|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS TRẦN ĐĂNG NINH**  **T.P NAM ĐỊNH** | **ĐỀ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  **MÔN: KHTN – LỚP 7** |

*(Thời gian làm bài: 120 phút)*

**Mã đề: 135**

**Đề thi này gồm 06 trang**

**I. TRẮC NGHIỆM (6 ĐIỂM)**

*Chọn phương án trả lời đúng nhất cho mỗi câu dưới đây*

**Câu 1.** Nguyên tố hoá học là tập hợp những nguyên tử cùng loại có cùng số hạt nào trong hạt nhân ?

**A.** Electron. **B.** Proton. **C.** Neutron. **D.** Neutron và electron.

**Câu 2.**Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học được sắp xếp theo:

**A.** Chiều tăng dần của số electron lớp ngoài cùng của nguyên tử.

**B.** Chiều tăng dần của điện tích hạt nhân nguyên tử.

**C.** Chiều giảm dần của điện tích hạt nhân nguyên tử.

**D.** Chiều tăng dần của nguyên tử khối.

**Câu 3**. Hạt đại diện cho chất là

**A.** phân tử. **B.** nguyên tử. **C.** electron. **D.** proton.

**Câu 4**.Trong chất cộng hoá trị thì hóa trị của nguyên tố bằng

**A.** số proton mà nguyên tử của nguyên tố đã góp chung để tạo ra liên kết.

**B.** số neutron mà nguyên tử của nguyên tố đã góp chung để tạo ra liên kết.

**C.** số electron mà nguyên tử của nguyên tố đã góp chung để tạo ra liên kết.

**D.** số electron mà nguyên tử của nguyên tố đã nhường đi để tạo ra liên kết.

**Câu 5.** Kí hiệu hóa học của các nguyên tố sau: Sodium, Aluminium, Silicon lần lượt là các KHHH nào?

**A.** Na, Al, S. **B.** Na, Al, Si. **C.** Al, Ba, S **D.** Ba, Al, Si.

**Câu 6.** Cho mô hình cấu tạo nguyên tử magnesium:

Diagram, schematic

Description automatically generatedNguyên tử magnesium là kim loại hay phi kim và có bao nhiêu electron ở lớp ngoài cùng?

**A.** Kim loại và có 3 electron ở lớp ngoài cùng.

**B.** Phi kim và có 2 electron ở lớp ngoài cùng.

**C.** Kim loại và có 2 electron ở lớp ngoài cùng.

**D.** Kim loại và có 12 electron ở lớp ngoài cùng.

**Câu 7.** Cho thành phần các nguyên tử như sau: X (17p, 17e, 18n); Y (20p, 20e, 19n); Z (17p, 17e, 16n), T (19p, 19e, 20n). Có bao nhiêu nguyên tố hóa học?

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

**Câu 8.** Fe có hóa trị III trong công thức nào?

**A.** FeO **B.** FeCl2 **C.** Fe(OH)2 **D.** Fe2(SO4)3

**Câu 9:** Khi trồng cây đậu đũa, mướp, bầu bí … người ta cần làm giàn cho cây là ứng dụng hiện tượng cảm ứng nào ở thực vật và hiện tượng đó có ý nghĩa gì với sự sinh trưởng và phát triển của cây?

**A.** Hiện tượng hướng sáng, giúp cây vươn lên tìm nguồn sáng để quang hợp tốt.

**B.** Hiện tượng hướng tiếp xúc, giúp thân cây bám vào giá thể để sinh trưởng, rễ cây sinh trưởng tới nguồn nước và chất khoáng.

**C.** Hiện tượng hướng tiếp xúc, giúp cây bám vào giá thể leo lên cao để hấp thu được nhiều ánh sáng hơn đồng thời tránh được những tác động có hại khi sinh trưởng trên mặt đất.

**D.** Hiện tượng hướng sáng, giúp cây bám vào giá thể leo lên cao để hấp thu được nhiều ánh sáng hơn đồng thời tránh được những tác động có hại khi sinh trưởng trên mặt đất, rễ cây sinh trưởng tới nguồn nước và chất khoáng.

**Câu 10:** Quan sát hình sau và cho biết, thí nghiệm chứng minh điều gì?



**A.** Thực vật quang hợp giải phóng khí O2 cung cấp cho quá trình hô hấp của động vật (chuột). Đồng thời hoạt động hô hấp của động vật thải ra khí CO2 là nguyên liệu cho quá trình quang hợp ở thực vật.

**B.** Thực vật quang hợp giải phóng khí CO2 cung cấp cho quá trình hô hấp của động vật (chuột). Đồng thời hoạt động hô hấp của động vật thải ra khí O2 là nguyên liệu cho quá trình quang hợp ở thực vật.

