SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NGUYỄN TẤT THÀNH** | **­­** |

**PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC SINH HỌC 12**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **GHI CHÚ** |
| **Tên bài học/ chủ đề** | **Tuần 7**  **Chủ đề: TÍNH QUY LUẬT CỦA HIỆN TƯỢNG DI TRUYỀN**  **Bài 13.**  **ẢNH HƯỞNG CỦA MÔI TRƯỜNG LÊN SỰ BIỂU HIỆN CỦA GEN** |
| **Hoạt động 1**: ***Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.*** | **1.** Nêu mối quan hệ giữa kiểu gen và tính trạng?  **2.** Nêu các thí dụ về sự tương tác giữa kiểu gen và môi trường?  \* Ví dụ:  - Màu lông Thỏ Himalaya?  - Màu hoa cẩm tú cầu?  - Thức ăn với bệnh Phêninkêtô niệu?  \* Kết luận: Sự ảnh hưởng qua lại giữa Kiểu gen và Kiểu hình? |
| **Đáp án/ nội dung ghi bài** | **I. MỐI QUAN HỆ GIỮA KIỂU GEN VÀ TÍNH TRẠNG:**  Gen (ADN) → mARN → Pôlipeptit → Prôtein → Tính trạng.  **II. SỰ TƯƠNG TÁC GIỮA KIỂU GEN VÀ MÔI TRƯỜNG:**  \* Ví dụ:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Đối tượng nghiên cứu | Yếu tố môi trường tác động | Mức độ biểu hiện ra kiểu hình | | giống thỏ Himalaya | t0 khác nhau | lông trên những vùng khác nhau :màu khác nhau | | hoa cẩm tú cầu | pH khác nhau | màu hoa khác nhau | | Bệnh Phêninkêtô niệu | chế độ ăn uống khác nhau | Mức độ gây hại của bệnh khác nhau |   \* Kết luận:  Môi trường  - Kiểu gen Kiểu hình  Kĩ thuật sản xuất  - Giống Năng suất |
| **Hoạt động 2**: ***Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.*** | HS đọc SGK và thực hiện yêu cầu:  **1.** Nêu khái niệm mức phản ứng của kiểu gen.?  **2.** Nêu đặc điểm mức phản ứng của tính trạng số lượng, chất lượng?  3. Để xác định mức phản ứng của 1 KG cần phải làm gì?  4. Mức phản ứng của kiểu gen có di truyền không? |
| **Đáp án/ Nội dung ghi bài:** | **III. MỨC PHẢN ỨNG CỦA KIỂU GEN:**  - Cùng một kiểu gen có thể biểu hiện thành những kiểu hình khác nhau trước những điều kiện môi trường khác nhau.  => **Tập hợp** các kiểu hình của cùng một kiểu gen tương ứng với các môi trường khác nhau được gọi là mức phản ứng của kiểu gen.  - Tính trạng số lượng (năng suất, khối lượng…) thường có mức phản ứng rộng (dễ thay đổi).  - Tính trạng chất lượng (tỉ lệ bơ trong sữa…) thường có mức phản ứng hẹp (khó thay đổi).  - Để xác định mức phản ứng của 1 KG cần phải tạo ra các cá thể sinh vật có cùng 1 KG  - Mức phản ứng do gen quy định nên được di truyền. |
| **Hoạt động 3**: ***Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.*** | HS đọc SGK và thực hiện yêu cầu:  1. Nêu khái niệm sự mềm dẻo kiểu hình (thường biến)?  2. Cho biết đặc điểm của sự mềm dẻo kiểu hình (thường biến)?  3. Ý nghĩa sự mềm dẻo kiểu hình (thường biến)? |
| **Đáp án/ Nội dung ghi bài:** | **IV. SỰ MỀM DẺO KIỂU HÌNH (THƯỜNG BIẾN)**  **1.** **Khái niệm**: Hiện tượng 1 KG có thể thay đổi nhiều kiểu hình trước những điều kiện môi trường khác nhau được gọi là sự mềm dẻo kiểu hình (thường biến).  **2**. **Đặc điểm**:  + Có tính chủng loại, định hướng và không di truyền được  + Mức độ mềm dẻo của kiểu hình phụ thuộc vào KG, mỗi KG chỉ có thể điều chỉnh KH của mình trong một phạm vi nhất định  **3**. **Ý nghĩa**: giúp sinh vật thích nghi với sự thay đổi của môi trường → có ý nghĩa gián tiếp trong tiến hóa và trong chọn giống. |
