa tăng
- + enzym cảm ứng được hình thành để phân giải cơ chất,
- + vi khuẩn thích ứng với môi trường

- Pha lũy thừa:

- + Quá trình trao đổi chất diễn ra mạnh mẽ
- + SLTB tăng theo cấp số nhân
- + Tốc độ sinh trưởng đạt cực đại

- Pha cân bằng:

- + Số lượng tế bào đạt cực đại và không đổi theo thời gian

- Pha suy vong:

+ SLTB trong quần thể giảm dần (do chất dinh dưỡng ngày càng cạn kiệt, chất độc hại ngày càng tăng)

* Vì trong dạ dày cũng thường xuyên bổ sung chất dinh dưỡng và cũng thường xuyên lấy đi chất độc hại

Câu 2: (1đ)

Dựa vào hình thái chia thành 3 loại:

- + Cấu trúc xoắn: virus khảm thuốc lá.
- + Cấu trúc khối: virus Adeno

+ Cấu trúc hỗn hợp: phago T2

* Không thể nuôi cấy virus trên môi trường nhân tạo như ở vi khuẩn vì virus sống kí sinh nội bào bắt buộc

2. Tự luận (Dành cho ban cơ bản):

Câu 1: Chu trình nhân lên của virus trong tế bào chủ: (3đ)

a. Giai đoạn hấp phụ:

- Gai glycoprotein của virus phải đặc hiệu với thụ thể bề mặt của tế bào chủ thì VR mới bám vào được.

b. Giai đoạn xâm nhập:

- Đối với phago:enzim lizozim phá hủy thành tế bào để bơm axit nucleic vào tế bào chất, còn vỏ nằm bên ngoài

- Đối với VR động vật: đưa cả nucleocapsit vào tế bào chất, sau đó “cởi vỏ”

c. Giai đoạn sinh tổng hợp

- VR sử dụng nguyên liệu và enzym của tế bào chủ để sinh tổng hợp axit nucleic và vỏ protein cho riêng mình

d. Giai đoạn lắp ráp

- Lắp axit nucleic vào vỏ protein để tạo thành VR hoàn chỉnh

e. Giai đoạn phóng thích

- VR sẽ phá vỡ tế bào và phóng thích ra ngoài:

- Nếu VR làm tan tế bào gọi là VR độc.

- Nếu VR không làm tan tế bào gọi là VR ôn hòa.

* Mỗi loại VR chỉ có thể xâm nhập vào một số loại tế bào nhất định vì trên bề mặt tế bào chủ có các thụ thể mang tính đặc hiệu đối với mỗi loại VR

Câu 2: Nhận thức và thái độ để phòng tránh lây nhiễm HIV (1đ)

- Có lối sống lành mạnh, quan hệ tình dục an toàn, vệ sinh y tế, loại trừ các tệ nạn xã hội....

- Không phân biệt đối xử với bệnh nhân HIV, cần chăm sóc, động viên để họ vượt qua mặt cảm, không bị quan chán nản...

I. Trắc nghiệm (3,0 điểm):**Học sinh chọn phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất****Câu 1:** Việc sản xuất bia chính là lợi dụng hoạt động của:

- A. Vi khuẩn lactic đồng hình. B. Nấm men rượu.
C. Vi khuẩn lactic dị hình. D. Nấm cúc đen.

Câu 2: Vi sinh vật quang dị dưỡng sử dụng nguồn C và nguồn năng lượng là:

- A. Chất hữu cơ, ánh sáng. B. CO_2 , ánh sáng.
C. Chất hữu cơ, hoá học. D. CO_2 , Hoá học.

Câu 3: Trong 1 quần thể vi sinh vật, ban đầu có 104 tế bào. Thời gian 1 thế hệ là 20 phút, số tế bào trong quần thể sau 2 giờ là

- A. 104.24. B. 104.25 C. 104.23. D. 104.26

Câu 4: Việc làm sữa chua là lợi dụng hoạt động của:

- A. Nấm men rượu. B. Nấm cúc đen.
C. Vi khuẩn mị chính. D. Vi khuẩn lactic..

Câu 5: Ở ruồi giấm có bộ NST $2n = 8$, số NST trong mỗi tế bào của ruồi giấm đang ở kì sau của lần phân bào II trong giảm phân là:

- A. 4 NST đơn B. 8 NST kép. C. 4 NST kép D. 8 NST đơn.

Câu 6: Môi trường mà thành phần có cả các chất tự nhiên và các chất hóa học:

- A. Tự nhiên. B. Tổng hợp. C. Bán tổng hợp. D. Bán tự nhiên.

Câu 7: Một tế bào sinh tinh, qua giảm phân tạo ra mấy tinh trùng?

- A. 2 B. 4 C. 8 D. 1 tt và 3

thể cực

Câu 8: Pha sáng diễn ra:

- A. Nhân tế bào B. Khi không có ánh sáng C. Ở màng tilacôit D. Cả sáng và tối

Câu 9: Sản phẩm được tạo ra ở pha tối của quang hợp là:

- A. CO_2 và H_2O B. ATP và NADPH C. CO_2 và $(\text{CH}_2\text{O})_n$ D. $(\text{CH}_2\text{O})_n$

Câu 10: Trong nguyên phân sự phân chia NST nhìn thấy rõ nhất ở kì:

- A. Kì sau B. Kì đầu C. Kì giữa D. Kì cuối

Câu 11: Vật chất di truyền của virut:

- A. ADN B. ARN C. ADN và ARN D. ADN hặc ARN

Câu 12: Sự nhân lên của virut trong tế bào chủ diễn ra gồm mấy giai đoạn:

- A. 5 B. 4 C. 3 D. 2

II. Tự luận (7,0 điểm):**Câu 1 (3,5 điểm):**

a. Thế nào môi trường nuôi cấy không liên tục và nuôi cấy liên tục?

b. Trình bày sự sinh trưởng của quần thể vi khuẩn trong môi trường nuôi cấy không liên tục?

Câu 2 (2,0 điểm): Phân biệt nguyên phân, giảm phân.

Câu 3 (1,5 điểm): Ruồi nhà có bộ NST $2n=12$. Một ruồi cái trong tế bào có hai cặp NST tương đồng mà trong mỗi cặp gồm 2 NST có cấu trúc giống nhau, các cặp NST còn lại thì 2 NST có cấu trúc khác nhau. Khi phát sinh giao tử đã có 2 cặp NST có cấu trúc khác nhau xảy ra trao đổi đoạn tại một điểm, các cặp còn lại không trao đổi đoạn thì số loại trứng sinh ra từ ruồi cái đó là bao nhiêu?

-----**HẾT**-----

ĐÁP ÁN

I. Trắc nghiệm (3,0 điểm)

(Mỗi câu đúng được 0,25 điểm)

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10	Câu 11	Câu 12
B	A	D	D	D	C	B	C	D	D	D	A

II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu	Nội dung			Điểm
Câu 1 (3,5 đ)	Các pha	Đặc điểm		
	Pha tiềm phát (lag)	Vi khuẩn thích nghi với môi trường, số lượng tế bào trong quần thể chưa tăng. Enzim cảm ứng được hình thành để phân giải cơ chất.		0,75
	Pha lũy thừa (log)	Vi khuẩn sinh trưởng với tốc độ lớn nhất và không đổi, số lượng tế bào trong quần thể tăng lên rất nhanh.		0,75
	Pha cân bằng	Số lượng vi khuẩn trong quần thể đạt đến cực đại và không đổi theo thời gian, vì số lượng tế bào sinh ra bằng số lượng tế bào chết đi.		0,5
	Pha suy vong	Số tế bào trong quần thể giảm dần do tế bào trong quần thể bị phân hủy ngày càng nhiều, chất dinh dưỡng cạn kiệt, chất độc hại tích lũy quá nhiều.		0,5
	a.	- Nuôi cấy không liên tục: là môi trường nuôi cấy không được bổ sung chất dinh dưỡng và không được lấy đi các sản phẩm chuyển hóa vật chất.		0,5
	b.	- Nuôi cấy liên tục: là môi trường nuôi cấy được bổ sung chất dinh dưỡng và được lấy đi các sản phẩm chuyển hóa vật chất.		0,5
Câu 2 (2,0 đ)	Điểm phân biệt	Nguyên phân	Giảm phân	
	Loại tế bào tham gia	Tế bào sinh dưỡng và tế bào sinh dục sơ khai	Tế bào sinh dục chín	0,25
	Số lần phân chia	1 lần	2 lần	0,25
	Vị trí sắp xếp của các NST trên mặt phẳng xích đạo	Các NST kép xếp thành một hàng ngang	Các NST kép ở kì giữa I xếp thành 2 hàng ngang	0,5

	Hoạt động của các NST	Không xảy ra hiện tượng tiếp hợp và TĐC NST	Có hiện tượng tiếp hợp và TĐC NST ở kì đầu I	0,5
	Kết quả	Từ 1 tế bào (2n) → 2 tế bào (2n)	Từ 1 tế bào (2n) → 4 tế bào (n)	0,5
Câu 3 (1,5 đ)	- Bộ NST $2n=12$ suy ra $n = 6$. - Có 2 cặp NST tương đồng có cấu trúc giống nhau nên còn lại $6-2 = 4$ cặp NST có cấu trúc khác nhau. - Hai cặp NST có cấu trúc giống nhau giảm phân mỗi cặp luôn cho một loại giao tử - 2 cặp NST có cấu trúc khác nhau có trao đổi chéo mỗi cặp cho 4 loại giao tử - 2 cặp NST có cấu trúc khác nhau không trao đổi chéo mỗi cặp tạo ra 2 giao tử. - Tổng số giao tử khi có hai cặp NST tương đồng có trao đổi chéo tại 1 điểm là : $1.1.4^2.2^2 = 2^6 = 64$ (Học sinh làm gộp hoặc cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)			0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25

