|  |  |
| --- | --- |
| PGD HUYỆN XUÂN TRƯỜNG  **TRƯỜNG THCS XUÂN TÂN** | **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2024-2025**  **MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7**  Thời gian: 60 phút *(không kể thời gian giao đề)* |

**A. Ma trận**

**- Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra giữa học kì II, sau khi hết bài 30

**- Thời gian làm bài:**60 phút

**- Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 70% trắc nghiệm, 30% tự luận).

**- Cấu trúc:**

**+ Mức độ đề:** 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 30% Vận dụng

**+ Phần I: Trắc nghiệm nhiều lựa chọn:** 3,0 điểm gồm 12 câu( 4 phương án chọn 1 đáp án đúng) mỗi câu 0,25 điểm.

**+ Phần II. Trắc nghiệm đúng sai 2 điểm.**  Gồm 2 câu, mỗi câu gồm 4ýa, b, c, d. Chọn “Đúng” hoặc “Sai”. Trong một câu đúng 1 ý chỉ được 0,1 điểm, đúng 2 ý được 0,25 điểm, đúng 3 ý được 0,5 điểm và đúng cả 4 ý được 1 điểm.

**+ Phần III. Trắc nghiệm trả lời ngắn** 2 điểm gồm 3 câu, mỗi ý 0,25 điểm

**+ Phần IV. Tự luận:** 3,0 điểm

**+ Nội dung kiểm tra:**

Từ bài 21 đến bài 30

**Ma trận**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề/Chương** | **Nội dung/đơn** **vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Tổng** | | | | | | | | **Tỉ lệ** **%** **điểm** | | |
| **TNKQ** | | | | | | | | | | | | | **Tự luận** | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| *Nhiều lựa chọn* | | | | *“Đúng - Sai”* | | | | *Trả lời ngắn* | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |  | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Nhận biết** | | | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Nhận biết** | | | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng** | | |  | |
| 1 | Chủ đề 1. *Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng* |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | |  |  |  | | | |  | | |  | | |  | |
|  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | |  |  |  | | | |  | | |  | | |  | |
| Bài 21. Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng | 2 |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | |  |  | 2 | | | |  | | |  | | |  | |
| 2 | Chủ đề 2.  *Quang hợp, hô hấp.* |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | |  |  |  | | | |  | | |  | | |  | |
|  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | |  |  |  | | | |  | | |  | | |  | |
| Bài 22. Quang hợp ở thực vật.  Bài 23. Một số yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp  Bài 24 . Thực hành: Chứng minh quang hợp ở cây xanh  Bài 25. Hô hấp tế bào  Bài 26. Một số yếu tố ảnh hưởng đến hô hấp tế bào  Bài 27.Thực hành: Hô hấp thực vật | 4 |  | 2 | 1 | | 1 |  | 1 | |  |  |  | | |  |  | 5 | | | | 1 | | | 2 | | |  | |
| 3 | Chủ đề 3.  *Trao đổi khí.* |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | |  |  |  | | | |  | | |  | | |  | |
| Bài 28.Trao đổi khí ở sinh vật |  | 2 |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | |  |  | 2 | | | | 2 | | | 3 | | |  | |
| 4 | *Trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật* | Bài 29.Vai trò của nước và chất dinh dưỡng đối với sinh vật  Bài 30. Trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở thực vật. | 2 |  |  |  | |  |  |  | | 1 | 1 |  | | | 1 | 2 |  | | | |  | | |  | | |  | |
| **Tổng số câu** | | | 2 | 0,5 | 0,5 | 1 | | 1 |  | 0,75 | | 0,75 | 0,5 |  | | | 1 | 2 | |  | | | |  | | |  | |  | |
| **Tổng số điểm** | | | 3,0[[5]](https://thuvienphapluat.vn/cong-van/Giao-duc/Cong-van-7991-BGDDT-GDTrH-2024-thuc-hien-kiem-tra-danh-gia-doi-voi-cap-trung-hoc-co-so-636462.aspx" \l "_ftn5" \o ") | | | | 2,0 | | | | 2,0 | | | | 3,0 | | | | | | 4,0 | | | | 3,0 | | | 3,0 | | 10 | |
| **Tỉ lệ %** | | | 30 | | | | 20 | | | | 20 | | | | 30 | | | | | | 40 | | | | 30 | | | 30 | | 100 | |

