

I. Hình thức thi: Trắc nghiệm 100% gồm 32 câu.

II. Hướng dẫn ôn thi: Học sinh ôn tập trắc nghiệm theo nội dung sau:

Chọn phương án trả lời đúng nhất trong các câu sau

**Câu 1:** Thời gian của một chu kì tế bào được xác định như thế nào?

- A. Thời gian sống và phát triển của tế bào    B. Thời gian giữa hai lần nguyên phân liên tiếp  
C. Thời gian của quá trình nguyên phân    D. Thời gian phân chia của tế bào chất

**Câu 2:** Một chu kì tế bào bao gồm 2 giai đoạn là kì trung gian với các pha và các kì nguyên phân như sau:

1. Pha G<sub>1</sub>    2. Pha G<sub>2</sub>    3. Các kì nguyên phân    4. Pha S

Trật tự nào sau đây diễn tả đúng trong chu kì tế bào?

- A. 1- 2 - 3 - 4    B. 1- 3- 2- 4    C. 1 - 4 - 2 - 3    D. 1 - 4 - 3 - 2

**Câu 3:** Trong chu kì tế bào, sự nhân đôi ADN và nhân đôi nhiễm sắc thể diễn ra ở

- A. Pha G<sub>1</sub>    B. Pha S    C. Pha G<sub>2</sub>    D. Kì đầu của nguyên phân

**Câu 4:** Sau khi kết thúc quá trình nguyên phân, từ một tế bào mẹ tạo nên 2 tế bào con có số lượng nhiễm sắc thể là:

- A. 1n    B. 2n    C. 3n    D. 4n

**Câu 5:** Trong quá trình giảm phân, hiện tượng trao đổi chéo xảy ra ở kì nào sau đây?

- A. Kì đầu I    B. Kì giữa I    C. Kì sau I    D. Kì đầu II

**Câu 6:** Nếu một tế bào của một sinh vật chứa 24 nhiễm sắc thể thì tinh trùng của loài sinh vật này có số lượng nhiễm sắc thể là:

- A. 3    B. 6    C. 12    D. 24

**Câu 7:** Câu nào sau đây là sai khi nói về vi sinh vật (VSV)?

- A. VSV là những cơ thể sống nhỏ bé mà mắt thường không thể nhìn thấy được  
B. Tuy rất đa dạng nhưng VSV có những đặc điểm chung nhất định  
C. Phần lớn VSV là cơ thể đơn bào nhân sơ hay nhân thực  
D. VSV rất đa dạng nhưng phân bố của chúng rất hẹp

**Câu 8:** Chất nào sau đây là một trong những sản phẩm của quá trình lên men êtilic?

- A. Glucôzơ    B. Axit lactic    C. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH    D. Axit amin

**Câu 9:** Ta có thể làm sữa chua, làm dưa chua là nhờ sinh vật nào sau đây?

- A. Động vật nguyên sinh    B. Sinh vật nhân sơ    C. Vi khuẩn E. coli    D. Vi khuẩn lactic

**Câu 10:** Câu nào sau đây là **không đúng** khi nói về nuôi cấy không liên tục?

- A. Trong quá trình nuôi cấy vi sinh vật, môi trường nuôi cấy không được bổ sung thêm môi trường mới  
B. Trong quá trình nuôi cấy vi sinh vật, không có sự rút bỏ chất thải và sinh khối tế bào ra khỏi môi trường nuôi cấy  
C. Trong quá trình nuôi cấy vi sinh vật, quần thể vi sinh vật sinh trưởng theo một đường cong gồm 4 pha  
D. Trong quá trình nuôi cấy vi sinh vật, thành phần của môi trường nuôi cấy luôn ổn định

**Câu 11:** Mục đích của việc sử dụng môi trường nuôi cấy liên tục trong công nghệ là gì?

- A. Để thu nhiều sản phẩm và sinh khối tế bào vi sinh vật  
B. Để duy trì mật độ tế bào vi sinh vật ở mức tối thiểu trong dịch nuôi cấy  
C. Để tăng thời gian thế hệ của quần thể vi sinh vật  
D. Để kéo dài pha suy vong của quần thể vi sinh vật

**Câu 12:** Cấu tạo của virus gồm:

- A. ADN và vỏ prôtêin    B. ARN và vỏ prôtêin  
C. Nhiễm sắc thể và vỏ prôtêin    D. Chỉ gồm một loại axit nucleic và vỏ prôtêin

