**ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2019 – 2020**

**MÔN: SINH HỌC – KHỐI 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án đề chính thức** | **Điểm** |
| Câu 1  *(2,0 điểm)* | a. Quang hợp ở thực vật là quá trình tổng hợp chất hữu cơ / từ CO2,H2O/ và chuyển hóa năng lượng ánh sáng /thành năng lượng có trong chất hữu cơ.  **Hoặc:** Quang hợp ở thực vật là quá trình sử dụng năng lượng ánh sáng mặt trời đã được diệp lục hấp thụ / để tổng hợp cacbohiđrat /và giải phóng khí O2 /từ CO2,H2O. | 1 điểm  (4 ý: mỗi ý 0,25 điểm) |
| b. Thành phần và chức năng của hệ sắc tố quang hợp trong lá xanh:  - Hệ sắc tố quang hợp gồm :  (1) + Diệp lục: gồm diệp lục a và diệp lục b.  (2) + Carôtenôit: gồm carôten và xantôphyl.  - Chức năng của hệ sắc tố quang hợp trong lá xanh:  (3) + Các sắc tố khác hấp thụ năng lượng ánh sáng rồi truyền năng lượng đó cho diệp lục a ở trung tâm phản ứng quang hợp theo sơ đồ:  Carôtenôit → Diệp lục b → Diệp lục a → Diệp lục a ở trung tâm phản ứng quang hợp.  (4) + Chỉ có diệp lục a ở trung tâm phản ứng quang hợp mới tham gia trực tiếp vào quá trình chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành năng lượng trong ATP và NADPH. | 1 điểm  (4 ý: mỗi ý 0,25 điểm) |
| Câu 2  *(2,0 điểm)* | a. Phân biệt năng suất sinh học và năng suất kinh tế.   |  |  | | --- | --- | | (1) Năng suất sinh học | (2) Năng suất kinh tế | | Năng suất sinh học là tổng lượng chất khô tích lũy được mỗi ngày trên 1 hecta gieo trồng trong suốt thời gian sinh trưởng. | Năng suất kinh tế là một phần của năng suất sinh học được tích lũy trong các cơ quan (hạt, củ, quả, lá…) chứa các sản phẩm có giá trị kinh tế đối với con người của từng loại cây. | | 1,0 điểm  (2 ý: mỗi ý 0,5 điểm) |
| b. Các biện pháp tăng năng suất cây trồng thông qua điều khiển quá trình quang hợp:  Cung cấp nước,/ bón phân /và chăm sóc hợp lí; /tuyển chọn giống cây có cường độ quang hợp cao và cho sản phẩm quang hợp có giá trị kinh tế (hạt, củ,…) với tỉ lệ cao. | 1,0 điểm  (4 ý: mỗi ý 0,25 điểm) |
| Câu 3  *(2,0 điểm)* | a. Trình bày đại diện và hiệu suất quang hợp của các nhóm thực vật C3, C4, CAM.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Chỉ tiêu phân biệt | Thực vật C3 | Thực vật C4 | Thực vật CAM | | Đại diện | Hầu hết các loại thực vật (rêu, cây gỗ,…) | mía, rau dền, ngô,… | TV mọng nước: xương rồng,… | | Hiệu suất QH | Cao | Cao nhất | Thấp | | 1,5 điểm  (6 ý: mỗi ý 0,25 điểm) |
| b. Nói hoạt động sống của toàn bộ các loài động vật phụ thuộc hoàn toàn vào các loài thực vật là vì:  (1) Toàn bộ chất hữu cơ mà động vật sử dụng (thức ăn) đều có nguồn gốc từ quang hợp của cây xanh:  + Những loài ăn thực vật như trâu, bò,… thì sử dụng trực tiếp sản phẩm quang hợp.  + Những loài ăn động vật như hổ, báo,… thì sử dụng gián tiếp sản phẩm quang hợp. Ví dụ: Hổ ăn trâu, trâu ăn cỏ.  (2) Toàn bộ động vật đều dùng khí O2 do quang hợp tạo ra để hô hấp.  (3) Thực vật là nơi trú ngụ, làm tổ, ẩn náu của động vật. | 0.5 điểm  (ý 1: 0,25 điểm; ý 2 hoặc 3: 0,25 điểm) |
| Câu 4  *(2,0 điểm)* | a. Quang hợp có vai trò quyết định đối với sự sống trên Trái Đất vì sản phẩm của quang hợp là nguồn khởi đầu cung cấp thức ăn, năng lượng cho sự sống trên Trái Đất/ và là nguồn cung cấp nguyên liệu cho sản xuất công nghiệp,/ dược liệu cho con người và/ quang hợp còn điều hòa thành phần khí trong sinh quyển. | 1,0 điểm  (4 ý: mỗi ý 0,25 điểm) |
| b. Thế nào là hô hấp sáng, hô hấp sáng gặp ở nhóm thực vật nào?  (1) Hô hấp sáng là quá trình hấp thụ O2 và giải phóng CO2 khi cường độ ánh sáng mạnh.  (2) Hô hấp sáng gặp ở nhóm thực vật C3 | 1,0 điểm  (2 ý: mỗi ý 0,5 điểm) |
| Câu 5  *(2,0 điểm)* | a. Hãy viết phương trình tổng quát của quá trình hô hấp. Nêu vai trò của hô hấp đối với cơ thể thực vật?  (1) Phương trình hô hấp tổng quát  C6H12O6 +6O2 → 6 CO2 + 6 H2O + NL (nhiệt và ATP)  (2) Vai trò của hô hấp đối với cơ thể thực vật: Cung cấp năng lượng dưới dạng ATP / và duy trì nhiệt độ thuận lợi cho các hoạt động sống của cây. | 1 điểm  (2 ý: mỗi ý 0,5 điểm) |
| b. Cây có lá màu đỏ tía có quang hợp được không? Giải thích.  (1) Cây có lá màu đỏ tía có quang hợp được.  (2) Giải thích: Thực tế, lá cây này vẫn có diệp lục nhưng vì chúng có hàm lượng sắc tố Carôtenôit cao lấn át diệp lục làm cho ta không nhìn thấy màu xanh của diệp lục. | 1 điểm  (2 ý: mỗi ý 0,5 điểm) |