|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI** | | | |
| **KHOA HỌC TỰ NHIÊN 9** | | | |
| *Dùng chung cho các bộ sách hiện hành* | | | |
| Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.  Trong mỗi ý **a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai. | | | |
| ***Lưu ý:*** Đánh dấu üvào ô ¨ với mỗi nhận định | | | |
| **PHẦN ĐỀ** | | | |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| **1** | **Quá trình tái bản DNA** | | |
|  | a. Tái bản DNA là quá trình tạo ra hai phân tử DNA mới giống hệt nhau từ một phân tử DNA ban đầu. | ¨ | ¨ |
|  | b. Tái bản DNA chỉ xảy ra ở tế bào sinh vật nhân thực. | ¨ | ¨ |
|  | c. Enzyme RNA polymerase tham gia vào quá trình tái bản DNA. | ¨ | ¨ |
|  | d. Tái bản DNA đảm bảo sự di truyền ổn định của thông tin di truyền qua các thế hệ tế bào. | ¨ | ¨ |
| **2** | **Quá trình phiên mã** | | |
|  | a. Phiên mã là quá trình tổng hợp RNA dựa trên trình tự polynucleotide của gene (DNA). | ¨ | ¨ |
|  | b. Phiên mã xảy ra trong nhân tế bào của cả sinh vật nhân thực và nhân sơ. | ¨ | ¨ |
|  | c. Enzyme RNA polymerase tham gia vào quá trình phiên mã. | ¨ | ¨ |
|  | d. Phiên mã xảy ra sau quá trình dịch mã để tạo protein. | ¨ | ¨ |
| **3** | **Các bước trong quá trình tái bản DNA:** | | |
|  | a. Quá trình tái bản DNA bắt đầu bằng việc phá vỡ cấu trúc xoắn kép của DNA. | ¨ | ¨ |
|  | b. Enzyme DNA polymerase không tham gia vào việc gắn các nucleotide mới. | ¨ | ¨ |
|  | c. Tái bản DNA chỉ tạo ra một phân tử DNA mới từ DNA mẹ ban đầu. | ¨ | ¨ |
|  | d. Quá trình tái bản DNA giúp bảo toàn thông tin di truyền qua các thế hệ tế bào. | ¨ | ¨ |
| **4** | **Cấu trúc của phân tử DNA:** | | |
|  | a. DNA có cấu trúc xoắn kép gồm hai mạch đơn chạy ngược chiều nhau. | ¨ | ¨ |
|  | b. Trong DNA, adenine liên kết với guanine bằng liên kết hydro. | ¨ | ¨ |
|  | c. Cấu trúc của DNA được James Watson và Francis Crick đề xuất vào năm 1953. | ¨ | ¨ |
|  | d. DNA có bốn loại nucleotide: A, T, G, U. | ¨ | ¨ |
| **5** | **Chức năng của RNA trong tế bào:** | | |
|  | a. RNA có chức năng chính là lưu trữ thông tin di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | b. mRNA mang thông tin di truyền từ DNA đến ribosome để tổng hợp protein. | ¨ | ¨ |
|  | c. tRNA vận chuyển amino acid đến ribosome trong quá trình tổng hợp protein. | ¨ | ¨ |
|  | d. rRNA tạo nên ribosome và tham gia vào quá trình tổng hợp lipid. | ¨ | ¨ |
| **6** | **Tầm quan trọng của quá trình tái bản DNA:** | | |
|  | a. Quá trình tái bản DNA chỉ quan trọng trong tế bào động vật. | ¨ | ¨ |
|  | b. Tái bản DNA đảm bảo rằng mỗi tế bào con nhận được một bản sao chính xác của thông tin di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | c. Tái bản DNA không liên quan đến sự sinh sản của tế bào. | ¨ | ¨ |
