|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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** | **Di truyền học và các tính trạng ở người.** | | |
|  | a. Tính trạng ở người thường được quyết định bởi nhiều gen khác nhau. | ¨ | ¨ |
|  | b. Tính trạng da màu không được di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | c. Tính trạng chiều cao được ảnh hưởng bởi cả yếu tố di truyền và môi trường. | ¨ | ¨ |
|  | d. Tính trạng tóc xoăn luôn di truyền theo kiểu gen trội. | ¨ | ¨ |
| **2** | **Bệnh và tật di truyền ở người.** | | |
|  | a. Bệnh di truyền luôn được truyền từ bố mẹ sang con cái. | ¨ | ¨ |
|  | b. Bệnh bạch tạng là do thiếu hụt melanin trong cơ thể. | ¨ | ¨ |
|  | c. Hội chứng Turner chỉ ảnh hưởng đến nam giới. | ¨ | ¨ |
|  | d. Hội chứng Down là do đột biến số lượng nhiễm sắc thể. | ¨ | ¨ |
| **3** | **Nguyên nhân gây bệnh di truyền.** | | |
|  | a. Đột biến gen có thể gây ra bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | b. Tác nhân môi trường không ảnh hưởng đến sự phát sinh bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | c. Các bệnh di truyền chỉ do các yếu tố nội tại của cơ thể gây ra. | ¨ | ¨ |
|  | d. Tia UV có thể gây đột biến gen dẫn đến bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
| **4** | **Vai trò của di truyền học trong y học.** | | |
|  | a. Di truyền học giúp chẩn đoán và điều trị các bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | b. Di truyền học không liên quan đến việc nghiên cứu các bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | c. Kiến thức di truyền học không có ứng dụng trong y học hiện đại. | ¨ | ¨ |
|  | d. Di truyền học chỉ nghiên cứu về các bệnh do đột biến gen. | ¨ | ¨ |
| **5** | **Cách phòng ngừa bệnh di truyền.** | | |
|  | a. Sử dụng thuốc trừ sâu và hóa chất không ảnh hưởng đến sức khỏe di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | b. Tránh tiếp xúc với các tác nhân gây đột biến gen giúp giảm nguy cơ mắc bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | c. Không có cách nào để phòng ngừa bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | d. Kiểm tra di truyền trước khi sinh có thể giúp phòng ngừa bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
| **6** | **Ảnh hưởng của bệnh di truyền đến xã hội.** | | |
|  | a. Bệnh di truyền có thể ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người mắc bệnh. | ¨ | ¨ |
|  | b. Bệnh di truyền không ảnh hưởng đến năng suất lao động của xã hội. | ¨ | ¨ |
|  | c. Bệnh di truyền có thể làm tăng chi phí y tế và chăm sóc sức khỏe. | ¨ | ¨ |
|  | d. Các bệnh di truyền không gây gánh nặng kinh tế cho xã hội. | ¨ | ¨ |
| **7** | **Các hội chứng di truyền ở người.** | | |
|  | a. Hội chứng Down là do có thêm một nhiễm sắc thể 21. | ¨ | ¨ |
|  | b. Hội chứng Turner là do mất một nhiễm sắc thể X ở nữ giới. | ¨ | ¨ |
|  | c. Hội chứng Klinefelter chỉ ảnh hưởng đến nữ giới. | ¨ | ¨ |
|  | d. Hội chứng Down không ảnh hưởng đến sự phát triển trí tuệ. | ¨ | ¨ |
| **8** | **Yếu tố di truyền và tác động của môi trường.** | | |
|  | a. Môi trường sống không ảnh hưởng đến biểu hiện của gen. | ¨ | ¨ |
|  | b. Yếu tố di truyền quyết định hoàn toàn tính trạng của một cá thể. | ¨ | ¨ |
|  | c. Môi trường và di truyền cùng ảnh hưởng đến sự phát triển của tính trạng. | ¨ | ¨ |
|  | d. Chỉ có di truyền mới ảnh hưởng đến khả năng mắc bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
| **9** | **Luật Hôn nhân và Gia đình liên quan đến di truyền học.** | | |
|  | a. Luật Hôn nhân và Gia đình cấm kết hôn giữa những người có họ trong phạm vi ba đời để tránh các bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | b. Luật Hôn nhân và Gia đình không có quy định về việc kết hôn liên quan đến yếu tố di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | c. Quy định về cấm kết hôn gần huyết thống nhằm ngăn ngừa bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | d. Luật Hôn nhân và Gia đình cho phép lựa chọn giới tính thai nhi. | ¨ | ¨ |
| **10** | **Ứng dụng di truyền học trong nông nghiệp.** | | |
|  | a. Di truyền học không có ứng dụng trong việc cải thiện giống cây trồng. | ¨ | ¨ |
|  | b. Di truyền học giúp tạo ra các giống cây trồng và vật nuôi có năng suất cao. | ¨ | ¨ |
|  | c. Sử dụng di truyền học có thể giúp tăng cường sức đề kháng của cây trồng và vật nuôi. | ¨ | ¨ |
