**SỞ GD-ĐT QUẢNG NAM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II. NĂM HỌC 2022-2023**

**TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN MÔN: SINH 10**

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

**Mã đề: 401**

**I. Trắc nghiệm: 5 điểm**

**Câu 1:** Nhiễm sắc thể kép co xoắn cực đại ở kì nào của nguyên phân?

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

**Câu 2:** Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng là ánh sáng, nguồn carbon là chất hữu cơ thuộc kiểu dinh dưỡng nào sau đây?

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

**Câu 3:** Công nghệ tế bào động vật **không** có thành tựu nào dưới đây?

**A.** Liệu pháp tế bào gốc. **B.** Nhân bản vô tính vật nuôi.

**C.** Liệu pháp gene. **D.** Nuôi cấy mô tế bào.

**Câu 4:** Nhận định nào sau đây đúng khi nói về sinh sản ở vi sinh vật?

**A.** Vi sinh vật nhân sơ chỉ có thể phân đôi vô tính.

**B.** Vi sinh vật nhân sơ chỉ có thể phân đôi hữu tính.

**C.** Nội bào tử là hình thức sinh sản của một số vi khuẩn.

**D.** Nảy chồi là phương thức sinh sản hữu tính.

**Câu 5:** Quá trình phân giải protein ở vi sinh vật tạo ra sản phẩm nào sau đây?

**A.** Glucose. **B.** Nucleotide. **C.** Amino acid. **D.** Glycerol.

**Câu 6:** Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về quá trình nguyên phân?

**A.** Đảm bảo duy trì ổn định vật chất di truyền qua các thế hệ tế bào.

**B.** Tạo ra 2 tế bào con có bộ nhiễm sắc thể giảm đi một nữa so với tế bào mẹ.

**C.** Nguyên phân xảy ra ở tế bào sinh dưỡng và tế bào sinh dục sơ khai.

**D.** Gồm phân chia nhân và phân chia tế bào chất.

**Câu 7:** Sinh trưởng của quần thể vi sinh vật là

**A.** sự tăng kích thước cơ thể. **B**. sự tăng kích thước tế bào.

**C.** sự tăng số lượng tế bào. **D.** sự tăng khối lượng tế bào.

**Câu 8:** Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về công nghệ tế bào thực vật ?

**A.** Nuôi cấy hạt phấn hoặc noãn chưa thụ tinh có thể tạo ra các cây đơn bội.

**B.** Là qui trình mô tế bào được nuôi cấy ở điều kiện vô trùng.

**C.** Môi trường nuôi cấy là môi trường dinh dưỡng có bổ sung các hormone thích hợp.

**D.** Nuôi cấy mô tế bào thực vật có thể tạo ra giống mới mang đặc điểm của cả 2 loài.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 9:** Hình vẽ dưới đây mô tả kì nào của quá trình giảm phân?  Hai tế bào dưới đây là của cùng một cơ thể lưỡng bội có kiểu gen AaBb đang  thực hiện phân bào. Xét các khẳng định sau đây, có bao nhiêu khẳng  **A.** Kì giữa I. **B.** Kì giữa II. **C.** Kì sau I. **D.** Kì sau II. |  |

