|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN VĨNH BẢO  **TRƯỜNG THCS**  **VINH QUANG – THANH LƯƠNG** | **KHUNG MA TRẬN**  **ĐÊ KIỂM TRA GIỮA KÌ II**  **Môn: KHTN 7**  **Năm học : 2023 - 2024** |

**- Thời điểm kiểm tra: Tuần 26**

**- Thời gian làm bài: 90 Phút**

**- Hình thức kiểm tra:** *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 40% trắc nghiệm, 60% tự luận).*

**- Cấu trúc:**

- Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.

- Phần trắc nghiệm: 4,0 điểm, gồm 16 câu hỏi ở mức độ nhận biết: mỗi câu 0,25 điểm. **- Phần tự luận: 6,0 điểm (*Thông hiểu: 3,0 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm*)***.*

- Nội dung: Nửa đầu học kì II: *100% (10 điểm)*

| **Chủ đề** | **Nội dung** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **V.dụng cao** | | **Tổng điểm** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TL | **TN** | TL | **TN** | TL | **TN** | TL | **TN** | TL | **TN** |
| **Từ**  **(10T)** | **Nam châm** |  | **3**  **0.75** |  |  |  |  |  |  |  | **0.75** |
| **Từ trường** |  | **1**  **0.25** |  |  | 1  0.5 |  |  |  | 0,5 | **0.25** |
| **Chế tạo nam châm điện** |  |  |  |  | 1  1.5 |  |  |  | 1.5 |  |
| **Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng**  **(20T)** | **Khái quát về TĐC và chuyển hoá NL** |  | **2**  **0,5** |  |  |  |  |  |  |  | **0.5** |
| **Quang hợp ở TV** |  | **2**  **0.5** | 1  1đ |  |  |  | 1  0.5 |  | 1.5 | **0.5** |
| **Hô hấp tế bào** |  | **2**  **0.5** | 1  1đ |  |  |  | 1  0.5 |  | 1.5 | **0.5** |
| **Trao đổi khí, trao đổi nước và chất dinh dưỡng** | 1  0.5đ | **4**  **1** | 1  0.5đ | **2**  **0.5** |  |  |  |  | 1 | **1.5** |
| **Số câu/ ý** | | 1 | **14** | 3 | **2** | 2 |  | 2 |  | 8 | **16** |
| **Số điểm** | | 0.5 | **3.5** | 2.5 | **0.5** | 2.0 |  | 1.0 |  | 6.0 | **4.0** |
| **Tổng số điểm** | | **4,0 đ** | | **3,0 đ** | | **2,0 đ** | | **1,0 đ** | | **10 điểm** | |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN VĨNH BẢO  **TRƯỜNG THCS**  **VINH QUANG – THANH LƯƠNG** | **BẢN ĐẶC TẢ**  **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II**  **Môn: KHTN 7**  **Năm học : 2023 - 2024** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Mức độ | Yêu cầu cần đạt | Số ý TL/số câu hỏi TN | | Câu hỏi | |
| TL  (Số ý) | TN  (Số câu) | TL  (Số ý) | TN  (Số câu) |
| **Chủ đề: Từ**  **(10Tiết)**  **- Nam châm**  **- Từ trường**  **- chế tạo nam châm điện** | **Nhận biết** | - Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm.  - Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm. |  | 1  1 |  | C4  C2 |
| - Nêu được vùng không gian bao quanh một nam châm (hoặc dây dẫn mang dòng điện), mà vật liệu có tính chất từ đặt trong nó chịu tác dụng lực từ, được gọi là từ trường.  - Nêu được khái niệm từ phổ và tạo được từ phổ bằng mạt sắt và nam châm.  - Nêu được khái niệm đường sức từ.  - Dựa vào ảnh khẳng định được Trái Đất có từ trường.  - Nêu được cực Bắc địa từ và cực Bắc địa lí không trùng nhau. |  | 2 |  | C1,3 |
