**ĐỀ CƯƠNG KIỂM TRA HKII SINH 10 2021-2022**

**Câu 1.**

1. Khái niệm chu kỳ tế bào?*là khoảng thời gian giữa 2 lần phân bào.*
2. Chu kì tế bào bao gồm những giai đoạn nào? *kì trung gian và quá trình nguyên phân.*
3. Nêu diễn biến kì đầu của quá trình giảm phân II? *NST kép bắt đầu co xoắn, màng nhân biến mất, thoi phân bào dần xuất hiện.*

**Câu 2.**

1. Nêu diễn biến kì cuối của quá trình giảm phân I? *NST duỗi xoắn, màng nhân, nhân con xuất hiện, thoi vô sắc tiêu biến, NST ở dạng kép.*
2. Ở nguyên phân, nêu trình tự các giai đoạn của quá trình phân chia nhân? *kì đầu ->kì giữa -> kì sau -> kì cuối.*
3. Nêu ý nghĩa của quá trình giảm phân. *là cơ sở tạo ra nhiều biến dị tổ hợp, góp phần duy trì bộ NST đặc trưng của loài.*

**Câu 3.**

1. Quá trình giảm phân xảy ra ở loại tế bào nào? *Tế bào sinh dục chín*
2. Đối với sinh vật nhân thực đơn bào thì quá trình nguyên phân có ý nghĩa gì?*Là phương thức sinh sản.*
3. Đối với sinh vật nhân thực đa bào thì quá trình nguyên phân có ý nghĩa như thế nào?*Giúp cơ thể sinh trưởng và phát triển, tái sinh các mô và cơ quan bị tổn thương…*

**Câu 4**

1. Phân biệt kì giữa giảm phân I và kì giữa giảm phân II? *GP1: NST tập trung thành 2 hàng trên mặt phẳng xích đạo, GP2: NST tập trung thành 1 hàng.*
2. Phân biệt kì đầu giảm phân I và kì đầu giảm phân II? *GP1: tiếp hợp, có thể xảy ra trao đổi chéo. GP2: không tiếp hợp, có thể xảy ra trao đổi chéo.*
3. Điều gì sẽ xảy ra nếu cơ chế điều hoà chu kì tế bào bị trục trặc?🡪 *Phân bào bị rối loạn làm cho các tế bào tăng sinh bất thường => khối u có thể dẫn đến Ung thư*

**Câu 5.**

1. Phân biệt giữa phân chia tế bào chất ở tế bào **thực vật** và tế bào **động vật**?*Tế bào thực vật: tạo thành( vách) tế bào tại vị trí xích đạo , tế bào động vật: thắt màng tế bào tại xích đạo.*
2. Muốn quan sát NST dưới kính hiển vi rõ nhất ta nên quan sát kì nào của quá trình nguyên phân *?Kì giữa.*
3. NST kép co xoắn cực đại và tập trung thành 2 hàng ở mặt phẳng xích đạo là đặc điểm ở kì nào nào của giảm phân ? *Kì giữa I*

**Câu 6.**

1. Khái niệm vi sinh vật? *Là những cơ thể nhỏ bé chỉ nhìn thấy dưới kính hiển vi, cấu tạo cơ thể đơn bào hoặc tập hợp đơn bào.*
2. Kể tên các hình thức dinh dưỡng ở vi sinh vật? *Quang tự dưỡng, hóa tự dưỡng, hóa dị dưỡng, quang dị dưỡng*
3. Phân giải protein nhờ vi sinh vật tiết ra chất xúc tác sinh học nào? *Enzim proteaza*

**Câu 7.**

1. Qúa trình lên men rượu etilic cần có nguyên liệu gì? *Tinh bột*
2. Ở vi sinh vật, nguyên liệu cần cho quá trình tổng hợp lipit là gì? *axit béo và glyxerol*
3. Việc tổng hợp tinh bột, glicogen ở vi khuẩn, tảo cần nguyên liệu nào? *ADP- Glucozo và glucôzơ*