**Câu 10:** Những phát biểu nào sau đây đúng khi nói về vi sinh vật?

**1.**  Có kích thước nhỏ bé.

**2.**  Có tốc độ chuyển hóa vật chất, năng lượng nhanh.

**3.**  Tất cả vi sinh vật đều là cơ thể đơn bào, nhân sơ.

**4.** Vi sinh vật có phạm vi phân bố rộng.

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

**Câu 11:** Dựa vào ảnh hưởng của nhiệt độ, vi sinh vật được chia thành mấy nhóm?

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

**Câu 12:** Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về bệnh ung thư?

**A.** Luôn được di truyền từ bố mẹ sang con.

**B.** Virus không thể gây bệnh ung thư.

**C.** Gây nên do các tác nhân lí, hóa, sinh học.  
 **D.** Là bệnh di truyền nên không thể chữa được.

**Câu 13:** Hình thức sinh sản phổ biến nhất ở vi sinh vật là

**A.** phân đôi. **B.** nảy chồi. **C.** hình thành bào tử. **D.** phân mảnh.

**Câu 14:** Trong các đặc điểm sau đây, đặc điểm nào chỉ có ở nguyên phân mà không có ở giảm phân?

**A.** Nhiễm sắc thể trải qua một lần nhân đôi tại kì trung gian.

**B.** Tế bào phải trải qua 2 lần phân bào khác nhau.

**C.** Tế bào con mang bộ nhiễm sắc thể giống tế bào mẹ.

**D.** Xảy ra sự tiếp hợp của các NST kép theo từng cặp tương đồng.

**Câu 15:** Thuốc kháng sinh **không** có đặc điểm nào sau đây?

**A.** Có tác dụng tiêu diệt các bệnh gây ra bởi vi khuẩn.

**B.** Có tác dụng tiêu diệt các bệnh gây ra bởi virus.

**C.** Lạm dụng kháng sinh có thể gây nên hiện tượng kháng thuốc.

**D.** Thuốc kháng sinh có tính đặc hiệu với từng loại bệnh.

**II. Tự luận: 5 điểm**

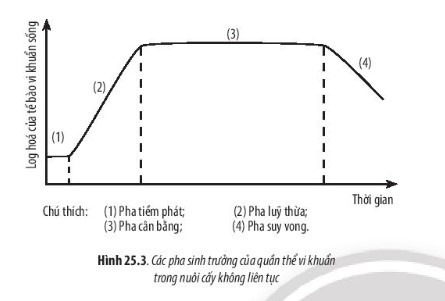
**Câu 1: (2 điểm)**

a. Nêu vai trò của vi sinh vật đối với tự nhiên.

b. Kể tên một số lĩnh vực ứng dụng của công nghệ vi sinh vật.

**Câu 2: (2 điểm)**

a. Xác định các pha trong nuôi cấy không liên tục tương ứng với các số thứ tự 1, 2, 3, 4 trong hình vẽ dưới đây:



b. Một loài vi khuẩn trong 1 giờ phân chia 3 lần

- Tính thời gian thế hệ của loài vi khuẩn trên.

- Từ 105 tế bào ban đầu. Sau 2 giờ số lượng tế bào trong quần thể là bao nhiêu?

**Câu 3:** **(1 điểm)**

Hãy giải thích vì sao các bệnh do vi sinh vật gây ra ( bệnh tả, nấm, …) dễ xuất hiện và phát sinh thành dịch ở vùng nhiệt đới so với vùng ôn đới?

\*\*\*Hết\*\*\*

**SỞ GD-ĐT QUẢNG NAM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II. NĂM HỌC 2022-2023**

**TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN MÔN: SINH 10**

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

**Mã đề: 402**

**I. Trắc nghiệm: 5 điểm**

**Câu 1:** Dựa vào ảnh hưởng của pH, vi sinh vật được chia thành mấy nhóm?

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

**Câu 2:** Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về bệnh ung thư?

**A.** Gây nên do các tác nhân lí, hóa, sinh học.

**B.** Virus không thể gây bệnh ung thư.

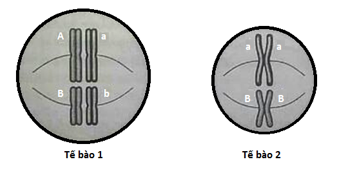
**C.** Luôn được di truyền từ bố mẹ sang con.

