**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**TRƯỜNG THPT NGUYỄN VĂN CỪ SINH HỌC LỚP 10 -NĂM HỌC 2018 - 2019**

**I. Mục đích, yêu cầu**

***1. Về kiến thức***

Giúp học sinh ôn tập, củng cố các kiến thức về

- Chuyển hóa vật chất và năng lượng ở vi sinh vật

- Sinh trưởng của vi sinh vật

- Cấu trúc và sự nhân lên của vi rút trong tế bào chủ

***2. Về kĩ năng***

Rèn luyện các kĩ năng:

- Phân tích, so sánh, tổng hợp.

- Kĩ năng làm bài trắc nghiệm khách quan và làm bài tự luận.

- Giải thích một số hiện tượng sinh học.

**II. Nội dung ôn tập**

**1. Phần tự luận**

**Câu 1:**

a. Phân biệt các loại môi trường nuôi cấy vi sinh vật trong phòng thí nghiệm? Cho ví dụ?

b. Dựa vào nguồn năng lượng và nguồn cacbon người ta chia các hình thức dinh dưỡng ở vi sinh vật thành những nhóm nào? Cho ví dụ?

**Câu 2:**

a. Trình bày đặc điểm của các pha trong môi trường nuôi cấy không liên tục

b. Khi nuôi cấy vi sinh vật trong môi trường dinh dưỡng bắt đầu từ 4 tế bào với thời gian pha tiềm phát kéo dài 1 giờ, thời gian thế hệ là 20 phút. Hãy tính số lượng tế bào tạo thành sau : 1 giờ ; sau 3 giờ?

**Câu 3 :**

a. Trình bày cấu tạo và hình thái của các lọai virut .

b. Trình bày chu trình nhân lên của virut trong tế bào chủ.

**2. Phần trắc nghiệm** *Chọn đáp án đúng nhất*

**Câu 1.** Dựa vào nhu cầu của vi sinh vật đối với nguồn năng lượng và nguồn cacbon chủ yếu, người ta phân chia làm mấy nhóm vi sinh vật ?

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

**Câu 2**. Hình thức dinh dưỡng bằng nguồn cac bon chủ yếu là CO2, và năng lượng của ánh sáng được gọi là:

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

**Câu 3.** Vi khuẩn lam dinh dưỡng dựa vào nguồn nào sau đây ?

A. Ánh sáng và chất hữu cơ B. CO2 và ánh sáng

C. Chất vô cơ và CO2 D. Ánh sáng và chát vô cơ

**Câu 4.** 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

**Câu 5.** Vi sinh vật sau đây có lối sống dị dưỡng là

A. Vi khuẩn chứa diệp lục B. Tảo đơn bào

C. Vi khuẩn lam D. Nấm

**Câu 6**. Quá trình oxi hoá các chất hữu cơ mà chất nhận điện tử cuối cùng là ôxi phân tử, được gọi là:

A. Lên men B. Hô hấp hiếu khí C. Hô hấp D. Hô hấp kị khí

**Câu 7.** Giống nhau giữa hô hấp , và lên men là:

A. Đều là sự phân giải chất hữu cơ B. Đều xảy ra trong môi trường có nhiều ôxi

C. Đều xảy ra trong môi trường có ít ôxi D. Đều xảy ra trong môi trường không có ôxi

**Câu 8.** Hiện tượng có ở lên men mà không có ở hô hấp là:

A. Có chất nhận điện tử là ôxi phân tử B. Có chất nhận điện tử là chất vô cơ

C. Không giải phóng ra năng lượng D. Không có chất nhận điện tử từ bên ngoài

**Câu 9.** Nguồn chất hữu cơ được xem là nguyên liệu trực tiếp của hai quá trình hô hấp và lên men là

A. Prôtêin B. Photpholipit C. Cacbonhidrat D. axit béo

**Câu 10**. Vi khuẩn axêtic là tác nhân của quá trình nào sau đây ?

A. Biến đổi axit axêtic thành glucôzơ B. Chuyển hoá rượu thành axit axêtic

C. Chuyển hoá glucôzơ thành rượu D. Chuyển hoá glucôzơ thành axit axêtic

**Câu 11:** Quá trình biến đổi rượu thành đường glucôzơ được thực hiện bởi

A. Nấm men B. Vi khuẩn C. Nấm sợi D. Vi tảo

**Câu 12** . Sản phẩm nào sau đây được tạo ra từ quá trình lên men lactic?

A. Axit glutamic B. Pôlisaccarit C. Sữa chua D. Đisaccarit

**Câu 13**. Trong gia đình , có thể ứng dụng hoạt động của vi khuẩn lactic để thực hiện quá trình nào sau đây ?

A. Làm tương B. Muối dưa C. Làm nước mắm D. Làm giấm

**Câu 14**. Quá trình nào sau đây không phải là ứng dụng lên men

A. Muối dưa , cà B . Tạo rượu C. Làm sữa chua D. Làm dấm

**Câu 15**. Thời gian cần thiết để một tế bào vi sinh vật phân chia được gọi là

A. Thời gian một thế hệ B. Thời gian sinh trưởng

C. Thời gian sinh trưởng và phát triển D. Thời gian tiềm phát

**Câu 16**. Có một tế bào vi sinh vật có thời gian của một thế hệ là 30 phút . Số tế bào tạo ra từ tế bào nói trên sau 3 giờ là bao nhiêu ?