|  | d. Di truyền học không ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp. | ¨ | ¨ |
| **11** | **Đặc điểm di truyền ở người.** | | |
|  | a. Tính trạng da màu hoàn toàn không bị ảnh hưởng bởi yếu tố môi trường. | ¨ | ¨ |
|  | b. Tính trạng màu mắt chỉ do một gen quyết định. | ¨ | ¨ |
|  | c. Tính trạng nhóm máu được di truyền theo quy luật trội lặn. | ¨ | ¨ |
|  | d. Tính trạng chiều cao ở người bị ảnh hưởng bởi nhiều gen khác nhau. | ¨ | ¨ |
| **12** | **Các bệnh di truyền phổ biến.** | | |
|  | a. Hội chứng Down là do có thêm một nhiễm sắc thể 21. | ¨ | ¨ |
|  | b. Bệnh xơ nang là do đột biến gen trội. | ¨ | ¨ |
|  | c. Bệnh Huntington là do đột biến gen lặn. | ¨ | ¨ |
|  | d. Bệnh máu khó đông là do đột biến gen nằm trên nhiễm sắc thể X. | ¨ | ¨ |
| **13** | **Ảnh hưởng của đột biến gen đến sức khỏe.** | | |
|  | a. Đột biến gen có thể gây ra các bệnh di truyền nghiêm trọng. | ¨ | ¨ |
|  | b. Đột biến gen không bao giờ có lợi cho sức khỏe. | ¨ | ¨ |
|  | c. Một số đột biến gen có thể làm tăng khả năng chống lại bệnh tật. | ¨ | ¨ |
|  | d. Đột biến gen chỉ ảnh hưởng đến người mang gen đột biến. | ¨ | ¨ |
| **14** | **Cách phát hiện bệnh di truyền.** | | |
|  | a. Xét nghiệm gen có thể phát hiện đột biến di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | b. Chẩn đoán hình ảnh không thể phát hiện bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | c. Kiểm tra di truyền trước sinh có thể giúp phát hiện các bệnh di truyền ở thai nhi. | ¨ | ¨ |
|  | d. Bệnh di truyền chỉ có thể phát hiện sau khi sinh. | ¨ | ¨ |
| **15** | **Đặc điểm của bệnh di truyền lặn.** | | |
|  | a. Bệnh di truyền lặn không bao giờ ảnh hưởng đến người mang gen. | ¨ | ¨ |
|  | b. Bệnh di truyền lặn có thể biểu hiện ngay cả khi chỉ có một nhiễm sắc thể mang gen đột biến. | ¨ | ¨ |
|  | c. Người mang gen lặn có nguy cơ cao hơn mắc bệnh di truyền lặn. | ¨ | ¨ |
|  | d. Bệnh di truyền lặn chỉ biểu hiện khi cả hai nhiễm sắc thể đều mang gen đột biến. | ¨ | ¨ |
| **16** | **Ảnh hưởng của bệnh di truyền đến đời sống.** | | |
|  | a. Bệnh di truyền có thể làm giảm chất lượng cuộc sống của người mắc bệnh. | ¨ | ¨ |
|  | b. Bệnh di truyền không ảnh hưởng đến khả năng lao động của người bệnh. | ¨ | ¨ |
|  | c. Người mắc bệnh di truyền thường có tuổi thọ ngắn hơn. | ¨ | ¨ |
|  | d. Bệnh di truyền luôn dẫn đến tử vong sớm. | ¨ | ¨ |
| **17** | **Các phương pháp điều trị bệnh di truyền.** | | |
|  | a. Phẫu thuật không thể chữa trị các bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | b. Liệu pháp gen có thể được sử dụng để điều trị một số bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | c. Thuốc có thể giúp kiểm soát triệu chứng của bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | d. Không có phương pháp điều trị nào cho bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
| **18** | **Các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến đột biến gen.** | | |
|  | a. Tia UV có thể gây ra đột biến gen. | ¨ | ¨ |
|  | b. Ô nhiễm môi trường không ảnh hưởng đến đột biến gen. | ¨ | ¨ |
|  | c. Hóa chất độc hại có thể làm tăng nguy cơ đột biến gen. | ¨ | ¨ |
|  | d. Thực phẩm bẩn không ảnh hưởng đến đột biến gen. | ¨ | ¨ |
| **19** | **Quy định pháp luật về di truyền học.** | | |
|  | a. Luật Hôn nhân và Gia đình quy định cấm kết hôn giữa những người có quan hệ huyết thống gần. | ¨ | ¨ |
|  | b. Luật Hôn nhân và Gia đình cho phép lựa chọn giới tính thai nhi. | ¨ | ¨ |
|  | c. Quy định pháp luật không có ảnh hưởng đến việc ngăn ngừa bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | d. Các quy định về di truyền học không ảnh hưởng đến chính sách y tế cộng đồng. | ¨ | ¨ |
| **20** | **Vai trò của di truyền học trong bảo tồn giống nòi.** | | |
|  | a. Di truyền học giúp bảo tồn và phát triển các giống loài quý hiếm. | ¨ | ¨ |
|  | b. Di truyền học không có vai trò trong việc bảo tồn giống nòi. | ¨ | ¨ |
|  | c. Kiến thức di truyền học giúp ngăn ngừa sự suy giảm chất lượng giống nòi. | ¨ | ¨ |
|  | d. Di truyền học chỉ ảnh hưởng đến việc nuôi trồng và chăn nuôi. | ¨ | ¨ |
| **21** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong nông nghiệp.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền không có tác dụng gì trong nông nghiệp. | ¨ | ¨ |