**D.** Là bệnh di truyền nên không thể chữa được.

**Câu 3:** Nhiễm sắc thể dãn xoắn ở kì nào của nguyên phân?

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

**Câu 4:** Hình vẽ dưới đây mô tả kì nào của quá trình giảm phân?



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

**Câu 5:** Công nghệ tế bào thực vật **không** có thành tựu nào dưới đây?

**A.** Liệu pháp gene. **B.** Lai tế bào sinh dưỡng.

**C.** Nuôi cấy hạt phấn hoặc noãn chưa thụ tinh. **D.** Nuôi cấy mô tế bào.

**Câu 6:** Quá trình phân giải nucleic acid ở vi sinh vật tạo ra sản phẩm nào sau đây?

**A.** Glucose. **B.** Nucleotide. **C.** Amino acid. **D.** Glycerol.

**Câu 7:** Thuốc kháng sinh **không** có đặc điểm nào sau đây?

**A.** Thuốc kháng sinh có tính đặc hiệu với từng loại bệnh.

**B.** Có tác dụng tiêu diệt các bệnh gây ra bởi vi khuẩn.

**C.** Có tác dụng tiêu diệt các bệnh gây ra bởi virus.

**D.** Lạm dụng kháng sinh có thể gây nên hiện tượng kháng thuốc.

**Câu 8:** Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về công nghệ tế bào động vật ?

**A.** Nhân bản vật nuôi nhằm tạo ra nhiều cá thể có kiểu gene khác nhau.

**B.** Liệu pháp gene là phương pháp chữa bệnh di truyền nhờ thay thế gene bệnh bằng gene lành.

**C.** Tế bào gốc có thể phân chia và biệt hóa thành nhiều tế bào khác nhau.

**D.** Đặt nền móng cho việc nghiên cứu và tìm ra phương pháp chữa một số bệnh ở người.

**Câu 9:** Những phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về vi sinh vật?

**1.**  Có kích thước nhỏ bé.

**2.**  Có tốc độ chuyển hóa vật chất, năng lượng chậm.

**3.**  Tất cả vi sinh vật đều là cơ thể đơn bào, nhân sơ.

**4.** Vi sinh vật có phạm vi phân bố rộng.

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

**Câu 10:** Hình thức sinh sản phổ biến nhất ở vi sinh vật là

1. phân mảnh. **B.** nảy chồi. **C.** hình thành bào tử. **D.** phân đôi.

**Câu 11:** Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về quá trình nguyên phân?

**A.** Đảm bảo duy trì ổn định vật chất di truyền qua các thế hệ tế bào.

**B.** Tạo ra 2 tế bào con có bộ nhiễm sắc thể giảm đi một nữa so với tế bào mẹ.

**C.** Tạo ra sự đa dạng về kiểu gen cho sinh vật.

|  |  |
| --- | --- |
| **D.** Nguyên phân trải qua 2 lần phân bào khác nhau.  **Câu 12:** Sinh trưởng của quần thể vi sinh vật là  **A.** sự tăng số lượng tế bào. **B**. sự tăng kích thước tế bào.  **C.** sự tăng kích thước cơ thể. **D.** sự tăng khối lượng tế bào. |  |

**Câu 13:** Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng và nguồn carbon đều là chất hữu cơ thuộc kiểu dinh dưỡng nào sau đây?

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

**Câu 14:** Nhận định nào sau đây đúng khi nói về sinh sản ở vi sinh vật?

**A.** Nảy chồi là phương thức sinh sản hữu tính.

**B.** Vi sinh vật nhân sơ chỉ có thể phân đôi hữu tính.

**C.** Nội bào tử là hình thức sinh sản của một số vi khuẩn.

**D.** Vi sinh vật nhân sơ chỉ có thể phân đôi vô tính.

**Câu 15**: Trong các đặc điểm sau đây, đặc điểm nào chỉ có ở giảm phân mà không có ở nguyên phân?

**A.** Nhiễm sắc thể trải qua một lần nhân đôi tại kì trung gian.

**B.** Tế bào trải qua 2 lần phân bào.

**C.** Nhiễm sắc thể tập trung thành 1 hàng vào kì giữa.

**D.** Có sự thay đổi về hình thái nhiễm sắc thể.

**II. Tự luận: 5 điểm**

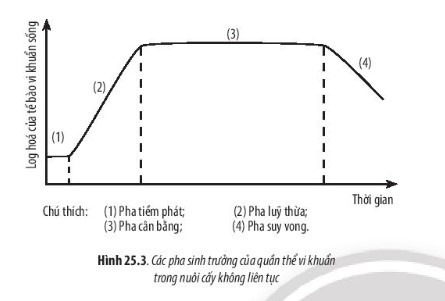
**Câu 1: (2 điểm)**

a. Nêu vai trò của vi sinh vật đối với con người.

b. Kể tên một số lĩnh vực ứng dụng của công nghệ vi sinh vật.

**Câu 2:** **(2 điểm)**

a. Xác định các pha trong nuôi cấy không liên tục tương ứng với các số thứ tự 1, 2, 3, 4 trong hình vẽ dưới đây:



b. Một loài vi khuẩn trong 1 giờ phân chia 4 lần

- Tính thời gian thế hệ của loài vi khuẩn trên.

- Từ 107 tế bào ban đầu. Sau 2 giờ số lượng tế bào trong quần thể là bao nhiêu?

**Câu 3:** **(1 điểm)**

Hãy giải thích vì sao các bệnh do vi sinh vật gây ra ( bệnh tả, nấm, …) dễ xuất hiện và phát sinh thành dịch ở vùng nhiệt đới so với vùng ôn đới?

