**NHÓM : TRƯỜNG TH & THCS HUỲNH THÚC KHÁNG.**

**TRƯỜNG PTDTBT THCS PHAN ĐĂNG LƯU.**

**Thành viên**

1. **Phạm Văn Hồng**
2. **Phan Thị Xuân Phương**
3. **Đoàn Văn Thanh.**
4. **Nguyễn Quốc Tuấn.**

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**

**MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN - LỚP 7**

**I. Khung ma trận.**

**- Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra học giữa kì 1:* Từ bài 5,6,14,15,32đến bài 31.

**- 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 10 câu hỏi: thông hiểu: 6 câu), mỗi câu 0,25 điểm*

- Phần tự luận: 6,0 điểm *( Thông hiểu: 3,0 điểm;( gồm 3 câu) Vận dụng: 2,0 điểm( gồm 2 câu); Vận dụng cao: 1,0( điểm) (gồm 1 câu)*

| **Nội dung** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số câu**  | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** | ***10*** | ***11*** | ***12*** |
| **Bài 5: Phân tử - Đơn chất - Hợp chất (4)** | **1****0,25** |  |  | **1****1,0** |  |  |  |  |  |  | **1, 25** |
| **Bài 6: Giới thiệu về liên kết hóa học (4)** | **1****0,25** |  | **1****0,25** |  |  |  |  |  |  |  | **0,5** |
| **Bài 14: Phản xạ âm, chống ô nhiễm tiếng ồn (3)** | **1****0,25** |  | **1****0,25** |  |  | **1****1,0** |  |  |  |  | **1,5** |
| **Bài 15: Năng lượng ánh sáng. Tia sáng, vùng tối ( 4)** | **1****0,25** |  | **1****0,25** |  |  |  |  |  |  |  | **0,5** |
| **Bài 32: Thực hành: Chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát hơi nước(2)** | **1****0,25** | **1****1,0** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1,25** |
| **Bài 33: Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật (5)** |  |  | **2****0,5** |  |  |  |  | **1****1,0** |  |  | **1,5** |
| **Bài 34. Vận dụng hiện tượng cảm ứng ở sinh vật vào thực tiễn. ( 2)** | **1****0,25** |  | **1****0,25** |  |  |  |  |  |  |  | **0,5** |
| **Bài 35: Thực hành: Cảm ứng ở sinh vật (2)** |  |  | **2****0,5** |  |  |  |  |  |  |  | **0,5** |
| **Bài 36: Khái quát về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật (2)** | **1****0,25** | **1****1,0** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1,25** |
| **Bài 37: Ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở sinh vật vào thực tiễn ( 3)** | **1****0,25** |  |  |  |  | **1****1,0** |  |  |  |  | **1,25** |
| **Số câu TL/Tổng số câu TN** | **8** | **2** | **8** | **1** |  | **2** |  | **1** | **16** | **6** | **10 điểm** |
| **Điểm số** | **2,0** | **2,0** | **2,0** | **1,0** | **0,0** | **2,0** |  | **1,0** | **4,0** | **6,0** | **10** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | **3,0 điểm** | **2,0 điểm** | **1,0 điểm** | **10 điểm** | **10 điểm** |