| **Hoạt động 4**: ***Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.*** | Câu 1: Thường biến hay sự mềm dẻo kiểu hình là gì?  A. Là những biến đổi đồng loạt về kiểu gen.  B. Là khả năng biến đổi đồng loạt về kiểu hình của cùng kiểu gen trước các điều kiện môi trường khác nhau.  C. Là những biến đổi đồng loạt về kiểu gen tạo ra cùng kiểu hình.  D. Là những biến đổi đồng loạt về kiểu gen do tác động của môi trường.  Câu 2: Nguyên nhân của thường biến là do:  A. Tác động trực tiếp của điều kiện môi trường  B. Rối loạn cơ chế phân li và tổ hợp của nhiễm sắc thể.  C. Rối loạn trong quá trình trao đổi chất nội bào.  D. Tác động trực tiếp của các tác nhân vật lý và hoá học.  Câu 3: Kiểu hình của cơ thể là kết quả của  A. Sự tương tác giữa kiểu gen với môi trường.  B. Sự truyền đạt những tính trạng của bố mẹ cho con cái.  C. Quá trình phát sinh đột biến.  D. Sự phát sinh các biến dị tổ hợp.  Câu 4: Mức phản ứng là  A. Khả năng sinh vật có thể có thể phản ứng trước những điều kiện bật lợi của môi trường.  B. Mức độ biểu hiện kiểu hình trước những điều kiện môi trường khác nhau.  C. Giới hạn thường biến của một kiểu gen hay nhóm gen trước môi trường khác nhau.  D. Khả năng biến đổi của sinh vật trước sự thay đổi của môi trường.  Câu 5: Yếu tố quy định mức phản ứng của cơ thể là:  A. Điều kiện môi trường. B. Thời kỳ sinh trưởng.  C. Kiểu gen của cơ thể.D. Thời kỳ phát triển.  Câu 6: cho các đặc điểm sau đây:  (1) có thể cân, đo, đong, đếm được.  (2) không thể nhận biết được bằng các phương pháp thông thường.  (3) dễ thay đổi trước các điều kiện môi trường khác nhau.  (4) tương đối bền vững, khó thay đổi trước các điều kiện môi trường.  (5) có mức phản ứng rộng.  (6) có mức phản ứng hẹp..  Tính trạng số lượng có những đặc điểm nào?  A. (2); (4); (6). B. (1); (4); (6). C. (1); (3); (5). D. (4); (5); (6).  Câu 7: Cho các đặc điểm sau đây:  (1) Khó thay đổi khi môi trường thay đổi.  (2) Khó đo lường được bằng các kỹ thuật thông thường.  (3) Có mức phản ứng rộng, phụ thuộc chủ yếu vào môi trường.  (4) Có mức phản ứng hẹp, phụ thuộc chủ yếu vào kiểu gen.  Tính trạng chất lượng có bao nhiêu đặc điểm trong số các đặc điểm trên?  A. 4 B. 2. C.1. D.3.  Câu 8: Cho các đặc điểm:  (1) Làm thay đổi kiểu hình nhưng không làm thay đổi kiểu gen.  (2) Kém bền vững dễ thay đổi theo điều kiện môi trường.  (3) Biến đổi đồng loạt theo một hướng xác định.  (4) Không có khả năng di truyền.  (5) Giúp cơ thể thích nghi tạm thời trước sự thay đổi của môi trường.  Thường biến có bao nhiêu đặc trong các đặc điểm trên?  A.5. B.4. C.3. D.2.  Câu 9: Cho biết các ký hiệu:  G = kiểu gen , H = kiểu hình , M = môi trường  Trong chăn nuôi, trồng trọt, người ta thường dùng các khái niệm :  giống ( I) ; năng suất (II) ;kỹ thuật sản xuất (III).  Hãy ghép các yếu tố trên thành từng cặp có ý nghĩa tương đồng với nhau.  A. G – I , H – III , M – II. B.G – I , H – II , M – III.  C. G – III , H – II , M – I. D. G – III, H – I , M – II.  