\*\*\*Hết\*\*\*

**SỞ GD-ĐT QUẢNG NAM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II. NĂM HỌC 2022-2023**

**TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN MÔN: SINH 10**

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

**Mã đề: 403**

**I. Trắc nghiệm: 5 điểm**

**Câu 1:** Sinh trưởng của quần thể vi sinh vật là

**A.** sự tăng kích thước cơ thể **B**. sự tăng số lượng tế bào.

**C.** sự tăng khối lượng tế bào. **D.** sự tăng kích thước tế bào.

**Câu 2:** Hình thức sinh sản phổ biến nhất ở vi sinh vật là

1. hình thành bào tử. **B.** nảy chồi. **C.** phân đôi. **D.** phân mảnh

**Câu 3:** Trong các đặc điểm sau đây, đặc điểm nào chỉ có ở nguyên phân mà không có ở giảm phân?

**A.** Tế bào con mang bộ nhiễm sắc thể giống tế bào mẹ.

**B.** Tế bào phải trải qua 2 lần phân bào khác nhau.

**C.** Nhiễm sắc thể trải qua một lần nhân đôi tại kì trung gian.

**D.** Xảy ra sự tiếp hợp của các NST kép theo từng cặp tương đồng.

**Câu 4:** Dựa vào ảnh hưởng của nhiệt độ, vi sinh vật được chia thành mấy nhóm?

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

**Câu 5:** Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về công nghệ tế bào thực vật ?

**A.** Nuôi cấy hạt phấn hoặc noãn chưa thụ tinh có thể tạo ra các cây đơn bội.

**B.** Nuôi cấy mô tế bào thực vật có thể tạo ra giống mới mang đặc điểm của cả 2 loài.

**C.** Môi trường nuôi cấy là môi trường dinh dưỡng có bổ sung các hormone thích hợp.

**D.** Là qui trình mô tế bào được nuôi cấy ở điều kiện vô trùng.

**Câu 6:** Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng là ánh sáng, nguồn carbon là chất hữu cơ thuộc kiểu dinh dưỡng nào sau đây?

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

**Câu 7:** Những phát biểu nào sau đây đúng khi nói về vi sinh vật?

**1.**  Có kích thước nhỏ bé.

**2.**  Có tốc độ chuyển hóa vật chất, năng lượng nhanh.

**3.**  Tất cả vi sinh vật đều là cơ thể đơn bào, nhân sơ.

**4.** Vi sinh vật có phạm vi phân bố rộng.

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

**Câu 8:** Công nghệ tế bào động vật **không** có thành tựu nào dưới đây?

**A.** Liệu pháp tế bào gốc. **B.** Nuôi cấy mô tế bào.

**C.** Liệu pháp gene. **D.** Nhân bản vô tính vật nuôi.

**Câu 9:** Quá trình phân giải protein ở vi sinh vật tạo ra sản phẩm nào sau đây?

**A.** Glucose. **B.** Nucleotide. **C.** Glycerol. **D.** Amino acid.

**Câu 10:** Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về bệnh ung thư?

**A.** Gây nên do các tác nhân lí, hóa, sinh học.

**B.** Luôn được di truyền từ bố mẹ sang con.

**C.** Virus không thể gây bệnh ung thư.

**D.** Là bệnh di truyền nên không thể chữa được.

**Câu 11:** Nhiễm sắc thể kép co xoắn cực đại ở kì nào của nguyên phân?

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

**Câu 12:** Thuốc kháng sinh **không** có đặc điểm nào sau đây?

**A.** Có tác dụng tiêu diệt các bệnh gây ra bởi virus.

**B.** Có tác dụng tiêu diệt các bệnh gây ra bởi vi khuẩn.

**C.** Lạm dụng kháng sinh có thể gây nên hiện tượng kháng thuốc.

**D.** Thuốc kháng sinh có tính đặc hiệu với từng loại bệnh.

**Câu 13:** Nhận định nào sau đây đúng khi nói về sinh sản ở vi sinh vật?

**A.** Nội bào tử là hình thức sinh sản của một số vi khuẩn.

**B.** Vi sinh vật nhân sơ chỉ có thể phân đôi hữu tính.

**C.** Vi sinh vật nhân sơ chỉ có thể phân đôi vô tính.

**D.** Nảy chồi là phương thức sinh sản hữu tính.

**Câu 14:** Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về quá trình nguyên phân?

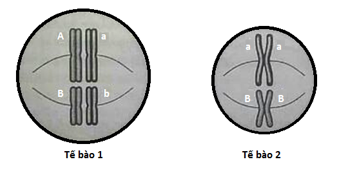
**A.** Đảm bảo duy trì ổn định vật chất di truyền qua các thế hệ tế bào.