|  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính.  - Mô tả đư­ợc cấu tạo và hoạt động của la bàn. |  | | | |
| **Vận dụng** | - Tiến hành thí nghiệm để nêu được:  + Tác dụng của nam châm đến các vật liệu khác nhau;  + Sự định hướng của thanh nam châm (kim nam châm).  - Sử dụng la bàn để tìm được hướng địa lí. |  |  |  |  |
| - Vẽ được đường sức từ quanh một thanh nam châm. | 1 |  | C17-1 |  |
| - Chế tạo được nam châm điện đơn giản và làm thay đổi được từ trường của nó bằng thay đổi dòng điện. | 1 |  | C17-2 |  |
|  | **Vận dụng cao** | - Thiết kế và chế tạo được sản phẩm đơn giản ứng dụng nam châm điện (như xe thu gom đinh sắt, xe cần cẩu dùng nam châm điện, máy sưởi mini, |  |  |  |  |
| **Chủ đề: Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ( 20 tiết )**  - Khái quát về TĐC và CHNL  - Quang hợp ở TV  - Hô hấp tế bào  - Trao đổi khí, TĐC nước và chất dinh dưỡng | **Nhận 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. |  | 1  1 |  | C5  C6 |
| – Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp, hô hấp tế bào. |  | 4 |  | C7,8,12, 16 |
| – 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; | 1 | 3  1 | C19 | C9,11  ,15  C13 |
| **Thông hiểu** | – 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.  - Viết được phương trình quang hợp  - Nêu được quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng. | 1 |  | C18 |  |
| – Mô tả được một cách tổng quát quá trình hô hấp ở tế bào  - Nêu được khái niệm; viết được phương trình hô hấp | 1 |  | C18 |  |
| – Sử dụng hình ảnh để mô tả được quá trình trao đổi khí qua khí khổng của lá  - Nêu cấu tạo và chức năng khí khổng  - – Dựa vào sơ đồ mô tả được con đường đi của khí qua các cơ quan của hệ hô hấp ở động vật (ví dụ ở người) | 1 | 1 | C19 | C10 |
| – Dựa vào sơ đồ (hoặc mô hình) nêu được thành phần hoá học và cấu trúc, tính chất của nước. |  | 1 |  | C14 |
| **Vận dụng** | – Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh.  – Nêu được một số vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào trong thực tiễn (ví dụ: bảo quản hạt cần phơi khô,...). |  |  |  |  |
| – Tiến hành được thí nghiệm chứng minh thân vận chuyển nước và lá  – 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). |  |  |  |  |
|  | **Vận dụng cao** | – 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. |  |  |  |  |
| - Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở động vật vào thực tiễn (ví dụ về dinh dưỡng và vệ sinh ăn uống, ...). | 1 |  | C20 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN VĨNH BẢO  **TRƯỜNG THCS**  **VINH QUANG – THANH LƯƠNG**  ***(Đề gồm có 02 trang)*** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II**  **Môn: KHTN 7**  **Năm học : 2023 – 2024**  ***(Thời gian 90 phút không kể phát đề)*** |