|  | b. Cây trồng biến đổi gene không thể kháng lại sâu bệnh. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công nghệ di truyền giúp cải thiện năng suất cây trồng. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền có thể tạo ra các giống cây trồng biến đổi gene có tính trạng mong muốn. | ¨ | ¨ |
| **22** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong chăn nuôi.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền có thể tạo ra động vật biến đổi gene mang tính trạng mong muốn. | ¨ | ¨ |
|  | b. Động vật biến đổi gene không thể sản xuất protein hữu ích cho y học. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công nghệ di truyền giúp cải thiện chất lượng sản phẩm chăn nuôi. | ¨ | ¨ |
|  | d. Động vật biến đổi gene không thể sống trong môi trường tự nhiên. | ¨ | ¨ |
| **23** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong y tế.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền không có ứng dụng trong việc điều trị bệnh. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công nghệ di truyền có thể tạo ra các protein dùng làm thuốc chữa bệnh. | ¨ | ¨ |
|  | c. Gene liệu pháp có thể được sử dụng để chữa trị bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền chỉ có thể áp dụng trong nghiên cứu, không thể áp dụng trong y học thực tế. | ¨ | ¨ |
| **24** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong pháp y.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền có thể giúp xác định danh tính tội phạm qua dấu vết DNA. | ¨ | ¨ |
|  | b. Phân tích DNA không có giá trị trong việc điều tra tội phạm. | ¨ | ¨ |
|  | c. Xét nghiệm DNA có thể giúp xác định mối quan hệ huyết thống. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền không có ứng dụng trong lĩnh vực pháp y. | ¨ | ¨ |
| **25** | **Công nghệ di truyền trong bảo vệ môi trường.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền có thể tạo ra vi khuẩn phân giải chất gây ô nhiễm môi trường. | ¨ | ¨ |
|  | b. Vi khuẩn biến đổi gene không thể sử dụng để làm sạch môi trường. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công nghệ di truyền không có ứng dụng trong việc bảo vệ môi trường. | ¨ | ¨ |
|  | d. Vi khuẩn biến đổi gene có thể gây hại cho môi trường tự nhiên. | ¨ | ¨ |
| **26** | **Lợi ích của công nghệ di truyền.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền có thể tạo ra các sản phẩm an toàn cho con người và môi trường. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công nghệ di truyền không có lợi ích nào đối với sức khỏe con người. | ¨ | ¨ |
|  | c. Sản phẩm từ công nghệ di truyền không thể cải thiện chất lượng cuộc sống. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền không có ứng dụng trong việc tạo ra giống cây trồng và vật nuôi. | ¨ | ¨ |
| **27** | **Rủi ro của công nghệ di truyền.** | | |
|  | a. Sản phẩm biến đổi gene có thể gây hại cho môi trường. | ¨ | ¨ |
|  | b. Động vật biến đổi gene không có khả năng sống sót trong môi trường tự nhiên. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công nghệ di truyền không có rủi ro nào đối với con người và môi trường. | ¨ | ¨ |
|  | d. Cây trồng biến đổi gene có thể làm giảm đa dạng sinh học. | ¨ | ¨ |
| **28** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong làm sạch môi trường.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền không thể giúp làm sạch môi trường. | ¨ | ¨ |
|  | b. Vi khuẩn biến đổi gene có thể được sử dụng để phân giải dầu tràn. | ¨ | ¨ |
|  | c. Enzyme từ vi khuẩn biến đổi gene có thể phân giải chất độc hại. | ¨ | ¨ |
|  | d. Vi khuẩn biến đổi gene có thể thay thế các phương pháp làm sạch môi trường truyền thống. | ¨ | ¨ |
| **29** | **Đạo đức trong ứng dụng công nghệ di truyền.** | | |
|  | a. Ứng dụng công nghệ di truyền cần tuân thủ các quy định về đạo đức. | ¨ | ¨ |
|  | b. Không có quy định đạo đức nào cho việc ứng dụng công nghệ di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | c. Việc sử dụng công nghệ di truyền không cần phải quan tâm đến đạo đức. | ¨ | ¨ |
|  | d. Các quy định đạo đức làm hạn chế sự phát triển của công nghệ di truyền. | ¨ | ¨ |
| **30** | **Vai trò của công nghệ di truyền trong nghiên cứu.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền giúp nghiên cứu về các bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công nghệ di truyền không có ứng dụng trong nghiên cứu khoa học. | ¨ | ¨ |