A. 64 B.32 C.16 D.8

**Câu 17**. 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. 2 giờ B. 60 phút C. 40 phút D. 20phút

**Câu 18** . Số tế bào tạo ra từ 8 vi khuẩn E. Coli đều phân bào 4 lần là :

A. 100 B.110 C.128 D.148

**Câu 19.** Trong môi trường cấy không được bổ sung chất dinh dưỡng thì quá trình sinh trưởng của vi sinh vật biểu hiện mấy pha ?

A. 3 B.4 C.5 D.6

**Câu 20**. Thời gian tính từ lúc vi khuẩn được nuôi cấy đến khi chúng bắt đầu sinh trưởng được gọi là:

A. Pha tiềm phát B. Pha cân bằng động C. Pha luỹ thừa D. Pha suy vong

**Câu 21.** Biểu hiện của vi sinh vật ở pha tiềm phát là :

A. Vi sinh vật trưởng mạnh C. Vi sinh vật bắt đầu sinh trưởng

B. Vi sinh vật trưởng yếu D. Vi sinh vật thích nghi dần với môi trường nuôi cấy

**Câu 22**. Hoạt động nào sau đây xảy ra ở vi sinh vật trong pha tiềm phát ?

A. Tế bào phân chia C. Lượng tế bào tăng mạnh mẽ

B. Có sự hình thành và tích luỹ các enzim D. Lượng tế bào tăng ít

**Câu 23**. Trong môi trường nuôi cấy , vi sinh có quá trình trao đổi chất mạnh mẽ nhất ở:

A. Pha tiềm phát B. Pha cân bằng C. Pha luỹ thừa D. Pha suy vong

**Câu 24.** Biểu hiện sinh trưởng của vi sinh vật ở pha cân bằng là :

A. Số được sinh ra nhiều hơn số chết đi B Số chết đi nhiều hơn số được sinh ra

C. Số được sinh ra bằng với số chết đi D. Chỉ có chết mà không có sinh ra.

**Câu 25**. Pha log là tên gọi khác của giai đoạn nào sau đây ?

A. Pha tiềm phát B. Pha cân bằng C. Pha luỹ thừa D. Pha suy vong

**Câu 26.** Biểu hiện sinh trưởng của vi sinh vât ở pha suy vong là :

A. Số lượng sinh ra cân bằng với số lượng chết đi B Số chết đi ít hơn số được sinh ra

C.Số lượng sinh ra ít hơn số lượng chết đi D. Không có chết , chỉ có sinh.

**Câu 27.** Các nguyên tố cần cho hoạt hoá các enzim là :

A. Các nguyên tố vi lượng ( Zn,Mn,Mo...) B. C,H,O

C. C,H,O,N D. Các nguyên tố đại lượng

**Câu 28**. Hoá chất nào sau đây có tác dụng ức chế sự sinh trưởng của vi sinh vật ?

A. Prôtêin B. Pôlisaccarit C. Mônôsaccarit D. Phênol

**Câu 29**. Chất sau đây có nguồn gốc từ hoạt động của vi sinh vật và có tác dụng ức chế hoạt động của vi sinh vật khác là :

A. Chất kháng sinh B. Alđêhit C. Các hợp chất cacbonhidrat D. Axit amin

**Câu 30**. Ngoài xạ khuẩn dạng vi sinh vật nào sau đây có thể tạo ra chất kháng sinh ?

A. Nấm B. Tảo đơn bào C. Vi khuẩn chứa diệp lục D. Vi khuẩn lưu huỳnh

**Câu 31.** Có một dạng vi sinh vật sinh trưởng rất mạnh ở nhiệt độ môi trường dưới 10 độ C. Dạng vi sinh vật đó thuộc nhóm nào sau đây ?

