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 10**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **GHI CHÚ** |
| **Tên bài học/ chủ đề** | **Tuần 9**  **BÀI 9: QUANG HỢP Ở NHÓM THỰC VẬT C3,C4 VÀ CAM** |
| **Hoạt động 1**: ***PHA SÁNG Ở CÁC NHÓM THỰC VẬT C3, C4, CAM*** | HS đọc SGK và thực hiện yêu cầu:  Quang hợp có mấy pha? Đó là những pha nào? Nơi diễn ra?  Ở pha sáng: nơi diễn ra? Diễn ra quá trình gì? Sản phẩm tạo ra là gì? |
| **Đáp án/ nội dung ghi bài** | **BÀI 9: QUANG HỢP Ở CÁC NHÓM THỰC VẬT C3, C4, CAM**  \* Quá trình quang hợp được chia làm 2 pha:  + Pha sáng: Diễn ra ở Tilacôit, **giống nhau** ở các nhóm thực vật C3, C4­, CAM.  + Pha tối: Diễn ra ở chất nền (strôma), **khác nhau** ở các nhóm thực vật C3, C4­, CAM.  **I. PHA SÁNG Ở CÁC NHÓM THỰC VẬT C3, C4, CAM**   |  |  | | --- | --- | | **Khái niệm** | ...***Pha sáng là pha chuyển hoá năng lượng ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng hoá học trong ATP và NADPH***... | | **Nơi diễn ra** | ...***màng tilacoit (grana)***... | | **Nguyên liệu** | ...***H2O, ánh sáng***... | | **Sản phẩm** | ...***ATP, NADPH, O2***... | |
| **Hoạt động 2: II. PHA TỐI Ở CÁC NHÓM THỰC VẬT C3, C4, CAM** | HS đọc SGK và hoàn thành phiếu học tập:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Tiêu chí so sánh** | **Thực vật C3** | **Thực vật C4** | **Thực vật Cam** | | **1) Con đường cố định CO2** |  |  |  | | **2) Sản phẩm cố định CO2 đầu tiên** |  |  |  | | **3) Thời gian mở khí khổng** |  |  |  | | **4) Loại tế bào chứa lục lạp** |  |  |  | | **5) Điều kiện sống** |  |  |  | | **6) Hiệu suất**  **quang hợp** |  |  |  | |
| **Đáp án/ Nội dung ghi bài:** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **II. PHA TỐI Ở CÁC NHÓM THỰC VẬT C3, C4, CAM**  **So sánh pha tối ở thực vật C3, C4­, CAM**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Tiêu chí so sánh** | **Thực vật C3** | **Thực vật C4** | **Thực vật Cam** | | **1) Con đường cố định CO2** | ...***chỉ có con đường C3 (chu trình Calvin)***... | ...***2 con đường cố định CO2: chu trình C4 diễn ra trước tiếp đến là C3. Cả 2 con đường đều diễn ra vào ban ngày***... | ...***2 con đường cố định CO2***...  ...***+ C4 diễn ra trước vào ban đêm***...  ...***+ C3 diễn ra sau vào ban ngày***... | | **2) Sản phẩm cố định CO2 đầu tiên** | ...***hợp chất C3 (APG)***... | ...***hợp chất C4 (AOA)***... | ...***hợp chất C4 (AOA)***... | | **3) Thời gian mở khí khổng** | ...***ban ngày***... | ...***ban ngày***... | ...***ban đêm***... | | **4) Loại tế bào chứa lục lạp** | ...***tế bào mô giậu***... | ...***tế bào mô giậu + tế bào bao bó mạch***... | ...***tế bào mô giậu***... | | **5) Điều kiện sống** | ..***vùng ôn đới và nhiệt đới***...  VD: ...***rêu đến các cây gỗ lớn***... | ....***vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới***...  VD: ...***mía, dền, ngô,***... | ...***vùng khô hạn, sa mạc***...  VD: ...***xương rồng, thanh long, sống đời***... | | **6) Hiệu suất**  **quang hợp** | ***trung bình*** | ***cao*** | ***thấp*** | | |
| **Hoạt động 3**: ***Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.*** | 1. Giai đoạn quang hợp thực sự tạo nên C6H12O6 ở cây mía là  A. pha sáng.  B. chu trình CAM.  C. chu trình Canvin.  D. pha tối.  2. Một cây C3 và một cây C4, được đặt trong cùng một chuông thuỷ tinh kín dưới ánh sáng. Nồng độ CO2 thay đổi thế nào trong chuồng ?  A. Không thay đổi.  B. Giảm đến điểm bù của cây C3.  C. Giảm đến điểm bù của cây C4  D. Nồng độ CO­2 tăng.  3. Thực vật chịu hạn mất một lượng nước tối thiểu vì  A. sử dụng con đường quang hợp C3.  B. giảm độ dày của lớp cutin ở lá.  C. vòng đai Caspari phát triển giữa lá và cành.  D. sử dụng con đường quang hợp CAM.  4. Khi nhiệt độ cao và lượng ôxi hoà tan cao hơn lượng CO2 trong lục lạp, sự tăng trưởng không giảm ở cây  A. lúa mì.  B. dưa hấu.  C. hướng dương.  D. mía  5. Pha sáng của quang hợp sẽ cung cấp cho chu trình Canvin  A. năng lượng ánh sáng.  B. H₂O.  C. CO₂.  D. ATP và NADPH.  6. Ti thể và lục lạp đều  A. tổng hợp ATP.  B. khử NAD+ thành NADH.  C. lấy êlectron từ H,O.  D. giải phóng O  7. Trong quang hợp, các nguyên tử ôxi của CO2 cuối cùng sẽ có mặt ở  A. O2 thải ra.  B. glucôzơ.  C. O2 và glucôzƠ.  D. glucôzơ và H2O. |
| **Hướng dẫn trả lời câu hỏi kiểm tra, đánh giá** | 1. Giai đoạn quang hợp thực sự tạo nên C6H12O6 ở cây mía là  A. pha sáng.  B. chu trình CAM.  **C. chu trình Canvin.**  D. pha tối.  2. Một cây C3 và một cây C4, được đặt trong cùng một chuông thuỷ tinh kín dưới ánh sáng. Nồng độ CO2 thay đổi thế nào trong chuồng ?  A. Không thay đổi.  B. Giảm đến điểm bù của cây C3.  **C. Giảm đến điểm bù của cây C4**  D. Nồng độ CO­2 tăng.  3. Thực vật chịu hạn mất một lượng nước tối thiểu vì  A. sử dụng con đường quang hợp C3.  B. giảm độ dày của lớp cutin ở lá.  C. vòng đai Caspari phát triển giữa lá và cành.  **D. sử dụng con đường quang hợp CAM.**  4. Khi nhiệt độ cao và lượng ôxi hoà tan cao hơn lượng CO2 trong lục lạp, sự tăng trưởng không giảm ở cây  A. lúa mì.  B. dưa hấu.  C. hướng dương.  **D. mía**  5. Pha sáng của quang hợp sẽ cung cấp cho chu trình Canvin  A. năng lượng ánh sáng.  B. H₂O.  C. CO₂.  **D. ATP và NADPH.**  6. Ti thể và lục lạp đều  **A. tổng hợp ATP.**  B. khử NAD+ thành NADH.  C. lấy êlectron từ H,O.  D. giải phóng O  7. Trong quang hợp, các nguyên tử ôxi của CO2 cuối cùng sẽ có mặt ở  A. O2 thải ra.  **B. glucôzơ.**  C. O2 và glucôzƠ.  D. glucôzơ và H2O. |

**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: 10A…

Họ tên học sinh:

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