|  | c. Việc nghiên cứu công nghệ di truyền không cần đến các kỹ thuật phân tích DNA. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền giúp cải thiện hiểu biết về di truyền học. | ¨ | ¨ |
| **31** | **Công nghệ di truyền và tính trạng mong muốn.** | | |
|  | a. Cây trồng biến đổi gene không thể tăng năng suất. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công nghệ di truyền có thể tạo ra cây trồng có khả năng chống chịu sâu bệnh. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công nghệ di truyền giúp cây trồng thích nghi tốt hơn với môi trường khắc nghiệt. | ¨ | ¨ |
|  | d. Cây trồng biến đổi gene không thể chịu được thời tiết lạnh. | ¨ | ¨ |
| **32** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong sản xuất thực phẩm.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền có thể cải thiện chất lượng dinh dưỡng của thực phẩm. | ¨ | ¨ |
|  | b. Thực phẩm biến đổi gene không có giá trị dinh dưỡng cao hơn thực phẩm thông thường. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công nghệ di truyền giúp kéo dài thời gian bảo quản thực phẩm. | ¨ | ¨ |
|  | d. Thực phẩm biến đổi gene không an toàn cho người tiêu dùng. | ¨ | ¨ |
| **33** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong y học tái tạo.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền có thể tạo ra các mô và cơ quan nhân tạo. | ¨ | ¨ |
|  | b. Mô và cơ quan nhân tạo từ công nghệ di truyền không thể sử dụng trong y học. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công nghệ di truyền giúp tăng cường khả năng tái tạo của cơ thể. | ¨ | ¨ |
|  | d. Việc tái tạo mô và cơ quan không liên quan đến công nghệ di truyền. | ¨ | ¨ |
| **34** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong điều trị bệnh.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền không có ứng dụng trong điều trị bệnh tim mạch. | ¨ | ¨ |
|  | b. Gene liệu pháp không thể áp dụng cho bệnh nhân ung thư. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công nghệ di truyền giúp phát hiện sớm các bệnh di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền có thể được sử dụng để điều trị bệnh ung thư. | ¨ | ¨ |
| **35** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong nông nghiệp hữu cơ.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền có thể giúp tạo ra các giống cây trồng hữu cơ kháng sâu bệnh. | ¨ | ¨ |
|  | b. Cây trồng hữu cơ không thể được tạo ra bằng công nghệ di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công nghệ di truyền giúp giảm sử dụng hóa chất trong nông nghiệp hữu cơ. | ¨ | ¨ |
|  | d. Cây trồng hữu cơ biến đổi gene không an toàn cho môi trường. | ¨ | ¨ |
| **36** | **Rủi ro tiềm ẩn của công nghệ di truyền.** | | |
|  | a. Sản phẩm biến đổi gene có thể gây dị ứng ở người sử dụng. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công nghệ di truyền không bao giờ gây ra các rủi ro về sức khỏe. | ¨ | ¨ |
|  | c. Động vật biến đổi gene có thể mang mầm bệnh mới. | ¨ | ¨ |
|  | d. Vi khuẩn biến đổi gene có thể gây ô nhiễm môi trường. | ¨ | ¨ |
| **37** | **Công nghệ di truyền và bảo tồn đa dạng sinh học.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền không liên quan đến bảo tồn đa dạng sinh học. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công nghệ di truyền có thể giúp bảo tồn các loài động thực vật quý hiếm. | ¨ | ¨ |
|  | c. Sử dụng công nghệ di truyền có thể làm giảm đa dạng sinh học. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền giúp tăng cường sự đa dạng của hệ sinh thái. | ¨ | ¨ |
| **38** | **Đạo đức trong ứng dụng công nghệ di truyền.** | | |
|  | a. Ứng dụng công nghệ di truyền cần tuân thủ các quy định đạo đức. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công nghệ di truyền không cần phải quan tâm đến các vấn đề đạo đức. | ¨ | ¨ |
|  | c. Đạo đức trong công nghệ di truyền không ảnh hưởng đến nghiên cứu. | ¨ | ¨ |
|  | d. Các quy định đạo đức làm cản trở sự phát triển của công nghệ di truyền. | ¨ | ¨ |
| **39** | **Quy định pháp luật về công nghệ di truyền.** | | |
|  | a. Quy định pháp luật không ảnh hưởng đến việc ứng dụng công nghệ di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | b. Không có quy định pháp luật nào về công nghệ di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | c. Pháp luật cần có các quy định chặt chẽ về việc sử dụng công nghệ di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền không cần phải tuân thủ bất kỳ quy định nào. | ¨ | ¨ |