-----HẾT-----

uigeli.xyz ĐỀ 4	ĐỀ THI HỌC KỲ II Môn Sinh Học Lớp 10 <i>Thời gian: 45 phút</i>
---------------------------	--

I-PHẦN VISA

VIRUT VÀ BỆNH TRUYỀN NHIỄM

Virut là một dạng sống đặc biệt, chúng có đời sống ký sinh nội bào bắt buộc. Về thành phần cấu tạo, mỗi hạt virut gồm các thành phần chủ yếu sau : Lõi axit nucleic, vỏ capsit, ở một số virut còn có vỏ ngoài. Người ta chia virut thành 3 dạng hình thái cơ bản là : Cấu trúc xoắn, cấu trúc khối và cấu trúc hỗn hợp. Chu trình nhân lên của virut gồm 5 giai đoạn điển hình. Trong các loại virut ký sinh ở động vật thì có virut HIV là rất nguy hiểm với con người. HIV gây hội chứng suy giảm miễn dịch ở người (AIDS), cho đến nay người ta vẫn chưa tìm ra được loại vacxin nào phòng HIV.

Nhiều loại virut gây bệnh cho người và động vật đã được nghiên cứu để sản xuất vacxin phòng chống có hiệu quả của bệnh này. Nhờ đó đã hạn chế và ngăn chặn được hầu hết các đại dịch đã từng là mối đe dọa trong lịch sử loài người như: đậu mùa, dịch cúm, dịch sốt...

Hãy khoanh tròn vào đáp án đúng

Câu 1 (0.5 điểm) Cấu tạo của virut gồm ?

- A.** Nucleocapsit (lõi và vỏ protein)
C. Nucleocapsit (lõi và vỏ protein)
và vỏ ngoài (chỉ có ở một số virut)
- B.** Vỏ (protein)
D. Chỉ có lõi ADN hoặc ARN.

Câu 2(0.5 điểm) Theo em tại sao người ta gọi là hạt virus ? Vì :

- A.** Virut chưa có cấu tạo tế bào **B.** Virut giống như hạt của cây
C. Virut có đời sống ký sinh nội bào bắt buộc **D.** Virut có cấu tạo tế bào.

Câu 3(1 điểm) Em hãy điền **Đúng** hoặc **Sai** vào những **Nhận định** sau:

Nhận định	Đúng / Sai
a) Lõi của virus chứa cả ADN và ARN.	
b) Vỏ capsit được cấu tạo từ các đơn vị protein (capsome) và bao quanh lõi của virus.	
c) Virus có 3 hình thái cơ bản.	
d) Chu trình nhân lên của virus trong tế bào vật chủ trải qua 5 giai đoạn.	

Câu 4 (1.5 điểm) HIV là (1).....gây suy giảm miễn dịch -> Là tác nhân gây hội chứng suy giảm miễn dịch ở người (AIDS). Chúng phá hủy một số tế bào miễn dịch ở người như tế bào (2).....Sự suy giảm số lượng tế bào này sẽ làm mất khả năng (3)của cơ thể. Các vi sinh vật lợi dụng lúc cơ thể bị suy giảm miễn dịch để tấn công. Ba con đường lây truyền HIV là : (4).....,(5)và (6).....

Cho đến nay các nhà khoa học vẫn chưa tìm ra được vacxin phòng HIV. Do vậy phải thực hiện lối sống lành mạnh, tránh xa các tệ nạn xã hội.

Câu 5 (1.5 điểm) Biết được các con đường lây nhiễm HIV. Từ đó em hãy liên hệ bản thân đã làm được những gì, để phòng tránh lây nhiễm HIV một cách an toàn và nhân văn nhất ?

ĐÁP ÁN

Đáp án		Điểm
Câu 1	C	0.5
Câu 2	A	0.5

Câu 3	a) Sai.		0.25
	b) Đúng.		0.25
	c) Đúng.		0.25
	d) Đúng.		0.25
Câu 4	(1) Virut.		0.25
	(2) Limpho T ₄ (hay T – CD ₄).		0.25
	(3)Miễn dịch.		0.25
	(4) Máu.		0.25
	(5) Tinh dục.		0.25
	(6) Truyền từ mẹ sang con.		0.25
Câu 5	<p>- Có lối sống lành mạnh, không tham gia các tệ nạn xã hội, tuyệt đối không tàng trữ, buôn bán và sử dụng ma túy và các chất gây nghiện.</p> <p>- Trang bị tốt kiến thức về bản chất lây truyền HIV để có các biện pháp phòng tránh, không đi đêm về khuya và nơi vắng người, đến các tụ điểm có nhiều bơm, kim tiêm, chỗ vắng người...vv</p> <p>- Nếu phát hiện ra người có HIV không được kỳ thị, hắt hủi...Mà cần tìm các biện pháp sinh sống nhân văn như : Nói chuyện và giao tiếp bình thường nhưng không dùng chung quần áo, đồ đạc, không tiếp xúc trực tiếp với người bị nhiễm HIV...vv</p> <p>- Tuyên truyền cho các thành viên trong gia đình, địa phương hiểu rõ về nguyên nhân và tác hại của HIV/AIDS để có các biện pháp phòng tránh lây nhiễm, sống lành mạnh, an toàn và văn minh.</p>		<p>-Đúng 4 ý: 1.5 đ</p> <p>-Đúng 3ý:1 đ</p> <p>- Đúng 2 ý : 0.5 đ</p> <p>- Đúng 1 ý: 0.25 đ</p>
Câu 6	Kỳ đầu	<p>+ Các NST kép bắt đầu co xoắn</p> <p>+ Trung tử tiến về 2 cực của tế bào, thoi phân bào xuất hiện</p> <p>+ Màng nhân và nhân con tiêu biến.</p>	<p>- Nêu tên được 4 pha:0.25 đ</p> <p>- Nêu đầy được nội dung 2->4 pha 0.25 đ</p> <p>- Nêu được 1 nội dung 0 đ.</p>
	Kỳ giữa	<p>+ Các NST kép co xoắn cực đại và tập trung thành 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.</p> <p>+ Thoi phân bào đánh vào 2 phía của NST tại tâm động.</p> <p>+ NST có hình dạng và kích thước đặc trưng cho loài</p>	

	Kỳ sau	Mỗi NST kép tách nhau ra ở tâm động thành 2 NST đơn phân li về hai cực của tế bào.	
	Kỳ cuối	+ NST dẫn xoắn + Thoi phân bào biến mất + Màng nhân và nhân con xuất hiện.	
	Ý nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Là phương thức sinh sản của sinh vật nhân thực đơn bào - Giúp cơ thể sinh trưởng và phát triển - Giúp tái tạo mô và các cơ quan bị tổn thương - Là cơ sở của giâm, chiết, ghép cành và nuôi cấy mô 	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được đầy đủ 4 ý 0.5đ. - Nêu được 2->3 ý 0.25đ. - Nêu được 1 ý 0đ.
Câu 7	Kỳ đầu I	<ul style="list-style-type: none"> - Có sự tiếp hợp của các cặp NST kép tương đồng - NST kép dần dần co xoắn - Thoi phân bào hình thành - Màng nhân và nhân con tiêu biến 	
	Kỳ giữa I	<ul style="list-style-type: none"> - NST kép co xoắn cực đại và tập trung thành 2 hàng trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào - Thoi phân bào dính vào 1 phía của NST tại tâm động 	
	Kỳ sau I	Mỗi NST kép trong cặp NST kép tương đồng di chuyển theo	

		thoi phân bào đi về 2 cực của tế bào	
	Kỳ cuối I	<ul style="list-style-type: none"> - Các NST kép dẫn xoắn - Màng nhân và nhân con dần xuất hiện - Thoi phân bào tiêu biến. 	
	Ý nghĩa	Giảm phân kết hợp với nguyên phân và thụ tinh là cơ chế đảm bảo việc duy trì bộ NST đặc trưng và ổn định cho loài	
Câu 8	Các kiểu dinh dưỡng	- Gồm 4 kiểu : Quang tự dưỡng, quang dị dưỡng, hóa tự dưỡng và hóa dị dưỡng.	-Nêu tên được 4 kiểu dinh dưỡng 0.5 đ.
	Lý do phân loại các kiểu dinh dưỡng	<ul style="list-style-type: none"> - Quang tự dưỡng : Nguồn C từ CO₂ và nguồn năng lượng từ ánh sáng. - Quang dị dưỡng: Nguồn C từ chất hữu cơ và nguồn năng lượng từ ánh sáng. - Hóa tự dưỡng: Nguồn C từ CO₂ và nguồn năng lượng từ chất vô cơ. - Hóa dị dưỡng: Nguồn C từ chất hữu cơ và nguồn năng lượng từ chất hữu cơ. 	<ul style="list-style-type: none"> -Nêu được nội dung 3->4 ý 0.5 đ. -Nêu được nội dung 1-> 2 ý 0.25 đ
Câu 9	<p>Gồm 4 pha:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pha tiềm phát:Vi khuẩn thích nghi với môi trường. Số lượng tế bào trong quần thể chưa tăng. Enzim cảm ứng được hình thành để phân giải cơ chất. - Pha lũy thừa : Vi khuẩn sinh trưởng với tốc độ lớn nhất và không đổi. Số lượng tế bào trong quần thể tăng lên rất nhanh - Pha cân bằng : Số lượng vi khuẩn trong quần thể đạt cực đại và không đổi theo thời gian vì số lượng tế bào sinh ra bằng số lượng tế bào chết đi. - Pha suy vong : Số tế bào trong quần thể giảm dần do: số tế bào bị phân hủy nhiều, chất dinh dưỡng cạn kiệt, chất độc hại tích lũy nhiều. 		<ul style="list-style-type: none"> - Nêu tên được 4 pha : 0.25 đ - Nêu đầy đủ nội dung 4 pha 0.75 đ - Nêu được nội dung 3 pha 0.5đ