**B. Bản đặc tả**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề/Chương** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TNKQ** | | | | | | | | | | | | | **Tự luận** | | | | | |
| *Nhiều lựa chọn* | | | *“Đúng - Sai”* | | | | | *Trả lời ngắn* | | | | |  | | | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | | **Nhận biết** | | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | |
| 1 | **Chủ đề 1** | – Khái quát trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng  + Vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng | **Biết**  **–** Phát biểu được khái niệm trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.  – Nêu được vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong cơ thể. | C1  C2 |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |
| **Hiểu** |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |
| **VD** |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |
| 2 | **Chủ đề 2** | – Khái quát trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng  + Chuyển hoá năng lượng ở tế bào  Quang hợp  Hô hấp ở tế bào | **Biết**  – Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp, hô hấp tế bào.  – Mô tả được một cách tổng quát quá trình quang hợp ở tế bào lá cây: Nêu được vai trò lá cây với chức năng quang hợp. Nêu được khái niệm, nguyên liệu, sản phẩm của quang hợp. Viết được phương trình quang hợp (dạng chữ). Vẽ được sơ đồ diễn tả quang hợp diễn ra ở lá cây, qua đó nêu được quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.  – Mô tả được một cách tổng quát quá trình hô hấp ở tế bào thực vật : Nêu được khái niệm; viết được phương trình hô hấp dạng chữ; thể hiện được hai chiều tổng hợp và phân giải.  … | C3  C4  C5  C6 |  |  | C14 |  | |  | C15 | |  |  | |  | | |  | |  | |
| **Hiểu** – Nêu được một số vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào trong thực tiễn (ví dụ: bảo quản hạt cần phơi khô,...). |  |  |  |  | C13 | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |
| **VD** – Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh.  – Tiến hành được thí nghiệm chứng minh quang hợp ở cây xanh.  – Tiến hành được thí nghiệm về hô hấp tế bào ở thực vật thông qua sự nảy mầm của hạt.  … | C7  C8 |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |
| 3 | **Chủ đề 3** |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |
| - Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng  **+** Trao đổi khí | **Nhận biết**  **Thông hiểu:** – Sử dụng hình ảnh để mô tả được quá trình trao đổi khí qua khí khổng của lá.  – Dựa vào hình vẽ mô tả được cấu tạo của khí khổng, nêu được chức năng của khí khổng.  **Vận dụng** | C9  C10 |  |  |  |  | |  |  | |  |  | |  | | | C18 | |  | |
| 4 | **Chủ đề 4** | **+** Trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật | **Nhận biết:** – Nêu được vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật.  + Nêu được vai trò thoát hơi nước ở lá và hoạt động đóng, mở khí khổng trong quá trình thoát hơi nước;  + Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật;  – Dựa vào sơ đồ (hoặc mô hình) nêu được thành phần hoá học và cấu trúc, tính chất của nước.  – Mô tả được quá trình trao đổi nước và các chất dinh dưỡng, lấy được ví dụ ở thực vật cụ thể:  + Dựa vào sơ đồ đơn giản mô tả được con đường hấp thụ, vận chuyển nước và khoáng của cây từ môi trường ngoài vào miền lông hút, vào rễ, lên thân cây và lá cây;  **Thông hiểu:** + Dựa vào sơ đồ, hình ảnh, phân biệt được sự vận chuyển các chất trong mạch gỗ từ rễ lên lá cây (dòng đi lên) và từ lá xuống các cơ quan trong mạch rây (dòng đi xuống).  **Vận dụng:** – Tiến hành được thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước  – Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở thực vật vào thực tiễn (ví dụ giải thích việc tưới nước và bón phân hợp lí cho cây). | C11  C12 |  |  |  |  | |  |  | | C16 | C17 | |  | | |  | | C19  C20 | |
| **Tổng số câu** | | |  | 3 |  |  | 1 | | 1 |  | 0,75 | | 0,75 | 0,5 |  | | | 1 | | 2 | |
| **Tổng số điểm** | | |  | 3,0 | | | 2,0 | | | | | 2,0 | | | 3,0 | | | | | | | |
| **Tỉ lệ %** | | |  | 30 | | | 20 | | | | | 20 | | | 30 | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **C. Đề kiểm tra:**  **PGD HUYỆN XUÂN TRƯỜNG**  **TRƯỜNG THCS XUÂN TÂN** | **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA KỲ II**  **NĂM HỌC 2024-2025**  **Môn: KHTN – Lớp 7**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề) |

