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 15**  **Chủ đề: Bằng chứng và cơ chế tiến hóa**  **Bài 30: QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH LOÀI (tt)** |
| **Hoạt động 1**: ***Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.*** | HS đọc SGK và thực hiện yêu cầu:  **II. HÌNH THÀNH LOÀI CÙNG KHU VỰC ĐỊA LÝ**  **1. Hình thành loài bằng cách ly tập tính và cách ly sinh thái có mấy loại?**  ***a. Hình thành loài bằng cách ly tập tính là gì?***  ***b. Hình thành loài bằng cách ly sinh thái là gì, đặc điểm?*** |
| **Đáp án/ nội dung ghi bài** | **II. HÌNH THÀNH LOÀI CÙNG KHU VỰC ĐỊA LÝ**  **1. Hình thành loài bằng cách ly tập tính và cách ly sinh thái**  ***a. Hình thành loài bằng cách ly tập tính***  - Cá thể của 1 quần thể do đột biến có được kiểu gen nhất định làm thay đổi một số đặc điểm liên quan tới tập tính giao phối thì những cá thể đó sẽ có xu hướng giao phối với nhau tạo nên quần thể cách li với quần thể gốc, dần dần sự khác biệt về vốn gen do giao phối không ngẫu nhiên, và do các nhân tố tiến hoá khác dẫn đến sự cách li sinh sản → hình thành loài mới.  - Vd: SGK/129  ***b. Hình thài loài bằng cách ly sinh thái:***  - Hay xảy ra với loài (ĐV, TV) ít di chuyển.  - Nếu 2 quần thể của cùng một loài sống trong một khu vực địa lí nhưng ở 2 ổ sinh thái khác nhau → không giao phối được với nhau dần dần → sự khác biệt về vốn gen làm xuất biện cách li sinh sản 🡪 hình thành loài mới.  Vd: SGK/130 |
| **Hoạt động 2**: ***Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.*** | HS đọc SGK và thực hiện yêu cầu:  **2. Hình thành loài nhờ cơ chế lai xa và đa bội hóa là gì, cho thí dụ!**  \* Nêu đặc điểm của lai xa và đa bội hóa ? |
| **Đáp án/ Nội dung ghi bài:** | **2. Hình thành loài nhờ cơ chế lai xa và đa bội hóa**  - Cây 4n x cây 2n 🡪 cây 3n, sinh sản vô tính được 🡪 loài mới  - Môt số loài động vật lai xa → con 3n, sinh sản vô tính được 🡪 loài mới. VD: Thằn lằn *C.sonorae* gồm toàn con cái 3n, chúng sinh sản theo kiểu trinh sản (con cái: đẻ trứng → không cần thụ tinh → con) 🡪 loài mới.  - Con lai khác loài (2n = n + n’) bất thụ → đột biến (đa bội hóa) → nhân đôi số lượng NST.  (4n = 2n + 2n’) → tạo được giao tử 🡪 con lai hữu thụ 🡪 hình thành loài mới .  \* Ví dụ: Loài lúa mì trồng hiện nay (*Triticum aestivum*) được hình thành bằng lai xa kèm theo đa bội hóa nhiều lần  loài lúa mì x lúa mì hoang dại  *(Triticum monococcum ) (Aegilops speltoides)*  Hệ gen AA với 2n = 14 hệ gen BB với 2n = 14    Con lai có hệ gen AB với 2n = 14, bất thụ  Đột biến (nhân đôi số NST)  Loài lúa mì *(Triticum dicoccum)*  Hệ gen AABB 4n = 28  Loài lúa mì x lúa mì hoang dại  *(Triticum dicoccum) (Aegilops Squarrosa)*  Hệ gen AABB, 4n = 28 hệ gen DD, 2n = 14  Con lai có hệ gen ABD, 3n = 21, bất thụ  ĐB nhân đôi số NST    Lúa mì *(Triticum aestivum)*  Hệ gen AABBDD, 6n = 42   * Lai xa và đa bội hóa nhanh chóng tạo nên loài mới ở thực vật nhưng ít xảy ra ở động vật do:   + Đối với thực vật việc đa bội hóa không những ít ảnh hưởng đến sức sống mà nhiều khi còn tăng khả năng sinh trưởng phát triển của nó  + Đối với động vật việc đa bội hóa thường làm mất cân bằng gen, rối loạn cơ chế xác định giới tính → gây chết. Tuy nhiên ở một số loài động vật hình thành loài mới theo con đường này vẫn xảy ra |