		- Nêu được nội 1->2 pha 0,25 đ
Câu 10	- Dừng ở pha cân bằng	0.5
	- Giải thích : Ở pha cân bằng số lượng vi sinh vật đạt giá trị cực đại, nên sẽ thu được nhiều sinh khối hơn các pha còn lại.	0.5

uigeli.xyz ĐỀ 5	ĐỀ THI HỌC KỲ II Môn Sinh Học Lớp 10 <i>Thời gian: 45 phút</i>
---------------------------	--

A. PHẦN CHUNG CHO TẤT CẢ THÍ SINH (24 câu, từ câu 1 đến câu 24):

Câu 1: Trong điều kiện nuôi cấy không liên tục, tốc độ sinh trưởng của vi sinh vật đạt cực đại và không đổi theo thời gian ở pha:

- A. suy vong. B. lũy thừa. C. cân bằng. D. tiềm phát.

Câu 2: Giữ thực phẩm được khá lâu trong tủ lạnh vì:

- A. nhiệt độ thấp có thể diệt khuẩn.
B. trong tủ lạnh vi khuẩn bị mất nước nên không hoạt động được.
C. nhiệt độ thấp làm cho thức ăn đông lại, vi khuẩn không thể phân huỷ được.
D. ở nhiệt độ thấp trong tủ lạnh các vi sinh vật có hại trong thức ăn bị ức chế.

Câu 3: Ta có thể làm sữa chua, làm dưa chua là nhờ sinh vật nào sau đây?

- A. Sinh vật nhân sơ. B. Virut. C. Vi khuẩn lactic. D.

Nấm.

Câu 4: Nguồn năng lượng và nguồn các bon chủ yếu của vi sinh vật hóa tự dưỡng là:

- A. chất vô cơ và CO_2 . B. hóa học và chất hữu cơ.
C. ánh sáng và chất hữu cơ. D. ánh sáng và CO_2 .

Câu 5: Trong 1 quần thể vi sinh vật, ban đầu có 10^4 tế bào. Thời gian 1 thế hệ là 20 phút, số tế bào trong quần thể sau 2 giờ là:

- A. $10^4 2^5$ B. $10^4 2^4$ C. $10^4 2^6$ D. $10^4 2^3$

Câu 6: Chu trình nhân lên của virut gồm 5 giai đoạn theo trình tự đúng là:

- A. Hấp phụ → xâm nhập → sinh tổng hợp → phóng thích → lắp ráp.
B. Hấp phụ → lắp ráp → xâm nhập → sinh tổng hợp → phóng thích.
C. Hấp phụ → xâm nhập → lắp ráp → sinh tổng hợp → phóng thích.
D. Hấp phụ → xâm nhập → sinh tổng hợp → lắp ráp → phóng thích.

Câu 7: Nếu trộn axit nucleic của chủng virut B với vỏ prôtêin của chủng virut A sau đó cho xâm nhập vào vật chủ, các virut mới được sinh ra có đặc điểm:

- A. Vỏ giống A, lõi giống B. B. Giống chủng B.
C. Giống chủng A. D. Vỏ giống chủng A và B, lõi giống B.

- Câu 8:** Cho vào môi trường nuôi cấy 900 vi khuẩn. Sau 2 giờ thu được 230400 vi khuẩn. Thời gian thế hệ là:
 A. 15 phút. B. 40 phút. C. 30 phút. D. 20 phút.
- Câu 9:** Muốn gây bệnh truyền nhiễm phải có đủ 3 điều kiện, ngoại trừ:
 A. Số lượng nhiễm đủ lớn. B. Môi trường hệ gen của đối tượng gây bệnh.
 C. Con đường xâm nhập thích hợp. D. Độc lực của tác nhân gây bệnh.
- Câu 10:** Tính chuyên hóa của virus được thể hiện ở:
 A. Tính đặc hiệu của ADN. B. Sự có mặt của lông nhung.
 C. Sự hấp phụ. D. Tính đặc hiệu của ARN.
- Câu 11:** Trật tự đúng của quá trình sinh trưởng của quần thể vi sinh vật trong môi trường nuôi cấy không liên tục là:
 A. pha tiềm phát → pha lũy thừa → pha cân bằng → pha suy vong.
 B. pha tiềm phát → pha cân bằng → pha lũy thừa → pha suy vong.
 C. pha tiềm phát → pha lũy thừa → pha cân bằng.
 D. pha cân bằng → pha lũy thừa → pha cân bằng.
- Câu 12:** là kiểu dinh dưỡng dựa vào nguồn năng lượng là ánh sáng mặt trời, nguồn cacbon chủ yếu là chất hữu cơ. Đáp án đúng điền vào khoảng trống trên là:
 A. Quang dị dưỡng. B. Hóa tự dưỡng. C. Hóa dị dưỡng. D. Quang tự dưỡng.
- Câu 13:** Khi có ánh sáng và giàu CO_2 , một loại vi khuẩn có thể phát triển trên môi trường với thành phần được tính theo đơn vị g/l như sau: $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ (0,2); KH_2PO_4 (0,1); MgSO_4 (0,2); CaCl_2 (0,1); NaCl (0,5). Đây là môi trường:
 A. bán tổng hợp. B. tự nhiên. C. bán tự nhiên. D. tổng hợp.
- Câu 14:** Hoá chất nào sau đây có tác dụng ức chế sự sinh trưởng của vi sinh vật?
 A. Phenol. B. Prôtêin. C. Pôlisaccarit. D. Mônôsaccarit.
- Câu 15:** Vi sinh vật gây bệnh cơ hội là những vi sinh vật:
 A. Tấn công khi vật chủ đã chết.
 B. Lợi dụng lúc cơ thể bị suy giảm miễn dịch để tấn công.
 C. Kết hợp với một loại virus nữa để tấn công vật chủ.
 D. Tấn công vật chủ khi đã có sinh vật khác tấn công.
- Câu 16:** Hệ gen của virus là:
 A. ARN. B. ADN và ARN. C. ADN. D. ADN hoặc ARN.
- Câu 17:** Ở pha suy vong trong nuôi cấy không liên tục, nhiều tế bào bị chết và phân hủy vì:
 A. Thiếu chất dinh dưỡng, thiếu ôxi, thừa chất độc hại. B. Thừa chất dinh dưỡng, thiếu ôxi.
 C. Thiếu chất dinh dưỡng, thừa chất độc hại. D. Thừa chất độc hại, thiếu ôxi.
- Câu 18:** Vi khuẩn nào sau đây thuộc nhóm quang tự dưỡng:
 A. vi khuẩn nitrat hóa. B. vi khuẩn lưu huỳnh màu lục và màu tía.
 C. vi khuẩn hiđrô. D. vi khuẩn không chứa lưu huỳnh màu lục và màu tía.
- Câu 19:** Interferon có bản chất là:
 A. Axit Nuclêic. B. Prôtêin. C. Lipit. D. Cacbohidrat.

Câu 20: Trong nuôi cấy liên tục không có pha nào sau đây?

- A. Pha lũy thừa. B. Pha lũy thừa và cân bằng.
C. Pha suy vong. D. Pha tiềm phát, pha lũy thừa.

Câu 21: Ứng dụng nào sau đây là của lên men Lactic:

- A. Làm tương. B. Làm mắm. C. Muối dưa. D. Làm xirô.

Câu 22: Nuôi cấy liên tục bao gồm các pha chính là:

- A. pha tiềm phát, pha lũy thừa và pha cân bằng. B. pha tiềm phát và pha lũy thừa.
C. pha cân bằng và pha suy vong. D. pha lũy thừa và pha cân bằng.

Câu 23: Đối với người nhiễm HIV, người ta có thể tìm thấy virus này ở:

- A. Nước bọt, mồ hôi, cơ quan sinh dục. B. Máu, tinh dịch, dịch nhầy âm đạo.
C. Nước bọt, máu, nước tiểu. D. Nước tiểu, mồ hôi, máu.

Câu 24: Miễn dịch đặc hiệu là miễn dịch:

- A. Không đòi hỏi sự tiếp xúc với tác nhân gây bệnh. B. Mang tính bẩm sinh.
C. Mang tính tập nhiễm. D. Xảy ra khi có kháng nguyên xâm nhập.

B. PHẦN TỰ CHỌN: Thí sinh chỉ được chọn làm 1 trong 2 phần (Phần I hoặc Phần II)

Phần I. Theo chương trình Cơ bản (6 câu, từ câu 25 đến câu 30)

Câu 25: Câu khẳng định nào dưới đây liên quan đến một tế bào người có $(22 + X)$ nhiễm sắc thể?

