|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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** | **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. | ¨ | ¨ |
| **2** | **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. | ¨ | ¨ |
| **3** | **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. | ¨ | ¨ |
| **4** | **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. | ¨ | ¨ |
| **5** | **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. | ¨ | ¨ |
| **6** | **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. | ¨ | ¨ |
| **7** | **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. | ¨ | ¨ |
| **8** | **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. | ¨ | ¨ |
| **9** | **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. | ¨ | ¨ |
| **10** | **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. | ¨ | ¨ |
| **11** | **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. | ¨ | ¨ |
| **12** | **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. | ¨ | ¨ |
| **13** | **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. | ¨ | ¨ |
| **14** | **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. | ¨ | ¨ |
| **15** | **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. | ¨ | ¨ |
| **16** | **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. | ¨ | ¨ |
| **17** | **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. | ¨ | ¨ |
| **18** | **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. | ¨ | ¨ |
| **19** | **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. | ¨ | ¨ |
| **20** | **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** | **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 | ¨ |
| **2** | **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 |
| **3** | **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 |
| **4** | **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 |
| **5** | **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 |
| **6** | **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 |
| **7** | **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 | ¨ |
| **8** | **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 | ¨ |
| **9** | **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 |
| **10** | **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 | ¨ |
| **11** | **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 |
| **12** | **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 |
| **13** | **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 |
| **14** | **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 | ¨ |
| **15** | **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 |
| **16** | **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 | ¨ |
| **17** | **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 | ¨ |
| **18** | **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 |
| **19** | **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 |
| **20** | **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 |