**Phần I. Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn: Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án trả lời.**

**Câu 1.** Sinh vật có thể tồn tại, sinh trưởng, phát triển và thích nghi với môi trường sống là nhờ có quá trình nào?

**A.** Quá trình trao đổi chất và sinh sản. **B.** Quá trình chuyển hoá năng lượng.

**C.** Quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng. **D.** Quá trình trao đổi chất và cảm ứng.

**Câu 2.** Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng có vai trò quan trọng đối với

**A.** sự chuyển hóa của sinh vật. **B.** sự biến đổi các chất.

**C.** sự trao đổi năng lượng. **D.** sự sống của sinh vật.

**Câu 3.** Các yếu tố chủ yếu ngoài môi trường ảnh hưởng đến quang hợp là :

**A.** nước, hàm lượng carbon dioxide, hàm lượng khí oxygen.

**B.** nước, hàm lượng carbon dioxide, ánh sáng, nhiệt độ.

**C.** nước, hàm lượng khí oxigen, ánh sáng.

**D.** nước, hàm lượng khí oxigen, nhiệt độ.

**Câu 4:** Các chất khí nào tham gia và tạo thành trong quá trình quang hợp ở cây xanh?

**A.** Nitrogen, oxygen **C.** Carbon dioxide, nitrogen

**B.** Carbon dioxide, oxygen **D.** Methane, oxygen

**Câu 5.** Trong quá trình hô hấp ở thực vật, các khí được trao đổi qua khí khổng như thế nào?

**A.** CO2 và O2 khuếch tán từ môi trường vào trong tế bào lá, hơi nước thoát ra ngoài.

**B.** O2 và CO2 khuếch tán từ trong tế bào lá ra môi trường.

**C.** O2 khuếch tán từ môi trường vào trong tế bào lá, CO2 khuếch tán từ trong tế bào lá ra môi trường.

**D.** CO2 khuếch tán từ môi trường vào trong tế bào lá, O2 khuếch tán từ trong tế bào lá ra môi trường.

**Câu 6:** Cho phương trình hô hấp sau:

( ? ) + Glucose → Nước + ( ? ) + ATP

Các chất còn thiếu trong phương trình hô hấp trên lần lượt là

**A**. Nitrogen, oxygen **C**. Carbon dioxide, nitrogen

**B.** Oxygen, Carbon dioxide, **D**. Methane, oxygen

**Câu 7.** Ý nghĩa của việc trồng cây xanh trong phòng khách:

**A.** Cây xanh có khả năng hấp thụ một số khí độc và hấp thụ các bức xạ phát ra từ những thiết bị điện tử.

**B.** Cây xanh không có khả năng biến đổi khí CO2 hấp thụ từ khí quyển thành carbonhydrat.

**C.** Vì trong phòng khách có nhiều khí CO2.

**D.** Vì diệp lục hấp thụ năng lượng ánh sáng.

**Câu 8.** Sắp xếp các bước sau đây theo đúng trình tự thí nghiệm chứng minh quang hợp giải phóng oxygen.

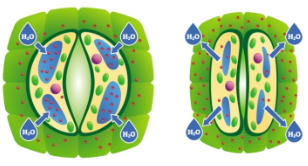