Câu 10: Cho các hiện tượng xảy ra trong tự nhiên như sau:  (1) Bố mẹ bình thường sinh ra con bạch tạng.  (2) Trên cây hoa giấy đỏ xuất hiện cành hoa trắng.  (3) Lợn có vành tai xẻ thuỳ, chân dị dạng.  (4) Cho lai hai cây hoa màu đỏ với nhau thì đời con xuất hiện hoa màu trắng với tỉ lệ 25%.  (5) Lá cây mũi mác tiếp xúc với mặt nước thì có phiến rộng nhưng nhô lên trong không khí thì có hình mũi mác.  (6) Khi chúng ta ra ngoài trời nắng gắt thì da ửng đỏ nhưng khi vào nơi lạnh thì da xanh tái.  Những hiện tượng nào thuộc hiện tượng thường biến?  A. (1); (2); (3); (4); (5). B. (5); (6). C. (4); (5); (6). D. (2); (3); (4); (5).  Câu 11: Cho các bước thực hiện qui trình sau đây:  (1) Tập hợp kiểu hình của những cây có cùng kiểu gen.  (2) Cho các cơ thể đó sống trong các môi trường khác nhau.  (3) Tạo ra các cơ thể có cùng kiểu gen.  Trình tự các bước đúng theo qui trình xác định mức phản ứng của kiểu gen là:  A. (1); (2); (3). B. (1); (3); (2). C. (3); (2); (1). D. (3); (1); (2).  Câu 12: Khi nghiên cứu về tính trạng của khối lượng hạt của bốn giống lúa (đơn vị tính g/1000 hạt), người ta thu được kết quả theo bảng sau:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Giống lúa | Giống số 1 | Giống số 2 | Giống số 3 | Giống số 4 | | Khối lượng tối đa | 300 | 310 | 335 | 325 | | Khối lượng tối thiểu | 200 | 220 | 240 | 270 |   Tính trạng khối lượng của hạt giống nào có mức phản ứng rộng nhất?  A. Giống số 1 B. Giống số 2. C. Giống số 3. D. Giống số 4.  Câu 13: Ở bò alen A nằm trên NST thường qui định tính trạng có sừng, alen a qui định tính trạng không sừng. Kiểu gen Aa biểu hiện có sừng ở cừu đực và không sừng ở cừu cái. Cho lai cừu đực không sừng với cừu cái có sừng được F1. Nếu cho cừu cái có sừng F1 giao phối với cừu đực không sừng, theo lý thuyết thì tỉ lệ kiểu hình ở đời con sẽ là:  A. 100% có sừng. B. 75% không sừng: 25% có sừng.  C. 75% có sừng: 25% không sừng D. 50% có sừng: 50% không sừng.  Câu 14: Ở cừu, alen A qui định có sừng, alen a qui định không sừng. Kiểu gen Aa biểu hiện có sừng ở cừu đực và không sừng ở cừu cái. Gen nằm trên NST thường. Cho lai cừu đực không sừng với cừu cái có sừng được F1. Cho F1 giao phối với nhau được F2 tiếp tục cho F2 giao phối ngẫu nhiên được F3. Theo lý thuyết trong số các con cừu cái sinh ra ở F3 số con cừu cái không sừng chiếm tỷ lệ bao nhiêu?  A. 50%. B. 75%. C. 25%. D. 100%.  Câu 15: Những người sống ở vùng cao nguyên thì số lượng hồng cầu trong 1 đơn vị thể tích máu nhiều hơn so với những người sống ở vùng ven biển, giải thích nào sau đây là hợp lý:  A. Gen qui định số lượng hồng cầu của những người sống trên cao nguyên bị đột biến.  B. Đây là một hiện tượng thường biến đảm bào cho cơ thể thích nghi tạm thời với môi trường sống.  C. Do người sống trên cao nguyên vận động nhiều hơn người sống vùng ven biển.  D. Do thức ăn của người trên cao nguyên có nhiều sắt hơn so với vùng ven biển. |
