

Họ và tên học sinh:.....Lớp.....SBD.....

I. TRẮC NGHIỆM:

Câu 1. Trong quá trình giảm phân, các nhiễm sắc thể tập trung thành 2 hàng ở mặt phẳng xích đạo thuộc kì nào sau đây?

- A. Kì sau 2. B. Kì đầu 1. C. Kì cuối 2. D. Kì giữa 1.

Câu 2. Các nhóm vi sinh vật gồm

- A. các đơn bào nhân sơ và đơn bào hay tập đoàn đơn bào nhân thực.
B. các đơn bào nhân thực và đơn bào hay tập đoàn đơn bào nhân thực.
C. các sinh vật đơn bào nhân sơ.
D. các đơn bào nhân sơ và nhân thực hay tập đoàn đơn bào nhân thực.

Câu 3. Ý nghĩa về mặt di truyền của sự trao đổi chéo NST là

- A. tạo ra nhiều loại giao tử, góp phần tạo ra sự đa dạng sinh học.
B. làm tăng số lượng NST trong tế bào.
C. duy trì tính đặc trưng về cấu trúc NST.
D. tạo ra sự ổn định về thông tin di truyền.

Câu 4. Quá trình truyền tin giữa các tế bào diễn ra theo trình tự:

- A. Giai đoạn tiếp nhận -> Giai đoạn truyền tin -> Giai đoạn tiếp nhận.
B. Giai đoạn tiếp nhận -> Giai đoạn truyền tin -> Giai đoạn đáp ứng.
C. Giai đoạn tiếp nhận -> Giai đoạn truyền tin -> Giai đoạn truyền tin.
D. Giai đoạn truyền -> Giai đoạn tiếp nhận -> Giai đoạn đáp ứng.

Câu 5. Trong phương pháp lai tế bào ở thực vật, để hai tế bào có thể dung hợp được với nhau, người ta phải

- A. loại bỏ màng nguyên sinh của tế bào.
B. loại bỏ nhân của tế bào.
C. loại bỏ thành xenlulozơ của tế bào.
D. phá huỷ các bào quan.

Câu 6. Công nghệ tế bào là

A. quy trình chuyển gen từ tế bào của loài này sang tế bào của loài khác nhằm tạo ra giống mới có năng suất cao, chất lượng tốt.

B. quy trình tạo ra thế hệ con có năng suất, phẩm chất, sức chống chịu vượt trội hơn hẳn thế hệ bố mẹ.

C. quy trình tạo ra giống mới đáp ứng yêu cầu của sản xuất bằng cách gây đột biến các giống sẵn có.

D. quy trình kỹ thuật ứng dụng phương pháp nuôi cấy tế bào hoặc nuôi cấy mô trên môi trường dinh dưỡng nhân tạo để tạo ra cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh.

Câu 7. Các tế bào trong cơ thể đa bào chỉ phân chia khi

- A. sinh tổng hợp đầy đủ các chất. B. có tín hiệu phân bào.
C. kích thích tế bào đủ lớn. D. NST hoàn thành nhân đôi.

Câu 8. Phương pháp nghiên cứu vi sinh vật thường thấy trong phòng thí nghiệm là

- A. phương pháp định danh gene.
B. phương pháp quan sát bằng kính hiển vi.
C. kỹ thuật cố định và nhuộm màu.
D. phương pháp phân lập sinh vật.

Câu 9. Bệnh ung thư là một ví dụ về

- A. quá trình giảm phân diễn ra bình thường.
- B. sự điều khiển chặt chẽ chu kì tế bào của cơ thể.
- C. hiện tượng tế bào thoát khỏi các cơ chế điều hòa phân bào của cơ thể.
- D. chu kì tế bào diễn ra ổn định.

Câu 10. Loài thạch sùng đứt đuôi rồi mọc lại đuôi mới là một ví dụ nói lên ý nghĩa của quá trình

- A. giảm phân.
- B. nguyên phân.
- C. tiến hóa.
- D. làm đẹp của loài trong tự nhiên.

Câu 11. Hoạt động xảy ra trong pha S của kì trung gian là

- A. thoi phân bào được hình thành.
- B. tổng hợp các chất cần cho quá trình phân bào.
- C. nhiễm sắc thể kép chuyển thành NST đơn.
- D. nhân đôi ADN và NST.

Câu 12. Các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình giảm phân gồm

- A. môi trường sống, chế độ ăn uống, di truyền và hormone.
- B. môi trường sống, chế độ ăn uống, di truyền và không có hormone.
- C. môi trường sống và không phụ thuộc chế độ ăn uống.
- D. môi trường sống, chế độ ăn uống, không di truyền và hormone.

Câu 13. Quá trình truyền thông tin giữa các tế bào gồm mấy giai đoạn?

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

Câu 14. Giai đoạn đáp ứng là

A. tín hiệu đã được truyền tin sẽ hoạt hóa nhiều đáp ứng đặc hiệu của tế bào, sự đáp ứng có thể diễn ra trong nhân hoặc trong tế bào chất.

B. tín hiệu đã được truyền tin sẽ hoạt hóa một đáp ứng đặc hiệu của tế bào, sự đáp ứng có thể diễn ra trong nhân.

C. tín hiệu đã được truyền tin sẽ hoạt hóa một đáp ứng đặc hiệu của tế bào, sự đáp ứng có thể diễn ra trong nhân hoặc trong tế bào chất.

D. tín hiệu đã được truyền tin sẽ hoạt hóa một đáp ứng đặc hiệu của tế bào, sự đáp ứng có thể diễn ra trong nhân và trong tế bào chất.

Câu 15. Cơ sở khoa học của công nghệ tế bào thực vật dựa trên đặc tính nào sau đây?

- A. Tính đặc thù của các tế bào.
- B. Tính đa dạng của các tế bào giao tử.
- C. Tính toàn năng của các tế bào.
- D. Tính ưu việt của các tế bào nhân thực.

Câu 16. Thông tin giữa các tế bào là

A. Sự truyền tín hiệu từ các tuyến nội tiết đến các cơ quan trong cơ thể để đáp ứng các kích thích từ môi trường.

B. sự truyền tín hiệu từ não bộ đến các cơ quan trong cơ thể để đáp ứng các kích thích từ môi trường.

C. sự truyền tín hiệu từ tế bào này sang tế bào khác thông qua phân tử tín hiệu để tạo ra các đáp ứng nhất định.

D. sự truyền tín hiệu trong nội bộ tế bào thông qua các chuỗi phản ứng sinh hóa để tạo ra các đáp ứng nhất định.

Câu 17. Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về chu kì tế bào?

- A. Kết quả của chu kì tế bào là từ một tế bào mẹ ban đầu hình thành 2 tế bào con.
- B. Chu kì tế bào là hoạt động sống chỉ diễn ra ở sinh vật đa bào.
- C. Chu kì tế bào là hoạt động sống có tính chất chu kì.
- D. Thời gian của chu kì tế bào là thời gian của các giai đoạn trong chu kì tế bào.

Câu 18. Nhân bản vô tính ở động vật **không** đem đến triển vọng nào sau đây?

- A. Nhân nhanh nguồn gene động vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng.
- B. Tạo ra các loài động vật biến đổi gene để sản xuất thuốc chữa bệnh.
- C. Tạo nguồn cơ quan, nội tạng thay thế dùng trong chữa trị bệnh ở người.
- D. Tạo ra những cá thể mới có bộ gene của cá thể gốc được chọn lựa.

Câu 19. Một loài sinh vật có bộ NST lưỡng bội $2n = 8$. Số lượng NST trong một tế bào của loài này ở kì giữa của giảm phân II?

- A. 16 NST đơn.
- B. 8 NST kép.
- C. 4 NST kép.
- D. 8 NST đơn.

Câu 20. Khi bị bệnh, một số người thường tự mua thuốc kháng sinh để điều trị, thậm chí có người còn mua 2 – 3 loại kháng sinh uống cho nhanh khỏi. Việc làm này sẽ dẫn đến hậu quả gì?

- A. Gây bệnh tim mạch.
- B. Gây hiện tượng tiêu chảy.
- C. Gây bệnh tiểu đường.
- D. Gây ra hiện tượng nhờn kháng sinh.

Câu 21. Tuyến yên sản xuất hormone sinh trưởng, hormone này đến kích thích sự phân chia và kéo dài tế bào xương, giúp phát triển xương. Đây là kiểu truyền tin nào?

- A. Truyền tin qua khoảng cách xa.
- B. Truyền tin nhờ các môi nối giữa các tế bào.
- C. Truyền tin nhờ tiếp xúc trực tiếp.
- D. Truyền tin cục bộ.