- A. Đó là tế bào vừa trải qua nguyên phân. B. Đó là tế bào trứng đã được thụ tinh
C. Đó là tế bào vừa trải qua giảm phân. D. Đó là tế bào sinh dưỡng

Câu 26: Nếu ở tinh trùng của một loài động vật có số lượng nhiễm sắc thể là 19 thì tế bào sinh dưỡng ($2n$) của loài đó có:

- A. 19 nhiễm sắc thể B. 56 nhiễm sắc thể C. 76 nhiễm sắc thể
D. 38 nhiễm sắc thể

Câu 27: Ở gà có $2n = 78$, quá trình nguyên phân từ một hợp tử của gà tạo ra được 16 tế bào mới. Sau pha S cả 16 tế bào này có số nhiễm sắc thể kép là:

- A. 16 B. 1248 C. 2496 D. 624

Câu 28: Một nhóm tế bào sinh tinh tham gia giảm phân đã tạo ra 512 tinh trùng. Số tế bào sinh tinh là:

- A. 32 B. 16 C. 128 D. 64

Câu 29: Giai đoạn chiếm thời gian dài nhất của chu kì tế bào là:

- A. Kì trung gian B. Các kì nguyên phân
C. Pha S D. Pha G_1

Câu 30: Xem bức ảnh hiển vi chụp tế bào một loài sinh vật lưỡng bội đang phân bào thì thấy, trong một tế bào có 19 NST, mỗi NST gồm 2 crômatit. Tế bào ấy đang ở

- A. Kì đầu của giảm phân I B. Kì cuối của giảm phân II
C. Kì đầu của nguyên phân D. Kì đầu của giảm phân II

Phần II. Theo chương trình Nâng cao (6 câu, từ câu 31 đến câu 36)

Câu 31: Hợp chất canxi đipicôlinat tìm thấy ở :

- A. bào tử đốt xạ khuẩn. B. bào tử nấm.
C. ngoại bào tử vi khuẩn. D. nội bào tử vi khuẩn.

Câu 32: Trong hô hấp kỵ khí, số phân tử ATP được tạo ra từ quá trình này là khoảng:

- A. 38 ATP B. 36 ATP C. 25 ATP D. 2 ATP

Câu 33: Sơ đồ chuyển hóa $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{O}_2 \rightarrow \text{X} + \text{H}_2\text{O} + \text{Năng lượng}$. Chất X có tên là:

- A. Êtanol B. Axit axêtic C. Axit xitric D. Axit lactic

Câu 34: Các bào tử sinh sản của vi khuẩn có đặc điểm:

- A. Không có vỏ, màng, hợp chất canxi đipicôlinat
B. Có màng, không có vỏ và hợp chất canxi đipicôlinat
C. Có màng, không có vỏ, có hợp chất canxi đipicôlinat
D. Có vỏ, màng, hợp chất canxi đipicôlinat

Câu 35: Biểu hiện ở người bệnh vào giai đoạn thứ 2 khi bị nhiễm HIV là :

- A. Tế bào limphô T-CD₄ giảm dần B. Không có triệu chứng rõ rệt
C. Trí nhớ bị giảm sút D. Xuất hiện các bệnh nhiễm trùng cơ hội

Câu 36: Hóa dị dưỡng là phương thức dinh dưỡng của dạng vi sinh vật nào sau đây?

- A. Các vi sinh vật lên men B. Vi khuẩn lục không chứa lưu huỳnh
C. Vi khuẩn nitrat hóa D. Tảo đơn bào

-----HẾT-----

BẢNG TRẢ LỜI

Câu 1	A	B	C	D
Câu 2	A	B	C	D
Câu 3	A	B	C	D
Câu 4	A	B	C	D
Câu 5	A	B	C	D
Câu 6	A	B	C	D
Câu 7	A	B	C	D
Câu 8	A	B	C	D
Câu 9	A	B	C	D
Câu 10	A	B	C	D
Câu 11	A	B	C	D
Câu 12	A	B	C	D
Câu 13	A	B	C	D
Câu 14	A	B	C	D
Câu 15	A	B	C	D
Câu 16	A	B	C	D
Câu 17	A	B	C	D
Câu 18	A	B	C	D
Câu 19	A	B	C	D
Câu 20	A	B	C	D
Câu 21	A	B	C	D
Câu 22	A	B	C	D
Câu 23	A	B	C	D
Câu 24	A	B	C	D

Câu 25	A	B	C	D
Câu 26	A	B	C	D
Câu 27	A	B	C	D
Câu 28	A	B	C	D
Câu 29	A	B	C	D
Câu 30	A	B	C	D
Câu 31	A	B	C	D
Câu 32	A	B	C	D
Câu 33	A	B	C	D
Câu 34	A	B	C	D
Câu 35	A	B	C	D
Câu 36	A	B	C	D

<p>uigeli.xyz ĐỀ 6</p>	<p>ĐỀ THI HỌC KỲ II Môn Sinh Học Lớp 10 <i>Thời gian: 45 phút</i></p>
--	---

PHẦN A. TRẮC NGHIỆM (30 câu – 7,5 điểm)

Câu 1: Quá trình ôxi hoá tiếp tục axit piruvic xảy ra ở

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| A. Trong bộ máy Gôngi | B. Trong các ribôxôm |
| C. Trong chất nền của ti thể | D. Màng ngoài của ti thể |

Câu 2: Thời gian thế hệ là

- A. thời gian để số lượng tế bào của quần thể vi sinh vật giảm đi một nửa.
- B. thời gian từ khi một tế bào được sinh ra cho đến khi tế bào đó phân chia.
- C. thời gian để một quần thể vi sinh vật tăng số lượng tế bào.
- D. thời gian để một tế bào vi sinh vật tăng kích thước.

Câu 3: Trong thời gian 100 phút, từ một tế bào vi khuẩn đã phân bào tạo ra tất cả 32 tế bào mới. Hãy cho biết thời gian cần thiết cho một thế hệ của tế bào trên là bao nhiêu?

- A. 60 phút B. 40 phút C. 20 phút D. 2 giờ

Câu 4: Sơ đồ tóm tắt nào sau đây thể hiện đúng quá trình đường phân?

- A. Glucôzơ → Nước + năng lượng
B. Glucôzơ → axit piruvic + năng lượng
C. Glucôzơ → CO₂ + năng lượng
D. Glucôzơ → CO₂ + nước

Câu 5: Đa số vi khuẩn sinh sản chủ yếu bằng cách

- A. Phân đôi B. Tiếp hợp C. Nảy chồi D. Hữu tính

Câu 6: Nhiệt độ tối ưu là nhiệt độ mà ở đó

- A. vi sinh vật sinh trưởng yếu nhất. B. vi sinh vật chết nhiều nhất.
C. vi sinh vật không sinh sản. D. vi sinh vật sinh trưởng mạnh nhất.

Câu 7: Kiểu dinh dưỡng của vi khuẩn lam là

- A. hóa tự dưỡng. B. quang tự dưỡng.
C. hóa dị dưỡng. D. quang dị dưỡng.

Câu 8: Giảm phân có vai trò

- A. tạo các tế bào con giống hệt tế bào bố mẹ.
B. tạo một tế bào có số lượng NST gấp đôi số lượng NST của tế bào bố mẹ.
C. tạo 4 tế bào có cùng số lượng NST như tế bào bố mẹ.
D. tạo các tế bào đơn bội chứa số NST bằng một nửa so với tế bào bố mẹ.

Câu 9: Giảm phân là hình thức phân bào xảy ra ở loại tế bào nào sau đây?

- A. Tế bào sinh dưỡng B. Giao tử
C. Tế bào sinh dục chín D. Tế bào xôma

Câu 10: Nhiễm sắc thể có hình thái đặc trưng và dễ quan sát nhất vào

- A. Kỳ giữa B. Kỳ sau C. Kỳ cuối D. Kỳ đầu

Câu 11: Nuôi cấy không liên tục có đặc điểm gì?

A. Bổ sung thường xuyên chất dinh dưỡng, không rút bỏ các chất thải và sinh khối các tế bào dư thừa.

B. Không bổ sung chất dinh dưỡng mới và rút bỏ không ngừng các chất thải.

C. Bổ sung thường xuyên chất dinh dưỡng, rút bỏ không ngừng các chất thải.

D. Không bổ sung chất dinh dưỡng mới, không rút bỏ chất thải và sinh khối các tế bào dư thừa.

Câu 12: Nếu tế bào sinh dưỡng của một động vật lưỡng bội chứa 20 NST, thì tình trạng của động vật này chứa bao nhiêu NST?

- A.** 20 **B.** 10 **C.** 15 **D.** 5

Câu 13: Trong kỳ đầu của nguyên nhân, nhiễm sắc thể có hoạt động nào sau đây ?

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

Câu 14: ở người, loại tế bào chỉ tồn tại ở pha G₁ mà không bao giờ phân chia là

- A.** tế bào hồng cầu. **B.** tế bào thần kinh trưởng thành.
C. tế bào cơ tim. **D.** tế bào bạch cầu.

Câu 15: Sinh vật không có khả năng quang hợp là

- A.** rong biển **B.** cây thông **C.** nấm **D.** tảo

Câu 16: NST xếp thành hàng trên một mặt phẳng để chuẩn bị cho sự phân li về 2 cực của tế bào ở kì nào của nguyên phân?