**Câu 13:** Vì sao virus được coi là kí sinh nội bào bắt buộc?

- A. Có kích thước siêu nhỏ  
B. Muốn nhân lên, virus phải nhờ vào bộ máy tổng hợp của tế bào chủ  
C. Chưa có cấu tạo tế bào  
D. Không có ribôxôm

**Câu 14:** Câu nào sau đây là **không đúng** khi nói về virus?

- A. Virus là thực thể không có cấu tạo tế bào, kích thước siêu hiển vi  
B. Virus không thể tự nhân lên ngoài tế bào vật chủ

C. Virut kí sinh nội bào bắt buộc

D. Cấu tạo của virut đơn giản: một lõi là axit nuclêic gồm cả ADN và ARN, vỏ prôtêin bọc ngoài lõi

**Câu 15:** Thực khuẩn thể ( phago) có dạng cấu trúc nào sau đây?

A. Cấu trúc xoắn      B. Cấu trúc khối      C. Cấu trúc hình trụ      D. Cấu trúc hỗn hợp

**Câu 16:** Vỏ bọc ngoài có các thụ thể giúp cho việc bám lên bề mặt tế bào vật chủ là thành phần cấu tạo của:

A. Trùng giày      B. Nấm men      C. Virut có vỏ ngoài      D. Virut trần

**Câu 17 :** Chọn câu **sai** trong các câu sau

A. Qua quá trình giảm phân, 4 giao tử được tạo thành có bộ nhiễm sắc thể đơn bội

B. Qua thụ tinh ( sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái), bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội của loài được phục hồi.

C. Trong kì đầu của giảm phân II, các nhiễm sắc thể kép tương đồng bắt cặp với nhau và giữa chúng có thể xảy ra sự trao đổi chéo.

D. Sự phân li độc lập và tổ hợp tự do của các cặp nhiễm sắc thể trong quá trình giảm phân, kết hợp với quá trình thụ tinh đã tạo ra vô số các biến dị tổ hợp.

**Câu 18:** Trong quá trình nguyên phân, các NST co xoắn cực đại ở

A. kì đầu      B. kì giữa      C. kì sau      D. kì cuối

**Câu 19:** Trong quá trình giảm phân, hiện tượng trao đổi chéo xảy ra ở kì nào sau đây?

A. Kì đầu I      B. Kì giữa I      C. Kì sau I      D. Kì đầu II

**Câu 20:** Dựa vào nhu cầu của VSV về nguồn năng lượng và nguồn các bon, người ta chia các hình thức dinh dưỡng của VSV thành các kiểu?

A. quang tự dưỡng và hóa tự dưỡng

B. quang tự dưỡng, hóa tự dưỡng, quang dị dưỡng và hóa dị dưỡng

C. quang dị dưỡng và hóa dị dưỡng

D. hóa tự dưỡng, hóa dị dưỡng

**Câu 21:** Hô hấp hiếu khí là quá trình?

A. phân giải fructôzơ      B. phân giải tinh bột      C. Ôxi hóa các phân tử hữu cơ      D. phân giải glucozo

**Câu 22:** Đối tượng dễ bị lây nhiễm HIV là?

A. học sinh, sinh viên

B. trẻ sơ sinh

C. người cao tuổi, sức khỏe yếu

D. người nghiện ma túy, gái mại dâm

**Câu 23:** Phần lớn thời gian của chu kì tế bào thuộc về?

A. Kì trung gian

B. Các kì nguyên phân

C. Pha G1

D. Pha G2

**Câu 24:** Không thể tiến hành nuôi virut trong môi trường nhân tạo giống như vi khuẩn được vì

A. không có hình dạng đặc thù.

B. hệ gen chỉ chứa một loại axit nucleic.

C. nó chỉ sống kí sinh nội bào bắt buộc

D. kích thước của nó vô cùng nhỏ bé.

**Câu 25:** Trong điều kiện nuôi cấy liên tục, để thu sinh khối vi sinh vật tối đa nên dừng ở thời điểm nào?

A. Cuối pha tiềm phát.

B. Đầu pha lũy thừa.

C. Đầu pha cân bằng.

D. Cuối pha suy vong.

**Câu 26:** Nếu trộn axit nuclêic của chủng virut B với prôtêin của chủng virut A. Thì thu được các virut ở các thế hệ sau sẽ có đặc điểm như thế nào?