| **Hoạt động 3**: ***Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.*** | BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM:  Câu 1: Hình thành loài mới bằng cách li sinh thái thường gặp ở những đối tượng  A. Thực vật  B. Thực vật và động vật có khả năng di chuyển xa  C. Động vật  D. Thực vật và động vật ít có khả năng di chuyển  Câu 2: Loài lúa mì trồng hiện nay được hình thành trên cơ sở  A. Sự cách li địa lí giữa lúa mì châu Âu và lúa mì châu Mỹ  B. Kết quả của quá trình lai xa khác loài  C. Kết quả của tự đa bội 2n thành 4n của loài lúa mì  D. Kết quả của quá trình lai xa và đa bội hoá nhiều lần  Câu 3: Hình thành loài bằng phương thức nào xảy ra nhanh nhất?  A. Cách li địa lí B. Cách li sinh thái  C. cách li tập tính D. Lai xa và đa bội hoá  Câu 4: Theo thuyết tiến hóa hiện đại, trong các phát biểu sau về quá trình hình thành loài mới, có bao nhiêu phát biểu đúng?  (1) Hình thành loài mới có thể xảy ra trong cùng khu vực địa lí hoặc khác khu vực địa lí.  (2) Đột biến đảo đoạn có thể góp phần tạo nên loài mới.  (3) Lai xa và đa bội hóa có thể tạo ra loài mới có bộ nhiễm sắc thể song nhị bội.  (4) Quá trình hình thành loài có thể chịu sự tác động của các yếu tố ngẫu nhiên.  A. 2   B. 4   C. 1 D. 3  Câu 5: Cơ sở di truyền của quá trình hình thành loài mới bằng con đường lai xa và đa bội hóa là:  A. Tế bào của cơ thể lai khác loài chứa bộ NST của 2 loài bố, mẹ.  B. Hai bộ NST đơn bội khác loài trong cùng 1 tế bào nên gay khó khăn cho sự tiếp hợp và trao đổi chéo giữa các cặp NST, do vậy làm cản trở quá trình phát sinh giao tử.  C. Nhờ lai xa đã tạo ra cơ thể lai có sự tổ hợp bộ NST đơn bội của cả 2 loài nhưng bất thụ. Sự đa bội hóa giúp quá trình giảm phân của cơ thể lai xa diễn ra bình thường và cơ thể lai xa có khả năng sinh sản hữu tính.  D. Cơ thể lai xa thực hiện việc duy trì và hát triển nòi giống bằng hình thức sinh sản sinh dưỡng.  Câu 6: Nhận định nào dưới đây không đúng?  A. Những cá thể thuộc các quần thể cùng loài khác nhau khi sống trong những sinh cảnh khác nhau thường không thể giao phối với nhau dẫn đến cách li sinh sản. Đây là đặc điểm của cơ chế cách li sinh thái.  B. Trong quá trình hình thành loài mới, điều kiện sinh thái có vai trò thúc đẩy sự phân hóa kiểu gen của quần thể gốc.  C. Quá trình hình thành loài thường gắn liền với quá trình hình thành quần thể thích nghi.  D. Ở các loài sinh sản vô tính và đơn tính, việc phân biệt 2 loài thân thuộc là không dễ dàng.  Câu 7: Hãy ghép tên phương thức hình thành loài mới với cơ chế hình thành sao cho phù hợp.  a) Hình thành loài bằng con đường lai xa và đa bội hóa.  b) Hình thành loài bằng con đường địa lí.  c) Hình thành loài bằng con đường sinh thái.  