**B.** Gồm phân chia nhân và phân chia tế bào chất.

**C.** Nguyên phân xảy ra ở tế bào sinh dưỡng và tế bào sinh dục sơ khai.

**D.** Tạo ra 2 tế bào con có bộ nhiễm sắc thể giảm đi một nữa so với tế bào mẹ.

**Câu 15:** Hình vẽ dưới đây mô tả kì nào của quá trình giảm phân?



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

**II. Tự luận: 5 điểm**

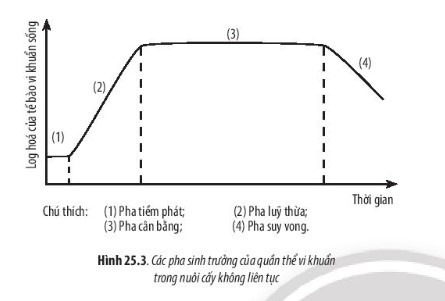
**Câu 1: (2 điểm)**

a. Nêu vai trò của vi sinh vật đối với tự nhiên.

b. Kể tên một số lĩnh vực ứng dụng của công nghệ vi sinh vật.

**Câu 2: (2 điểm)**

a. Xác định các pha trong nuôi cấy không liên tục tương ứng với các số thứ tự 1, 2, 3, 4 trong hình vẽ dưới đây:



b. Một loài vi khuẩn trong 1 giờ phân chia 3 lần

- Tính thời gian thế hệ của loài vi khuẩn trên.

- Từ 105 tế bào ban đầu. Sau 2 giờ số lượng tế bào trong quần thể là bao nhiêu?

**Câu 3:** **(1 điểm)**

Hãy giải thích vì sao các bệnh do vi sinh vật gây ra ( bệnh tả, nấm, …) dễ xuất hiện và phát sinh thành dịch ở vùng nhiệt đới so với vùng ôn đới?

\*\*\*Hết\*\*\*

**SỞ GD-ĐT QUẢNG NAM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II. NĂM HỌC 2022-2023**

**TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN MÔN: SINH 10**

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

**Mã đề: 404**

**I. Trắc nghiệm: 5 điểm**

**Câu 1:** Quá trình phân giải nucleic acid ở vi sinh vật tạo ra sản phẩm nào sau đây?

**A.** Glucose. **B.** Amino acid. **C.** Nucleotide. **D.** Glycerol.

**Câu 2:** Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về quá trình nguyên phân?

**A.** Tạo ra 2 tế bào con có bộ nhiễm sắc thể giảm đi một nữa so với tế bào mẹ.

**B.** Đảm bảo duy trì ổn định vật chất di truyền qua các thế hệ tế bào.

**C.** Tạo ra sự đa dạng về kiểu gen cho sinh vật.

|  |  |
| --- | --- |
| **D.** Nguyên phân trải qua 2 lần phân bào khác nhau.  **Câu 3:** Nhận định nào sau đây đúng khi nói về sinh sản ở vi sinh vật?  **A.** Nảy chồi là phương thức sinh sản hữu tính.  **B.** Vi sinh vật nhân sơ chỉ có thể phân đôi hữu tính.  **C.** Vi sinh vật nhân sơ chỉ có thể phân đôi vô tính.  **D.** Nội bào tử là hình thức sinh sản của một số vi khuẩn.  **Câu 4:** Sinh trưởng của quần thể vi sinh vật là  **A.** sự tăng số lượng tế bào. **B**. sự tăng kích thước tế bào.  **C.** sự tăng kích thước cơ thể. **D.** sự tăng khối lượng tế bào. |  |

**Câu 5:** Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về công nghệ tế bào động vật ?

**A.** Đặt nền móng cho việc nghiên cứu và tìm ra phương pháp chữa một số bệnh ở người.

**B.** Liệu pháp gene là phương pháp chữa bệnh di truyền nhờ thay thế gene bệnh bằng gene lành.

**C.** Tế bào gốc có thể phân chia và biệt hóa thành nhiều tế bào khác nhau.

**D.** Nhân bản vật nuôi nhằm tạo ra nhiều cá thể có kiểu gene khác nhau.

**Câu 6**: Trong các đặc điểm sau đây, đặc điểm nào chỉ có ở giảm phân mà không có ở nguyên phân?

**A.** Nhiễm sắc thể trải qua một lần nhân đôi tại kì trung gian.

**B.** Có sự thay đổi về hình thái nhiễm sắc thể.

**C.** Nhiễm sắc thể tập trung thành 1 hàng vào kì giữa.

**D.** Tế bào trải qua 2 lần phân bào.

**Câu 7:** Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng và nguồn carbon đều là chất hữu cơ thuộc kiểu dinh dưỡng nào sau đây?