- A.** Kì đầu. **B.** Kì giữa. **C.** Kì sau. **D.** Kì cuối.

Câu 17: Nhiễm sắc thể tự nhân đôi ở pha nào sau đây của kỳ trung gian?

- A.** Pha G₁ và pha G₂ **B.** Pha S **C.** Pha G₁ **D.** Pha G₂

Câu 18: Chu kì tế bào bao gồm các pha theo trình tự

- A.** G₁, S, G₂, nguyên phân. **B.** G₂, G₁, S, nguyên phân.
C. G₁, G₂, S, nguyên phân. **D.** S, G₁, G₂, nguyên phân.

Câu 19: Biểu hiện của vi sinh vật ở pha tiềm phát là

- A.** Vi sinh vật sinh trưởng yếu.
B. Vi sinh vật sinh trưởng mạnh.
C. Vi sinh vật bắt đầu sinh trưởng.
D. Vi sinh vật thích nghi dần với môi trường nuôi cấy.

Câu 20: Năng lượng chủ yếu được tạo ra từ quá trình hô hấp là

- A.** NADH **B.** ADP **C.** ATP **D.** FADH₂

Câu 21: Quá trình tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ thông qua sử dụng năng lượng của ánh sáng được gọi là

- A.** Hoá tổng hợp **B.** Quang phân li **C.** Hoá phân li **D.** Quang tổng hợp

Câu 22: Đường cong sinh trưởng của E.coli được thể hiện bằng các pha

- A. Tiềm phát - lũy thừa – cân bằng – suy vong.
- B. Tiềm phát – suy vong – lũy thừa – cân bằng.
- C. suy vong – tiềm phát – lũy thừa – cân bằng.
- D. Suy vong – tiềm phát – cân bằng – lũy thừa.

Câu 23: Hoạt động sau đây xảy ra trong pha tối của quang hợp là

- A. Tổng hợp nhiều phân tử ATP
- B. Giải phóng ôxi
- C. Biến đổi khí CO₂ hấp thụ từ khí quyển thành cacbonhidrat
- D. Giải phóng điện tử từ quang phân li nước

Câu 24: Hoá chất nào sau đây có tác dụng ức chế sự sinh trưởng của vi sinh vật?

- A. Prôtêin
- B. Polisaccarit
- C. Mônôsaccarit
- D. Phenol

Câu 25: Kết quả của quá trình nguyên phân là gì?

- A. Từ 1 tế bào mẹ tạo nên 2 tế bào con có số lượng NST là 3n.
- B. Từ 1 tế bào mẹ tạo nên 2 tế bào con có số lượng NST là n.
- C. Từ 1 tế bào mẹ tạo nên 2 tế bào con có số lượng NST là 4n.
- D. Từ 1 tế bào mẹ tạo nên 2 tế bào con có số lượng NST là 2n.

Câu 26: Hình thức dinh dưỡng sử dụng nguồn cacbon chủ yếu là CO₂ và nguồn năng lượng ánh sáng được gọi là

- A. Quang tự dưỡng
- B. Hoá tự dưỡng
- C. Quang dị dưỡng
- D. Hoá dị dưỡng

Câu 27: Pha sáng của quang hợp diễn ra ở

- A. Ở màng trong của lục lạp
- B. Trong chất nền lục lạp
- C. Ở màng ngoài của lục lạp
- D. Trong các túi dẹp (tilacôit) của các hạt grana

Câu 28: Chất nào sau đây có tác dụng diệt khuẩn có tính chọn lọc?

- A. Các chất phenol.
- B. Chất kháng sinh.
- C. Phoocmaldêhit.
- D. Rượu.

Câu 29: Ở những tế bào nhân thực, hoạt động hô hấp xảy ra chủ yếu ở bào quan nào sau đây?

- A. Không bào
- B. Bộ máy Gôngi
- C. Ti thể
- D. Ribôxôm

Câu 30: Có một dạng vi sinh vật sinh trưởng rất mạnh ở nhiệt độ môi trường dưới 10°C . Dạng vi sinh vật đó thuộc nhóm nào sau đây?

- A. Nhóm ưa lạnh. B. Nhóm ưa ẩm.
C. Nhóm ưa siêu nhiệt. D. Nhóm ưa nhiệt.

PHẦN B. TỰ LUẬN (1 câu – 2,5 điểm)

Loài ruồi giấm có $2n = 8$, xét 10 tế bào của loài đều trải qua nguyên phân liên tiếp 5 lần. Các tế bào con sinh ra sau nguyên phân đều thực hiện giảm phân tạo trứng. Xác định:

- a. Số tế bào con sinh ra sau nguyên phân?
b. Số NST đơn môi trường cung cấp cho quá trình nguyên phân?
c. Số trứng được tạo thành?
d. Số nhiễm sắc thể trong các trứng tạo thành?
e. Nếu hiệu suất thụ tinh của trứng là 20% thì số hợp tử tạo thành là bao nhiêu?

Đáp án đề thi học kì 2 môn Sinh học lớp 10

1. C	11. D	21. D
2. B	12. B	22. A
3. C	13. D	23. C
4. B	14. B	24. D
5. A	15. C	25. D
6. D	16. C	26. A
7. B	17. B	27. D
8. A	18. A	28. B
9. C	19. D	29. C
10. A	20. C	30. A

uigeli.xyz ĐỀ 7	ĐỀ THI HỌC KỲ II Môn Sinh Học Lớp 10 <i>Thời gian: 45 phút</i>
---------------------------	--

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Số lượng phân tử ATP được tạo ra từ 1 phân tử đường glucô ở sinh vật nhân thực qua quá trình hô hấp là

- A.35. B.36. C.37. D.38.

Câu 2. Quá trình ôxi hoá axêtyl-CoA được diễn ra ở đâu?

A.Trong ribôxôm . B.Trong chất tế bào. C.Trong chất nền của ti thể. D.Trong lạp thể

Câu 3.Những sinh vật nào có khả năng quang hợp?

- A.Thực vật,vi khuẩn chứa diệp lục. B.Các loại nấm mũ, tảo.
C.Vi khuẩn, nấm. D. tảo, vi khuẩn.

Câu 4.Vai trò của sắc tố quang hợp là

- A. hấp thụ ánh sáng đảm bảo nhiệt độ cây cân bằng với nhiệt độ của môi trường.
B. hấp thụ quang năng, thực hiện quang hợp.
C. thúc đẩy mọi hoạt động sống của cây.
D. tổng hợp các hợp chất hữu cơ cho cây.

Câu 5.Sản phẩm tạo ra trong quang phân li nước là

- A. H_2 , O_2 , e^- . B. O_2 , e^- , ATP. C. H_2 , e^- , ATP. D. O_2 , e^- , H^+ .

Câu 6. Chọn câu đúng trong các câu sau:

- A.Quang hợp và hoá tổng hợp là hai con đường đồng hoá cacbon của sinh vật tự dưỡng.
B.Quang hợp đặc trưng cho sinh vật bậc thấp, tảo và một số loại vi khuẩn, còn hoá tổng hợp chỉ đặc trưng cho một số loại vi khuẩn khác.
C.Pha sáng của quá trình quang hợp phụ thuộc trực tiếp vào ánh sáng.
D.Pha sáng của quang hợp xảy ra trong chất nền của lục lạp.

Câu 7.Trong quang hợp O_2 được sinh ra từ

- A. H_2O . B. CO_2 . C.NADH. D.FADH₂.

Câu 8.Giảm phân là hình thức

- A.phân bào có sự biến đổi trong bộ NST. B.phân bào giảm nhiễm.
C.là hai lần phân bào ,một lần có thoi tơ vô sắc. D.gồm nguyên phân và giảm phân.

Câu 9.Thời gian của chu kì tế bào phụ thuộc vào

- A. từng loại tế bào trong cơ thể và từng giai đoạn phát triển của cơ thể.
B. từng loài sinh vật và từng giai đoạn phát triển của cơ thể.
C. từng loại tế bào trong cơ thể và từng loài sinh vật.
D. từng cá thể và tùy từng nhóm đối tượng nghiên cứu.

Câu 10.Việc phân biệt lưới nội chất có hạt và không hạt dựa vào

- A.lưới nội chất có hạt hình túi còn lưới không hạt hình ống.
B.lưới nội chất có hạt có ribôxôm bám ở trong lưới còn lưới không hạt thì không.
C. lưới nội chất có hạt có ribôxôm bám ở trong lưới còn lưới không hạt thì bám ở ngoài.
D.lưới có hạt nối thông với khoang giữa của màng nhân còn lưới không hạt thì không.

Câu 11.Ribôxôm là

- A.một thể hình cầu được cấu tạo từ rARN và prôtêin đặc hiệu.
B.hai tiểu phần hình cầu ghép lại.
C.hai tiểu phần hình cầu lớn và bé,mỗi tiểu phần do rARN kết hợp với prôtêin đặc hiệu.
D.là một túi cầu, bên trong chứa các enzym thủy phân.

Câu 12.Giấm là dung dịch chứa axit axêtic khoảng

- A. 3%-6%. B. 6%-10%. C.10%-12%. D.12%-15%.

Câu13.Làm tương chủ yếu là nhờ

- A.nấm vàng xanh . B.nấm vàng hoa cau. C.vi khuẩn kỵ khí. D.nấm men.