A. Nhóm ưa lạnh, B. Nhóm ưa ấm C. Nhóm ưa nóng D. Nhóm ưa nhiệt

**Câu 32**. Khoảng nhiệt độ thích hợp cho sự sinh trưởng của các vi sinh vật thuộc nhóm ưa ấm là :

A. 5-10 độ C B. 20-40 độ C C.10-20 độ C D. 40-50 độ C

**Câu 33.** Mức nhiệt độ tối ưu cho sinh trưởng vi sinh vật là mức nhiệt độ mà ở đó :

A. Vi sinh vật bắt đầu sinh trưởng B. Vi sinh vật bắt đầu giảm sinh trưởng

C. Vi sinh vật dừng sinh trưởng D. Vi sinh vật sinh trưởng mạnh nhất

**Câu 34.** Phần lớn vi sinh vật sống trong nước thuộc nhóm vi sinh vật nào sau đây ?

A. Nhóm ưa lạnh B. Nhóm ưa ấm C. Nhóm kị nóng D. Nhóm chịu nhiệt

**Câu 35.** Đặc điểm của vi sinh vật ưa nóng là :

A. Rất dễ chết khi môi trường gia tăng nhiệt độ

B. Các enzim của chúng dễ mất hoạt tính khi gặp nhiệt độ cao

C. Prôtêin của chúng được tổng hợp mạnh ở nhiệt độ ấm

D. Enzim và prôtêin của c húng thích ứng với nhiệt độ cao

**Câu 36.** Dựa trên tác dụng của độ pH lên sự sinh trưởng của vi sinh vật , người ta chia vi sinh vật làm các nhóm là :

A. Nhóm ưa kiềm và nhóm axit

B. Nhóm ưa axit và nhóm ưa trung tính

C. Nhóm ưa kiềm nhóm ưa axit và nhóm ưa trung tính

D. Nhóm ưa trung tính và nhóm ưa kiềm

**Câu 37**. Đa số vi khuẩn sống kí sinh được xếp vào nhóm :

A. Ưa trung tính B. Ưa kiềm C. Ưa axit D. Ưa kiềm và a xít

**Câu 38.** 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 lăctic D. Vi khuẩn lưu huỳnh

**Câu 39.** Môi trường nào sau đây có chứa ít vi khuẩn ký sinh gây bệnh hơn các môi trường còn lại ?

A. Trong đất ẩm B. Trong máu động vật C. Trong không khí D. Trong sữa chua

**Câu 40.** Hình thức sống của vi rut là :

A. Sống kí sinh không bắt buộc B. Sống hoại sinh

C. Sống cộng sinh D. Sống kí sinh bắt buộc

**Câu 41.** Đặc điểm sinh sản của vi rut là:

A. Sinh sản bằng cách nhân đôi B. Sinh sản dựa vào nguyên liệu của tế bào chủ

C. Sinh sản hữu tính D. Sinh sản tiếp hợp

**Câu 42.** Cấu tạo nào sau đây đúng với virut?

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 các vỏ capxit chứa bộ gen bên trong

**Câu 43.** Vỏ capxit của vi rút được cấu tạo bằng chất

A. Axit đêôxiriboonucleeic B. Axit ribônuclêic

C. Prôtêin D. Đisaccarit

**Câu 44.** Nuclêôcapit là tên gọi dùng để chỉ:

A. Phức hợp gồm vỏ capxit và axit nucleic B. Các vỏ capxit của vi rút

C. Bộ gen chứa ADN của vi rút D. Bộ gen chứa ARN của vi rút

**Câu 45.** Vi rút trần là vi rút

A. Có nhiều lớp vỏ prôtêin bao bọc B. Chỉ có lớp vỏ ngoài , không có lớp vỏ trong

C. Có cả lớp vỏ trong và lớp vỏ ngoài D. Không có lớp vỏ ngoài

**Câu 46.** Trên lớp vỏ ngoài của vi rút có yếu tố nào sau đây ?

A. Bộ gen B. Kháng nguyên C. Phân tử ADN D. Phân tử ARN

**Câu 47.** 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 48.** Virut nào sau đây có dạng khối ?

A. Virut gây bệnh khảm ở cây thuốc lá B. Virut gây bệnh dại

C. Virut gây bệnh bại liệt D. Thể thực khuẩn

**Câu 49**. Phagơ là dạng virut sống kí sinh ở :

A. Động vật B. Người C. Thực vật D. Vi sinh vật

**Câu 50.** Quá trình nhân lên của Virut trong tế bào chủ bao gồm mấy giai đoạn

A.3 B.4 C.5 D.6

**Câu 51.** 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** **52.** Ở giai đoạn xâm nhập của Virut vào tế bào chủ xảy ra hiện tượng nào sau đây ?

A. Virut bám trên bề mặt của tê bào chủ

B. axit nuclêic của Virut được đưa vào tê bào chất của tế bào chủ

C. Thụ thể của Virut liên kết với thụ thể của tế bào chủ

D. Virut di chuyển vào nhân của tế bào chủ

**Câu 53**. Virut sử dụng enzim và nguyên liệu của tế bào chủ để tổng hợp axit nuclêic và prôtêin. Hoạt động này xảy ra ở giai đoạn nào sau đây ?

A. Giai đoạn hấp phụ B. Giai đoạn xâm nhập

C. Giai đoạn tổng hợp D. Giai đoạn phóng thích

**Câu 54**. Hoạt động xảy ra ở giai đoạn lắp ráp của quá trình xâm nhập vào tế bào chủ của virut là

A. Lắp axit nuclêic vào prôtêin để tạo virut B. Tổng hợp axit nuclêic cho virut

C. Tổng hợp prôtêin cho virut D. Giải phóng bộ gen của virut vào tế bào chủ

**Câu 55.** Virut được tạo ra rời tế bào chủ ở giai đoạn nào sau đây ?

A. Giai đoạn tổng hợp B. Giai đoạn phóng thích

C. Giai đoạn lắp ráp D. Giai đoạn xâm nhập

**Câu** **56**. Sinh tan là quá trình:

A. Virut xâm nhập vào tế bào chủ B. Virut sinh sản trong tế bào chủ

C. Virut nhân lên và làm tan tế bào chủ D. Virut gắn trên bề mặt của tế bào chủ