Câu 22. Mỗi tế bào chỉ đáp ứng với một hoặc một số tín hiệu nhất định vì

- A. thụ thể của tế bào chỉ có khả năng làm biến đổi một hoặc một số tín hiệu nhất định.
- B. thụ thể của tế bào chỉ có khả năng tổng hợp một hoặc một số tín hiệu nhất định.
- C. thụ thể của tế bào chỉ có khả năng phân hủy một hoặc một số tín hiệu nhất định.
- D. thụ thể của tế bào chỉ có khả năng liên kết với một hoặc một số tín hiệu nhất định.

Câu 23. Trong công nghệ tế bào, người ta dùng tác nhân nào để kích thích mô sẹo phân hóa thành cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh?

- A. Tia X.
- B. Hoocmôn sinh trưởng.
- C. Tia tử ngoại.
- D. Tia hồng ngoại.

Câu 24. Xác định kiểu truyền thông tin giữa các tế bào trong trường hợp sau đây: “Xung thần kinh đi qua khe synapse”.

- A. Tiếp xúc trực tiếp.
- B. Qua môi nối giữa các tế bào.
- C. Truyền tin cục bộ.
- D. Vận chuyển thông tin nhờ hệ tuần hoàn.

Câu 25. Đặc điểm nào sau đây **không** đúng với vi sinh vật?

- A. Có khả năng sinh trưởng và sinh sản nhanh.
- B. Cơ thể nhỏ bé, chỉ nhìn rõ dưới kính hiển vi.
- C. Tất cả các vi sinh vật đều có nhân sơ.
- D. Có khả năng phân bố rộng ở hầu hết các môi trường.

Câu 26. Phát biểu nào sau đây **đúng** với sự phân li của các NST ở kì sau I của giảm phân?

- A. NST chỉ di chuyển về 1 cực của tế bào.
- B. Phân li các NST đơn.
- C. Phân li các NST kép, không tách tâm động.
- D. Tách tâm động rồi mới phân li.

Câu 27. Đặc điểm nào sau đây có ở quá trình giảm phân mà **không** có ở quá trình nguyên phân?

- A. Có sự phân chia của nhân tế bào.
- B. Có sự phân chia của tế bào chất.
- C. Xảy ra sự tiếp hợp và có thể có hiện tượng trao đổi chéo.
- D. Các NST tự nhân đôi ở kì trung gian thành NST kép.

Câu 28. Nguyên nhân nào sau đây **không** được sử dụng để giải thích cho hiện tượng tỉ lệ người mắc bệnh ung thư ngày càng gia tăng?

- A. Công nghệ thông tin ngày càng phát triển mạnh.
- B. Ô nhiễm môi trường sống ngày càng nặng nề.
- C. Thói quen sinh hoạt không lành mạnh ngày càng phổ biến.
- D. Tuổi thọ của con người ngày càng được gia tăng.

II. TỰ LUẬN:

Câu 1. (1 điểm)

Ở tế bào phôi, chỉ 15 – 20 phút là hoàn thành một chu kì tế bào, nhưng tế bào thần kinh ở người trưởng thành thì hầu như không phân bào. Giải thích?

Câu 2. (1 điểm)

Hãy nêu một vài ứng dụng của vi sinh vật trong thực tiễn mà em biết tùy theo kiểu dinh dưỡng của chúng?

Câu 3. (1 điểm)

Nếu trong tương lai em là một nhà khoa học, em sẽ ứng dụng công nghệ tế bào động vật để tạo ra sản phẩm gì nhằm phục vụ đời sống con người? Tại sao em có sự lựa chọn đó?

..... *Hết*

- Câu 9.** Hoạt động xảy ra trong pha S của kì trung gian là
- nhiễm sắc thể kép chuyển thành NST đơn.
 - tổng hợp các chất cần cho quá trình phân bào.
 - nhân đôi ADN và NST.
 - thoi phân bào được hình thành.
- Câu 10.** Thông tin giữa các tế bào là
- sự truyền tín hiệu từ não bộ đến các cơ quan trong cơ thể để đáp ứng các kích thích từ môi trường.
 - sự truyền tín hiệu từ tế bào này sang tế bào khác thông qua phân tử tín hiệu để tạo ra các đáp ứng nhất định.
 - Sự truyền tín hiệu từ các tuyến nội tiết đến các cơ quan trong cơ thể để đáp ứng các kích thích từ môi trường.
 - sự truyền tín hiệu trong nội bộ tế bào thông qua các chuỗi phản ứng sinh hóa để tạo ra các đáp ứng nhất định.
- Câu 11.** Ý nghĩa về mặt di truyền của sự trao đổi chéo NST là
- làm tăng số lượng NST trong tế bào.
 - duy trì tính đặc trưng về cấu trúc NST.
 - tạo ra nhiều loại giao tử, góp phần tạo ra sự đa dạng sinh học.
 - tạo ra sự ổn định về thông tin di truyền.
- Câu 12.** Các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình giảm phân gồm
- môi trường sống, chế độ ăn uống, không di truyền và hormone.
 - môi trường sống, chế độ ăn uống, di truyền và không có hormone.
 - môi trường sống, chế độ ăn uống, di truyền và hormone.
 - môi trường sống và không phụ thuộc chế độ ăn uống.
- Câu 13.** Cơ sở khoa học của công nghệ tế bào thực vật dựa trên đặc tính nào sau đây?
- Tính ưu việt của các tế bào nhân thực.
 - Tính toàn năng của các tế bào.
 - Tính đặc thù của các tế bào.
 - Tính đa dạng của các tế bào giao tử.
- Câu 14.** Loài thạch sùng đứt đuôi rồi mọc lại đuôi mới là một ví dụ nói lên ý nghĩa của quá trình
- làm đẹp của loài trong tự nhiên.
 - tiến hóa.
 - nguyên phân.
 - giảm phân.
- Câu 15.** Giai đoạn đáp ứng là
- tín hiệu đã được truyền tin sẽ hoạt hóa một đáp ứng đặc hiệu của tế bào, sự đáp ứng có thể diễn ra trong nhân.
 - tín hiệu đã được truyền tin sẽ hoạt hóa một đáp ứng đặc hiệu của tế bào, sự đáp ứng có thể diễn ra trong nhân hoặc trong tế bào chất.
 - tín hiệu đã được truyền tin sẽ hoạt hóa một đáp ứng đặc hiệu của tế bào, sự đáp ứng có thể diễn ra trong nhân và trong tế bào chất.
 - tín hiệu đã được truyền tin sẽ hoạt hóa nhiều đáp ứng đặc hiệu của tế bào, sự đáp ứng có thể diễn ra trong nhân hoặc trong tế bào chất.
- Câu 16.** Quá trình truyền tin giữa các tế bào diễn ra theo trình tự:
- Giai đoạn truyền -> Giai đoạn tiếp nhận -> Giai đoạn đáp ứng.
 - Giai đoạn tiếp nhận -> Giai đoạn truyền tin -> Giai đoạn truyền tin.
 - Giai đoạn tiếp nhận -> Giai đoạn truyền tin -> Giai đoạn đáp ứng.
 - Giai đoạn tiếp nhận -> Giai đoạn truyền tin -> Giai đoạn tiếp nhận.
- Câu 17.** Đặc điểm nào sau đây có ở quá trình giảm phân mà **không** có ở quá trình nguyên phân?
- Có sự phân chia của tế bào chất.
 - Xảy ra sự tiếp hợp và có thể có hiện tượng trao đổi chéo.
 - Có sự phân chia của nhân tế bào.
 - Các NST tự nhân đôi ở kì trung gian thành NST kép.

Câu 18. Một loài sinh vật có bộ NST lưỡng bội $2n = 8$. Số lượng NST trong một tế bào của loài này ở kì giữa của giảm phân II?

- A. 4 NST kép. B. 8 NST kép. C. 16 NST đơn. D. 8 NST đơn.

Câu 19. Mỗi tế bào chỉ đáp ứng với một hoặc một số tín hiệu nhất định vì

- A. thụ thể của tế bào chỉ có khả năng liên kết với một hoặc một số tín hiệu nhất định.
B. thụ thể của tế bào chỉ có khả năng tổng hợp một hoặc một số tín hiệu nhất định.
C. thụ thể của tế bào chỉ có khả năng phân hủy một hoặc một số tín hiệu nhất định.
D. thụ thể của tế bào chỉ có khả năng làm biến đổi một hoặc một số tín hiệu nhất định.

Câu 20. Nhân bản vô tính ở động vật **không** đem đến triển vọng nào sau đây?