|  | d. Quá trình tái bản DNA xảy ra trước mỗi lần phân chia tế bào để đảm bảo thông tin di truyền được phân chia đều. | ¨ | ¨ |
| **7** | **Các thành phần tham gia vào quá trình tái bản DNA:** | | |
|  | a. Enzyme tháo xoắn DNA giúp tách mạch DNA thành hai mạch đơn. | ¨ | ¨ |
|  | b. Các nucleotide tự do không cần thiết cho quá trình tái bản DNA. | ¨ | ¨ |
|  | c. Enzyme DNA polymerase có nhiệm vụ lắp ghép các nucleotide mới vào mạch khuôn. | ¨ | ¨ |
|  | d. Enzyme RNA polymerase có vai trò quan trọng trong tái bản DNA. | ¨ | ¨ |
| **8** | **Quá trình tái bản DNA ở sinh vật nhân thực:** | | |
|  | a. Quá trình tái bản DNA diễn ra ở nhiều điểm khởi đầu khác nhau trên DNA. | ¨ | ¨ |
|  | b. Tái bản DNA chỉ xảy ra trong một hướng duy nhất trên mạch DNA. | ¨ | ¨ |
|  | c. Các điểm khởi đầu tái bản là nơi enzyme tháo xoắn bắt đầu hoạt động. | ¨ | ¨ |
|  | d. Tái bản DNA ở sinh vật nhân thực tạo ra hai phân tử DNA mới hoàn toàn khác nhau. | ¨ | ¨ |
| **9** | **Quá trình phiên mã và sự tham gia của RNA polymerase:** | | |
|  | a. RNA polymerase bám vào vị trí khởi đầu phiên mã trên DNA để bắt đầu phiên mã. | ¨ | ¨ |
|  | b. RNA polymerase tạo ra các liên kết phosphodiester giữa các nucleotide RNA. | ¨ | ¨ |
|  | c. Quá trình phiên mã không cần thiết cho việc tổng hợp protein. | ¨ | ¨ |
|  | d. Sau khi phiên mã kết thúc, RNA polymerase gặp tín hiệu kết thúc trên DNA. | ¨ | ¨ |
| **10** | **Sự khác biệt giữa DNA và RNA:** | | |
|  | a. DNA có cấu trúc xoắn kép, còn RNA thường có cấu trúc mạch đơn. | ¨ | ¨ |
|  | b. RNA chứa đường ribose, trong khi DNA chứa đường deoxyribose. | ¨ | ¨ |
|  | c. RNA có bốn loại nucleotide: A, U, G, C, trong khi DNA có A, T, G, C. | ¨ | ¨ |
|  | d. DNA và RNA đều có chức năng lưu trữ thông tin di truyền chính trong tế bào. | ¨ | ¨ |
| **11** | **Quá trình phiên mã và sự tổng hợp RNA:** | | |
|  | a. Trong phiên mã, RNA polymerase tổng hợp RNA dựa trên mạch khuôn DNA. | ¨ | ¨ |
|  | b. Phiên mã là bước đầu tiên trong quá trình tổng hợp protein. | ¨ | ¨ |
|  | c. Phiên mã xảy ra trong nhân tế bào của sinh vật nhân thực và trong bào tương của sinh vật nhân sơ. | ¨ | ¨ |
|  | d. RNA sau khi được tổng hợp sẽ trực tiếp tham gia vào quá trình dịch mã để tạo protein mà không cần qua bước xử lý nào. | ¨ | ¨ |
| **12** | **Ý nghĩa của quá trình tái bản DNA:** | | |
|  | a. Tái bản DNA giúp đảm bảo mỗi tế bào con nhận được một bản sao chính xác của thông tin di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | b. Tái bản DNA giúp duy trì tính đa dạng di truyền trong quần thể. | ¨ | ¨ |
|  | c. Tái bản DNA chỉ xảy ra ở tế bào động vật, không có ở tế bào thực vật. | ¨ | ¨ |
|  | d. Quá trình tái bản DNA không liên quan đến sự phân chia tế bào. | ¨ | ¨ |
| **13** | **Vai trò của enzyme DNA polymerase trong quá trình tái bản DNA:** | | |