I. CLTN tích lũy các đột biến và biến dị tổ hợp theo hướng thích nghi với các điều kiện địa chất, khí hậu khác nhau.  II. CLTN tích lũy các biến dị theo hướng thích nghi với những điều kiện sinh thái khác nhau.  III. Lai xa kết hợp với đa bội hóa đã tạo ra các cá thể song nhị bội có tổ hợp NST mới, cách li sinh sản với 2 loài bố mẹ, đứng vững qua CLTN.  Phương án đúng là:  A. Ia – IIb – IIIc B. IIIa – Ib – Iic C. IIIa – IIb – Ia D. IIa – IIIb – Ic  Câu 8: Phát biểu nào dưới đây liên quan đến quá trình hình thành loài mới là không đúng?  A. Quá trình hình thành loài mới có thể diễn ra từ từ trong hàng vạn, hàng triệu năm hoặc có thể diễn ra tương đối nhanh chóng trong một thời gian không dài lắm.  B. Loài mới không xuất hiện với một cá thể duy nhất mà phải là 1 quần thể hay mọt nhóm quần thể tồn tại và phát triển như một mắt xích trong hệ sinh thái và đứng vững qua thời gian dưới tác dụng của CLTN.  C. Lai xa và đa bội hóa là con đường hình thành loài mới thường gặp ở thực vật, ít gặp ở động vật vì ở động vật, cơ chế cách li sinh sản giữa 2 loài rất phức tạp và việc đa bội hóa thường gây chết.  D. Quá trình hình thành loài bằng con đường địa lí và con đường sinh thái luôn luôn diễn ra hoàn toàn độc lập với nhau.  Câu 9: Khi nói về con đường hình thành loài bằng lai xa kèm đa bội hóa, có bao nhiêu nhận định đúng trong các nhận định dưới đây?  (1) Hình thành loài bằng con đường lai xa và đa bội hóa xảy ra chủ yếu ở các loài thực vật.  (2) Diễn ra 1 cách tương đối nhanh chóng và qua nhiều bước trung gian chuyển tiếp.  (3) Góp phần hình thành loài mới trong cùng khi vực địa lí vì sự sai khác và NST nhanh chóng dẫn đến sự cách li sinh sản.  (4) Con lai xa sau khi đa bội hóa được gọi là thể tứ bội hữu thụ.  A. 1   B. 2 C. 3 D. 4  Câu 10: Các cơ chế hình thành loài bằng đa bội hóa cùng nguồn là:  (1) Hình thành loài bằng cơ chế đa bội hóa cùng nguồn, gặp phổ biến ở thực vật.  (2) Từ một số thể tứ bội tỏ ra thích nghi sẽ phát triển thành một quần thể tứ bội và trở thành loài mới vì đã cách li sinh sản với loài gốc lưỡng bội do sau khi chúng giao phấn với nhau tạo ra thể tam bội bất thụ.  (3) Thể tự đa bội còn có thể được hình thành qua nguyên nhân và được tồn tại chủ yếu bằng sinh sản vô tính.  Phương án đúng là:  A. (1), (2) và (3) B. (1) và (2) C. (1) và (3) D. (2) và (3)  Câu 11: Khi nói về quá trình hình thành loài mới, những phát biểu nào sau đây là đúng?  (1). Cách li tập tính và cách li sinh thái có thể dẫn đến hình thành loài mới  (2). Cách li địa lí sẽ tạo ra các kiểu gen mới trong quần thể dẫn đến hình thành loài mới  (3). Cách li địa lí luôn dẫn đến hình thành loài mới  (4). Hình thành loài bằng con đường lai xa và đa bội hóa thường gặp ở động vật  (5). Hình thành loài bằng cách li địa lí xảy ra một cách chậm chạp, qua nhiều giai đoạn trung gian chuyển tiếp  (6). Cách li địa lí luôn dẫn đến hình thành cách li sinh sản  A. 1, 5   B. 2, 4   C. 3, 4   D. 3, 5 |