**C.** Thực vật và động vật đều quang hợp vào ban ngày giải và phóng khí O2 để cung cấp cho quá trình hô hấp vào ban đêm. Hoạt động hô hấp tạo ra khí CO2 là nguyên liệu cho quang hợp.

**D.** Thực vật và động vật đều quang hợp vào ban ngày giải và phóng khí CO2 để cung cấp cho quá trình hô hấp vào ban đêm. Hoạt động hô hấp tạo ra khí O2 là nguyên liệu cho quang hợp.

**Câu 11:** Trong các tập tính sau đây, đâu là các tập tính học được ở động vật

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Chim làm tổ  2. Vẹt biết nhại lại tiếng người  3. Nhện giăng tơ  4. Ong, kiến sống thành đàn | 5. Người đi đường dừng lại khi gặp đèn đỏ  6. Khỉ dùng đá đập hạt cứng để ăn  7. Chó sói dùng mùi để đánh dấu lãnh thổ  8. Bạn A tự tỉnh giấc lúc 6h sáng hàng ngày |

**A.** 1, 3, 4, 7 **B.** 2, 5, 6, 8 **C.** 1, 2, 3, 4, 7 **D.** 2, 4, 5, 7, 8

**Câu 12:** Các hoạt động 1, 2, 3 trong quá trình trao đổi nước và muối khoáng của cây xanh ở hình dưới đây là giai đoạn nào và thực hiện ở cơ quan nào của cây?

|  |  |
| --- | --- |
| a) Hấp thụ nước và muối khoáng ở rễ  b) Vận chuyển nước và muối khoáng nhờ các mạch rây trong thân cây  c) Vận chuyển nước và muối khoáng nhờ các mạch gỗ trong thân cây  d) Thoát hơi nước qua gân lá  e) Thoát hơi nước qua khí khổng ở lá |  |

**A.** 1-a, 2-b, 4-d **B.** 1-a, 2-c, 4-d **C.** 1-a, 2-b, 4-e **D.** 1-a, 2-c, 4-e

**Câu 13:** Cơ sở khoa học của sự uốn cong thân cây về phía nguồn sáng trong hiện tượng hướng sáng của thực vật là do:

**A.** Khi cây được chiếu sáng từ 1 phía, chất kích thích sinh trưởng (Auxin) trong cây phân bố nhiều hơn ở phía khuất ánh sáng, kích thích tế bào phía đó sinh trưởng mạnh hơn phía được chiếu sáng.

**B.** Khi cây được chiếu sáng từ 1 phía, chất kích thích sinh trưởng (Auxin) trong cây phân bố nhiều hơn ở phía khuất ánh sáng, kích thích tế bào phía đó sinh trưởng chậm hơn phía được chiếu sáng.

**C.** Khi cây được chiếu sáng từ 1 phía, quá trình quang hợp chỉ diễn ra ở phía có ánh sáng tạo ra nhiều chất hữu cơ, kích thích tế bào phía đó sinh trưởng mạnh hơn.

**D.** Sự sinh trưởng không đều của hai phía cơ quan, các tế bào tại phía không được chiếu sáng không sinh trưởng làm cho cơ quan uốn cong về phía được chiếu sáng.

**Câu 14:** Không khí đi từ ngoài vào phổi lần lượt đi qua các cơ quan của hệ hô hấp theo thứ tự là:

**A.** Mũi 🡪 miệng 🡪 họng 🡪 khí quản 🡪 phổi

**B.** Mũi 🡪 họng 🡪 thanh quản 🡪 khí quản 🡪 phế quản 🡪 phổi

**C.** Miệng 🡪 hầu 🡪 thanh quản 🡪 phế quản 🡪 khí quản 🡪 phổi

**D.** Mũi 🡪 họng 🡪 thanh quản 🡪 phế quản 🡪 phổi

**Câu 15:** Hiện tượng nào sau đây **không** phải là cảm ứng ở thực vật:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Lá cây bàng rụng vào mùa đông  **B.** Lá cây rụng khi có gió thổi mạnh | **C.** Cây gọng vó bắt mồi  **D.** Hoa hướng dương hướng về phía mặt trời |

**Câu 16:** Khi nuôi cá cảnh trong bể kính, có thể làm tăng lượng khí O2 cho cá bằng cách:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Đổ thêm nước vào bể cá  **B.** Thắp đèn cả ngày lẫn đêm | **C.** Tăng nhiệt độ trong bể cá  **D.** Thả cây thủy sinh vào bể cá |

**Câu 17:**Các dàn loa thường có các loa thùng và ta thường nghe thấy âm thanh phát ra từ cái loa đó. Bộ phận nào sau đây của loa là nguồn âm?