- A. Tạo nguồn cơ quan, nội tạng thay thế dùng trong chữa trị bệnh ở người.
B. Tạo ra các loài động vật biến đổi gene để sản xuất thuốc chữa bệnh.
C. Tạo ra những cá thể mới có bộ gene của cá thể gốc được chọn lựa.
D. Nhân nhanh nguồn gene động vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng.

Câu 21. Khi bị bệnh, một số người thường tự mua thuốc kháng sinh để điều trị, thậm chí có người còn mua 2 – 3 loại kháng sinh uống cho nhanh khỏi. Việc làm này sẽ dẫn đến hậu quả gì?

- A. Gây bệnh tiểu đường. B. Gây ra hiện tượng nhờn kháng sinh.
C. Gây bệnh tim mạch. D. Gây hiện tượng tiêu chảy.

Câu 22. Phát biểu nào sau đây **đúng** với sự phân li của các NST ở kì sau I của giảm phân?

- A. Phân li các NST đơn.
B. Tách tâm động rồi mới phân li.
C. Phân li các NST kép, không tách tâm động.
D. NST chỉ di chuyển về 1 cực của tế bào.

Câu 23. Đặc điểm nào sau đây **không** đúng với vi sinh vật?

- A. Có khả năng phân bố rộng ở hầu hết các môi trường.
B. Tất cả các vi sinh vật đều có nhân sơ.
C. Cơ thể nhỏ bé, chỉ nhìn rõ dưới kính hiển vi.
D. Có khả năng sinh trưởng và sinh sản nhanh.

Câu 24. Tuyên yê sản xuất hormone sinh trưởng, hormone này đến kích thích sự phân chia và kéo dài tế bào xương, giúp phát triển xương. Đây là kiểu truyền tin nào?

- A. Truyền tin nhờ tiếp xúc trực tiếp.
B. Truyền tin cục bộ.
C. Truyền tin nhờ các môi nối giữa các tế bào.
D. Truyền tin qua khoảng cách xa.

Câu 25. Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về chu kì tế bào?

- A. Kết quả của chu kì tế bào là từ một tế bào mẹ ban đầu hình thành 2 tế bào con.
B. Chu kì tế bào là hoạt động sống chỉ diễn ra ở sinh vật đa bào.
C. Chu kì tế bào là hoạt động sống có tính chất chu kì.
D. Thời gian của chu kì tế bào là thời gian của các giai đoạn trong chu kì tế bào.

Câu 26. Trong công nghệ tế bào, người ta dùng tác nhân nào để kích thích mô sẹo phân hóa thành cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh?

- A. Hoocmôn sinh trưởng. B. Tia hồng ngoại.
C. Tia X. D. Tia tử ngoại.

Câu 27. Xác định kiểu truyền thông tin giữa các tế bào trong trường hợp sau đây: “Xung thần kinh đi qua khe synapse”.

- A. Qua môi nối giữa các tế bào.
B. Truyền tin cục bộ.
C. Tiếp xúc trực tiếp.
D. Vận chuyển thông tin nhờ hệ tuần hoàn.

Câu 28. Nguyên nhân nào sau đây **không** được sử dụng để giải thích cho hiện tượng tỉ lệ người mắc bệnh ung thư ngày càng gia tăng?

- A. Công nghệ thông tin ngày càng phát triển mạnh.
- B. Thói quen sinh hoạt không lành mạnh ngày càng phổ biến.
- C. Tuổi thọ của con người ngày càng được gia tăng.
- D. Ô nhiễm môi trường sống ngày càng nặng nề.

II. TỰ LUẬN:

Câu 1. (1 điểm)

Nếu sự phân chia tế bào một cách không bình thường sẽ dẫn đến hậu quả gì? Giải thích?

Câu 2. (1 điểm)

Thủy triều đỏ là sự kiện thường xảy ra ở các cửa sông, cửa biển là tên gọi chung cho hiện tượng bùng phát tảo biển nở hoa do một số loại tảo làm xuất hiện màu đỏ hoặc nâu. Vậy thủy triều đỏ có phải do vi sinh vật gây ra? Giải thích?

Câu 3. (1 điểm)

Nếu trong tương lai em là một nhà khoa học, em sẽ ứng dụng công nghệ tế bào thực vật để tạo ra sản phẩm gì nhằm phục vụ đời sống con người? Tại sao em có sự lựa chọn đó?

..... Hết

PHẦN TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm - Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm)

Câu	Mã đề							
	101	102	103	104	105	106	107	108
1	D	A	C	D	C	D	C	C
2	A	A	C	C	C	D	B	B
3	A	B	D	D	B	C	D	B
4	B	A	C	C	B	D	B	C
5	C	D	B	D	B	C	A	B
6	D	C	D	B	B	B	C	A
7	B	D	D	D	C	C	C	C
8	B	D	C	D	B	A	B	A
9	C	C	A	C	B	D	A	D
10	B	B	A	B	D	A	C	D
11	D	C	B	B	B	A	C	B
12	A	C	C	A	D	C	C	D
13	D	B	A	D	B	B	D	C
14	C	C	B	D	A	C	A	A
15	C	B	B	D	A	A	D	B
16	C	C	D	A	B	D	D	A
17	B	B	A	A	A	D	C	B
18	B	A	B	B	B	D	B	C
19	C	A	A	D	D	A	B	D
20	D	B	B	A	A	D	D	C
21	A	B	B	C	A	A	C	D
22	D	C	D	A	A	B	A	C
23	B	B	C	D	A	A	C	A
24	C	D	C	B	B	A	B	A
25	C	B	C	C	A	B	C	D
26	C	A	D	D	D	A	D	D
27	C	B	C	B	A	C	C	A
28	A	A	A	C	B	D	B	A

PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Nếu học sinh làm bài không theo cách nêu trong đáp án nhưng đúng, chính xác, chặt chẽ thì cho đủ số điểm của câu đó.

Mã đề : 101, 103, 105, 107.

Câu hỏi	Nội dung	Điểm
Câu 1 (1 điểm)	- Khi tế bào thần kinh biệt hóa thành tế bào thần kinh trưởng thành sẽ bị mất trung tử	0,5
	- Các tế bào này sẽ tồn tại ở pha G ₁ của chu kì tế bào và mất khả năng hình thành tế bào con	0,5
Câu 2 (1 điểm)	Một vài ứng dụng của vi sinh vật trong thực tiễn:	
	- Vi sinh vật hóa dị dưỡng được ứng dụng trong khử mùi chuồng trại, nước thải chăn nuôi; ứng dụng trong công nghệ thực phẩm như sản xuất rượu, bia, giấm, sữa chua,...; ứng dụng trong sản xuất men vi sinh...	0,25
	- Vi sinh vật hóa tự dưỡng được dùng để dẫn xuất phân bón hữu cơ vi sinh...	0,25
	- Vi sinh vật quang tự dưỡng được ứng dụng sản xuất thực phẩm chức năng, thức ăn trong nuôi thủy sản,...	0,25
	-Vi sinh vật quang dị dưỡng được ứng dụng để sản xuất thu sinh khối làm thức ăn cho gia súc, tôm cá,...; xử lí nước ao nuôi trong nuôi trồng thủy sản...	0,25
Câu 3 (1 điểm)	- Nếu em là một nhà khoa học trong tương lai, em sẽ ứng dụng công nghệ tế bào động vật để tạo ra các mô, cơ quan, tạng,... dùng trong chữa bệnh ở người.	0,5
	- Sở dĩ em lựa chọn ứng dụng này vì việc ghép các mô, cơ quan, tạng tạo ra từ chính những tế bào của cơ thể người bệnh sẽ giúp người bệnh không phải chờ đợi nguồn tạng phù hợp, hạn chế phản ứng miễn dịch đào thải sau ghép, đem lại hiệu quả điều trị cao hơn. Đồng thời, nếu điều này thực hiện được cũng sẽ ngăn chặn được tình trạng buôn bán nội tạng người đang ngày càng trở nên phức tạp trong đời sống hiện nay.	0,5

Mã đề : 102, 104, 106, 108.