| **Hướng dẫn trả lời câu hỏi kiểm tra, đánh giá** | **BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**:  **Câu 1:** Hình thành loài mới bằng cách li sinh thái thường gặp ở những đối tượng  **A**. Thực vật  **B.** Thực vật và động vật có khả năng di chuyển xa  **C.** Động vật  **D. Thực vật và động vật ít có khả năng di chuyển**  **Câu 2:** Loài lúa mì trồng hiện nay được hình thành trên cơ sở  **A**. Sự cách li địa lí giữa lúa mì châu Âu và lúa mì châu Mỹ  **B.** Kết quả của quá trình lai xa khác loài  **C.** Kết quả của tự đa bội 2n thành 4n của loài lúa mì  **D. Kết quả của quá trình lai xa và đa bội hoá nhiều lần**  **Câu 3:** Hình thành loài bằng phương thức nào xảy ra nhanh nhất?  **A.** Cách li địa lí **B.** Cách li sinh thái  **C.** cách li tập tính **D. Lai xa và đa bội hoá**  **Câu 4:** Theo thuyết tiến hóa hiện đại, trong các phát biểu sau về quá trình hình thành loài mới, có bao nhiêu phát biểu đúng?  (1) Hình thành loài mới có thể xảy ra trong cùng khu vực địa lí hoặc khác khu vực địa lí.  (2) Đột biến đảo đoạn có thể góp phần tạo nên loài mới.  (3) Lai xa và đa bội hóa có thể tạo ra loài mới có bộ nhiễm sắc thể song nhị bội.  (4) Quá trình hình thành loài có thể chịu sự tác động của các yếu tố ngẫu nhiên.  **A.** 2   **B. 4   C.** 1 **D.** 3  **Câu 5:** Cơ sở di truyền của quá trình hình thành loài mới bằng con đường lai xa và đa bội hóa là:  **A.** Tế bào của cơ thể lai khác loài chứa bộ NST của 2 loài bố, mẹ.  **B.** Hai bộ NST đơn bội khác loài trong cùng 1 tế bào nên gay khó khăn cho sự tiếp hợp và trao đổi chéo giữa các cặp NST, do vậy làm cản trở quá trình phát sinh giao tử.  **C. Nhờ lai xa đã tạo ra cơ thể lai có sự tổ hợp bộ NST đơn bội của cả 2 loài nhưng bất thụ. Sự đa bội hóa giúp quá trình giảm phân của cơ thể lai xa diễn ra bình thường và cơ thể lai xa có khả năng sinh sản hữu tính.**  **D.** Cơ thể lai xa thực hiện việc duy trì và hát triển nòi giống bằng hình thức sinh sản sinh dưỡng.  **Câu 6:** Nhận định nào dưới đây **không đúng**?  **A.** Những cá thể thuộc các quần thể cùng loài khác nhau khi sống trong những sinh cảnh khác nhau thường không thể giao phối với nhau dẫn đến cách li sinh sản. Đây là đặc điểm của cơ chế cách li sinh thái.  **B. Trong quá trình hình thành loài mới, điều kiện sinh thái có vai trò thúc đẩy sự phân hóa kiểu gen của quần thể gốc.**  **C.** Quá trình hình thành loài thường gắn liền với quá trình hình thành quần thể thích nghi.  **D.** Ở các loài sinh sản vô tính và đơn tính, việc phân biệt 2 loài thân thuộc là không dễ dàng.  **Câu 7:** Hãy ghép tên phương thức hình thành loài mới với cơ chế hình thành sao cho phù hợp.  a) Hình thành loài bằng con đường lai xa và đa bội hóa.  b) Hình thành loài bằng con đường địa lí.  c) Hình thành loài bằng con đường sinh thái.  I. CLTN tích lũy các đột biến và biến dị tổ hợp theo hướng thích nghi với các điều kiện địa chất, khí hậu khác nhau.  