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

**Câu 8:** Hình thức sinh sản phổ biến nhất ở vi sinh vật là

1. phân mảnh. **B.** phân đôi. **C.** hình thành bào tử. **D.** nảy chồi.

**Câu 9:** Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về bệnh ung thư?

**A.** Luôn được di truyền từ bố mẹ sang con.

**B.** Virus không thể gây bệnh ung thư.

**C.** Gây nên do các tác nhân lí, hóa, sinh học.

**D.** Là bệnh di truyền nên không thể chữa được.

**Câu 10:** Nhiễm sắc thể dãn xoắn ở kì nào của nguyên phân?

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

**Câu 11:** Dựa vào ảnh hưởng của pH, vi sinh vật được chia thành mấy nhóm?

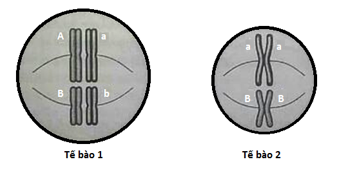
**A.** 3 **B.** 2 **C.** 1 **D.** 4

**Câu 12:** Công nghệ tế bào thực vật **không** có thành tựu nào dưới đây?

**A.** Nuôi cấy hạt phấn hoặc noãn chưa thụ tinh. **B.** Liệu pháp gene.

**C.** Nuôi cấy mô tế bào. **D.** Lai tế bào sinh dưỡng.

**Câu 13:** Hình vẽ dưới đây mô tả kì nào của quá trình giảm phân?



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

**Câu 14:** Thuốc kháng sinh **không** có đặc điểm nào sau đây?

**A.** Thuốc kháng sinh có tính đặc hiệu với từng loại bệnh.

**B.** Có tác dụng tiêu diệt các bệnh gây ra bởi vi khuẩn.

**C.** Lạm dụng kháng sinh có thể gây nên hiện tượng kháng thuốc.

**D.** Có tác dụng tiêu diệt các bệnh gây ra bởi virus.

**Câu 15:** Những phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về vi sinh vật?

**1.**  Có kích thước nhỏ bé.

**2.**  Có tốc độ chuyển hóa vật chất, năng lượng chậm.

**3.**  Tất cả vi sinh vật đều là cơ thể đơn bào, nhân sơ.

**4.** Vi sinh vật có phạm vi phân bố rộng.

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

**II. Tự luận: 5 điểm**

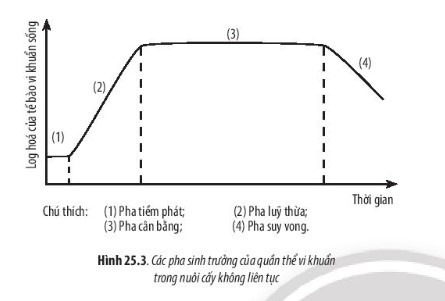
**Câu 1: (2 điểm)**

a. Nêu vai trò của vi sinh vật đối với con người.

b. Kể tên một số lĩnh vực ứng dụng của công nghệ vi sinh vật.

**Câu 2:** **(2 điểm)**

a. Xác định các pha trong nuôi cấy không liên tục tương ứng với các số thứ tự 1, 2, 3, 4 trong hình vẽ dưới đây:



b. Một loài vi khuẩn trong 1 giờ phân chia 4 lần

- Tính thời gian thế hệ của loài vi khuẩn trên.

- Từ 107 tế bào ban đầu. Sau 2 giờ số lượng tế bào trong quần thể là bao nhiêu?

**Câu 3:** **(1 điểm)**

Hãy giải thích vì sao các bệnh do vi sinh vật gây ra ( bệnh tả, nấm, …) dễ xuất hiện và phát sinh thành dịch ở vùng nhiệt đới so với vùng ôn đới?