Câu hỏi	Nội dung	Điểm
Câu 1 (1điểm)	- Nếu sự phân chia tế bào không bình thường sẽ dẫn đến các tế bào được sinh ra một cách không bình thường (tế bào đột biến) gây ảnh hưởng xấu đến hoạt động sống của cơ thể.	0,5
	- Vì sự tăng sinh tế bào một cách mất kiểm soát có thể dẫn đến bệnh ung thư.	0,5
Câu 2 (1điểm)	- Thủy triều đỏ là do vi sinh vật gây ra.	0,5
	- Vì thủy triều đỏ được gây ra bởi một số loại tảo sống và nở hoa làm cho nước biển có màu đỏ hoặc nâu. Các loài tảo gây ra thủy triều đỏ thường là thực vật phù du, sinh vật nguyên sinh đơn bào có kích thước hiển vi.	0,5
Câu 3 (1điểm)	Ứng dụng công nghệ tế bào thực vật để tạo ra:	
	- Các giống cây ăn quả như Chuối già Nam Mỹ, dâu tây chịu nhiệt...	
	- Các giống cây cảnh có giá trị cao như lan hồ điệp, lan rừng đột biến và cây cảnh ngăn ngày như hoa hồng , cúc, hoa đồng tiền ...	
	- Các giống cây dược liệu như sâm Ngọc Linh , đảng sâm ...	
	Vì các ứng dụng trên mang lại hiệu quả kinh tế cao ...	0,5

----- **Hết** -----

Họ và tên học sinh:.....Lớp.....SBD.....

ĐỀ BÀI

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7.0 ĐIỂM)

Câu 1: Sinh trưởng ở sinh vật là quá trình

- A. gia tăng kích thước và khối lượng của cơ thể sinh vật.
- B. gia tăng kích thước và biến đổi cấu trúc tế bào sinh vật.
- C. gia tăng khối lượng và biến đổi chức năng tế bào sinh vật.
- D. biến đổi về cấu trúc và chức năng của tế bào.

Câu 2: Hormone ethylene **không** gây ra ảnh hưởng nào sau đây?

- A. Kích thích sự chín của quả.
- B. Kích thích sự ra hoa.
- C. Kích thích sự rụng của lá, quả.
- D. Ưc chế kéo dài thân.

Câu 3: Cấu trúc nào của tế bào thần kinh đảm nhiệm chức năng tiếp nhận tín hiệu từ các tế bào khác?

- A. Sợi nhánh.
- B. Sợi trục.
- C. Synapse.
- D. Thân neuron.

Câu 4: Quá trình lặp lại theo trình tự nhất định các thay đổi mà một cá thể sinh vật phải trải qua, bắt đầu từ khi được sinh ra, lớn lên, trưởng thành, sinh sản, rồi chết là

- A. tuổi thọ.
- B. chu kì.
- C. cuộc sống.
- D. vòng đời.

Câu 5: Sinh trưởng và phát triển của thực vật bắt đầu tại vị trí có

- A. lá.
- B. chồi đỉnh.
- C. mô phân sinh.
- D. rễ.

Câu 6: Phát hiện nhiệt độ nóng và lạnh là vai trò của

- A. Thụ thể điện từ.
- B. Thụ thể đau.
- C. Thụ thể cơ học.
- D. Thụ thể nhiệt.

Câu 7: Hoạt động của mô phân sinh bên giúp

- A. cây tăng trưởng theo chiều dài.
- B. cây ra lá, rễ, hoa, quả.
- C. cây tăng trưởng theo đường kính.
- D. lóng cây dài ra.

Câu 8: Chuỗi phản ứng của động vật trả lời kích thích từ môi trường, nhờ đó động vật thích ứng với môi trường, duy trì nòi giống và tồn tại được gọi là

- A. tập tính học được.
- B. phản xạ.
- C. tập tính.
- D. tập tính bẩm sinh.

Câu 9: Con non học các hành vi cơ bản của loài bằng cách quan sát bố mẹ, đây là hình thức học tập

- A. nhận biết không gian.
- B. điều kiện hóa đáp ứng.
- C. nhận thức và giải quyết vấn đề.
- D. in vết.

Câu 10: Bóng synapse chứa chất trung gian hóa học có trong

- A. phần sau synapse.
- B. phần trước synapse.

C. khe synapse.

D. thân neuron.

Câu 11: Phản xạ là các phản ứng của cơ thể đáp trả lại các kích thích từ môi trường

A. bên trong hoặc bên ngoài dưới sự điều khiển của hệ thần kinh.

B. bên ngoài dưới sự điều khiển của hệ thần kinh.

C. bên trong hoặc bên ngoài dưới sự điều khiển của một neuron thần kinh.

D. bên trong dưới sự điều khiển của hệ thần kinh.

Câu 12: Dựa vào bản chất của kích thích được tiếp nhận, thụ thể nào dưới đây không phải là thụ thể cảm giác?

A. Thụ thể đau.

B. Thụ thể CD4.

C. Thụ thể cơ học.

D. Thụ thể hóa học.

Câu 13: Mô phân sinh là mô gồm những

A. tế bào còn non, chưa phân hóa, duy trì được khả năng nguyên phân.

B. cơ quan còn non, chưa phân hóa, duy trì được khả năng nguyên phân.

C. tế bào trưởng thành, đã được phân hóa, thực hiện chức năng riêng biệt.

D. tế bào còn non ở thân, chưa phân hóa, duy trì được khả năng nguyên phân.

Câu 14: Tiếp nhận sự va chạm, áp suất, rung động, chuyển động là vai trò của

A. xúc giác.

B. vị giác.

C. khứu giác.

D. thị giác.

Câu 15: Ở tế bào thần kinh có sợi trục được bao bọc bởi bao myelin, khoảng cách giữa các bao myelin được gọi là

A. sợi nhánh.

B. thân neuron.

C. eo Ranvier.

D. synapse.

Câu 16: Quen nhờn là hình thức học tập đơn giản, nếu kích thích từ môi trường không truyền đạt những thông tin mới thì cơ thể động vật sẽ

A. không tiếp nhận kích thích đó nữa.

B. đáp ứng nhiều lần sau đó ngừng.

C. không đáp ứng với kích thích đó nữa.

D. đáp ứng với kích thích đó ngay lập tức.

Câu 17: Trong tương quan giữa hormone GA và ABA điều tiết trạng thái sinh lí của hạt, khi hạt nảy mầm thì

A. GA được tổng hợp nhiều, ABA được tổng hợp nhiều.

B. GA được tổng hợp nhiều, còn ABA được tổng hợp ít.

C. GA được tổng hợp ít, còn ABA được tổng hợp nhiều.

D. GA được tổng hợp ít, ABA được tổng hợp ít.

Câu 18: Khi chạm tay phải gai nhọn, trật tự nào sau đây mô tả đúng cung phản xạ co ngón tay?

A. Thụ quan đau ở da → neuron vận động → tủy sống → neuron cảm giác → các cơ ngón tay.

B. Thụ quan đau ở da → neuron cảm giác → tủy sống → neuron vận động → các cơ ngón tay.

C. Thụ quan đau ở da → tủy sống → neuron cảm giác → các cơ ngón tay.

D. Thụ quan đau ở da → neuron cảm giác → tủy sống → các cơ ngón tay.

Câu 19: Phản xạ không điều kiện **không** có đặc điểm nào sau đây?

A. Hạn chế số lượng.

B. Đặc trưng cho loài.

C. không ổn định.

D. Có tính bẩm sinh.

Câu 20: Động vật nào sau đây phản ứng lại với các kích thích của môi trường thông qua sự co rút của chất nguyên sinh?

A. Châu chấu.

B. Mèo.

C. Thủy tức.

D. Trùng biến hình.

Câu 21: Tập tính nào sau đây là tập tính bẩm sinh?

- A. Nhận biết giảng tư để bắt mồi.
- B. Hồ con học cách bắt mồi.
- C. Người lái xe máy dừng lại khi thấy đèn đỏ.
- D. Chó cứu hộ tìm kiếm người bị nạn.

Câu 22: Tập tính học được có đặc điểm nào sau đây?

- A. Không bị thay đổi.
- B. Thông qua học tập.
- C. Sinh ra đã có.
- D. Di truyền được.

Câu 23: Trong cơ chế truyền tin qua synapse, dưới tác động của Ca^{2+} thì các bóng synapse trong chùy synapse sẽ

- A. di chuyển tránh xa màng trước synapse.
- B. được giữ nguyên để làm chất trung gian lan truyền xung thần kinh đi tiếp.
- C. bị enzyme phân giải và mất tác dụng.
- D. dung hợp với màng trước synapse và giải phóng chất trung gian hóa học.

Câu 24: Phát biểu nào sau đây về sinh trưởng sơ cấp ở thực vật là **sai**?

- A. Hoạt động của mô phân sinh đỉnh giúp rễ cây dài ra.
- B. Hoạt động của mô phân sinh đỉnh giúp thân cây dài ra.
- C. Sinh trưởng sơ cấp gặp ở cây một lá mầm và cây hai lá mầm.
- D. Hoạt động của mô phân sinh lóng giúp lóng to ra.