**\*Bảng đặc tả**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Nội dung kiến thức | Đơn vị kiến thức | **Yêu cầu cần đạt** | TN/ Số câu TL | Câu hỏi |
| TN | TL | TN | TL |
|  | Bài 17. Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng |  | **Nhận biết:**Phát biểu được nội dung của định luật | 1 |  | Câu 1 |  |
| **Thông hiểu**Vẽ được hình biểu diễn và nêu được các khái niệm: tia sáng tới, tia sáng phản xạ, pháp tuyến, góc tới, góc phản xạ, mặt phẳng tới, ảnh |  | 1 |  | Câu 17 |
|  | Bài 18. Nam châm |  | **Nhận biết:**Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm. | 1 |  | Câu 2 |  |
| **Thông hiểu:**Sự định hướng của thanh nam châm (kim nam châm). | 1 |  | Câu 3 |  |
|  | Bài 19. Từ trường |  | **Nhận biết:**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. | 1 |  | Câu 4 |  |
| **Thông hiểu:**Nêu được khái niệm từ phổ và tạo được từ phổ bằng mạt sắt và nam châm. | 1 |  | Câu 5 |  |
| **Vận dụng**Nêu được cực Bắc địa từ và cực Bắc địa lí không trùng nhau |  | 1 |  | Câu 18 |
|  | Bài 22. Vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật |  | **Nhận biết**Phát biểu được khái niệm trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng | 1 |  | Câu 6 |  |
| **Thông hiểu**Nêu được vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong cơ thể | 1 |  | Câu 7 |  |
|  | Bài 23. Quang hợp ở thực vật |  | **Nhận biết**Nêu được vai trò lá cây với chức năng quang hợp. Nêu được khái niệm, nguyên liệu, sản phẩm của quang hợp. | 1 |  | Câu 8 |  |
| **Nhận biết**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. |  | 1 |  | Câu 19 |
|  | Bài 25. Hô hấp ở tế bào |  | **Thông hiểu:**-Nêu được khái niệm hô hấp-Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp, hô hấp tế bào | 2 |  | Câu 9,10 |  |
| **Vận dụng cao**Nêu được một số vận dụng hiểu biết về hô hấp tế bào trong thực tiễn (ví dụ: bảo quản hạt cần phơi khô,...). |  | 1 |  | Câu 20 |
|  | Bài 27. Trao đổi khí ở sinh vật |  | **Nhận biết**Sử dụng hình ảnh để mô tả được quá trình trao đổi khí qua khí khổng của lá. | 1 |  | Câu 11 |  |
| **Thông hiểu:**Dựa vào hình vẽ mô tả được cấu tạo khí khổng, nêu được chức năng của khí khổng. | 1 |  | Câu 12 |  |
|  | Bài 28. Vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật |  | **Thông hiểu:**Nêu được vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật.Mô tả được quá trình trao đổi nước và các chất dinh dưỡng, lấy được ví dụ ở thực vật và động vật, cụ thể: | 2 |  | Câu 13,14 |  |
|  | Bài 29. Trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật |  | **Nhận biết**+ 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;+ 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); | 1 | 1 | Câu 15 | Câu 21 |
|  | Bài 30. Trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở động vật |  | **Nhận biết** Trình bày được con đường trao đổi nước và nhu cầu sử dụng nước ở động vật (lấy ví dụ ở người);**Vận dụng:**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 | 1 | Câu 16 | Câu 22 |
|  | Số câu TL/Tổng số câu TN |  |  | 20 | 6 |  |  |

 **\* ĐỀ KIỂM TRA**

**I- PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm): *Hãy khoanh tròn vào chữ cái trước ý đúng.***

**Câu 1**. Chọn phát biểu đúng.

A. Ảnh của vật qua gương phẳng là ảnh ảo, vì vậy ta không nhìn thấy được ảnh này.

B. Ảnh của vật qua gương phẳng là ảnh ảo, vì vậy ta không thể dùng máy ảnh để chụp ảnh này.

###### **C. Ảnh của vật qua gương phẳng là ảnh ảo, ta có thể nhìn thấy hoặc dùng máy ảnh chụp lại ảnh này.**

D. Ảnh của vật qua gương phẳng là ảnh thật, vì vậy ta nhìn thấy được ảnh này.

**Câu 2.** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về nam châm?

###### **A. Mọi nam châm luôn có hai cực.**

B. Có thể có nam châm hai cực và nam châm một cực.

C. Một nam châm có thể có hai cực cùng tên và hai cực khác tên.

D. Cực Bắc của thanh nam châm luôn có từ tính mạnh hơn cực Nam nên kim nam châm luôn chỉ hướng Bắc.

**Câu 3.** Một nam châm có đặc tính nào dưới đây?

A. Khi bị cọ xát thì hút các vật nhẹ

B. Khi bị nung nóng thì có thể hút các vụn sắt

###### **C. Có thể hút các vật bằng sắt**

D. Một đầu có thể hút, còn đầu kia thì đẩy các vụn sắt

**Câu 4.** Hình dưới đây cho biết một số đường sức từ của nam châm thẳng. Hãy xác định tên hai cực của nam châm dưới đây?