| **40** | **Tương lai của công nghệ di truyền.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền sẽ tiếp tục phát triển và có nhiều ứng dụng mới. | ¨ | ¨ |
|  | b. Công nghệ di truyền không còn phát triển và sẽ bị thay thế bởi các công nghệ khác. | ¨ | ¨ |
|  | c. Công nghệ di truyền không có tương lai trong y học và nông nghiệp. | ¨ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền sẽ chỉ được sử dụng trong các phòng thí nghiệm nghiên cứu. | ¨ | ¨ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHẦN ĐÁP ÁN** | | | |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| **1** | **Di truyền học và các tính trạng ở người.** | | |
|  | a. Tính trạng ở người thường được quyết định bởi nhiều gen khác nhau. | þ | ¨ |
|  | b. Tính trạng da màu không được di truyền. | ¨ | þ |
|  | c. Tính trạng chiều cao được ảnh hưởng bởi cả yếu tố di truyền và môi trường. | þ | ¨ |
|  | d. Tính trạng tóc xoăn luôn di truyền theo kiểu gen trội. | ¨ | þ |
| **2** | **Bệnh và tật di truyền ở người.** | | |
|  | a. Bệnh di truyền luôn được truyền từ bố mẹ sang con cái. | ¨ | þ |
|  | b. Bệnh bạch tạng là do thiếu hụt melanin trong cơ thể. | þ | ¨ |
|  | c. Hội chứng Turner chỉ ảnh hưởng đến nam giới. | ¨ | þ |
|  | d. Hội chứng Down là do đột biến số lượng nhiễm sắc thể. | þ | ¨ |
| **3** | **Nguyên nhân gây bệnh di truyền.** | | |
|  | a. Đột biến gen có thể gây ra bệnh di truyền. | þ | ¨ |
|  | b. Tác nhân môi trường không ảnh hưởng đến sự phát sinh bệnh di truyền. | ¨ | þ |
|  | c. Các bệnh di truyền chỉ do các yếu tố nội tại của cơ thể gây ra. | ¨ | þ |
|  | d. Tia UV có thể gây đột biến gen dẫn đến bệnh di truyền. | þ | ¨ |
| **4** | **Vai trò của di truyền học trong y học.** | | |
|  | a. Di truyền học giúp chẩn đoán và điều trị các bệnh di truyền. | þ | ¨ |
|  | b. Di truyền học không liên quan đến việc nghiên cứu các bệnh di truyền. | ¨ | þ |
|  | c. Kiến thức di truyền học không có ứng dụng trong y học hiện đại. | ¨ | þ |
|  | d. Di truyền học chỉ nghiên cứu về các bệnh do đột biến gen. | ¨ | þ |
| **5** | **Cách phòng ngừa bệnh di truyền.** | | |
|  | a. Sử dụng thuốc trừ sâu và hóa chất không ảnh hưởng đến sức khỏe di truyền. | ¨ | þ |
|  | b. Tránh tiếp xúc với các tác nhân gây đột biến gen giúp giảm nguy cơ mắc bệnh di truyền. | þ | ¨ |
|  | c. Không có cách nào để phòng ngừa bệnh di truyền. | ¨ | þ |
|  | d. Kiểm tra di truyền trước khi sinh có thể giúp phòng ngừa bệnh di truyền. | þ | ¨ |
| **6** | **Ảnh hưởng của bệnh di truyền đến xã hội.** | | |
|  | a. Bệnh di truyền có thể ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người mắc bệnh. | þ | ¨ |
|  | b. Bệnh di truyền không ảnh hưởng đến năng suất lao động của xã hội. | ¨ | þ |
|  | c. Bệnh di truyền có thể làm tăng chi phí y tế và chăm sóc sức khỏe. | þ | ¨ |
|  | d. Các bệnh di truyền không gây gánh nặng kinh tế cho xã hội. | ¨ | þ |
| **7** | **Các hội chứng di truyền ở người.** | | |
|  | a. Hội chứng Down là do có thêm một nhiễm sắc thể 21. | þ | ¨ |
|  | b. Hội chứng Turner là do mất một nhiễm sắc thể X ở nữ giới. | þ | ¨ |
|  | c. Hội chứng Klinefelter chỉ ảnh hưởng đến nữ giới. | ¨ | þ |
|  | d. Hội chứng Down không ảnh hưởng đến sự phát triển trí tuệ. | ¨ | þ |
| **8** | **Yếu tố di truyền và tác động của môi trường.** | | |
|  | a. Môi trường sống không ảnh hưởng đến biểu hiện của gen. | ¨ | þ |
|  | b. Yếu tố di truyền quyết định hoàn toàn tính trạng của một cá thể. | ¨ | þ |
|  | c. Môi trường và di truyền cùng ảnh hưởng đến sự phát triển của tính trạng. | þ | ¨ |
|  | d. Chỉ có di truyền mới ảnh hưởng đến khả năng mắc bệnh di truyền. | ¨ | þ |
| **9** | **Luật Hôn nhân và Gia đình liên quan đến di truyền học.** | | |
|  | a. Luật Hôn nhân và Gia đình cấm kết hôn giữa những người có họ trong phạm vi ba đời để tránh các bệnh di truyền. | þ | ¨ |
|  | b. Luật Hôn nhân và Gia đình không có quy định về việc kết hôn liên quan đến yếu tố di truyền. | ¨ | þ |
|  | c. Quy định về cấm kết hôn gần huyết thống nhằm ngăn ngừa bệnh di truyền. | þ | ¨ |
|  | d. Luật Hôn nhân và Gia đình cho phép lựa chọn giới tính thai nhi. | ¨ | þ |
| **10** | **Ứng dụng di truyền học trong nông nghiệp.** | | |