Câu 14.Bình đựng nước thịt lâu ngày sẽ có mùi thối vì có hiện tượng vi sinh vật

- A.lên men tạo axit do dư thừa cacbon. B.khử amin do thừa nitơ và thiếu cacbon.
B.làm mốc sản phẩm. D.xâm nhập vào quá nhiều.

Câu 15.Bánh mì trở nên xốp sau khi nướng là do(chọn phương án đúng nhất)

- A.nấm men được trộn vào bột bánh. B.có quá nhiều CO_2 .
C.bánh chứa nhiều tinh bột. D.nhiệt độ cao.

Câu16. Quả vải thiều chín qua 3-4 ngày thì có vị chua vì

- A.lên men và chuyển hoá đường thành axit. B.vỏ quả vỡ và O_2 xâm nhập vào trong.
C.côn trùng tiết enzym vào trong. D.cây không cung cấp đủ mà bị ôxihoá

Câu 17. Một số nơi như Thanh hoá, Hà nội... làm nem chua ngon là dựa theo nguyên lí

A.sử dụng nhiều nguyên liệu tốt.

B.sử dụng loại nước đặc biệt.

C.lên men lactic.

D.lên men và sử dụng nguyên liệu đặc biệt.

Câu 18. Khi nghiên cứu sinh trưởng của quần thể vi sinh vật người ta dùng

A.nuôi cấy không liên tục .

B. nuôi cấy liên tục.

C.nuôi cấy toàn phần.

D. nuôi cấy tự nhiên.

Câu 19. Thời gian thế hệ của vi khuẩn đường ruột là

A.20 phút.

B.2 giờ.

C. 8 giờ.

D.20 giờ.

Câu 20. Sinh sản ở vi khuẩn có

A.sự nhân lên của nhiễm sắc thể.

B.hình thành thoi vô sắc nhưng không rõ.

C.màng sinh chất gấp nếp (hạt mêzôxôm)

D.sự đột biến mạnh mẽ.

II. Tự luận

Câu 21. Nêu sự biến đổi bình thường về số lượng của bộ NST $2n$ trong nguyên phân và trong giảm phân.

Câu 22. Nêu đặc điểm 4 pha sinh trưởng cơ bản của quần thể vi khuẩn.

ĐÁP ÁN ĐỀ THI HK2 SINH HỌC 10

I-Chọn phương án đúng(7 điểm)

Hãy điền dấu x vào phương án em cho là đúng.

1B	2A	3A	4B	5D	6A	7A	8B	9C	10B
11C	12A	13B	14B	15A	16A	17C	18A	19A	20C

II-Tự luận (3 điểm)

Câu 21: -Trong nguyên phân:

+Tế bào mẹ (2n) $\xrightarrow{\times 2}$ Tế bào mẹ (2n kép) $\rightarrow$ $\begin{cases} \text{Tế bào con (2n)} \\ \text{Tế bào con (2n)} \end{cases}$

+Ví dụ: ở người

Tế bào mẹ (2n=46) $\xrightarrow{\times 2}$ Tế bào mẹ (46NST kép) $\rightarrow$ $\begin{cases} \text{Tế bào con (2n=46)} \\ \text{Tế bào con (2n=46)} \end{cases}$

-Trong giảm phân:

+Tế bào mẹ(2n) $\xrightarrow{\times 2}$ Tế bào mẹ(2n kép) $\rightarrow$ $\begin{cases} \text{Tế bào con (n kép)} \\ \text{Tế bào con (n kép)} \end{cases}$ $\rightarrow$ $\begin{cases} \text{Tế bào con (n)} \\ \text{Tế bào con (n)} \\ \text{Tế bào con (n)} \\ \text{Tế bào con (n)} \end{cases}$

+Ví dụ: ở người

+Tế bào mẹ $\xrightarrow{\times 2}$ Tế bào mẹ $\rightarrow$ $\begin{cases} \text{Tế bào con (n=23)} \\ \text{Tế bào con (n=23)} \end{cases}$
 (2n=46) (46 NST kép) (23 NST kép) $\rightarrow$ $\begin{cases} \text{Tế bào con (n=23)} \\ \text{Tế bào con (n=23)} \end{cases}$
 (23NST kép)

Câu 22.Đặc điểm 4 pha sinh trưởng cơ bản của quần thể vi khuẩn:

+Pha tiềm phát:Vi khuẩn thích nghi với môi trường, số lượng tế bào trong quần thể chưa tăng. Enzim cảm ứng được hình thành để phân giải cơ chất.

+Pha lũy thừa(pha log): Vi khuẩn sinh trưởng với tốc độ lớn nhất và không đổi,số lượng tế bào trong quần thể tăng lên rất nhanh.

+Pha cân bằng: Số lượng vi khuẩn trong quần thể đạt đến cực đại và không đổi theo thời gian , vì số lượng tế bào sinh ra bằng số lượng tế bào chết đi.

+Pha suy vong: Số tế bào sống trong quần thể giảm dần do tế bào trong quần thể bị phân huỷ ngày càng nhiều , chất dinh dưỡng cạn kiệt, chất độc hại tích lũy quá nhiều.

I. PHẦN CÂU HỎI TNKQ (3Đ)**1-Khoảng thời gian từ khi tế bào sinh ra cho đến khi nó phân chia gọi là**

- a. thời gian phân chia b. thời gian thế hệ
c. thời gian sinh trưởng d. thời gian tăng trưởng

2-Thời gian thế hệ của vi khuẩn E.coli là 20 phút, sau bao nhiêu phút thì từ 1 tế bào E.coli sinh ra 8 TB?

- a. 40phút b. 60phút c. 80phút d. 100phút

3-Môi trường nuôi cấy không được bổ sung chất dinh dưỡng và lấy bớt sản phẩm chuyển hoá gọi là gì?

- a. môi trường cơ bản b. môi trường tự nhiên
c. môi trường nuôi cấy không liên tục d. môi trường nuôi cấy liên tục

4.Trong môi trường nuôi cấy nào, quần thể VSV sinh trưởng qua 4 pha?

- a. môi trường cơ bản b. môi trường tự nhiên
c. môi trường nuôi cấy không liên tục d. môi trường nuôi cấy liên tục

5. NST dễ quan sát nhất vào kì nào của nguyên phân?

- a. kì đầu b. kì giữa c. kì sau d. kì cuối

6-Trong nuôi cấy không liên tục để thu được nhiều VSV nhất người ta tiến hành thu ở pha nào?

- a. pha tiềm phát b. pha lũy thừa c. pha cân bằng d. pha suy vong

7-Trong nuôi cấy không liên tục, pha nào VSV sinh sản mạnh nhất?

- a. pha tiềm phát b. pha lũy thừa c. pha cân bằng d. pha suy vong

8. Kiểu dinh dưỡng hoá tự dưỡng có đặc điểm

- a. nguồn năng lượng từ ánh sáng, nguồn cacbon từ CO_2
b. nguồn năng lượng từ ánh sáng, nguồn cacbon từ chất hữu cơ.
c. nguồn năng lượng từ chất hoá học, nguồn cacbon từ chất hữu cơ.
d. nguồn năng lượng từ chất hoá học, nguồn cacbon từ CO_2 .

9. Sự trao đổi chéo crômatit xảy ra vào kì nào của giảm phân I?

- a. kì đầu b. kì giữa c. kì sau d. kì cuối

10. Chất nhận electron cuối cùng trong hô hấp hiếu khí là

- a. các chất vô cơ b. chất hữu cơ c. O_2 d. chất vô cơ không phải O_2

11. Con đường phân giải cabohidrat tạo ra nhiều năng lượng nhất là

- a. hô hấp hiếu khí b. hô hấp kỵ khí
c. lên men d. hô hấp hiếu khí và hô hấp kỵ khí.

12. Kiểu dinh dưỡng dựa vào nguồn năng lượng từ ánh sáng, nguồn Cacbon từ chất hữu cơ gọi là

- a. quang tự dưỡng b. quang dị dưỡng c. hoá tự dưỡng d. hoá dị dưỡng

II. PHẦN TỰ LUẬN (7Đ)

Câu 1. a.Nêu đặc điểm của các pha trong nuôi cấy không liên tục.

b.Giải thích tại sao trong nuôi cấy không liên tục có pha suy vong còn trong nuôi cấy liên tục lại không có pha này.(4đ)

Câu 2. Chỉ ra sự khác nhau trong phân chia tế bào chất ở tế bào động vật và tế bào thực vật. Giải thích tại sao lại có sự khác nhau này.(3đ)

ĐÁP ÁN

PHẦN CÂU HỎI TNKQ (3Đ)

1B	2B	3C	4C	5B	6C
7B	8D	9A	10C	11A	12B

PHẦN CÂU HỎI TỰ LUẬN (7Đ)**CÂU 1.****a. Đặc điểm của các pha trong nuôi cấy không liên tục****Pha tiềm phát (pha lag).**(0.75đ)

- Vi khuẩn thích nghi với môi trường.
- Số lượng tế bào trong quần thể chưa tăng.
- Enzim cảm ứng được hình thành để phân giải cơ chất.