\*\*\*Hết\*\*\*

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**MÔN: SINH 10**

**Trắc nghiệm: 5 điểm**

**401**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| B | A | D | A | C | B | C | D | A | B | D | C | A | C | B |

**402**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| C | A | D | C | A | B | C | A | C | D | A | A | B | D | B |

**403**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| B | C | A | D | B | D | A | B | D | A | B | A | C | D | C |

**404**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| C | B | C | A | D | D | A | B | C | B | A | B | D | D | C |

**Tự luận: 5 điểm**

**Mã đề 401, 403**

**Câu 1**

a. Vai trò của VSV đối với tự nhiên ( 1 điểm)

- Phân giải chất thải và xác sinh vật thành chất khoáng, đảm bảo vòng tuần hoàn vật chất trong tự nhiên, làm giàu chất dinh dưỡng cho đất (0,5 điểm)

- Vi sinh vật tự dưỡng tạo ra O­­­2 và chất dinh dưỡng cung cấp cho các sinh vật dị dưỡng (0,25 điểm)

- Cộng sinh với nhiều loài sinh vật, đảm bảo sự tồn tại và phát triển của loài đó trong tự nhiên (0,25 điểm)

b. Một số ứng dụng của công nghệ vi sinh vật (1điểm)

- Trong nông nghiệp

- Trong chế biến thực phẩm

- Trong y dược

- Trong xử lí chất thải

**Câu 2:**

a. Các pha trong nuôi cấy không liên tục (1 điểm)

- 1: Pha tiềm phát

- 2: Pha lũy thừa

- 3: Pha cân bằng

- 4: Pha suy vong

b. (1 điểm)

- Thời gian thế hệ của loài vi khuẩn trên:

g = t/n = 60/3=20 (phút) (0,5 điểm)

- Số tế bào được tạo ra sau 2 giờ:

Nt= N­0.2n = 105.26 = 64.105 (0,5 điểm)

**Câu 3: 1 điểm**

- Do vùng nhiệt đới có đặc tính nóng, ẩm, mưa nhiều là điều kiện phù hợp cho nhiều loài sinh vật phát triển trong đó có vi sinh sinh vật gây bệnh nên chúng dễ dàng sinh trưởng mạnh hơn so với vùng ôn đới (0,5 điểm) nơi có khí hậu lạnh và khô hơn (0,25 điểm). Khi sinh trưởng mạnh, các vi sinh vật gây bệnh dễ phát triển thành dịch bệnh trên diện rộng (0,25 điểm).

**Mã đề 402, 404**

**Câu 1: 2 điểm**

a. Vai trò của VSV đối với con người ( 1 điểm)

- Phân giải chất thải đặc biệt là chất thải độc hại như : nhựa, hóa chất nhân tạo, chất phóng xạ là giảm ô nhiễm môi trường (0,5 điểm)

- Cộng sinh trong cơ thể người giúp tăng cường miễn dịch, tiêu hóa, tổng hợp một số vitamin, amino acid không thay thế (0,25 điểm)

- Sử dụng trong chế biến thực phẩm, sản xuất thuốc kháng sinh, vitamin… trên qui mô công nghiệp (0,25 điểm)

b. Một số ứng dụng của công nghệ vi sinh vật (1điểm)

- Trong nông nghiệp

- Trong chế biến thực phẩm

- Trong y dược

- Trong xử lí chất thải

**Câu 2: 2 điểm**

a. Các pha trong nuôi cấy không liên tục (1 điểm)

- 1: Pha tiềm phát

- 2: Pha lũy thừa

- 3: Pha cân bằng

- 4: Pha suy vong

b. 1 điểm

- Thời gian thế hệ của loài vi khuẩn trên:

g = t/n = 60/4=15 (phút) (0,5 điểm)

- Số tế bào được tạo ra sau 2 giờ:

Nt= N­0.2n = 107.28 (0,5 điểm)

**Câu 3: 1 điểm**

- Do vùng nhiệt đới có đặc tính nóng, ẩm, mưa nhiều là điều kiện phù hợp cho nhiều loài sinh vật phát triển trong đó có vi sinh sinh vật gây bệnh nên chúng dễ dàng sinh trưởng mạnh hơn so với vùng ôn đới (0,5 điểm) nơi có khí hậu lạnh và khô hơn (0,25 điểm). Khi sinh trưởng mạnh, các vi sinh vật gây bệnh dễ phát triển thành dịch bệnh trên diện rộng (0,25 điểm).