Câu 25: Có thể xác định tuổi của một số loài cây thân gỗ bằng cách đếm

- A. số rễ cây.
- B. số vòng gỗ của cây.
- C. số tuổi từng năm.
- D. số lần cây ra hoa .

Câu 26: Động vật nào sau đây có hệ thần kinh dạng chuỗi hạch?

- A. Hải quỳ.
- B. Thủy tức.
- C. Cá
- D. Châu chấu.

Câu 27: Nhân tố chi phối sự ra hoa của thực vật khi ở độ tuổi nhất định là nhân tố

- A. di truyền.
- B. nhiệt độ.
- C. ánh sáng.
- D. nước.

Câu 28: Phát biểu nào sau đây về các yếu tố bên ngoài làm tăng tuổi thọ con người là **sai**?

- A. Người ăn uống đầy đủ, khoa học làm tăng tuổi thọ.
- B. Chế độ làm việc, nghỉ ngơi hợp lí kéo dài tuổi thọ.
- C. Không tiêm vaccine sẽ giúp kéo dài tuổi thọ.
- D. Người sống ở vùng không bị ô nhiễm, ít bệnh tật có tuổi thọ cao.

II. PHẦN TỰ LUẬN (3.0 ĐIỂM)

Câu 1 (2.0 điểm). “Wearable sensor” là thiết bị cảm ứng siêu mỏng có thể gắn vào chân hay vớ của người bệnh. Mỗi khi họ nhấc chân đi, thiết bị lập tức gửi tín hiệu vào phần mềm cài trên điện thoại và điện thoại sẽ phát ra âm thanh báo cho người chăm sóc biết, tránh tình trạng người bệnh Alzheimer đi lang thang và có thể bị lạc khi không ai để ý. Tình yêu thương với người ông, một bệnh nhân Alzheimer nhiều năm, là động lực thúc em Kenneth Shinozuka (Mỹ) nghiên cứu thiết bị này.

Trích bài “Cậu bé phát minh thiết bị giúp chăm sóc người bệnh Alzheimer” – tuoitre.vn

- a) Em hãy trình bày nguyên nhân và hậu quả của căn bệnh trên.
- b) Em hãy đề xuất một vài biện pháp bảo vệ hệ thần kinh phù hợp với bản thân.

Câu 2 (1.0 điểm). Ngụy Vĩnh Khang (Trung Quốc) được coi là thần đồng từ năm 2 tuổi khi học thuộc 1.000 kí tự tiếng Trung. 4 tuổi học xong tiểu học, 8 tuổi thi đỗ vào trường trung học trọng điểm của tỉnh, 13 tuổi Ngụy Vĩnh Khang thi đỗ Đại học Tương Đàm với thành tích xuất sắc. Từ

nhỏ đến lớn, cậu chỉ việc học, mọi việc khác đều được mẹ phục vụ. Khi sống một mình tại Viện Khoa học Trung Quốc để làm nghiên cứu sinh, Vĩnh Khang không thể thích nghi. Cậu không biết cởi quần áo khi nóng, mặc thêm quần áo khi lạnh, quần áo bẩn không biết giặt. Thậm chí đến ngày thi tốt nghiệp, Vĩnh Khang cũng quên mất thời gian nên nhận điểm 0, làm mất cơ hội học lên tiến sĩ, sau đó cậu bị cho thôi học.

Trích bài “Thần đồng bị buộc thôi học vì ăn phải có người đút” – vnexpress.vn

- a) Tại sao anh Ngụy Vĩnh Khang không thể thích nghi được với cuộc sống một mình?
- b) Để có thể thích nghi được với cuộc sống, anh Ngụy Vĩnh Khang cần phải làm gì?

----- HẾT -----

- A. không tiếp nhận kích thích đó nữa. B. đáp ứng nhiều lần sau đó ngừng.
C. không đáp ứng với kích thích đó nữa. D. đáp ứng với kích thích đó ngay lập tức.

Câu 10: Phản xạ là các phản ứng của cơ thể đáp trả lại các kích thích từ môi trường

- A. bên trong hoặc bên ngoài dưới sự điều khiển của hệ thần kinh.
B. bên ngoài dưới sự điều khiển của hệ thần kinh.
C. bên trong hoặc bên ngoài dưới sự điều khiển của một neuron thần kinh.
D. bên trong dưới sự điều khiển của hệ thần kinh.

Câu 11: Ở tế bào thần kinh có sợi trục được bao bọc bởi bao myelin, khoảng cách giữa các bao myelin được gọi là

- A. sợi nhánh. B. thân neuron. C. eo Ranvier. D. synapse.

Câu 12: Mô phân sinh là mô gồm những

- A. tế bào còn non, chưa phân hóa, duy trì được khả năng nguyên phân.
B. cơ quan còn non, chưa phân hóa, duy trì được khả năng nguyên phân.
C. tế bào trưởng thành, đã được phân hóa, thực hiện chức năng riêng biệt.
D. tế bào còn non ở thân, chưa phân hóa, duy trì được khả năng nguyên phân.

Câu 13: Sinh trưởng và phát triển của thực vật bắt đầu tại vị trí có

- A. lá. B. rễ. C. chồi đỉnh. D. mô phân sinh.

Câu 14: Tiếp nhận sự va chạm, áp suất, rung động, chuyển động là vai trò của

- A. khứu giác. B. thị giác. C. xúc giác. D. vị giác.

Câu 15: Quá trình lặp lại theo trình tự nhất định các thay đổi mà một cá thể sinh vật phải trải qua, bắt đầu từ khi được sinh ra, lớn lên, trưởng thành, sinh sản, rồi chết là

- A. cuộc sống. B. vòng đời. C. tuổi thọ. D. chu kì.

Câu 16: Bóng synapse chứa chất trung gian hóa học có trong

- A. khe synapse. B. phần trước synapse.
C. phần sau synapse. D. thân neuron.

Câu 17: Phản xạ không điều kiện **không** có đặc điểm nào sau đây?

- A. không ổn định.
B. Hạn chế số lượng.
C. Có tính bẩm sinh.
D. Đặc trưng cho loài.

Câu 18: Phát biểu nào sau đây về các yếu tố bên ngoài làm tăng tuổi thọ con người là **sai**?

- A. Người ăn uống đầy đủ, khoa học làm tăng tuổi thọ.
B. Người sống ở vùng không bị ô nhiễm, ít bệnh tật có tuổi thọ cao.
C. Không tiêm vaccine sẽ giúp kéo dài tuổi thọ.
D. Chế độ làm việc, nghỉ ngơi hợp lí kéo dài tuổi thọ.

Câu 19: Động vật nào sau đây phản ứng lại với các kích thích của môi trường thông qua sự co rút của chất nguyên sinh?

- A. Châu chấu. B. Trùng biến hình.
C. Mèo. D. Thủy tức.

Câu 20: Tập tính học được có đặc điểm nào sau đây?

- A. Không bị thay đổi.
B. Thông qua học tập.
C. Sinh ra đã có.
D. Di truyền được.

Câu 21: Phát biểu nào sau đây về sinh trưởng sơ cấp ở thực vật là **sai**?

- A. Hoạt động của mô phân sinh đỉnh giúp rễ cây dài ra.

- B. Hoạt động của mô phân sinh đỉnh giúp thân cây dài ra.
- C. Hoạt động của mô phân sinh lóng giúp lóng to ra.
- D. Sinh trưởng sơ cấp gặp ở cây một lá mầm và cây hai lá mầm.

Câu 22: Khi chạm tay phải gai nhọn, trật tự nào sau đây mô tả đúng cung phản xạ co ngón tay?

- A. Thụ quan đau ở da → neuron cảm giác → tủy sống → neuron vận động → các cơ ngón tay.
- B. Thụ quan đau ở da → neuron cảm giác → tủy sống → các cơ ngón tay.
- C. Thụ quan đau ở da → neuron vận động → tủy sống → neuron cảm giác → các cơ ngón tay.
- D. Thụ quan đau ở da → tủy sống → neuron cảm giác → các cơ ngón tay.

Câu 23: Có thể xác định tuổi của một số loài cây thân gỗ bằng cách đếm

- A. số rễ cây.
- B. số vòng gỗ của cây.
- C. số tuổi từng năm.
- D. số lần cây ra hoa.

Câu 24: Trong cơ chế truyền tin qua synapse, dưới tác động của Ca^{2+} thì các bóng synapse trong chùy synapse sẽ

- A. di chuyển tránh xa màng trước synapse.
- B. dung hợp với màng trước synapse và giải phóng chất trung gian hóa học.
- C. bị enzyme phân giải và mất tác dụng.
- D. được giữ nguyên để làm chất trung gian lan truyền xung thần kinh đi tiếp.