Pha lũy thừa (pha log).(0.75đ)

- Vi khuẩn sinh trưởng với tốc độ lớn nhất và không đổi.
- Số lượng tế bào trong quần thể tăng lên rất nhanh

Pha cân bằng.(0.75đ)

Số lượng vi khuẩn trong quần thể đạt mức cực đại và không đổi theo thời gian do:

- + 1 số tế bào bị phân hủy
 - + 1 số tế bào khác có chất dinh dưỡng lại phân chia
- Số lượng tế bào sinh ra bằng số lượng tế bào chết đi

Pha suy vong.(0.75đ)

Số tế bào trong quần thể giảm dần do:

- + Số tế bào bị phân hủy nhiều
- + Chất dinh dưỡng cạn kiệt
- + Chất độc hại tích lũy nhiều.

b. Trong nuôi cấy không liên tục có pha suy vong còn trong nuôi cấy liên tục lại không có pha này vì:).(1đ)

- Nuôi cấy không liên tục không được bổ sung thêm chất dinh dưỡng cũng không được lấy đi sản phẩm chuyển hoá nên sau một thời gian sinh trưởng chất dinh dưỡng bị cạn kiệt, chất độc hại tích lũy nên VSV bị phân hủy ngày càng nhiều → có pha suy vong.
- Còn trong nuôi cấy liên tục, thường xuyên được bổ sung thêm chất dinh dưỡng và lấy ra một lượng tương đương sản phẩm chuyển hoá nên chất dinh dưỡng không bị cạn kiệt, chất độc hại không bị tích lũy nên không có pha suy vong.

CÂU 2.)(3đ)

- Sự khác nhau trong phân chia tế bào chất ở tế bào động vật và tế bào thực vật là:(2đ)
- + Ở tế bào động vật phân chia tế bào chất bằng cách thắt eo màng sinh chất ở giữa mặt phẳng xích đạo.
- + Ở tế bào thực vật phân chia tế bào chất bằng cách hình thành thành tế bào ở giữa mặt phẳng xích đạo.
- Có sự khác nhau này là do tế bào thực vật phía ngoài màng sinh chất còn có thành xenlulozơ cứng còn tế bào động vật thì không có thành tế bào.(1đ)

I. Phần trắc nghiệm (4 điểm): Chọn đáp án đúng nhất ở mỗi câu vào khung sau:

- Trong điều kiện nuôi cấy không liên tục, enzym cảm ứng được hình thành ở pha:
A. Cân bằng. B. Luỹ thừa. C. Tiềm phát. D. Suy vong.
- Có 3 tế bào sinh dưỡng của một loài cùng nguyên phân liên tiếp 3 đợt, số tế bào con tạo thành là:
A. 24. B. 48. C. 8. D. 12.
- Trong quá trình lên men chất nhận electron cuối cùng là:
A. Một phân tử vô cơ. B. Một phân tử hữu cơ. C. Oxi phân tử. D. Hidro.
- Tảo, vi khuẩn lưu huỳnh màu tía và màu lục dinh dưỡng theo kiểu:
A. Hoá dị dưỡng. B. Hoá tự dưỡng. C. Quang dị dưỡng. D. Quang tự dưỡng.
- Trong quá trình quang hợp Oxi được sinh ra từ:
A. H₂O. B. Chất diệp lục. C. CO₂. D. Chất hữu cơ.
- Trong quá trình hô hấp tế bào, từ 1 phân tử glucôzơ tạo ra được:
A. 2 ATP. B. 20 ATP. C. 38 ATP. D. 3 ATP.
- Một nhóm tế bào sinh tinh tham gia quá trình giảm phân đã tạo ra 512 tinh trùng. số tế bào sinh tinh là:
A. 64. B. 128. C. 32. D. 16.
- Môi trường có các thành phần nước thịt, gan, glucôzơ. Đây là loại môi trường:
A. Bán tổng hợp B. Tổng hợp C. Tự nhiên. D. Bán tự nhiên.
- Sản phẩm tạo ra trong chuỗi phản ứng tối của quá trình quang hợp là:
A. Glucôzơ, H₂O, ATP. B. Glucôzơ, O₂. C. H₂O, ATP, O₂. D. Cácbohidrat.
- Sản phẩm của quá trình quang hợp gồm có:
A. ATP, NADPH, O₂. B. ATP, O₂. C. glucôzơ, ATP, O₂. D. Cácbonhidrat, O₂.
- Trong quá trình hô hấp tế bào sản phẩm tạo ra ở giai đoạn đường phân bao gồm:
A. 1 ATP, 2NADH. B. 2 ATP, 2NADH và 2 phân tử Axit piruvic C. 3 ATP, 2NADH. D. 2 ATP, 1NADH
- Các hình thức sinh sản chủ yếu của vi sinh vật nhân thực là:
A. Phân đôi, nội bào tử, nảy chồi. B. Phân đôi, ngoại bào tử, bào tử đốt, nảy chồi.
C. Phân đôi, ngoại bào tử, nội bào tử. D. Phân đôi, nảy chồi, bào tử vô tính, bào tử hữu tính.
- Từ 1 phân tử glucôzơ đi vào đường phân khi không có mặt của oxi sẽ thu được:
A. 38 ATP. B. 4 ATP. C. 2 ATP. D. 3 ATP.
- Virút bơm axit nuclêic vào tế bào chủ diễn ra ở giai đoạn:
A. Hấp phụ. B. Tổng hợp. C. Xâm nhập. D. Lắp ráp.
- Trong hô hấp hiếu khí chất nhận electron cuối cùng là:
A. Hidro nguyên tử. B. Oxi nguyên tử. C. Hidro phân tử. D. Oxi phân tử.
- Đặc điểm chỉ có ở vi rút mà không có ở vi khuẩn là:
A. Chứa cả ADN và ARN. B. Chỉ chứa ADN hoặc ARN C. Có cấu tạo tế bào. D. Sinh sản độc lập.

II. Phần tự luận: (6 điểm)

- Câu 1: (2 điểm)** Nuôi cấy 50 tế bào vi khuẩn ở điều kiện bình thường trong 2h thu được 3200 tế bào. Hãy tính:
- Số lần phân chia của mỗi tế bào ban đầu
 - Thời gian thế hệ.
- Câu 2: (2 điểm)** Em hãy cho biết nguyên nhân và cách phòng bệnh ung thư.
- Câu 3: (2 điểm)** Em hãy cho biết phương thức lây truyền của bệnh truyền nhiễm.

----- HẾT -----
ĐÁP ÁN

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Chọn	C	A	B	D	A	C	B	A	D	D	B	B	C	C	D	B

II. Phần tự luận: (6 điểm)

Câu 1: (2 điểm)

- a, Gọi số lần phân chia là $n \Rightarrow$ Ta có: $50.2^n = 3200 \Rightarrow n = 6$ (lần)
 b, Thời gian thế hệ: $2/6 = 1/3$ h

Câu 2: (2 điểm)

+ Nguyên nhân:

- Các cơ chế điều khiển phân bào bị hư hỏng hoặc trục trặc do các yếu tố môi trường, hoocmon, gen mà phần lớn là do yếu tố môi trường.
- Các nhân tố trong môi trường có thể là tác nhân gây ung thư như: khói thuốc lá, hóa chất độc hại trong môi trường, thực phẩm, chất kích thích...

+ Cách phòng bệnh ung thư:

- Chế độ dinh dưỡng : hạn chế : hút thuốc, sử dụng chất kích thích, thực phẩm hoặc nguồn nước bị nhiễm hóa chất...
- Thói quen sinh hoạt: ăn, ngủ, nghỉ, luyện tập thể thao điều độ. Khám sức khỏe định kì 6 tháng $\rightarrow$ 1 năm một lần.

Câu 3: (2 điểm)

Mỗi loại bệnh truyền nhiễm có cách lây truyền riêng:

- Lây truyền theo đường hô hấp: lao, cúm, thương hàn...
- Lây truyền theo đường tiêu hóa: tả, lị, ngộ độc thịt, viêm gan A...
- Lây truyền qua tiếp xúc trực tiếp: qua da và niêm mạc bị tổn thương (bệnh dại, uốn ván, hecpet...), qua vết cắn của động vật và côn trùng (sốt rét, sốt xuất huyết...), qua đường tình dục (AIDS, viêm gan B, viêm gan C...).
- Lây truyền từ mẹ sang thai nhi (nhiễm khi sinh nở hoặc qua sữa mẹ)

uigeli.xyz ĐỀ 10	ĐỀ THI HỌC KỲ II Môn Sinh Học Lớp 10 <i>Thời gian: 45 phút</i>
----------------------------	--

Câu 1 : Bào tử không được coi là bào tử sinh sản:

- A.** bào tử vô tính. **B.** bào tử hữu tính. **C.** ngoại bào tử. **D.** nội bào tử.

Câu 2 : Nuôi cấy vi khuẩn trong môi trường liên tục có đặc điểm:

- A.** bổ sung thường xuyên chất dinh dưỡng mới, không rút bỏ các chất thải.
B. không bổ sung chất dinh dưỡng mới và không rút bỏ các chất thải.
C. bổ sung thường xuyên chất dinh dưỡng mới và rút bỏ không ngừng các chất thải.
D. không bổ sung chất dinh dưỡng mới và rút bỏ không ngừng các chất thải.

Câu 3 : Thực phẩm được bảo quản tương đối lâu trong tủ lạnh vì:

- A. nhiệt độ thấp, có thể diệt khuẩn.
- B. nhiệt độ thấp, các vi khuẩn kí sinh bị ức chế.
- C. trong tủ lạnh không chứa vi sinh vật gây bệnh.
- D. trong tủ lạnh vi khuẩn bị mất nước nên không hoạt động.