| **Hướng dẫn trả lời câu hỏi kiểm tra, đánh giá** | **Câu 1:** Thường biến hay sự mềm dẻo kiểu hình là gì?  **A.**  Là những biến đổi đồng loạt về kiểu gen.  **B. Là khả năng biến đổi đồng loạt về kiểu hình của cùng kiểu gen trước các điều kiện môi trường khác nhau.**  **C.**  Là những biến đổi đồng loạt về kiểu gen tạo ra cùng kiểu hình.  **D.**  Là những biến đổi đồng loạt về kiểu gen do tác động của môi trường.  **Câu 2:**  Nguyên nhân của thường biến là do:  **A. Tác động trực tiếp của điều kiện môi trường**  **B.**  Rối loạn cơ chế phân li và tổ hợp của nhiễm sắc thể.  **C.** Rối loạn trong quá trình trao đổi chất nội bào.  **D.**  Tác động trực tiếp của các tác nhân vật lý và hoá học.  **Câu 3:**  Kiểu hình của cơ thể là kết quả của  **A. Sự tương tác giữa kiểu gen với môi trường.**  **B.** Sự truyền đạt những tính trạng của bố mẹ cho con cái.  **C.** Quá trình phát sinh đột biến.  **D.** Sự phát sinh các biến dị tổ hợp.  **Câu 4:** Mức phản ứng là  **A.** Khả năng sinh vật có thể có thể phản ứng trước những điều kiện bật lợi của môi trường.  **B.** Mức độ biểu hiện kiểu hình trước những điều kiện môi trường khác nhau.  **C. Giới hạn thường biến của một kiểu gen hay nhóm gen trước môi trường khác nhau.**  **D.** Khả năng biến đổi của sinh vật trước sự thay đổi của môi trường.  **Câu 5:** Yếu tố quy định mức phản ứng của cơ thể là:  **A.** Điều kiện môi trường. **B.** Thời kỳ sinh trưởng.  **C. Kiểu gen của cơ thể.D.** Thời kỳ phát triển.  **Câu 6:** cho các đặc điểm sau đây:  (1) có thể cân, đo, đong, đếm được.  (2) không thể nhận biết được bằng các phương pháp thông thường.  (3) dễ thay đổi trước các điều kiện môi trường khác nhau.  (4) tương đối bền vững, khó thay đổi trước các điều kiện môi trường.  (5) có mức phản ứng rộng.  (6) có mức phản ứng hẹp..  Tính trạng số lượng có những đặc điểm nào?  **A.** (2); (4); (6). **B.** (1); (4); (6). **C. (1); (3); (5).** **D.** (4); (5); (6).  **Câu 7:** Cho các đặc điểm sau đây:  (1) Khó thay đổi khi môi trường thay đổi.  (2) Khó đo lường được bằng các kỹ thuật thông thường.  (3)Có mức phản ứng rộng, phụ thuộc chủ yếu vào môi trường.  (4) Có mức phản ứng hẹp, phụ thuộc chủ yếu vào kiểu gen.  Tính trạng chất lượng có bao nhiêu đặc điểm trong số các đặc điểm trên?  **A.** 4 **B.** 2. **C.**1. **D.3**.  **Câu 8:** Cho các đặc điểm:  (1) Làm thay đổi kiểu hình nhưng không làm thay đổi kiểu gen.  (2) Kém bền vững dễ thay đổi theo điều kiện môi trường.  (3) Biến đổi đồng loạt theo một hướng xác định.  (4) Không có khả năng di truyền.  (5) Giúp cơ thể thích nghi tạm thời trước sự thay đổi của môi trường.  Thường biến có bao nhiêu đặc trong các đặc điểm trên?  **A.5.** **B.**4. **C.**3. **D.**2.  **Câu 9:** Cho biết các ký hiệu:  G = kiểu gen , H = kiểu hình , M = môi trường  Trong chăn nuôi, trồng trọt, người ta thường dùng các khái niệm :  giống ( I) ; năng suất (II) ;kỹ thuật sản xuất (III).  Hãy ghép các yếu tố trên thành từng cặp có ý nghĩa tương đồng với nhau.  **A.** G – I , H – III , M – II. **B.****G – I , H – II , M – III**.  **C.**  G – III , H – II , M – I. **D.** G – III, H – I , M – II.  **Câu 10:** Cho các hiện tượng xảy ra trong tự nhiên như sau:  (1) Bố mẹ bình thường sinh ra con bạch tạng.  (2) Trên cây hoa giấy đỏ xuất hiện cành hoa trắng.  (3)Lợn có vành tai xẻ thuỳ, chân dị dạng.  (4) Cho lai hai cây hoa màu đỏ với nhau thì đời con xuất hiện hoa màu trắng với tỉ lệ 25%.  (5) Lá cây mũi mác tiếp xúc với mặt nước thì có phiến rộng nhưng nhô lên trong không khí thì có hình mũi mác.  (6) Khi chúng ta ra ngoài trời nắng gắt thì da ửng đỏ nhưng khi vào nơi lạnh thì da xanh tái.  Những hiện tượng nào thuộc hiện tượng thường biến?  **A.** (1); (2); (3); (4); (5). **B. (5); (6).** **C.** (4); (5); (6). **D.** (2); (3); (4); (5).  **Câu 11:** Cho các bước thực hiện qui trình sau đây:  (1) Tập hợp kiểu hình của những cây có cùng kiểu gen.  (2) Cho các cơ thể đó sống trong các môi trường khác nhau.  (3) Tạo ra các cơ thể có cùng kiểu gen.  Trình tự các bước đúng theo qui trình xác định mức phản ứng của kiểu gen là:  **A.** (1); (2); (3). **B.** (1); (3); (2). **C. (3); (2); (1).** **D.** (3); (1); (2).  **Câu 12:** Khi nghiên cứu về tính trạng của khối lượng hạt của bốn giống lúa (đơn vị tính g/1000 hạt), người ta thu được kết quả theo bảng sau:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Giống lúa | Giống số 1 | Giống số 2 | Giống số 3 | Giống số 4 | | Khối lượng tối đa | 300 | 310 | 335 | 325 | | Khối lượng tối thiểu | 200 | 220 | 240 | 270 |   Tính trạng khối lượng của hạt giống nào có mức phản ứng rộng nhất?  **A. Giống số 1** **B.** Giống số 2. **C.** Giống số 3. **D.** Giống số 4.  **Câu 13:** Ở bò alen A nằm trên NST thường qui định tính trạng có sừng, alen a qui định tính trạng không sừng. Kiểu gen Aa biểu hiện có sừng ở cừu đực và không sừng ở cừu cái. Cho lai cừu đực không sừng với cừu cái có sừng được F1. Nếu cho cừu cái có sừng F1 giao phối với cừu đực không sừng, theo lý thuyết thì tỉ lệ kiểu hình ở đời con sẽ là:  **A.** 100% có sừng. **B. 75% không sừng: 25% có sừng.**  **C.** 75% có sừng: 25% không sừng **D.** 50% có sừng: 50% không sừng.  **Câu 14:** Ở cừu, alen A qui định có sừng, alen a qui định không sừng. Kiểu gen Aa biểu hiện có sừng ở cừu đực và không sừng ở cừu cái. Gen nằm trên NST thường. Cho lai cừu đực không sừng với cừu cái có sừng được F1. Cho F1 giao phối với nhau được F2 tiếp tục cho F2 giao phối ngẫu nhiên được F3. Theo lý thuyết trong số các con cừu cái sinh ra ở F3 số con cừu cái không sừng chiếm tỷ lệ bao nhiêu?  **A.** 50%. **B. 75%.** **C.** 25%. **D.** 100%.  **Câu 15:** Những người sống ở vùng cao nguyên thì số lượng hồng cầu trong 1 đơn vị thể tích máu nhiều hơn so với những người sống ở vùng ven biển, giải thích nào sau đây là hợp lý:  **A.** Gen qui định số lượng hồng cầu của những người sống trên cao nguyên bị đột biến.  **B. Đây là một hiện tượng thường biến đảm bào cho cơ thể thích nghi tạm thời với môi trường sống.**  **C.** Do người sống trên cao nguyên vận động nhiều hơn người sống vùng ven biển.  **D.** Do thức ăn của người trên cao nguyên có nhiều sắt hơn so với vùng ven biển. |

**Học sinh ghi chép lại các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập, liên hệ với giáo viên bộ môn, giáo viên sẽ phản hồi giải đáp các thắc mắc.**

Trường THPT Nguyễn Tất Thành

Lớp: 12A…

Họ tên học sinh:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Môn học** | **Nội dung học tập** | **Câu hỏi của học sinh** |
| Sinh học | Mục I: ….  Phần : …. | 1.  2.  3. |