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4,0 điểm)**

***Em hãy chọn đáp án đúng cho các hỏi từ 1 đến 16.***

**Câu 1. Lực tác dụng của nam châm lên các vật liệu có từ tính và các nam châm khác** **goi là:** A. lực kéo. B. lực từ. C. lực đẩy. D. lực nâng.

**Câu 2.** **Cụm từ nào còn thiếu trong phát biểu sau:** “Từ trường không chỉ tồn tại trong không gian bao quanh …(1).. mà còn tồn tại trong không gian bao quanh ..(2)..”

A. (1): nam châm; (2): dây dẫn mang dòng điện. B. (1): nam châm; (2): dây dẫn.

C. (1): nam châm; (2): vật nhiễm điện. D. (1): sắt; (2): nam châm.

**Câu 3.** **Ý nào dưới đây là Đúng khí đưa 2 thanh nam châm lại gần nhau**

A. Chúng hút nhau khi cùng chiều B. Chúng hút nhau khi ngược chiều

C. Chúng hút nhau cả khi cùng chiều hay ngược chiều

D. Chúng đẩy nhau cả khi cùng chiều hay ngược chiều

**Câu 4. Dùng dụng cụ nào sau đây để xác định được hướng địa lý?**

A. La bàn. B. Thanh nam châm.

C. Nam châm hình chữ U. D. Nam châm với hình dạng bất kỳ.

**Câu 5**. **Đâu là dấu hiệu của hiện tượng trao đổi chất ở sinh vật**

A. Tế bào biến đổi quang năng thành hoá năng

B. Tế bào thực hiện các chức năng sống như sinh trưởng, phát triển

C. Cơ thể lấy khí Oxygen và thải khí Cacbondioxide

D. Tế bào phân giải các chất hữu cơ

**Câu 6.** **Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng có vai trò gì với cơ thể sinh vật**

A. Giúp sinh vật tồn tại, sinh trưởng phát triển, sinh sản, cảm ứng với môi trường

B. Giúp sinh vật quang hợp C. Giúp sinh vật hô hấp

D. Giúp sinh vật lấy các chất cần thiết và thải chất thải

**Câu 7. Các thành phần tham gia vào quá trình quang hợp ở thực vật gồm:**

A. Glucose, nước, khí Oxigen

B. Khí cacbondioxide, nước, Glucose và ánh sánh

C. Khí Oxigen, nước, ánh sáng và chất diệp lục

D. Khí cacbondioxide, nước, ánh sáng và chất diệp lục

**Câu 8. Các sản phẩm tạo ra trong quá trình hô hấp tế bào gồm:**

A. Glucose, khí Oxygen và năng lượng ATP B. Glucose, khí Oxygen

C. Khí cacbondioxide, nước và năng lượng ATP

D. Khí Oxygen, nước và năng lượng ATP

**Câu 9: Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về vai trò của nước?**

A. Nước tham gia vào quá trình chuyển hóa vật chất.

B. Nước là thành phần cấu trúc tế bào.

C. Nước cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống.

D. Nước giúp duy trì nhiệt độ bình thường của cơ thể.

**Câu 10. Lá cây hình phiến mỏng diện tích bề mặt lớn có tac dụng gì cho quang hợp** A. Hứng được nhiều ánh sáng B. Quạt gió để lưu thông khí

C. Vận chuyển các chất được nhiều D. Không có tác dụng gì

**Câu 11**. **Các chất dinh dưỡng có vai trò đối với cơ thể sinh vật là:**

A. Là nguyên liệu và cung cấp năng lượng để sinh vật thực hiện các quá trình sống

B. Là nguyên liệu của quá trình quang hợp

C. Giúp cho quá trình trao đổi khí ở sinh vật được thuận lợi

D. Là yếu tố giúp đóng mở khí khổng ở lá cây

**Câu 12**. **Quá trình hô hấp ở sinh vật được tốt khi**

A. Hàm lượng nước giảm B. Nhiệt độ môi trường xuống thấp

C. Tăng nồng độ khí Cacbondioxide D. Tăng nồng độ khí Oxygen

**Câu 13: Bộ phận nào của lá là nơi xảy ra quá trình trao đổi khí?**

A. Gân lá.  B. Lỗ khí. **C. Diệp lục.** D. Thịt lá.

**Câu 14. Cấu trúc và tính chất của phân tử nước là**

A. Phân tử gồm 1 nguyên tử O và 2 nguyên tử H, phân tử phân cực

B. Phân tử gồm 2 nguyên tử O và 1 nguyên tử H, phân tử phân cực

C. Phân tử gồm 1 nguyên tử O và 2 nguyên tử H, phân tử không phân cực

D. Phân tử gồm 1 nguyên tử C và 2 nguyên tử O,

**Câu 15.** T**hực phẩm nào sau đây cung cấp nhiều Carbonhydrate cho cơ thể đ.vật**

A. Thịt bò B. Gạo C. Rau cải D. Thịt lợn ba chỉ

**Câu 16.** **Yếu tố nào sau đây không ảnh hưởng đến quá trình quang hợp của cây**

A. Nhiệt độ B. Ánh sáng C. khí Oxygen D. khí Cacbondioxide

**II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)**

**S**

**N**

**Câu 17. (2 điểm)**

1. Vẽ và điền chiều đường sức từ

của một thanh nam châm cho ở hình bên.

2. Cho các vật liệu sau đây: Dây dẫn bằng đồng. Một lõi giấy.

Một đoạn thanh sắt. Nguồn điện là các viên pin. Công tắc điện. Dây dẫn điện.

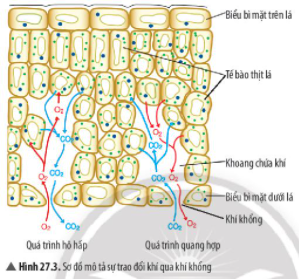
a) Em hãy nêu cách chế tạo được một nam châm điện từ các vật liệu trên.

b) Nêu các cách thay đổi độ lớn từ trường của nam châm điện vừa chế tạo được.

**Câu 18 (2đ)**

a.Viết phương trình chữ quá trình quang hợp và hô hấp ở cây.

b. Chứng minh quá trình quang hợp và hô hấp là quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng

**Câu 19. (1,0 điểm)** 

a. Q.sát hình, hãy mô tả sự trao đổi khí diễn ra ở lá cây khi cây quang hợp và hô hấp.

b. Hãy nêu hoạt động điều tiết sự trao đổi khí ở lá qua việc đóng / mở lỗ khí khổng?