Câu 25: Động vật nào sau đây có hệ thần kinh dạng chuỗi hạch?

- A. Hải quỳ.
- B. Thủy tức.
- C. Châu chấu.
- D. Cá

Câu 26: Nhân tố chi phối sự ra hoa của thực vật khi ở độ tuổi nhất định là nhân tố

- A. di truyền.
- B. nhiệt độ.
- C. ánh sáng.
- D. nước.

Câu 27: Trong tương quan giữa hormone GA và ABA điều tiết trạng thái sinh lí của hạt, khi hạt nảy mầm thì

- A. GA được tổng hợp ít, ABA được tổng hợp ít.
- B. GA được tổng hợp ít, còn ABA được tổng hợp nhiều.
- C. GA được tổng hợp nhiều, ABA được tổng hợp nhiều.
- D. GA được tổng hợp nhiều, còn ABA được tổng hợp ít.

Câu 28: Tập tính nào sau đây là tập tính bẩm sinh?

- A. Nhện biết giăng tơ để bắt mồi.
- B. Hồ con học cách bắt mồi.
- C. Người lái xe máy dừng lại khi thấy đèn đỏ.
- D. Chó cứu hộ tìm kiếm người bị nạn.

II. PHẦN TỰ LUẬN (3.0 ĐIỂM)

Câu 1 (2.0 điểm). Em Aarav Anil (Ấn Độ) đã áp dụng ý tưởng tạo ra chiếc mũ chống rung khi nhìn thấy cậu của em mắc bệnh Parkinson, khiến tay bị rung và gặp nhiều khó khăn trong sinh hoạt, nhất là khi ăn uống. Em đã sử dụng máy in 3D để tạo ra phần cán cơ học của chiếc mũ và trang bị cho nó động cơ cảm biến. Chiếc mũ hoạt động ổn định ngay cả khi tay người dùng rung lắc liên tục. Điều đó giúp ngăn chặn tình trạng thức ăn bị rơi khỏi mũ.

Trích bài “Nam sinh Ấn Độ phát minh mũ chống rung” – thvl.vn

- a) Em hãy trình bày nguyên nhân và hậu quả của căn bệnh trên.
- b) Em hãy đề xuất một vài biện pháp bảo vệ hệ thần kinh phù hợp với bản thân.

Câu 2 (1.0 điểm). “Rạp xiếc Trung ương không còn động vật hoang dã” - Đó là công bố mới nhất của Tổ chức Động vật châu Á (Animals Asia) ngày 16/6/2021 khi tiếp nhận và cứu hộ thành công 4 cá thể gấu từ Rạp xiếc Trung ương về Trung tâm Cứu hộ Gấu Tam Đảo. Sau cứu hộ, các cá thể gấu sẽ trải qua 30 ngày cách ly, được khám sức khỏe và chữa trị các bệnh tật,

thương tổn, trước khi được ghép nhóm và hòa nhập tại các khu bán tự nhiên. Tại khu bán tự nhiên, gấu sẽ được tham gia các hoạt động. Ví dụ, thức ăn của gấu sẽ không được cho vào máng ăn tập trung mà được rải ra khu bán tự nhiên, được đặt trên các cột cao, giấu trong hốc, trong thân tre, để gấu phải vận động và dùng các giác quan của mình để tìm thức ăn...

Trích bài “Rạp xiếc Trung ương không còn động vật hoang dã” – baomoi.com

- a) Tại sao sau khi được cứu hộ, các cá thể gấu không được thả trực tiếp về rừng tự nhiên?
- b) Nếu muốn thả gấu về rừng tự nhiên, Trung tâm Cứu hộ Gấu Tam Đảo cần phải làm gì?

----- HẾT -----

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm - Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm)

Câu	Mã đề							
	111	112	113	114	115	116	117	118
1	A	B	B	A	A	D	D	D
2	B	D	D	A	A	B	A	C
3	A	D	A	B	C	D	D	A
4	D	D	A	B	C	C	B	B
5	C	A	C	A	B	B	C	B
6	D	D	C	D	D	A	A	C
7	C	D	B	A	A	A	A	C
8	C	C	D	B	B	C	D	D
9	D	C	A	C	A	C	C	D
10	B	A	D	C	D	D	C	C
11	A	C	C	D	C	D	A	D
12	B	A	C	C	B	B	B	D
13	A	D	A	B	C	A	B	B
14	A	C	C	B	A	A	C	C
15	C	B	B	C	D	C	D	A
16	C	B	C	C	C	C	C	C
17	B	A	B	D	C	D	B	B
18	B	C	B	B	D	A	D	A
19	C	B	B	C	D	D	B	A
20	D	B	A	C	D	B	D	C
21	A	C	D	D	B	C	C	A
22	B	A	D	D	B	A	C	B
23	D	B	A	D	D	D	B	D
24	D	B	C	D	C	B	A	B
25	B	C	D	A	A	C	A	D

26	D	A	B	A	A	B	D	B
27	A	D	A	B	B	A	A	A
28	C	A	D	A	B	B	B	A

II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Nếu học sinh làm bài không theo cách nêu trong đáp án nhưng đúng, chính xác, chặt chẽ thì cho đủ số điểm của câu đó.

Câu hỏi	Nội dung	Điểm
ĐỀ 111, 113, 115, 117		
Câu 1 (2,0 đ)	a) Bệnh Alzheimer: - Nguyên nhân: do các neuron ở nhiều vùng của não suy yếu dần và chết hoặc do sự tích lũy các protein gây cản trở quá trình truyền thông tin trong não. - Hậu quả: trí nhớ suy giảm ngày càng trầm trọng và cuối cùng là tử vong b) Biện pháp bảo vệ hệ thần kinh: - Không thức quá khuya. - Chế độ ăn uống khoa học. - Không sử dụng thuốc lá, rượu, bia. - Không sử dụng ma túy.	0,25 đ 0,25 đ 0,5 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ
Câu 2 (1,0 đ)	a) Vì anh không có các tập tính (kỹ năng) tự chăm sóc bản thân như: ăn uống, mặc quần áo đúng theo thời tiết, giặt quần áo, quản lí giờ giấc. b) Để thích nghi được với cuộc sống, anh Nguyễn Vĩnh Khang phải học tập và rút kinh nghiệm thường xuyên các kỹ năng tự chăm sóc bản thân, kỹ năng giao tiếp...	0,5 đ 0,5 đ
ĐỀ 112, 114, 116, 118		
Câu 1 (2,0 đ)	a) Bệnh Parkinson: - Nguyên nhân: do sự thoái hóa của các neuron ở hệ thần kinh trung ương dẫn đến mất kiểm soát khả năng vận động của các cơ. - Hậu quả: khả năng vận động kém, mất khả năng vận động vô thức, không biểu đạt được các trạng thái cảm xúc trên mặt... b) Biện pháp bảo vệ hệ thần kinh: - Không thức quá khuya. - Chế độ ăn uống khoa học. - Không sử dụng thuốc lá, rượu, bia. - Không sử dụng ma túy.	0,25 đ 0,25 đ 0,5 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ
Câu 2 (1,0 đ)	a) Vì các cá thể gấu được nuôi nhốt từ nhỏ nên tập tính sinh tồn trong tự nhiên không được hoàn thiện, ví dụ như tập tính kiếm ăn, tập tính tự vệ... Nếu thả trực tiếp về rừng tự nhiên chúng sẽ không kiếm ăn được và sẽ chết. b) Trung tâm Cứu hộ Gấu Tam Đảo cần phải tổ chức cho gấu tham gia học tập các hoạt động kiếm ăn tương tự như ngoài tự nhiên để gấu có thể kiếm ăn khi trở về rừng tự nhiên...	0,5 đ 0,5 đ

----- Hết -----

Ngày kiểm tra: 20/3/2024

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian giao đề)
(Đề kiểm tra có 05 trang)

Mã đề: 121

Họ và tên học sinh:.....Lớp 12 C.....SBD.....

ĐỀ BÀI

Câu 1: Khoảng xác định của nhân tố sinh thái, ở đó loài có thể sống tồn tại và phát triển ổn định theo thời gian gọi là

- A. Sinh cảnh. B. Giới hạn sinh thái. C. Ổ sinh thái. D. Nơi ở.

Câu 2: Quần thể là một tập hợp cá thể

A. cùng loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào một thời điểm xác định, có khả năng sinh sản tạo thế hệ mới.