A. Giống chủng A.

B. Giống chủng B.

C. Vỏ giống A, lõi giống B.

D. Vỏ giống B, lõi giống A.

**Câu 27:** Trong nguyên phân, sự phân chia tế bào chất diễn ra rõ nhất ở kì nào?

A. Kì cuối.

B. Kì trung gian.

C. Kì giữa.

D. Kì sau.

**Câu 28:** Trong nguyên phân, các nhiễm sắc thể tách nhau ra ở tâm động về 2 cực của tế bào là diễn biến của tế bào ở kì nào?

A. Kì sau.

B. Kì đầu.

C. Kì giữa.

D. Kì cuối.

**Câu 29:** Đặc điểm nào **không phải** của quá trình nguyên phân?

A. Trao đổi chéo các cromatic trong cặp tương đồng.

B. NST tự nhân đôi trước khi bắt đầu phân chia.

C. Số lượng NST ở tế bào con và mẹ bằng nhau.

D. Vật chất di truyền phân chia đồng đều cho tế bào con.

**Câu 30:** Trong chu kỳ tế bào, quá trình nguyên phân bao gồm hai quá trình liên quan chặt chẽ với nhau là:

A. Phân chia NST và phân chia tế bào chất

B. Nhân đôi và phân chia NST

C. Nguyên phân và giảm phân

D. Nhân đôi NST và tổng hợp các chất

**Câu 31.** Sự tăng cường phân chia mất kiểm soát của một nhóm tế bào trong cơ thể người dẫn tới ?

A. Bệnh đãng trí

B. Các bệnh, tật di truyền

C. Bệnh ung thư

D. Bệnh thần kinh

**Câu 32.** Ở kì đầu của nguyên phân **không** xảy ra sự kiện nào dưới đây ?

A. Màng nhân dần tiêu biến

B. NST dần co xoắn

C. Các nhiễm sắc tử tách nhau và di chuyển về 2 cực của tế bào

D. Thoi phân bào dần xuất hiện

**Câu 33.** Loại tế bào nào sau đây **không** thực hiện quá trình nguyên phân?

A. Tế bào vi khuẩn

B. Tế bào thực vật

C. Tế bào động vật

D. Tế bào nấm

**Câu 34.** Ý nào sau đây **không phải** là ý nghĩa của giảm phân?

A. Tạo sự đa dạng về di truyền ở những loài sinh sản hữu tính

B. Kết hợp với sự thụ tinh, giải thích được cơ sở khoa học của biến dị tổ hợp trong sinh sản hữu tính

C. Tạo giao tử trong sinh sản

D. Tăng nhanh số lượng tế bào giúp cơ thể lớn nhanh

**Câu 35.** Đặc điểm nào sau đây **không phải** của vi sinh vật?

A. Kích thước cơ thể nhỏ bé, chỉ nhìn rõ dưới kính hiển vi

B. Cơ thể đơn bào nhân sơ hoặc nhân thực, một số là đa bào phức tạp

C. Sinh trưởng, sinh sản rất nhanh, phân bố rộng

D. Gồm nhiều nhóm phân loại khác nhau

**Câu 36.** Có mấy kiểu dinh dưỡng của vi sinh vật:

A. 1 kiểu

B. 3 kiểu

C. 4 kiểu

D. 5 kiểu

**Câu 37.** Các hình thức dinh dưỡng của vi sinh vật được phân chia dựa trên các tiêu chí

A. Nhóm sinh vật và nguồn năng lượng

B. Nhóm sinh vật và nguồn cacbon chủ yếu

C. Hình thức hô hấp nguồn cacbon chủ yếu

D. Nguồn năng lượng và nguồn cacbon chủ yếu

**Câu 38.** Khi nói về miễn dịch không đặc hiệu, phát biểu nào sau đây **đúng**?

A. Miễn dịch không đặc hiệu chỉ xảy ra khi có kháng nguyên xâm nhập

B. Miễn dịch không đặc hiệu có sự tham gia của các kháng thể nằm trong dịch thể của cơ thể

C. Miễn dịch không đặc hiệu là có sự tham gia của tế bào limpho T bình thường

D. Miễn dịch không đặc hiệu mang tính chất bẩm sinh, nhờ có các yếu tố bảo vệ tự nhiên của cơ thể

**Câu 39.** Ở môi trường nuôi cấy không liên tục, các pha trong đường cong sinh trưởng của quần thể vi khuẩn diễn ra theo trình tự nào?