1. Để một cốc ở chỗ tối hoặc bọc giấy đen, cốc còn lại để ra chỗ nắng.
2. Lấy 2 cành rong đuôi chó cho vào 2 ống nghiệm đã đổ đầy nước rồi úp vào 2 cốc nước đầy sao cho bọt khí không lọt vào.
3. Theo dõi khoảng 6 giờ, nhẹ nhàng rút 2 cành rong ra, bịt kín ống nghiệm và lấy ống nghiệm ra khỏi 2 cốc rồi lật ngược lại.
4. Đưa que đóm còn tàn đỏ vào miệng ống nghiệm.

**A.** 2 - 1 - 4 - 3 **B.** 1 – 4 – 3 - 2 **C.** 1 – 4 – 2 - 3 **D.** 2 – 1 – 3 - 4

**Câu 9.** Quá trình trao đổi khí ở lá cây với môi trường ngoài được thực hiện chủ yếu qua

1. khí khổng B. thịt lá C. gân lá D. cuống lá

**Câu 10.** Hình 1b cho thấy khí khổng đang ở trạng thái nào và có tác dụng gì đối với cơ thể thực vật?



Hình 1a Hình 1b

**A.** Khí khổng đóng, làm tăng cường độ thoát hơi nước của cây

**B.** Khí khổng mở, làm tăng cường độ thoát hơi nước của cây

**C.** Khí khổng đóng, làm giảm cường độ thoát hơi nước của cây

**D.** Khí khổng mở, làm giảm cường độ thoát hơi nước của cây

**Câu 11.** Khi tìm kiếm sự sống ở các hành tinh khác trong vũ trụ, các nhà khoa học trước hết tìm kiếm xem ở đó có nước hay không vì

**A.** nước được cấu tạo từ các nguyên tố quan trọng là oxygen và hydrogen.

**B.** nước là thành phần chủ yếu của mọi tế bào và cơ thể sống, giúp tế bào tiến hành chuyển hoá vật chất và duy trì sự sống.

**C.** nước là dung môi hoà tan nhiều chất cần thiết cho các hoạt động sõng của tế bào.

**D.** nước là môi trường sống của nhiều loài sinh vật.

**Câu 12:** Quá trình thoát hơi nước diễn ra chủ yếu ở bộ phận nào của lá?

**A**. Khí khổng ở lá **C**. Gân lá

**B**. Thịt lá **D**. Cuống lá

**PHẦN II. Trắc nghiệm đúng sai: Thí sinh trả lời từ câu 13 đến câu 14. Trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.**

**Câu 13.** Vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào vào việc bảo quản nông sản sau thu hoạch. Nhận định nào là đúng hoặc sai

**a.** Tuỳ theo từng nhóm nông sản mà có cách bảo quản khác nhau.

**b.** Để bảo quản nông sản, cần làm ngưng quá trình hô hấp tế bào.

**c.** Cần lưu ý điều chỉnh các yếu tố: hàm lượng nước, khí carbon dioxide, khí oxygen và nhiệt độ khi bảo quản nông sản.