A. A là cực Bắc, B là cực Nam.

###### **B. A là cực Nam, B là cực Bắc.**

C. A và B đều là cực Bắc.

D. A và B đều là cực Nam.

**Câu 5.** Ta có thể quan sát từ phổ của một nam châm bằng cách rải các

A. Vụn nhôm vào trong từ trường của nam châm.

###### **B. Vụn sắt vào trong từ trường của nam châm.**

C. Vụn nhựa vào trong từ trường của nam châm.

D. Vụn của bất kỳ vật liệu nào vào trong từ trường của nam châm.

**Câu 6.** Ở thực vật các chất nào dưới đây được vận chuyển từ rễ lên lá

A. Nước, hàm lượng khí carbon dioxide, hàm lượng khí oxygen.

B. Nước, hàm lượng khí oxygen, ánh sáng.

C. Nước, hàm lượng khí carbon dioxide, ánh sáng, nhiệt độ.

D. Nước, hàm lượng khí oxygen, nhiệt độ.

Câu 7. Các yếu tố chủ yếu ngoài môi trường ảnh hưởng đến quang hợp là

A. Chất hữu cơ và chất khoáng.

B. Nước và chất khoáng.

C. Nước, chất hữu cơ và chất khoáng.

D. Chất hữu cơ và nước.

**Câu 8.** Quang hợp là quá trình.

###### **A. Thu nhận và chuyển hóa năng lượng ánh sáng, tổng hợp nên các chất hữu cơ từ các chất vô cơ như nước, khí carbon dioxide, diễn ra ở tế bào có chất diệp lục, đồng thời thải ra khí oxygen.**

B. Thu nhận và chuyển hóa năng lượng ánh sáng, tổng hợp nên các chất hữu cơ từ các chất vô cơ như nước, khí oxygen, diễn ra ở tế bào có chất diệp lục, đồng thời thải ra khí carbon dioxide.

C. Thu nhận và chuyển hóa năng lượng ánh sáng, tổng hợp nên các chất hữu cơ từ các chất vô cơ như chất khoáng, khí oxygen, diễn ra ở tế bào có chất diệp lục, đồng thời thải ra khí carbon dioxide.

D. Thu nhận và chuyển hóa năng lượng ánh sáng, tổng hợp nên các chất vô cơ từ các chất hữu cơ như nước, khí carbon dioxide, diễn ra ở tế bào có chất diệp lục, đồng thời thải ra khí oxygen.

**Câu 9.** Nói về hô hấp tế bào, điều nào sau đây không đúng?

###### **A. Quá trình hô hấp tế bào chủ yếu diễn ra trong nhân tế bào.**

B. Đó là quá trình biến đổi các chất hữu cơ thành carbon dioxide, nước và giải phóng năng lượng.

C. Nguyên liệu cho quá trình hô hấp là chất hữu cơ và oxygen.

D. Đó là quá trình chuyển hóa năng lượng rất quan trọng của tế bào.

**Câu 10.**  Cơ sở khoa học của các biện pháp bảo quản nông sản là

A. Tăng nhẹ cường độ hô hấp tế bào.

B. Giảm nhẹ cường độ hô hấp tế bào.

###### **C. Giảm cường độ hô hấp tế bào tới mức tối thiểu.**

D. Tăng cường độ hô hấp tế bào tới mức tối đa.

**Câu 11.** Cơ quan thực hiện quá trình trao đổi khí chủ yếu ở thực vật là

###### **A. Khí khổng.**

B. Lục lạp.

C. Ti thể.

D. Ribosome.

**Câu 12.** Thông thường, các khí khổng nằm tập trung ở bộ phận nào của lá?

###### **A. Biểu bì lá.**

B. Gân lá.

C. Tế bào thịt lá.

D. Trong khoang chứa khí.

**Câu 13.** Trong quá trình quang hợp ở thực vật, nước đóng vai trò

A. Là dung môi hòa tan khí carbon dioxide.

###### **B. Là nguyên liệu cho quang hợp.**

C. Làm tăng tốc độ quá trình quang hợp.

D. Làm giảm tốc độ quá trình quang hợp.

**Câu 14.** Cây trồng hấp thu các chất khoáng chủ yếu dưới dạng

A. Tinh thể

###### **B. Các muối hòa tan**

C. Các hợp chất hữu cơ

D. Các hợp chất vô cơ

**Câu 15.** Ở thực vật, các chất nào dưới đây thường được vận chuyển từ rễ lên lá?

A. Chất hữu cơ và chất khoáng.

###### **B. Nước và chất khoáng.**

C. Chất hữu cơ và nước.

D. Nước, chất hữu cơ và chất khoáng.

**Câu 16.** Cơ thể chúng ta thông thường bổ sung nước bằng cách

###### **A. Qua thức ăn và đồ uống.**

B. Qua tiêu hóa và hô hấp.

C. Qua sữa và trái cây.

D. Qua thức ăn và sữa.

**II- PHẦN TỰ LUẬN ( 6,0 điểm):**

**Câu 17.** (1,0đ) Hãy vẽ các tia sáng phát ra từ bóng đèn pin (ánh sáng điểm) để biểu diễn bóng tối của quả bóng trên màn chắn trong hình bên.