A. Pha cân bằng - pha tiềm phát - pha lũy thừa - pha suy vong

B. Pha tiềm phát - pha lũy thừa - pha cân bằng - pha suy vong

C. Pha tiềm phát - pha cân bằng - pha lũy thừa - pha suy vong

D. Pha lũy thừa - pha tiềm phát - pha cân bằng - pha suy vong

**Câu 40.** Nhân tố sinh trưởng là tất cả các chất

A. Cần cho sự sinh trưởng của sinh vật mà chúng không tự tổng hợp được

B. Không cần cho sự sinh trưởng của sinh vật nhưng chúng vẫn tự tổng hợp

C. Cần cho sự sinh trưởng của sinh vật mà chúng tự tổng hợp được

D. Không cần cho sự sinh trưởng của sinh vật và chúng không tự tổng hợp được

**Câu 41.** Vi sinh vật không tổng hợp được nhân tố sinh trưởng còn được gọi là vi sinh vật:

A. Khuyết hợp

- B. Nguyên dưỡng
- C. Vô dưỡng
- D. Khuyết dưỡng

**Câu 42.** Chu trình nhân lên của virus gồm 5 giai đoạn theo trình tự nào?

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

**Câu 43.** Virus nào sau đây gây hội chứng suy giảm miễn dịch ở người ?

- A. Thể thực khuẩn
- B. HIV
- C. H5N1
- D. virus của E. Coli

**Câu 44.** Hệ gen của virus là:

- A. ADN
- B. ARN
- C. Lipit
- D. ADN hoặc ARN

**Câu 45.** Trong thí nghiệm của Franken và Conrat chủng virus phân lập được là chủng A chứ không phải chủng B vì?

- A. Axit nucleic có vai trò quyết định mọi đặc điểm của virus
- B. Chỉ có chủng A mới biểu hiện thể hữu sinh
- C. Vật chất di truyền của chủng B đã bị chủng A phân hủy
- D. Protein có vai trò quyết định và tạo ra thể hệ virus mới

**Câu 46.** HIV **không** lây qua con đường nào sau đây?

- A. Đường tình dục
- B. Đường hô hấp.
- C. Đường máu.
- D. Lây từ mẹ sang con.

**Câu 47.** Dựa vào hình thái bên ngoài, người ta phân biệt được các loại virus nào?

- A. Virus độc, virus ôn hòa
- B. Virus ADN và virus ARN.
- C. Virus trần và virus vỏ ngoài
- D. Virus cấu trúc xoắn, virus cấu trúc khối, virus cấu trúc hỗn hợp.

**Câu 48.** Giảm phân chỉ xảy ra ở loại tế bào nào sau đây?

- A. Tế bào sinh dưỡng.
- B. Tế bào sinh dục chín.
- C. Tế bào giao tử.
- D. Hợp tử.

**Câu 49:** Ý nào sau đây **không phải** là vai trò của quang hợp?

- A. Biến đổi hợp chất hữu cơ thành nguồn năng lượng cung cấp cho mọi hoạt động trên Trái đất
- B. Tổng hợp chất hữu cơ bổ sung cho các hoạt động của sinh vật dị dưỡng
- C. Làm trong sạch bầu khí quyển
- D. Biến đổi quang năng thành hóa năng tích lũy trong các hợp chất hữu cơ

**Câu 50.** Khi nói về miễn dịch thể dịch, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Miễn dịch thể dịch mang tính chất bẩm sinh, bao gồm các yếu tố bảo vệ tự nhiên của cơ thể
- B. Miễn dịch thể dịch được thể hiện bằng sự sản xuất kháng thể có khả năng tương tác với các kháng nguyên
- C. Miễn dịch thể dịch là miễn dịch có sự tham gia của các tế bào limpho T độc
- D. Miễn dịch thể dịch là miễn dịch có sự tham gia của các kháng thể nằm trong dịch thể của cơ thể nhưng không phải do tế bào limpho B tiết ra

.....HẾT.....