B. cùng loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào một thời điểm xác định.

C. cùng loài, sống trong 1 khoảng không gian xác định, có khả năng sinh sản tạo thế hệ mới.

D. khác loài, sống trong 1 khoảng không gian xác định vào một thời điểm xác định.

Câu 3: Biến động số lượng cá thể của quần thể là

A. sự tăng lượng cá thể.

B. sự tăng hoặc giảm số lượng cá thể.

C. sự tăng và giảm số lượng quần thể.

D. sự giảm số lượng cá thể.

Câu 4: Hình thức phân bố đồng đều trong quần thể có ý nghĩa sinh thái gì?

A. Làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.

B. Các cá thể cạnh tranh gay gắt để giành nguồn sống.

C. Các cá thể hỗ trợ nhau chống lại các yếu tố bất lợi của môi trường.

D. Các cá thể tận dụng được nguồn sống trong môi trường.

Câu 5: Các đặc trưng cơ bản của quần thể là

A. tỉ lệ giới tính, cấu trúc tuổi, sự phân bố các thể, mật độ cá thể, kích thước, kiểu tăng trưởng.

B. độ nhiều, sự phân bố các thể, mật độ cá thể, sức sinh sản, sự tử vong, kiểu tăng trưởng.

C. cấu trúc giới tính, cấu trúc tuổi, sự phân bố các thể, sức sinh sản, sự tử vong.

D. sự phân bố các thể, mật độ cá thể, sức sinh sản, sự tử vong, kiểu tăng trưởng.

Câu 6: Môi trường sống là nơi sinh sống của sinh vật bao gồm tất cả các nhân tố sinh thái

A. vô sinh và hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của sinh vật.

B. vô sinh và hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp, hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.

C. hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp, hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.

D. hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của sinh vật.

Câu 7: Quần xã sinh vật là

A. tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc cùng loài, cùng sống trong một không gian xác định và chúng có mối quan hệ mật thiết, gắn bó với nhau

B. tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc các loài khác nhau, cùng sống trong một không gian xác định và chúng ít quan hệ với nhau

C. tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc hai loài khác nhau, cùng sống trong một không gian xác định và chúng có mối quan hệ mật thiết, gắn bó với nhau

D. một tập hợp các quần thể sinh vật thuộc các loài khác nhau, cùng sống trong một không gian và thời gian nhất định, có mối quan hệ gắn bó với nhau như một thể thống nhất.

Câu 8: Tuổi sinh lí là

A. thời gian sống có thể đạt tới của một cá thể trong quần thể.

B. tuổi bình quân của quần thể.

C. thời gian sống thực tế của cá thể.

D. thời điểm có thể sinh sản.

Câu 9: Mật độ cá thể của quần thể sinh vật là

A. số lượng cá thể có trong quần thể. B. tỉ lệ các nhóm tuổi trong quần thể.

C. tỉ lệ đực và cái trong quần thể.

D. số lượng cá thể SV sống trên một đơn vị diện tích hay thể tích.

Câu 10: Nhân tố sinh thái hữu sinh bao gồm

A. vi sinh vật, thực vật, động vật và con người.

B. vi sinh vật, nấm, tảo, thực vật, động vật và con người.

C. thực vật, động vật và con người.

D. thế giới hữu cơ của môi trường, là những mối quan hệ giữa các sinh vật với nhau.

Câu 11: Khoảng giới hạn sinh thái cho cá rô phi ở Việt nam là
 A. 2⁰C- 42⁰C. B. 10⁰C- 42⁰C. C. 5⁰C- 40⁰C. D. 5,6⁰C- 42⁰C.

Câu 12: Quan hệ hỗ trợ trong quần xã biểu hiện ở
 A. quần tụ thành bầy hay cụm và hiệu quả nhóm.
 B. cộng sinh, hội sinh, hợp tác.
 C. kí sinh, sinh vật này ăn sinh vật khác, ức chế cảm nhiễm, cạnh tranh.
 D. cộng sinh, hội sinh, kí sinh.

Câu 13: Tập hợp sinh vật nào sau đây là quần thể sinh vật?
 A. Tập hợp cá Cóc ở rừng Tam đảo B. Tập hợp cá ở Sông Đà
 C. Tập hợp chim ở vườn quốc gia Chàm chim D. Tập hợp ong ở rừng Trường sơn

Câu 14: Khi kích thước của quần thể xuống dưới mức tối thiểu. Điều nào sau đây là **không** đúng?
 A. Quần thể dễ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong.
 B. Sự hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể giảm.
 C. Khả năng sinh sản sẽ tăng lên do mật độ cá thể thấp, ít cạnh tranh.
 D. Giao phối gần xảy ra làm giảm sức sống của quần thể.

Câu 15: Vào mùa sinh sản, các cá thể cái trong quần thể cò tranh giành nhau nơi ở thuận lợi để làm tổ. Đây là ví dụ về mối quan hệ
 A. hỗ trợ cùng loài. B. hội sinh. C. cạnh tranh cùng loài. D. hợp tác.

Câu 16: Khi nói về mối quan hệ giữa các loài trong quần xã sinh vật, phát biểu nào sau đây đúng?
 A. Phong lan sống bám trên cây thân gỗ. Quan hệ giữa phong lan và cây thân gỗ là quan hệ kí sinh.
 B. Cây lúa và cây cỏ cùng sống cạnh nhau là cạnh tranh cùng loài.
 C. Chim mỏ đỏ bắt chấy rận trên lưng linh dương để ăn. Chim mỏ đỏ và linh dương đang sống cộng sinh với nhau.
 D. Giun đũa sống kí sinh trong ruột người.

Câu 17: Khi nói về tuổi cá thể và tuổi quần thể, phát biểu nào sau đây **sai**?
 A. Mỗi quần thể có cấu trúc tuổi đặc trưng và không thay đổi.
 B. Tuổi quần thể là tuổi bình quân của các cá thể trong quần thể.
 C. Tuổi sinh thái là thời gian sống thực tế của cá thể.
 D. Tuổi sinh lí là thời gian sống có thể đạt tới của một cá thể trong quần thể.

Câu 18: Khi nói về ổ sinh thái, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?
 I. Các loài có ổ sinh thái về độ ẩm trùng nhau một phần vẫn có thể cùng sống trong một sinh cảnh.
 II. Ổ sinh thái của mỗi loài khác với nơi ở của chúng.
 III. Kích thước thức ăn, hình thức bắt mồi, ... của mỗi loài tạo nên các ổ sinh thái về dinh dưỡng.
 IV. Các loài cùng sống trong một sinh cảnh vẫn có thể có ổ sinh thái về nhiệt độ khác nhau.
 A. 3. B. 2. C. 1. D. 4.

Câu 19: Khi thống kê tỉ lệ cá đánh bắt trong các mẻ lưới ở 3 vùng khác nhau, người ta thu được kết quả như sau:

Vùng \ Nhóm tuổi	Trước sinh sản	Đang sinh sản	Sau sinh sản
A	82%	16%	2%
B	48%	42%	10%
C	12%	20%	68%

Kết luận được rút ra về hiện trạng khai thác cá ở 3 vùng trên là:

A. Vùng A: Chưa khai thác hết tiềm năng; vùng B: Khai thác quá mức; vùng C: Khai thác hợp lý.
 B. Vùng A: Chưa khai thác hết tiềm năng; vùng B: Khai thác hợp lý; vùng C: Khai thác quá mức.
 C. Vùng A: Khai thác quá mức; vùng B: Khai thác hợp lý; vùng C: Chưa khai thác hết tiềm năng.
 D. Vùng A: Khai thác quá mức; vùng B: Chưa khai thác hết tiềm năng; vùng C: Khai thác hợp lý

Câu 20: Khi nói về sự biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật, phát biểu nào sau đây sai?
 A. Trong những nhân tố sinh thái vô sinh, nhân tố khí hậu có ảnh hưởng thường xuyên và rõ rệt nhất tới sự biến động số lượng cá thể của quần thể.
 B. Ổ chim, sự cạnh tranh nơi làm tổ ảnh hưởng tới khả năng sinh sản của các cá thể trong quần thể.
 C. Hổ và báo là những loài có khả năng bảo vệ vùng sống nên sự cạnh tranh để bảo vệ vùng sống không ảnh hưởng tới số lượng cá thể trong quần thể.
 D. Hươu và nai là những loài ít có khả năng bảo vệ vùng sống nên khả năng sống sót của con non phụ thuộc rất nhiều vào số lượng kẻ thù ăn thịt.

Câu 27: Khi nói về nguyên nhân gây biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Sự thay đổi của khí hậu có thể làm tăng hoặc giảm số lượng cá thể của quần thể.