|  | a. Enzyme DNA polymerase có nhiệm vụ tháo xoắn DNA. | ¨ | ¨ |
|  | b. Enzyme DNA polymerase lắp ghép các nucleotide mới vào mạch khuôn. | ¨ | ¨ |
|  | c. Enzyme DNA polymerase chịu trách nhiệm liên kết các đoạn Okazaki. | ¨ | ¨ |
|  | d. Enzyme DNA polymerase chỉ hoạt động trong giai đoạn nhân đôi tế bào. | ¨ | ¨ |
| **14** | **Đặc điểm của quá trình tái bản DNA:** | | |
|  | a. Tái bản DNA diễn ra theo chiều từ 5' đến 3'. | ¨ | ¨ |
|  | b. Tái bản DNA không yêu cầu các nucleotide tự do. | ¨ | ¨ |
|  | c. Tái bản DNA giúp tạo ra hai phân tử DNA con giống nhau. | ¨ | ¨ |
|  | d. Tái bản DNA là quá trình xảy ra trong suốt vòng đời của tế bào. | ¨ | ¨ |
| **15** | **Quá trình phiên mã và sản phẩm của nó:** | | |
|  | a. Phiên mã là quá trình tổng hợp RNA từ mạch khuôn DNA. | ¨ | ¨ |
|  | b. Sản phẩm của phiên mã là mRNA, tRNA và rRNA. | ¨ | ¨ |
|  | c. Phiên mã chỉ xảy ra ở sinh vật nhân thực, không xảy ra ở sinh vật nhân sơ. | ¨ | ¨ |
|  | d. Sau khi phiên mã kết thúc, RNA sẽ được dịch mã thành protein. | ¨ | ¨ |
| **16** | **Cấu trúc và chức năng của DNA:** | | |
|  | a. DNA có cấu trúc xoắn kép, gồm hai mạch đối song. | ¨ | ¨ |
|  | b. DNA chứa thông tin di truyền, quyết định các tính trạng di truyền của cơ thể. | ¨ | ¨ |
|  | c. DNA chỉ có mặt trong nhân tế bào của sinh vật nhân thực. | ¨ | ¨ |
|  | d. Các nucleotide trong DNA liên kết với nhau bằng liên kết phosphodiester. | ¨ | ¨ |
| **17** | **Chức năng của RNA trong tế bào:** | | |
|  | a. mRNA mang thông tin di truyền từ DNA đến ribosome. | ¨ | ¨ |
|  | b. tRNA vận chuyển amino acid đến ribosome trong quá trình dịch mã. | ¨ | ¨ |
|  | c. rRNA tạo thành ribosome, nơi tổng hợp protein. | ¨ | ¨ |
|  | d. RNA không liên quan đến quá trình tổng hợp protein. | ¨ | ¨ |
| **18** | **Quá trình tái bản DNA ở sinh vật nhân thực:** | | |
|  | a. Quá trình tái bản DNA diễn ra trong nhân tế bào. | ¨ | ¨ |
|  | b. Tái bản DNA cần sự tham gia của enzyme RNA polymerase. | ¨ | ¨ |
|  | c. Các đoạn Okazaki được liên kết với nhau nhờ enzyme DNA ligase. | ¨ | ¨ |
|  | d. Tái bản DNA giúp bảo toàn thông tin di truyền qua các thế hệ tế bào. | ¨ | ¨ |
| **19** | **Các bước trong quá trình tái bản DNA:** | | |
|  | a. Tái bản DNA bắt đầu bằng sự tháo xoắn của DNA mẹ. | ¨ | ¨ |
|  | b. DNA polymerase lắp ghép các nucleotide theo nguyên tắc bổ sung. | ¨ | ¨ |
|  | c. Tái bản DNA tạo ra các đoạn Okazaki trên mạch khuôn liên tục. | ¨ | ¨ |
|  | d. Kết thúc quá trình tái bản, hai phân tử DNA mới hoàn toàn khác nhau so với DNA mẹ. | ¨ | ¨ |
| **20** | **Enzyme RNA polymerase và vai trò của nó:** | | |
|  | a. Enzyme RNA polymerase bám vào vị trí khởi đầu phiên mã trên DNA. | ¨ | ¨ |
|  | b. RNA polymerase lắp ghép các nucleotide RNA theo nguyên tắc bổ sung với DNA. | ¨ | ¨ |