**A.** Màng loa. **B.** Thùng loa.

**C.** Dây loa. **D.** Cả ba bộ phận: màng loa, thùng loa, dây loa.

**Câu 18:**Âm thanh **không**truyền được trong

**A.** thủy ngân. **B.** khí hydrogen. **C.** chân không. **D.** thép.

**Câu 19:**Phát biểu nào sau đây **đúng**?

**A.** Khi tần số âm thay đổi, âm phát ra cao.

**B.** Khi tần số âm thay đổi, âm phát ra thấp.

**C.** Vật dao động càng nhanh thì âm phát ra càng thấp.

**D.** Âm phát ra thấp tức là tần số dao động nhỏ, vật dao động chậm.

**Câu 20:**Các vật phản xạ âm kém (hấp thụ âm tốt) là

**A.** các vật cứng, có bề mặt nhẵn. **B.** các vật cứng, có bề mặt xù xì.

**C.** các vật mềm, xốp, có bề mặt gồ ghề. **D.** các vật mềm, xốp có bề mặt nhẵn.

**Câu 21:**Để giảm ô nhiễm tiếng ồn, có thể dùng những cách nào sau đây?

(1) Ngăn chặn đường truyền âm.

(2) Dùng các vật hấp thụ âm.

(3) Dùng vật phản xạ âm để hướng âm theo các đường khác.

**A.** (1) và (2). **B.** (2) và (3). **C.** (1) và (3). **D.** (1), (2) và (3).

**Câu 22.** Chọn phát biểu **không đúng**?

**A.** Âm càng cao khi **tần số** càng lớn.

**B.** Siêu âm là các âm có tần số **lớn hơn** 20 000 Hz.

**C.** Các âm thanh to nhỏ khác nhau là do **tần số** dao động khác nhau.

**D.** Tai người chỉ nghe được các âm có tần số nằm trong khoảng 20 Hz đến 20 000 Hz.

**Câu 23:**Chiếu một tia sáng đến một gương phẳng. Biết tia phản xạ và tia tới hợp với nhau một góc 600. Khi đó góc phản xạ có giá trị là

**A.** 150. **B.** 300. **C.** 450. **D.** 600.

**Câu 24.** Ảnh của một vật qua gương phẳng là :

**A.** Ảnh ảo, lớn bằng vật, đối xứng với vật qua gương.

**B.** Ảnh ảo, nhỏ hơn vật, đối xứng với vật qua gương.

**C.** Ảnh thật, lớn bằng vật, đối xứng với vật qua gương.

**D.** Ảnh thật, nhỏ hơn vật, đối xứng với vật qua gương.

**II. TỰ LUẬN (14 ĐIỂM)**

**Câu 1: (1 điểm)**

Viết tên và kí hiệu của nguyên tố hóa học, hoàn thành bảng sau :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên nguyên tố hóa học | Kí hiệu hóa học | STT | Tên nguyên tố hóa học | Kí hiệu hóa học |
| 1 |  | H | 5 | Sulfur |  |
| 2 |  | C | 6 | Chlorine |  |
| 3 |  | F | 7 | Potassium |  |
| 4 |  | B | 8 | Phosphorus |  |

**Câu 2: (1,5 điểm)**

a) Dựa vào hóa trị, hãy viết công thức hóa học của các chất có thành phần phân tử sau:

Chất A: H và O.

Chất B: Na và Cl.

b)Tính khối lượng phân tử của các hợp chất trên.

c) Hãy chỉ ra chất nào được tạo bởi liên kết ion, chất nào được tạo bởi liên kết cộng hóa trị?

*Biết khối lượng nguyên tử của các nguyên tố lần lượt như sau:H = 1amu; Na= 23amu; Cl = 35,5 amu; ; O = 16 amu.*

**Câu 3: (1,5 điểm)**

Calcium là một nguyên tố hóa học có nhiều trong xương và răng, giúp cho xương và răng chắc khỏe. Thực phẩm và thuốc bổ chứa nguyên tố calcium giúp phòng ngừa bệnh loãng xương ở tuổi già và phát triển chiều cao ở trẻ em.

a) Viết kí hiệu hóa học của nguyên tố calcium và kể tên ba thực phẩm chứa nhiều calcium mà em biết.

b) Các hợp chất của calcium có nhiều ứng dụng trong đời sống. Calcium carbonate là thành phần chính của đá vôi. Đá vôi được dùng nhiều trong công nghiệp sản xuất xi măng. Calcium carbonate được tạo thành từ Ca, C và O và có khối lượng phân tử là 100 amu. Phần trăm khối lượng của các nguyên tố Ca, C và O trong calcium carbonate lần lượt là: 40%, 12% và 48%. Hãy xác định công thức hoá học của calcium carbonate.