|  | a. Di truyền học không có ứng dụng trong việc cải thiện giống cây trồng. | ¨ | þ |
|  | b. Di truyền học giúp tạo ra các giống cây trồng và vật nuôi có năng suất cao. | þ | ¨ |
|  | c. Sử dụng di truyền học có thể giúp tăng cường sức đề kháng của cây trồng và vật nuôi. | þ | ¨ |
|  | d. Di truyền học không ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp. | ¨ | þ |
| **11** | **Đặc điểm di truyền ở người.** | | |
|  | a. Tính trạng da màu hoàn toàn không bị ảnh hưởng bởi yếu tố môi trường. | ¨ | þ |
|  | b. Tính trạng màu mắt chỉ do một gen quyết định. | ¨ | þ |
|  | c. Tính trạng nhóm máu được di truyền theo quy luật trội lặn. | þ | ¨ |
|  | d. Tính trạng chiều cao ở người bị ảnh hưởng bởi nhiều gen khác nhau. | þ | ¨ |
| **12** | **Các bệnh di truyền phổ biến.** | | |
|  | a. Hội chứng Down là do có thêm một nhiễm sắc thể 21. | þ | ¨ |
|  | b. Bệnh xơ nang là do đột biến gen trội. | ¨ | þ |
|  | c. Bệnh Huntington là do đột biến gen lặn. | ¨ | þ |
|  | d. Bệnh máu khó đông là do đột biến gen nằm trên nhiễm sắc thể X. | þ | ¨ |
| **13** | **Ảnh hưởng của đột biến gen đến sức khỏe.** | | |
|  | a. Đột biến gen có thể gây ra các bệnh di truyền nghiêm trọng. | þ | ¨ |
|  | b. Đột biến gen không bao giờ có lợi cho sức khỏe. | ¨ | þ |
|  | c. Một số đột biến gen có thể làm tăng khả năng chống lại bệnh tật. | þ | ¨ |
|  | d. Đột biến gen chỉ ảnh hưởng đến người mang gen đột biến. | ¨ | þ |
| **14** | **Cách phát hiện bệnh di truyền.** | | |
|  | a. Xét nghiệm gen có thể phát hiện đột biến di truyền. | þ | ¨ |
|  | b. Chẩn đoán hình ảnh không thể phát hiện bệnh di truyền. | ¨ | þ |
|  | c. Kiểm tra di truyền trước sinh có thể giúp phát hiện các bệnh di truyền ở thai nhi. | þ | ¨ |
|  | d. Bệnh di truyền chỉ có thể phát hiện sau khi sinh. | ¨ | þ |
| **15** | **Đặc điểm của bệnh di truyền lặn.** | | |
|  | a. Bệnh di truyền lặn không bao giờ ảnh hưởng đến người mang gen. | ¨ | þ |
|  | b. Bệnh di truyền lặn có thể biểu hiện ngay cả khi chỉ có một nhiễm sắc thể mang gen đột biến. | ¨ | þ |
|  | c. Người mang gen lặn có nguy cơ cao hơn mắc bệnh di truyền lặn. | þ | ¨ |
|  | d. Bệnh di truyền lặn chỉ biểu hiện khi cả hai nhiễm sắc thể đều mang gen đột biến. | þ | ¨ |
| **16** | **Ảnh hưởng của bệnh di truyền đến đời sống.** | | |
|  | a. Bệnh di truyền có thể làm giảm chất lượng cuộc sống của người mắc bệnh. | þ | ¨ |
|  | b. Bệnh di truyền không ảnh hưởng đến khả năng lao động của người bệnh. | ¨ | þ |
|  | c. Người mắc bệnh di truyền thường có tuổi thọ ngắn hơn. | þ | ¨ |
|  | d. Bệnh di truyền luôn dẫn đến tử vong sớm. | ¨ | þ |
| **17** | **Các phương pháp điều trị bệnh di truyền.** | | |
|  | a. Phẫu thuật không thể chữa trị các bệnh di truyền. | ¨ | þ |
|  | b. Liệu pháp gen có thể được sử dụng để điều trị một số bệnh di truyền. | þ | ¨ |
|  | c. Thuốc có thể giúp kiểm soát triệu chứng của bệnh di truyền. | þ | ¨ |
|  | d. Không có phương pháp điều trị nào cho bệnh di truyền. | ¨ | þ |
| **18** | **Các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến đột biến gen.** | | |
|  | a. Tia UV có thể gây ra đột biến gen. | þ | ¨ |
|  | b. Ô nhiễm môi trường không ảnh hưởng đến đột biến gen. | ¨ | þ |
|  | c. Hóa chất độc hại có thể làm tăng nguy cơ đột biến gen. | þ | ¨ |
|  | d. Thực phẩm bẩn không ảnh hưởng đến đột biến gen. | ¨ | þ |
| **19** | **Quy định pháp luật về di truyền học.** | | |
|  | a. Luật Hôn nhân và Gia đình quy định cấm kết hôn giữa những người có quan hệ huyết thống gần. | þ | ¨ |
|  | b. Luật Hôn nhân và Gia đình cho phép lựa chọn giới tính thai nhi. | ¨ | þ |
|  | c. Quy định pháp luật không có ảnh hưởng đến việc ngăn ngừa bệnh di truyền. | ¨ | þ |
|  | d. Các quy định về di truyền học không ảnh hưởng đến chính sách y tế cộng đồng. | ¨ | þ |
| **20** | **Vai trò của di truyền học trong bảo tồn giống nòi.** | | |
|  | a. Di truyền học giúp bảo tồn và phát triển các giống loài quý hiếm. | þ | ¨ |
|  | b. Di truyền học không có vai trò trong việc bảo tồn giống nòi. | ¨ | þ |
|  | c. Kiến thức di truyền học giúp ngăn ngừa sự suy giảm chất lượng giống nòi. | þ | ¨ |
|  | d. Di truyền học chỉ ảnh hưởng đến việc nuôi trồng và chăn nuôi. | ¨ | þ |
| **21** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong nông nghiệp.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền không có tác dụng gì trong nông nghiệp. | ¨ | þ |