**Câu 20. (1,0 điểm)**

a. Cho một số loại nông sản sau: quả cà chua, rau muống, hạt đỗ, quả cam, hạt lạc. Vận dụng hiểu biết về hô hấp, hãy lựa chọn biện pháp bảo quản phù hợp cho từng loại nông sản và giải thích.

b. Em hãy giải thích vì sao phải trồng cây đúng thời vụ và đảm bảo khoảng cách hợp lí?

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN VĨNH BẢO  **TRƯỜNG THCS**  **VINH QUANG – THANH LƯƠNG** | **ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**  **ĐÊ KIỂM TRA GIỮA KÌ II**  **Môn: KHTN 7**  **Năm học : 2023 - 2024** |

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4,0 điểm)**

**Mỗi câu đúng 0,25đ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Đ/án** | B | A | B | A | C | A | D | C |
| **Câu** | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **Đ/án** | C | A | A | D | B | A | B | C |

**II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **C17** | **1.** Vẽ và điền chiều 1 đường sức từ  **2a**. Tạo nam châm điện  - Quấn dây dẫn bằng đồng xung quang lõi giấy nhiều vòng  - Luồn thanh sắt vào giữa lõi giấy  - lối 2 đầu dây dẫn bằng đồng với công tắc điện và nguồn điện bằng dây điện  **2b**. Các cách thay đổi độ lớn từ trường của nam châm điện  - Tăng thêm nguồn điện  - Tăng số vòng dây cuốn | **0.5**  **1đ**  **0.5đ** |
| **C18** | **a. PT quang hợp**  Cacbondioxide + nước --Diệp lụcÁnh sáng‑--🡪 Glucose + Oxygen  **PT hô hấp**  Glucose + Oxygen --🡪 Cacbondioxide + Nước + ATP  **b. C/M quang hợp và hô hấp là q.trình trao đổi chất và CHNL**  **CM quang hợp và hô hấp là QT trao đổi chất**  - Trong quang hợp Cây lấy khí cacbondioxide và nước tạo ra glucose và khí oxygen  - trong hô hấp sinh vật sử dụng glucose và khí Oxygen thải ra khí cacbondioxide và nước  **CM quang hợp và hô hấp là QT chuyển hoá năng lượng**  - Trong quang hợp năng lượng quang năng của ánh sáng chuyển thành năng lượng hoá năng tích luỹ trong hợp chất hữu cơ  - Trong hô hấp năng lượng hoá năng trong chất hữu cơ chuyển thành năng lượng ATP dễ sử dụng từ đó chuyển thành nhiều dạng năng lượng khác | **0.5**  **0.5**  **0.5**  **0.5** |
| **C 19** | **a. Sự TĐ khí ở lá**  - Khi cây quang hợp lá lấy khí cacbondioxide, nhả khí Oxygen  - Khi cây hô hấp lá lấy khí Oxygen nhả khí cacbondioxide  **b. Hoạt động điều tiết sự trao đổi khí**  - Khi cây thiếu ánh sáng và nước, lỗ khí khổng đóng lại để hạn chế sự mất nước. cây ngừng trao đổi khí  - Khi cây có ánh sáng và đủ nước, lỗ khí khổng mở để thoát hơi nước đồng thời giúp cây trao đổi khí | **0.5**  **0.5** |
| **C. 20** | **a. Biện pháp bảo quản**  - Bảo quản khô: Hạt đỗ, hạt lạc  Phơi hoặc xấy khô làm giản lượng nước từ đó làm giảm cường độ hô hấp tế bào  - Bảo quản lạnh: Cà chua, rau muống, quả cam ( cần phải giữ nước)  Bảo quản trong tủ lạnh lmf giảm nhiệt độ từ đó làm giảm cường độ hô hấp  **b. Giải thích trồng cây đúng thời vụ và khoảng cách**  - Mỗi loài cây quang hợp tốt ở những điều kiện về ánh sánh và nhiệt độ khác nhau. Do đó trồng cây đúng thời vụ đảm bảo những điều kiện về ánh sáng và nhiệt độ thuận lợi nhất giúp cây quang hợp tốt  - Trồng cây giữ khoảng cách hợp lí để đảm bảo các lá cây nhận đủ ánh sáng khi quang hợp | **0.5**  **0.5** |