# Hãy vẽ các tia sáng phát ra từ bóng đèn pin để biểu diễn bóng tối của quả bóng

**Câu 18 ( 1,25đ)** Quan sát Hình 20.4:



a) Đường sức từ của Trái Đất có những điểm nào giống với đường sức từ của một nam châm thẳng?

b) Hãy chỉ rõ các cực địa từ và cực địa lí trên Hình 20.4. Nhận xét chúng có trùng nhau không?

**Câu 19 ( 0,75đ).**Hoàn thành sơ đồ sau:



**Câu 20 ( 1,0đ).**Vì sao các loại hạt được đem phơi khô trước khi đưa vào kho bảo quản?

**Câu 21( 1,0đ).** Quan sát Hình 29.1, em hãy mô tả con đường hấp thụ, vận chuyển nước và muối khoáng từ môi trường đất vào mạch gỗ của rễ.



**Câu 22(1,0đ).** Vận dụng những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở người, em hãy đề xuất một số biện pháp trong việc đảm bảo chế độ dinh dưỡng hợp lí và vệ sinh ăn uống để bảo vệ sức khoẻ con người. Cho biết tác dụng của các biện pháp đó.

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM ( 4 điểm).**

**Mỗi ý đúng 0,25 điểm**

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

**PHẦN TỰ LUẬN ( 6 điểm).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp Án** | **Điểm** |
| **17** | **Hãy vẽ các tia sáng phát ra từ bóng đèn pin để biểu diễn bóng tối của quả bóng** | **1,0** |
| **18** | a) Điểm giống nhau giữa đường sức từ của Trái Đất và của một nam châm thẳng:* Đều là những đường cong khép kín nối từ cực này sáng cực kia.
* Hướng của đường sức từ tuân theo quy ước: vào ở cực Nam và ra ở cực Bắc.

b) Nhận xét:* Cực Bắc địa từ và cực Nam địa từ nằm trên trục từ của Trái Đất.
* Cực Bắc địa lí và cực Nam địa lí nằm trên trục quay của Trái Đất.
* Các cực này đều không trùng nhau.
 | **0,5****0,25****0,25****0,25** |
| **19** | Sơ đồ: | **0,75** |
| **20** | Các loại hạt được đem phơi khô trước khi đưa vào kho bảo quản vì:* Độ ẩm không khí là một yếu tố quan trọng giúp vi sinh vật tồn tại và sinh trưởng => Các loại thức ăn chứa nhiều nước sẽ dễ bị nhiễm khuẩn.
* Độ ẩm cao làm tăng hô hấp ở thực vật, khiến cho hạt, củ nảy mầm nhanh, tạo điều kiện cho các loại nấm mốc phát triển => Nên phơi sấy khô giúp giữ các loại hạt lâu hơn.
 | **0,5****0,5** |
| **21** | Con đường hấp thụ, vận chuyển nước và muối khoáng từ môi trường đất vào mạch gỗ của rễ: lông hút hút nước và muối khoáng từ môi trường đất, đi qua tầng biểu bì, thịt vỏ đến trụ dẫn và vào mạch gỗ. | **1,0** |
| **22** | Một số biện pháp để đảm bảo chế độ dinh dưỡng hợp lí và vệ sinh ăn uống:* Xây dựng chế độ dinh dưỡng hợp lí: đủ năng lượng, cân đối, đa dạng thực phẩm, đảm bảo vệ sinh và uống đủ nước tuỳ theo độ tuổi, thể trạng,...
* Khám định kì thường xuyên, lắng nghe lời khuyên của bác sĩ để biết và bổ sung đầy đủ các dưỡng chất bị thiếu hụt.
* Rửa tay trước khi ăn, ăn chậm nhai kĩ, ăn chín uống sôi.
* Không sử dụng các thực phẩm chưa rõ nguồn gốc, hết hạn, thực phẩm lưu trữ trong thời gian dài.
* Hạn chế ăn đồ ăn nhanh, đồ đóng gói sẵn,...

Tác dụng của các biện pháp:* Tăng sức đề kháng, bảo vệ sức khoẻ cho bản thân và gia đình.
* Giúp hạn chế các bệnh về tim mạch, tiêu hoá, béo phì, ung thư,...
* Tạo điều kiện để phát triển tốt cả về thể chất, tinh thần và trí tuệ.
* Giảm thiếu các chi phí khám chữa bệnh...
 | **1,0****Hs trả lời có ý cũng được điểm tối đa** |