**d.** Phơi khô nông sản sau thu hoạch là cách bảo quản nông sản tốt nhất.

**Câu 14.** Sau khi tìm hiểu về quá trình quang hợp bạn An có những nhận xét sau:

**a.** Trong quá trình quang hợp, cây hấp thụ O2 để tổng hợp chất hữu cơ.

**b.** Quang hợp là quá trình sinh vật sử dụng ánh sáng để phân giải chất hữu cơ.

**c.** Một trong các sản phẩm của quang hợp là khí O2.

**d.** Quang hợp là quá trình sinh lí xảy ra trong cơ thể mọi sinh vật.

**PHẦN III. Trắc nghiệm trả lời ngắn.**

**Câu 15:** Nói về hô hấp tế bào

**a.** Quá trình hô hấp tế bào chủ yếu diễn ra ở bào quan nào?

**b.** Nguyên liệu cho quá trình hô hấp tế bào là những chất nào

**Câu 16.** Dụa vào kiến thức sự vận chuyển các chất trong cây

**a**. Nước và chất khoáng hòa tan từ môi trường ngoài được hấp thụ vào cây chủ yếu qua bộ phận nào? tiếp tục vận chuyển lên thân và lá cây theo mạch nào?

**b**. Chất hữu cơ do lá tổng hợp được đến nơi cần dùng hoặc nơi dự trữ nhờ loại mạch nào?

**Câu 17.**

**a.** Ở cây nho khi bị vàng lá, người ta thường bón phân đạm cho cây. Trong phân đạm có chưa nguyên tố nào?

**b.** Trong các chất dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể có một chất để dự trữ năng lượng cho cơ thể, chống mất n hiệt đó là chất nào?

**PHẦN IV: Tự luận**

**Câu 18**. Trình bày quá trình trao đổi khí qua khí khổng trong quá trình quang hợp và hô hấp ở Thực vật

**Câu 19:** Khi bị nôn, sốt cao hoặc tiêu chảy, cơ thể bị mất rất nhiều nước. Trong trường hợp đó em cần làm gì?

**Câu 20:** Vì sao trước khi trồng cây hoặc gieo hạt, người ta thường làm đất tơi xốp và bón lót một số loại phân? những ngày khô hanh, độ ẩm không khí thấp hoặc những ngày nắng nóng cần phải tưới nhiều nước cho cây?

\* **Đáp án**

**Phần I. Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn:** *(mỗi ý đúng: 0,25 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **Đáp án** | C | D | B | B | C | B | A | D | A | C | B | A |

**PHẦN II. Trắc nghiệm đúng sai.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **a** | **b** | **c** | **d** |
| **Câu 13** | Đ | S | Đ | S |
| **Câu 14** | S | S | Đ | S |

**Chú ý:** Mỗi câu làm đúng 1 ý chỉ được 0,1 điểm, đúng 2 ý được 0,25 điểm, đúng 3 ý được 0,5 điểm và đúng cả 4 ý thì được 1 điểm.

**PHẦN III. Trắc nghiệm trả lời ngắn.** *(mỗi ý đúng 0,25 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **a** | **b** |
| **Câu 15** | ti thể | glucose, oxygen |
| **Câu 16** | rễ, mạch gỗ | mạch rây |
| **Câu 17** | N | lipid |

**PHẦN IV: Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 18 (1 đ) | Trong quá trình quang hợp, khí khổng mở cho khí CO2 từ môi trường khuếch tán vào lá và khí O2 từ lá ra môi trường.  Trong hô hấp, khí O2 khuếch tán vào lá và khí CO2 khuếch tán ra ngoài môi trường qua khí khổng. | 0,5 đ  0,5 đ |
| Câu 19 (0,75 đ)  Câu 20 (1,25 đ) | Khi bị mất nước cần bổ sung nước như uống dung dịch Oserol, ăn thức ăn lỏng, bổ sung nước qua đường tĩnh mạch.  \* Trước khi trồng cây hoặc gieo hạt, người ta thường làm đất tơi xốp và bón lót để giúp đất thoáng khí, tăng hàm lượng các chất trong đất, từ đó làm tăng khả năng hấp thụ nước và dinh dưỡng của cây.  \* Vào ngày khô hanh, độ ẩm không khí thấp hoặc những ngày nắng nóng cần phải tưới nhiều nước cho cây vì tốc độ thoát hơi nước ở lá xảy ra mạnh. cây mất nhiều nước nên cần được bổ sung | 0,75 đ  0,75 đ  0,5 đ |