C©u 4 : Khi có ánh sáng và giàu CO_2 , một loại vi sinh vật có thể phát triển trên môi trường với thành phần được tính theo đơn vị g/l như sau:

$(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ - 1,5; KH_2PO_4 - 1,0; MgSO_4 - 0,2; CaCl_2 - 0,1; NaCl - 5,0.

Vi sinh vật phát triển trên môi trường này có kiểu dinh dưỡng:

- A. quang dị dưỡng.
- B. quang tự dưỡng.
- C. hoá tự dưỡng.
- D. hoá dị dưỡng.

C©u 5 : Ở vi sinh vật nhân sơ, sinh sản có sự hình thành vách ngăn là đặc điểm của hình thức sinh sản:

- A. nảy chồi.
- B. bào tử.
- C. phân đôi.
- D. phân đôi và bào tử.

C©u 6 : Một số chất hữu cơ cần thiết mà vi sinh vật không có khả năng tự tổng hợp từ các chất vô cơ gọi là:

- A. vi sinh vật nguyên dưỡng.
- B. nhân tố sinh trưởng.
- C. vi sinh vật khuyết dưỡng.
- D. chất dinh dưỡng.

C©u 7 : Thời điểm vi khuẩn trao đổi chất mạnh nhất:

- A. pha lũy thừa.
- B. pha cân bằng.
- C. pha tiềm phát.
- D. pha suy vong.

C©u 8 : Chất có tác dụng diệt khuẩn mang tính chọn lọc:

- A. thuốc tím.
- B. chất kháng sinh.
- C. chất cloramin.
- D. oxi già.

C©u 9 : Khí sinh ra trong quá trình lên men rượu là:

- A. O_2
- B. N_2
- C. CO_2
- D. H_2

C©u 10 : Làm nước mắm là ứng dụng của quá trình phân giải:

- A. tinh bột.
- B. protein
- C. polisaccaric.
- D. xenlulozơ.

C©u 11 : Biểu hiện sinh trưởng của vi sinh vật ở pha lũy thừa:

- A. số lượng tế bào sinh ra lớn hơn số lượng tế bào chết đi.
- B. số lượng tế bào sinh ra nhỏ hơn số lượng tế bào chết đi.
- C. không có sinh ra, chỉ có chết đi.
- D. số lượng tế bào sinh ra bằng số lượng tế bào chết đi.

C©u 12 : Hình thức sinh sản chủ yếu xảy ra ở vi khuẩn:

- A. phân đôi.
- B. ngoại bào tử.
- C. nảy chồi.
- D. bào tử đốt.

C©u 13 : Sự sinh trưởng của vi sinh vật được hiểu là:

- A. sự tăng kích thước vi sinh vật.
- B. sự tăng số lượng vi sinh vật.
- C. sự tăng số lượng tế bào trong quần thể.
- D. sự tăng khối lượng tế bào trong cá thể.

C©u 14 : Kiểu dinh dưỡng của vi khuẩn lam:

:

- A. quang tự dưỡng. B. quang dị dưỡng. C. hoá dị dưỡng. D. hoá tự dưỡng.
- C©u 15** Trong môi trường nuôi cấy vi sinh vật không được bổ sung chất dinh dưỡng mới : vào bình lần lượt trải qua các pha:
- A. lũy thừa -> cân bằng -> suy vong -> tiềm phát.
 B. lũy thừa -> tiềm phát -> cân bằng -> suy vong.
 C. cân bằng -> lũy thừa -> tiềm phát -> suy vong
 D. tiềm phát -> lũy thừa -> cân bằng -> suy vong.
- C©u 16** Đặc điểm có ở vi sinh vật hoá dị dưỡng mà không có ở vi sinh vật hoá tự dưỡng:
- A. nguồn năng lượng là ánh sáng. B. nguồn cacbon là chất hữu cơ.
 C. nguồn cacbon là CO_2 . D. nguồn năng lượng là chất vô cơ.
- C©u 17** Việc hình thành nội bào tử có vai trò bảo vệ:
- A. nấm mốc. B. vi khuẩn. C. nấm men. D. vi sinh vật nhân thực.
- C©u 18** Trong quá trình lên men sữa chua, vi khuẩn sẽ biến dịch sữa thành dịch chứa nhiều:
- A. axit glutamic. B. etilic. C. axit axetic. D. axit lactic.
- C©u 19** Giả sử trong một quần thể vi sinh vật ban đầu có 3 tế bào, thời gian của một thế hệ : là 20 phút thì số lượng tế bào sinh ra sau 100 phút là:
- A. 64 B. 102 C. 72 D. 96
- C©u 20** Thời gian cần thiết để một tế bào vi sinh vật phân chia được gọi là:
- A. thời gian sinh trưởng. B. thời gian tiềm phát.
 C. thời gian phát triển. D. thời gian thế hệ.
- C©u 21** Loại bào tử sinh sản của vi khuẩn:
- A. bào tử nấm. B. bào tử vô tính. C. bào tử đốt. D. bào tử hữu tính.
- C©u 22** Điểm giống nhau giữa hô hấp hiếu khí và hô hấp kỵ khí:
- A. đều có nguyên liệu là hợp chất hữu cơ. B. sản phẩm tạo thành là rượu etilic.
 C. đều có chất nhận điện tử cuối cùng là D. điều kiện xảy ra phản ứng là không oxi phân tử. có oxi.
- C©u 23** Khi mua một con cá chưa kịp chế biến người ta thường sát muối lên con cá với mục : đích:
- A. muối là chất sát trùng có thể ức chế sự phát triển của vi sinh vật gây hư thối, giúp cho cá không bị hư.
 B. giúp cho con cá ngấm gia vị.
 C. muối là chất sát trùng giúp cho cá không bị hư.
 D. giúp cho cá thơm và ngon hơn.
- C©u 24** Có thể coi dạ dày, ruột của người là một hệ thống nuôi cấy liên tục đối với vi sinh : vật vì:
- A. môi trường trong dạ dày, ruột của người có nhiệt độ, pH, độ ẩm ổn định.

- B.** trong dạ dày, ruột luôn nhận được chất dinh dưỡng bổ sung và không thải ra các sản phẩm dị hoá.
C. vi sinh vật sống trong dạ dày, ruột trải qua đủ 4 pha.
D. trong dạ dày, ruột luôn nhận được chất dinh dưỡng bổ sung và cũng liên tục thải ra các sản phẩm dị hoá.

C©u 25 Muối rau, quả chua là hình thức:

- :
A. tổng hợp protein. **B.** lên men etilic.
C. lên men lactic. **D.** phân giải protein.

C©u 26 Nguồn chất hữu cơ được xem là nguyên liệu trực tiếp tham gia vào quá trình lên men:

- A.** protein. **B.** cacbohidrat. **C.** axit béo. **D.** photpholipit.

C©u 27 Nhờ vi sinh vật mà sự phân giải xenlulozơ trong xác thực vật có tác dụng:

- :
A. giúp bảo quản tốt hơn các đồ dùng bằng gỗ. **B.** gây ô nhiễm môi trường.
C. làm giàu chất dinh dưỡng cho đất. **D.** không làm giảm chất lượng các vật dụng bằng gỗ

C©u 28 Vi sinh vật không có hình thức sinh sản bằng bào tử:

- :
A. đa số vi khuẩn. **B.** nấm rơm. **C.** nấm cúc. **D.** xạ khuẩn.

C©u 29 Các chất không phải là chất ức chế đối với vi sinh vật:

- :
A. các hợp chất phenol. **B.** các chất kháng sinh.
C. các chất oxi hoá. **D.** các vitamin, cacbohidrat.

C©u 30 Tác nhân tham gia vào quá trình lên men rượu:

- :
A. nấm men. **B.** vi khuẩn lactic dị hình.
C. vi khuẩn lactic đồng hình. **D.** nấm chổi.

phiếu soi - ®, p, n (Dành cho giám khảo)

01	☐ A	☐ B	☐ C	☒ D	28	☒ A	☐ B	☐ C	☐ D		
02	☐ A	☐ B	☒ C	☐ D	29	☐ A	☐ B	☐ C	☒ D		
03	☐ A	☒ B	☐ C	☐ D	30	☒ A	☐ B	☐ C	☐ D		
04	☐ A	☒ B	☐ C	☐ D							
05	☐ A	☐ B	☒ C	☐ D							
06	☐ A	☒ B	☐ C	☐ D							
07	☒ A	☐ B	☐ C	☐ D							
08	☐ A	☒ B	☐ C	☐ D							
09	☐ A	☐ B	☒ C	☐ D							

10	☐ A	☒	☐ C	☐ D				
11	☒	☐ B	☐ C	☐ D				
12	☒	☐ B	☐ C	☐ D				
13	☐ A	☐ B	☒	☐ D				
14	☒	☐ B	☐ C	☐ D				
15	☐ A	☐ B	☐ C	☒				
16	☐ A	☒	☐ C	☐ D				
17	☐ A	☒	☐ C	☐ D				
18	☐ A	☐ B	☐ C	☒				
19	☐ A	☐ B	☐ C	☒				
20	☐ A	☐ B	☐ C	☒				
21	☐ A	☐ B	☒	☐ D				
22	☒	☐ B	☐ C	☐ D				
23	☒	☐ B	☐ C	☐ D				
24	☐ A	☐ B	☐ C	☒				
25	☐ A	☐ B	☒	☐ D				
26	☐ A	☒	☐ C	☐ D				
27	☐ A	☐ B	☒	☐ D				