|  | b. Cây trồng biến đổi gene không thể kháng lại sâu bệnh. | ¨ | þ |
|  | c. Công nghệ di truyền giúp cải thiện năng suất cây trồng. | þ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền có thể tạo ra các giống cây trồng biến đổi gene có tính trạng mong muốn. | þ | ¨ |
| **22** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong chăn nuôi.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền có thể tạo ra động vật biến đổi gene mang tính trạng mong muốn. | þ | ¨ |
|  | b. Động vật biến đổi gene không thể sản xuất protein hữu ích cho y học. | ¨ | þ |
|  | c. Công nghệ di truyền giúp cải thiện chất lượng sản phẩm chăn nuôi. | þ | ¨ |
|  | d. Động vật biến đổi gene không thể sống trong môi trường tự nhiên. | ¨ | þ |
| **23** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong y tế.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền không có ứng dụng trong việc điều trị bệnh. | ¨ | þ |
|  | b. Công nghệ di truyền có thể tạo ra các protein dùng làm thuốc chữa bệnh. | þ | ¨ |
|  | c. Gene liệu pháp có thể được sử dụng để chữa trị bệnh di truyền. | þ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền chỉ có thể áp dụng trong nghiên cứu, không thể áp dụng trong y học thực tế. | ¨ | þ |
| **24** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong pháp y.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền có thể giúp xác định danh tính tội phạm qua dấu vết DNA. | þ | ¨ |
|  | b. Phân tích DNA không có giá trị trong việc điều tra tội phạm. | ¨ | þ |
|  | c. Xét nghiệm DNA có thể giúp xác định mối quan hệ huyết thống. | þ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền không có ứng dụng trong lĩnh vực pháp y. | ¨ | þ |
| **25** | **Công nghệ di truyền trong bảo vệ môi trường.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền có thể tạo ra vi khuẩn phân giải chất gây ô nhiễm môi trường. | þ | ¨ |
|  | b. Vi khuẩn biến đổi gene không thể sử dụng để làm sạch môi trường. | ¨ | þ |
|  | c. Công nghệ di truyền không có ứng dụng trong việc bảo vệ môi trường. | ¨ | þ |
|  | d. Vi khuẩn biến đổi gene có thể gây hại cho môi trường tự nhiên. | ¨ | þ |
| **26** | **Lợi ích của công nghệ di truyền.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền có thể tạo ra các sản phẩm an toàn cho con người và môi trường. | þ | ¨ |
|  | b. Công nghệ di truyền không có lợi ích nào đối với sức khỏe con người. | ¨ | þ |
|  | c. Sản phẩm từ công nghệ di truyền không thể cải thiện chất lượng cuộc sống. | ¨ | þ |
|  | d. Công nghệ di truyền không có ứng dụng trong việc tạo ra giống cây trồng và vật nuôi. | ¨ | þ |
| **27** | **Rủi ro của công nghệ di truyền.** | | |
|  | a. Sản phẩm biến đổi gene có thể gây hại cho môi trường. | þ | ¨ |
|  | b. Động vật biến đổi gene không có khả năng sống sót trong môi trường tự nhiên. | þ | ¨ |
|  | c. Công nghệ di truyền không có rủi ro nào đối với con người và môi trường. | ¨ | þ |
|  | d. Cây trồng biến đổi gene có thể làm giảm đa dạng sinh học. | þ | ¨ |
| **28** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong làm sạch môi trường.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền không thể giúp làm sạch môi trường. | ¨ | þ |
|  | b. Vi khuẩn biến đổi gene có thể được sử dụng để phân giải dầu tràn. | þ | ¨ |
|  | c. Enzyme từ vi khuẩn biến đổi gene có thể phân giải chất độc hại. | þ | ¨ |
|  | d. Vi khuẩn biến đổi gene có thể thay thế các phương pháp làm sạch môi trường truyền thống. | þ | ¨ |
| **29** | **Đạo đức trong ứng dụng công nghệ di truyền.** | | |
|  | a. Ứng dụng công nghệ di truyền cần tuân thủ các quy định về đạo đức. | þ | ¨ |
|  | b. Không có quy định đạo đức nào cho việc ứng dụng công nghệ di truyền. | ¨ | þ |
|  | c. Việc sử dụng công nghệ di truyền không cần phải quan tâm đến đạo đức. | ¨ | þ |
|  | d. Các quy định đạo đức làm hạn chế sự phát triển của công nghệ di truyền. | ¨ | þ |
| **30** | **Vai trò của công nghệ di truyền trong nghiên cứu.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền giúp nghiên cứu về các bệnh di truyền. | þ | ¨ |
|  | b. Công nghệ di truyền không có ứng dụng trong nghiên cứu khoa học. | ¨ | þ |
|  | c. Việc nghiên cứu công nghệ di truyền không cần đến các kỹ thuật phân tích DNA. | ¨ | þ |
|  | d. Công nghệ di truyền giúp cải thiện hiểu biết về di truyền học. | þ | ¨ |