II. CLTN tích lũy các biến dị theo hướng thích nghi với những điều kiện sinh thái khác nhau.  III. Lai xa kết hợp với đa bội hóa đã tạo ra các cá thể song nhị bội có tổ hợp NST mới, cách li sinh sản với 2 loài bố mẹ, đứng vững qua CLTN.  Phương án đúng là:  **A.** Ia – IIb – IIIc **B. IIIa – Ib – Iic C.** IIIa – IIb – Ia **D.** IIa – IIIb – Ic  **Câu 8:** Phát biểu nào dưới đây liên quan đến quá trình hình thành loài mới là không đúng?  **A.** Quá trình hình thành loài mới có thể diễn ra từ từ trong hàng vạn, hàng triệu năm hoặc có thể diễn ra tương đối nhanh chóng trong một thời gian không dài lắm.  **B.** Loài mới không xuất hiện với một cá thể duy nhất mà phải là 1 quần thể hay mọt nhóm quần thể tồn tại và phát triển như một mắt xích trong hệ sinh thái và đứng vững qua thời gian dưới tác dụng của CLTN.  **C.** Lai xa và đa bội hóa là con đường hình thành loài mới thường gặp ở thực vật, ít gặp ở động vật vì ở động vật, cơ chế cách li sinh sản giữa 2 loài rất phức tạp và việc đa bội hóa thường gây chết.  **D. Quá trình hình thành loài bằng con đường địa lí và con đường sinh thái luôn luôn diễn ra hoàn toàn độc lập với nhau.**  **Câu 9:** Khi nói về con đường hình thành loài bằng lai xa kèm đa bội hóa, có bao nhiêu nhận định đúng trong các nhận định dưới đây?  (1) Hình thành loài bằng con đường lai xa và đa bội hóa xảy ra chủ yếu ở các loài thực vật.  (2) Diễn ra 1 cách tương đối nhanh chóng và qua nhiều bước trung gian chuyển tiếp.  (3) Góp phần hình thành loài mới trong cùng khi vực địa lí vì sự sai khác và NST nhanh chóng dẫn đến sự cách li sinh sản.  (4) Con lai xa sau khi đa bội hóa được gọi là thể tứ bội hữu thụ.  **A.** 1   **B. 2 C.** 3 **D.** 4  **Câu 10:** Các cơ chế hình thành loài bằng đa bội hóa cùng nguồn là:  (1) Hình thành loài bằng cơ chế đa bội hóa cùng nguồn, gặp phổ biến ở thực vật.  (2) Từ một số thể tứ bội tỏ ra thích nghi sẽ phát triển thành một quần thể tứ bội và trở thành loài mới vì đã cách li sinh sản với loài gốc lưỡng bội do sau khi chúng giao phấn với nhau tạo ra thể tam bội bất thụ.  (3) Thể tự đa bội còn có thể được hình thành qua nguyên nhân và được tồn tại chủ yếu bằng sinh sản vô tính.  Phương án đúng là:  **A. (1), (2) và (3) B.** (1) và (2) **C.** (1) và (3) **D.** (2) và (3)  **Câu 11:** Khi nói về quá trình hình thành loài mới, những phát biểu nào sau đây là đúng?  (1). Cách li tập tính và cách li sinh thái có thể dẫn đến hình thành loài mới  (2). Cách li địa lí sẽ tạo ra các kiểu gen mới trong quần thể dẫn đến hình thành loài mới  (3). Cách li địa lí luôn dẫn đến hình thành loài mới  (4). Hình thành loài bằng con đường lai xa và đa bội hóa thường gặp ở động vật  (5). Hình thành loài bằng cách li địa lí xảy ra một cách chậm chạp, qua nhiều giai đoạn trung gian chuyển tiếp  (6). Cách li địa lí luôn dẫn đến hình thành cách li sinh sản  **A. 1, 5   B.** 2, 4   **C.** 3, 4   **D.** 3, 5 |

**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. |