**Câu 8.**

1. Căn cứ tiêu chí nào để phân thành 4 kiểu dinh dưỡng của vi sinh vật? *Nguồn năng lượng và nguồn cacbon.*
2. Tác hại của VSV trong qúa trình phân giải? *Gây hư hỏng thực phẩm, làm giảm chất lượng các loại lương thực,…*
3. Quá trình phân giải prôtêin được ứng dụng nhằm sản xuất những sản phẩm nào? *Nước mắm, nước tương, các loại nước chấm.*

**Câu 9.**

1. Giấm ăn được tạo ra từ quá trình lên men lactic nhờ vào vi sinh vật nào? *Vi khuẩn lactic dị hình*
2. Sữa chua được tạo ra từ quá trình lên men lactic nhờ vào vi sinh vật nào? *Vi khuẩn lactic đồng hình*
3. Tại sao khi để quả vải chín qua 3-4 ngày thì có mùi chua?*Dịch quả vải chứa nhiều đường* 🡪 *nấm men ở vỏ quả xâm nhập vào* 🡪 *chuyển hóa đường* 🡪 *rượu*🡪 *axit ( vị chua)*

**Câu 10.**

1. Vì sao trẻ nhỏ hay ăn kẹo dễ bị sâu răng? *Men răng trẻ nhỏ yếu , bánh kẹo chứa nhiều đường, không được làm sạch* 🡪 *vi khuẩn gây sâu răng tấn công.*
2. Rượu nhẹ (hoặc bia) để lâu có váng trắng và vị chua gắt, để lâu nữa thì có mùi thối ủng. Hãy giải thích hiện tượng trên. *Rượu nhẹ (hoặc bia) bị lên men axêtic →giấm (vị chua) → axit axêtic bị ôxi hoá →CO2 và nước làm cho dấm bị nhạt đi.*

**Câu 11**.

1. Các hình thức sinh sản chủ yếu của tế bào nhân sơ là gì?- Phân đôi, nảy chồi, bằng bào tử
2. Thế nào là vi sinh vật khuyết dưỡng?-*VSV không tổng hợp được nhân tố sinh trưởng.*
3. Dựa vào khả năng chịu nhiệt, người ta chia các VSV thành các nhóm nào?-*4 nhóm: VSV ưa lạnh, VSV ưa ấm, VSV ưa nhiệt, VSV ưa siêu nhiệt.*

**Câu 12.**

1. Kể tên 3 chất ức chế sinh trưởng vi sinh vật được sử dụng ở gia đình? *Cồn, oxy già, thuốc tẩy javel,*
2. Trong điều kiện nuôi cấy không liên tục, để thu sinh khối vi sinh vật trong điều kiện tối đa nên dừng ở đầu pha nào? - *Đầu pha cân bằng*.
3. Phân biệt vi sinh vật khuyết dưỡng và vi sinh vật nguyên dưỡng?-*VSV khuyết dưỡng không tự tổng hợp nhân tố sinh trưởng, VSV nguyên dưỡng tự tổng hợp nhân tố sinh trưởng*.

**Câu 13.**

1. Trong nuôi cấy không liên tục, pha nào có tốc độ tăng trưởng lớn nhất? *Pha lũy thừa*
2. Vì sao trong sữa chua hầu như không có VSV gây bệnh?*Vì vi khuẩn lactic tạo ra pH thấp ức chế vi khuẩn kí sinh gây bệnh.*
3. Vì sao có thể để thức ăn khá lâu trong tủ lạnh mà không bị hỏng?-*VSV bị kiềm hãm sinh trưởng khi ở nhiệt độ thấp.*

**Câu 14.**

1. Vì sao trong môi trường nuôi cấy liên tục pha luỹ thừa luôn kéo dài? Bổ sung chất dinh dưỡng mới, loại bỏ chất độc.
2. Môi trường nuôi cấy không liên tục có đường cong tăng trưởng gồm 4 pha là ?*Pha tiềm phát- pha lũy thừa- pha cân bằng và pha suy vong*
3. Nguyên nhân xảy ra pha suy vong trong nuôi cấy không liên tục của quần thể vi khuẩn. *Thiếu chất dinh dưỡng, chất độc tích lũy quá nhiều*