| **31** | **Công nghệ di truyền và tính trạng mong muốn.** | | |
|  | a. Cây trồng biến đổi gene không thể tăng năng suất. | ¨ | þ |
|  | b. Công nghệ di truyền có thể tạo ra cây trồng có khả năng chống chịu sâu bệnh. | þ | ¨ |
|  | c. Công nghệ di truyền giúp cây trồng thích nghi tốt hơn với môi trường khắc nghiệt. | þ | ¨ |
|  | d. Cây trồng biến đổi gene không thể chịu được thời tiết lạnh. | ¨ | þ |
| **32** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong sản xuất thực phẩm.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền có thể cải thiện chất lượng dinh dưỡng của thực phẩm. | þ | ¨ |
|  | b. Thực phẩm biến đổi gene không có giá trị dinh dưỡng cao hơn thực phẩm thông thường. | ¨ | þ |
|  | c. Công nghệ di truyền giúp kéo dài thời gian bảo quản thực phẩm. | þ | ¨ |
|  | d. Thực phẩm biến đổi gene không an toàn cho người tiêu dùng. | ¨ | þ |
| **33** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong y học tái tạo.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền có thể tạo ra các mô và cơ quan nhân tạo. | þ | ¨ |
|  | b. Mô và cơ quan nhân tạo từ công nghệ di truyền không thể sử dụng trong y học. | ¨ | þ |
|  | c. Công nghệ di truyền giúp tăng cường khả năng tái tạo của cơ thể. | þ | ¨ |
|  | d. Việc tái tạo mô và cơ quan không liên quan đến công nghệ di truyền. | ¨ | þ |
| **34** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong điều trị bệnh.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền không có ứng dụng trong điều trị bệnh tim mạch. | ¨ | þ |
|  | b. Gene liệu pháp không thể áp dụng cho bệnh nhân ung thư. | ¨ | þ |
|  | c. Công nghệ di truyền giúp phát hiện sớm các bệnh di truyền. | þ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền có thể được sử dụng để điều trị bệnh ung thư. | þ | ¨ |
| **35** | **Ứng dụng công nghệ di truyền trong nông nghiệp hữu cơ.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền có thể giúp tạo ra các giống cây trồng hữu cơ kháng sâu bệnh. | þ | ¨ |
|  | b. Cây trồng hữu cơ không thể được tạo ra bằng công nghệ di truyền. | ¨ | þ |
|  | c. Công nghệ di truyền giúp giảm sử dụng hóa chất trong nông nghiệp hữu cơ. | þ | ¨ |
|  | d. Cây trồng hữu cơ biến đổi gene không an toàn cho môi trường. | ¨ | þ |
| **36** | **Rủi ro tiềm ẩn của công nghệ di truyền.** | | |
|  | a. Sản phẩm biến đổi gene có thể gây dị ứng ở người sử dụng. | þ | ¨ |
|  | b. Công nghệ di truyền không bao giờ gây ra các rủi ro về sức khỏe. | ¨ | þ |
|  | c. Động vật biến đổi gene có thể mang mầm bệnh mới. | þ | ¨ |
|  | d. Vi khuẩn biến đổi gene có thể gây ô nhiễm môi trường. | þ | ¨ |
| **37** | **Công nghệ di truyền và bảo tồn đa dạng sinh học.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền không liên quan đến bảo tồn đa dạng sinh học. | ¨ | þ |
|  | b. Công nghệ di truyền có thể giúp bảo tồn các loài động thực vật quý hiếm. | þ | ¨ |
|  | c. Sử dụng công nghệ di truyền có thể làm giảm đa dạng sinh học. | þ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền giúp tăng cường sự đa dạng của hệ sinh thái. | þ | ¨ |
| **38** | **Đạo đức trong ứng dụng công nghệ di truyền.** | | |
|  | a. Ứng dụng công nghệ di truyền cần tuân thủ các quy định đạo đức. | þ | ¨ |
|  | b. Công nghệ di truyền không cần phải quan tâm đến các vấn đề đạo đức. | ¨ | þ |
|  | c. Đạo đức trong công nghệ di truyền không ảnh hưởng đến nghiên cứu. | ¨ | þ |
|  | d. Các quy định đạo đức làm cản trở sự phát triển của công nghệ di truyền. | ¨ | þ |
| **39** | **Quy định pháp luật về công nghệ di truyền.** | | |
|  | a. Quy định pháp luật không ảnh hưởng đến việc ứng dụng công nghệ di truyền. | ¨ | þ |
|  | b. Không có quy định pháp luật nào về công nghệ di truyền. | ¨ | þ |
|  | c. Pháp luật cần có các quy định chặt chẽ về việc sử dụng công nghệ di truyền. | þ | ¨ |
|  | d. Công nghệ di truyền không cần phải tuân thủ bất kỳ quy định nào. | ¨ | þ |
| **40** | **Tương lai của công nghệ di truyền.** | | |
|  | a. Công nghệ di truyền sẽ tiếp tục phát triển và có nhiều ứng dụng mới. | þ | ¨ |
|  | b. Công nghệ di truyền không còn phát triển và sẽ bị thay thế bởi các công nghệ khác. | ¨ | þ |
|  | c. Công nghệ di truyền không có tương lai trong y học và nông nghiệp. | ¨ | þ |
|  | d. Công nghệ di truyền sẽ chỉ được sử dụng trong các phòng thí nghiệm nghiên cứu. | ¨ | þ |