II. Khí hậu là nhân tố sinh thái vô sinh phụ thuộc vào mật độ cá thể của quần thể.

III. Điều kiện tự nhiên không thuận lợi thì số lượng cá thể của quần thể sinh vật thường giảm.

IV. Sự cạnh tranh giữa các cá thể trong một đàn có ảnh hưởng lớn đến sự biến động số lượng cá thể quần thể.

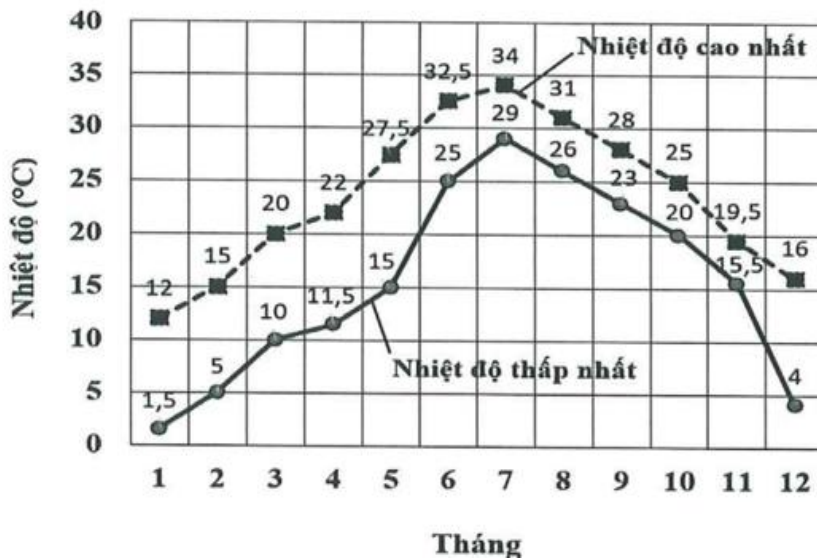
A. 2.

B. 1.

C. 3.

D. 4.

Câu 28: Hình dưới đây biểu thị sự biến động về nhiệt độ giữa cao nhất và thấp nhất theo tháng ở một vùng. Thời gian sinh trưởng từ khi bắt đầu nuôi trong môi trường tự nhiên đến khi xuất chuồng của các giống vật nuôi A; B; C; và D tối thiểu là 160 ngày. Bảng dưới đây cho biết giới hạn sinh thái về nhiệt độ của bốn giống vật nuôi này. Giả sử các điều kiện sinh thái khác của môi trường không ảnh hưởng đến sức sống của các giống vật nuôi đang nghiên cứu. Khi nhiệt độ môi trường thấp hơn giới hạn dưới hoặc cao hơn giới hạn trên của mỗi giống vật nuôi thì chúng sẽ bị chết. Người ta đã đưa ra một số nhận định về vấn đề lựa chọn các giống vật nuôi A; B; C và D để chăn thả phù hợp tại vùng này. Dựa vào thông tin trong hình và bảng, cho biết có bao nhiêu nhận định sau đây **đúng**?



Giống vật nuôi	Giới hạn sinh thái (°C)
Giống A	12 - 32
Giống B	8 - 26
Giống C	14 - 40
Giống D	5 - 25

I. Giống A phù hợp để chăn thả ở vùng này.

II. Có thể nuôi giống D từ tháng hai để đảm bảo năng suất khi xuất chuồng là cao nhất.

III. Để đảm bảo đủ thời gian xuất chuồng, giống C là phù hợp nhất chăn thả ở vùng này.

IV. Không thể nuôi được giống B trong 160 ngày để xuất chuồng ở vùng này.

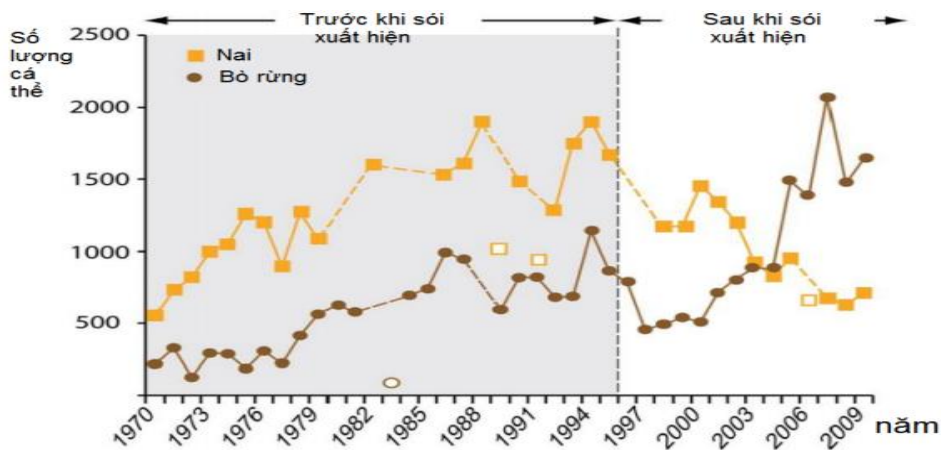
A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 29: Nai sừng xám (một loại hươu) và bò rừng (một loại bò rừng hoang dã lớn) đều là động vật ăn cỏ tìm kiếm thức ăn trong cùng một khu vực. Hình dưới đây mô tả những thay đổi trong quần thể của hai loài này trước và sau khi sói xuất hiện (loài săn mồi) trong môi trường sống của chúng.



Trong số các nhận xét được cho dưới đây, có bao nhiêu nhận xét đúng?

I. Sự giảm kích thước của quần thể nai là kết quả của sự săn mồi của những con sói cũng như sự gia tăng kích thước của quần thể bò rừng đã tiêu thụ một phần lớn nguồn thức ăn trong đồng cỏ.

II. Sự biến động kích thước quần thể nai và bò rừng cho thấy những con sói chỉ ăn thịt nai sừng xám.

III. Có thể đã xảy ra sự trùng lặp ổ sinh thái về dinh dưỡng giữa quần thể nai và bò rừng.

IV. Trong những năm đầu tiên có sự xuất hiện của sói, sự săn mồi cao của những con sói tập trung vào quần thể nai, do đó làm giảm áp lực săn mồi lên quần thể bò và làm tăng tỷ lệ sống sót của con non.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 30: Khi nói về quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể sinh vật trong tự nhiên, có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng?

(1) Cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể không xảy ra do đó không ảnh hưởng đến số lượng và sự phân bố các cá thể trong quần thể.

(2) Khi mật độ cá thể của quần thể vượt quá sức chịu đựng của môi trường, các cá thể cạnh tranh với nhau làm giảm khả năng sinh sản.

(3) Cạnh tranh là đặc điểm thích nghi của quần thể. Nhờ có cạnh tranh mà số lượng và sự phân bố các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sự tồn tại và phát triển của quần thể.

(4) Cạnh tranh cùng loài, ăn thịt đồng loài giữa các cá thể trong quần thể là những trường hợp gây ra sự CLTN.

(5) Khi mật độ cao và nguồn sống khan hiếm, các cá thể cùng loài có khuynh hướng cạnh tranh nhau để giành thức ăn, nơi ở, nơi sinh sản.

(6) Cạnh tranh cùng loài và cạnh tranh khác loài đều dẫn tới làm hại cho loài.

A. 5

B. 3

C. 4

D. 2

----- HẾT -----

Câu	Mã đề							
	121	122	123	124	125	126	127	128
1	B	A	A	C	C	D	D	B
2	A	B	B	A	D	C	B	B
3	B	A	A	D	B	D	C	D
4	A	A	C	D	A	A	C	B
5	A	D	C	C	A	B	D	C
6	B	D	C	C	C	B	A	B
7	D	B	D	A	B	D	D	D
8	A	D	A	A	A	D	D	C
9	D	A	C	A	C	D	B	A
10	D	C	C	C	C	C	B	C
11	D	D	C	C	C	B	B	A
12	B	C	A	C	A	A	C	D
13	A	B	A	D	D	C	A	B
14	C	D	C	B	B	D	B	C
15	C	D	D	B	D	B	C	A
16	D	B	B	D	A	C	A	D
17	A	D	B	D	D	A	C	A
18	D	C	A	D	A	C	D	A
19	C	C	D	B	B	A	A	B
20	C	D	B	B	C	D	D	D
21	D	A	D	C	D	B	A	B
22	D	A	B	A	B	D	B	D
23	C	C	D	C	D	C	D	C
24	C	A	A	A	C	A	C	C
25	B	B	D	D	D	C	C	A
26	B	C	A	A	B	C	A	A
27	C	C	C	D	A	C	B	B
28	B	A	D	B	D	D	B	D
29	A	B	A	D	D	B	D	C
30	C	B	D	A	C	B	C	C

----- Hết -----