|  | c. Enzyme RNA polymerase chỉ hoạt động trên mạch khuôn của RNA. | ¨ | ¨ |
|  | d. RNA polymerase không tham gia vào quá trình dịch mã. | ¨ | ¨ |
| **PHẦN ĐÁP ÁN** | | | |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| **1** | **Quá trình tái bản DNA** | | |
|  | a. Tái bản DNA là quá trình tạo ra hai phân tử DNA mới giống hệt nhau từ một phân tử DNA ban đầu. | þ | ¨ |
|  | b. Tái bản DNA chỉ xảy ra ở tế bào sinh vật nhân thực. | ¨ | þ |
|  | c. Enzyme RNA polymerase tham gia vào quá trình tái bản DNA. | ¨ | þ |
|  | d. Tái bản DNA đảm bảo sự di truyền ổn định của thông tin di truyền qua các thế hệ tế bào. | þ | ¨ |
| **2** | **Quá trình phiên mã** | | |
|  | a. Phiên mã là quá trình tổng hợp RNA dựa trên trình tự polynucleotide của gene (DNA). | þ | ¨ |
|  | b. Phiên mã xảy ra trong nhân tế bào của cả sinh vật nhân thực và nhân sơ. | þ | ¨ |
|  | c. Enzyme RNA polymerase tham gia vào quá trình phiên mã. | þ | ¨ |
|  | d. Phiên mã xảy ra sau quá trình dịch mã để tạo protein. | ¨ | þ |
| **3** | **Các bước trong quá trình tái bản DNA:** | | |
|  | a. Quá trình tái bản DNA bắt đầu bằng việc phá vỡ cấu trúc xoắn kép của DNA. | þ | ¨ |
|  | b. Enzyme DNA polymerase không tham gia vào việc gắn các nucleotide mới. | ¨ | þ |
|  | c. Tái bản DNA chỉ tạo ra một phân tử DNA mới từ DNA mẹ ban đầu. | ¨ | þ |
|  | d. Quá trình tái bản DNA giúp bảo toàn thông tin di truyền qua các thế hệ tế bào. | þ | ¨ |
| **4** | **Cấu trúc của phân tử DNA:** | | |
|  | a. DNA có cấu trúc xoắn kép gồm hai mạch đơn chạy ngược chiều nhau. | þ | ¨ |
|  | b. Trong DNA, adenine liên kết với guanine bằng liên kết hydro. | ¨ | þ |
|  | c. Cấu trúc của DNA được James Watson và Francis Crick đề xuất vào năm 1953. | þ | ¨ |
|  | d. DNA có bốn loại nucleotide: A, T, G, U. | ¨ | þ |
| **5** | **Chức năng của RNA trong tế bào:** | | |
|  | a. RNA có chức năng chính là lưu trữ thông tin di truyền. | ¨ | þ |
|  | b. mRNA mang thông tin di truyền từ DNA đến ribosome để tổng hợp protein. | þ | ¨ |
|  | c. tRNA vận chuyển amino acid đến ribosome trong quá trình tổng hợp protein. | þ | ¨ |
|  | d. rRNA tạo nên ribosome và tham gia vào quá trình tổng hợp lipid. | ¨ | þ |
| **6** | **Tầm quan trọng của quá trình tái bản DNA:** | | |
|  | a. Quá trình tái bản DNA chỉ quan trọng trong tế bào động vật. | ¨ | þ |
|  | b. Tái bản DNA đảm bảo rằng mỗi tế bào con nhận được một bản sao chính xác của thông tin di truyền. | þ | ¨ |
|  | c. Tái bản DNA không liên quan đến sự sinh sản của tế bào. | ¨ | þ |
|  | d. Quá trình tái bản DNA xảy ra trước mỗi lần phân chia tế bào để đảm bảo thông tin di truyền được phân chia đều. | þ | ¨ |
| **7** | **Các thành phần tham gia vào quá trình tái bản DNA:** | | |