**Câu 15.**

1. Vì sao muốn bảo quản thức ăn còn dư thì phải đun sôi trước khi đưa vào tủ lạnh? Các thức ăn thừa phần lớn bị nhiễm vi sinh vật → trước khi cho vào tủ lạnh cất giữ cần đun sôi lại để diệt khuẩn.
2. Vì sao khi rửa rau sống nên ngâm trong nước muối pha loãng 5-10 phút?-*Nước muối là môi trường ưu trương→ vi sinh vật bị mất nước →co nguyên sinh -> không phân chia được.*
3. Xà phòng có phải là chất diệt khuẩn không? Vì sao? *Không phải là chất diệt khuẩn nhưng có tác dụng tạo bọt làm rửa trôi vi khuẩn.*

**Câu 16.**

1. Trong một quần thể vi khuẩn . Sau ba giờ nuôi cấy, vi khuẩn phân chia 5 lần. Tính thời gian thế hệ của vi khuẩn?  (phút)
2. Trong một quần thểvi sinh vật, ban đầu có 104 tế bào.Số tế bào trong quần thể sau 2 lần phân chia là bao nhiêu? Nt= N0 × 2n = 104 × 22 = 4.104 (tế bào)

**Câu 17.**

1. Hệ gen của virut có thể là phân tử nào? *ADN hoặc ARN, sợi đơn hoặc sợi kép.*
2. Vỏ capsit có vai trò gì đối với virut? *Bao bọc bên ngoài để bảo vệ lõi axit nucleic.*
3. Vỏ ngoài của virut được cấu tạo từ thành phần hóa học nào? *Lipit và protein.*

**Câu 18.**

1. Tại sao nói virut là dạng kí sinh nội bào bắt buộc?-*Virut là thực thể chưa có cấu tạo tế bào, để nhân lên phải nhờ bộ máy tổng hợp của tế bào vật chủ.*
2. Thành phần nào của virut có thể giúp virut bám lên bề mặt tế bào vật chủ?*Gai glicoprotein*
3. Tại sao không thể thực hiện nuôi cấy virut như các chủng vi sinh vật khác?*Vì virut không có cấu tạo tế bào, chúng kí sinh nội bào bắt buộc.*

**Câu 19:**

1. Xét ở thỏ cái có 3 Tb sinh trứng. tính số trứng và số thể định hướng tạo ra sau khi trải qua quá trình giảm phân?

…………………………………………………………………………………………………………

1. Ở một loài động vật, có 40 tế bào sinh tinh đang thực hiện giảm phân bình thường tạo ra tinh trùng. Tính số lượng tinh trùng tạo ra?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Câu 20.**

1. Xét 2 tế bào sinh dưỡng trải qua 4 lần nguyên phân liên tiếp tính số tế bào con tạo ra?
………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….
2. Có 3 tế bào trải qua 1 số lần nguyên phân thu được 48 tế bào con. Tính số lần nguyên phân?

……………………………………………………………

…………………………………………………….

**Công thức:**

**Nguyên phân**: Nt= N0.2x

Nt: số tb lúc sau

N0 : số tb lúc đầu

X: số lần nguyên phân.

**Giảm phân**

+ Số trứng được tạo ra = số tb sinh trứng x 1

+ Số thể định hướng = số tb sinh trứng x 3

+ Số tinh trùng tạo ra = số tb sinh tinh x 4

**Sinh trưởng của quần thể vi khuẩn trong nuôi cấy không liên tục**

+ Số lần phân chia X = TG nuôi /g

+ Số tb con tạo ra = Nt = N0.2x

Nt: số tb lúc sau

N0 : số tb lúc đầu

x: số lần phân chia.

g :thời gian thế hệ