|  | a. Enzyme tháo xoắn DNA giúp tách mạch DNA thành hai mạch đơn. | þ | ¨ |
|  | b. Các nucleotide tự do không cần thiết cho quá trình tái bản DNA. | ¨ | þ |
|  | c. Enzyme DNA polymerase có nhiệm vụ lắp ghép các nucleotide mới vào mạch khuôn. | þ | ¨ |
|  | d. Enzyme RNA polymerase có vai trò quan trọng trong tái bản DNA. | ¨ | þ |
| **8** | **Quá trình tái bản DNA ở sinh vật nhân thực:** | | |
|  | a. Quá trình tái bản DNA diễn ra ở nhiều điểm khởi đầu khác nhau trên DNA. | þ | ¨ |
|  | b. Tái bản DNA chỉ xảy ra trong một hướng duy nhất trên mạch DNA. | ¨ | þ |
|  | c. Các điểm khởi đầu tái bản là nơi enzyme tháo xoắn bắt đầu hoạt động. | þ | ¨ |
|  | d. Tái bản DNA ở sinh vật nhân thực tạo ra hai phân tử DNA mới hoàn toàn khác nhau. | ¨ | þ |
| **9** | **Quá trình phiên mã và sự tham gia của RNA polymerase:** | | |
|  | a. RNA polymerase bám vào vị trí khởi đầu phiên mã trên DNA để bắt đầu phiên mã. | þ | ¨ |
|  | b. RNA polymerase tạo ra các liên kết phosphodiester giữa các nucleotide RNA. | þ | ¨ |
|  | c. Quá trình phiên mã không cần thiết cho việc tổng hợp protein. | ¨ | þ |
|  | d. Sau khi phiên mã kết thúc, RNA polymerase gặp tín hiệu kết thúc trên DNA. | þ | ¨ |
| **10** | **Sự khác biệt giữa DNA và RNA:** | | |
|  | a. DNA có cấu trúc xoắn kép, còn RNA thường có cấu trúc mạch đơn. | þ | ¨ |
|  | b. RNA chứa đường ribose, trong khi DNA chứa đường deoxyribose. | þ | ¨ |
|  | c. RNA có bốn loại nucleotide: A, U, G, C, trong khi DNA có A, T, G, C. | þ | ¨ |
|  | d. DNA và RNA đều có chức năng lưu trữ thông tin di truyền chính trong tế bào. | ¨ | þ |
| **11** | **Quá trình phiên mã và sự tổng hợp RNA:** | | |
|  | a. Trong phiên mã, RNA polymerase tổng hợp RNA dựa trên mạch khuôn DNA. | þ | ¨ |
|  | b. Phiên mã là bước đầu tiên trong quá trình tổng hợp protein. | þ | ¨ |
|  | c. Phiên mã xảy ra trong nhân tế bào của sinh vật nhân thực và trong bào tương của sinh vật nhân sơ. | þ | ¨ |
|  | d. RNA sau khi được tổng hợp sẽ trực tiếp tham gia vào quá trình dịch mã để tạo protein mà không cần qua bước xử lý nào. | ¨ | þ |
| **12** | **Ý nghĩa của quá trình tái bản DNA:** | | |
|  | a. Tái bản DNA giúp đảm bảo mỗi tế bào con nhận được một bản sao chính xác của thông tin di truyền. | þ | ¨ |
|  | b. Tái bản DNA giúp duy trì tính đa dạng di truyền trong quần thể. | ¨ | þ |
|  | c. Tái bản DNA chỉ xảy ra ở tế bào động vật, không có ở tế bào thực vật. | ¨ | þ |
|  | d. Quá trình tái bản DNA không liên quan đến sự phân chia tế bào. | ¨ | þ |
| **13** | **Vai trò của enzyme DNA polymerase trong quá trình tái bản DNA:** | | |
|  | a. Enzyme DNA polymerase có nhiệm vụ tháo xoắn DNA. | ¨ | þ |
|  | b. Enzyme DNA polymerase lắp ghép các nucleotide mới vào mạch khuôn. | þ | ¨ |
|  | c. Enzyme DNA polymerase chịu trách nhiệm liên kết các đoạn Okazaki. | þ | ¨ |
|  | d. Enzyme DNA polymerase chỉ hoạt động trong giai đoạn nhân đôi tế bào. | ¨ | þ |
| **14** | **Đặc điểm của quá trình tái bản DNA:** | | |
|  | a. Tái bản DNA diễn ra theo chiều từ 5' đến 3'. | þ | ¨ |
|  | b. Tái bản DNA không yêu cầu các nucleotide tự do. | ¨ | þ |
|  | c. Tái bản DNA giúp tạo ra hai phân tử DNA con giống nhau. | þ | ¨ |
|  | d. Tái bản DNA là quá trình xảy ra trong suốt vòng đời của tế bào. | þ | ¨ |
| **15** | **Quá trình phiên mã và sản phẩm của nó:** | | |
|  | a. Phiên mã là quá trình tổng hợp RNA từ mạch khuôn DNA. | þ | ¨ |
|  | b. Sản phẩm của phiên mã là mRNA, tRNA và rRNA. | þ | ¨ |
|  | c. Phiên mã chỉ xảy ra ở sinh vật nhân thực, không xảy ra ở sinh vật nhân sơ. | ¨ | þ |
|  | d. Sau khi phiên mã kết thúc, RNA sẽ được dịch mã thành protein. | þ | ¨ |
| **16** | **Cấu trúc và chức năng của DNA:** | | |
|  | a. DNA có cấu trúc xoắn kép, gồm hai mạch đối song. | þ | ¨ |
|  | b. DNA chứa thông tin di truyền, quyết định các tính trạng di truyền của cơ thể. | þ | ¨ |
|  | c. DNA chỉ có mặt trong nhân tế bào của sinh vật nhân thực. | ¨ | þ |
|  | d. Các nucleotide trong DNA liên kết với nhau bằng liên kết phosphodiester. | þ | ¨ |
| **17** | **Chức năng của RNA trong tế bào:** | | |
|  | a. mRNA mang thông tin di truyền từ DNA đến ribosome. | þ | ¨ |
|  | b. tRNA vận chuyển amino acid đến ribosome trong quá trình dịch mã. | þ | ¨ |
|  | c. rRNA tạo thành ribosome, nơi tổng hợp protein. | þ | ¨ |
|  | d. RNA không liên quan đến quá trình tổng hợp protein. | ¨ | þ |
| **18** | **Quá trình tái bản DNA ở sinh vật nhân thực:** | | |
|  | a. Quá trình tái bản DNA diễn ra trong nhân tế bào. | þ | ¨ |
|  | b. Tái bản DNA cần sự tham gia của enzyme RNA polymerase. | ¨ | þ |
|  | c. Các đoạn Okazaki được liên kết với nhau nhờ enzyme DNA ligase. | þ | ¨ |
|  | d. Tái bản DNA giúp bảo toàn thông tin di truyền qua các thế hệ tế bào. | þ | ¨ |
| **19** | **Các bước trong quá trình tái bản DNA:** | | |
|  | a. Tái bản DNA bắt đầu bằng sự tháo xoắn của DNA mẹ. | þ | ¨ |
|  | b. DNA polymerase lắp ghép các nucleotide theo nguyên tắc bổ sung. | þ | ¨ |
|  | c. Tái bản DNA tạo ra các đoạn Okazaki trên mạch khuôn liên tục. | ¨ | þ |
|  | d. Kết thúc quá trình tái bản, hai phân tử DNA mới hoàn toàn khác nhau so với DNA mẹ. | ¨ | þ |
| **20** | **Enzyme RNA polymerase và vai trò của nó:** | | |
|  | a. Enzyme RNA polymerase bám vào vị trí khởi đầu phiên mã trên DNA. | þ | ¨ |
|  | b. RNA polymerase lắp ghép các nucleotide RNA theo nguyên tắc bổ sung với DNA. | þ | ¨ |
|  | c. Enzyme RNA polymerase chỉ hoạt động trên mạch khuôn của RNA. | ¨ | þ |
|  | d. RNA polymerase không tham gia vào quá trình dịch mã. | þ | ¨ |

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com