*Biết khối lượng nguyên tử của các nguyên tố :Ca = 40 amu, C= 12amu, O= 16amu.*

**Câu 4: (2 điểm)**

Để đo độ sâu của mực nước biển tại một vị trí, người ta dùng máy Sonar phát và thu sóng siêu âm. Thời gian từ lúc máy Sonar ở mặt nước biển phát sóng siêu âm cho đến lúc nhận được âm phản xạ từ đáy biển là 5 giây. Biết tốc độ siêu âm trong nước là 1650 m/s. Tính độ sâu của mực nước biển tại vị trí đó.

**Câu 5: (2 điểm)**

Cho một điểm sáng S và một điểm M trước gương phẳng như hình vẽ:

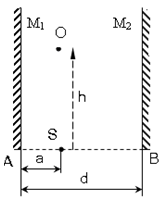
xM

x S

G

a) Nêu cách dựng ảnh S’ của điểm sáng S qua gương.

b) Trình bày cách vẽ một tia sáng SI tới gương rồi phản xạ đi qua M.

**Câu 6: ( 1 điểm)**

Hai gương phẳng M1 và M2 đặt song song với nhau có mặt phản xạ hướng vào nhau, cách nhau 1 đoạn d. Trên đường thẳng song song với 2 gương có hai điểm S, O với các khoảng cách SA = a; OS = h. Hãy trình bày cách vẽ một tia sáng từ S đến gương M1 tại I, phản xạ đến gương M2 tại J , rồi phản xạ đến O.

**Câu 7: (1,5 điểm)**

Một bạn học sinh thực hiện thí nghiệm như sau: Lấy vài cành rong đuôi chó cho vào phễu thủy tinh trong suốt úp ngược và đặt vào trong cốc thuỷ tinh đựng đầy nước. Lấy ống nghiệm chứa đầy nước, dùng ngón tay cái bịt chặt đầu ống rồi úp lên cuống phễu thủy tinh. Chiếu sáng vào cốc thủy tinh đó khoảng 15-20 phút. Cành rong quang hợp giải phóng khí oxygen tạo bọt khí. Thay đổi khoảng cách giữa đèn và cành rong lần lượt là 10cm, 20cm, 30cm, 40cm rồi đếm số lượng bọt khí trong mỗi trường hợp.

|  |  |
| --- | --- |
|  | a) Bạn học sinh bố trí thí nghiệm như vậy nhằm mục đích gì?  b) Em hãy dự đoán kết quả thí nghiệm và giải thích cho những dự đoán đó.  c) Dựa vào nhu cầu về ánh sáng của từng loài cây, người ta chia thực vật thành những nhóm chính nào? Nêu những khác biệt cơ bản về nơi sống và đặc điểm lá của các nhóm thực vật đó? |

**Câu 8: (1,5 điểm)**

Viết phương trình tổng quát dạng chữ của quá trình hô hấp tế bào.

Trong các sản phẩm của quá trình hô hấp tế bào thì sản phẩm nào là quan trọng nhất đối với tế bào và cơ thể, vì sao?

Giải thích hiện tượng khi lao động nặng hoặc vận động mạnh, cơ thể cảm thấy nóng lên và nhịp thở tăng.

**Câu 9: (2 điểm)**

a) Khi thực hành thí nghiệm Quan sát biểu bì lá ở cây thài lài tía, em nhận thấy có sự khác nhau như thế nào về số lượng khí khổng phân bố ở biểu bì giữa mặt trên và mặt dưới của lá. Khí khổng thực hiện những hoạt động sống nào của cơ thể thực vật, những hoạt động sống đó có ý nghĩa gì tới đời sống của thực vật.

b) Vận dụng hiểu biết về tập tính học được ở động vật, em hãy đưa ra các biện pháp để: Hình thành thói quen đọc sách; loại bỏ thói quen ngủ dậy muộn.

**HẾT**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS TRẦN ĐĂNG NINH**  **T.P NAM ĐỊNH** | **HƯỚNG DẪN CHẤM THI CHỌN HSG HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  **MÔN: KHTN – LỚP 7** |

**I. TRẮC NGHIỆM (6 ĐIỂM)**

Mỗi đáp án đúng 0,25 điểm

**Mã đề: 135**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Hóa 1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **ĐA** | **B** | **B** | **A** | **C** | **B** | **C** | **C** | **D** |
| **Câu** | **Sinh 9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **ĐA** | **C** | **A** | **B** | **D** | **A** | **B** | **B** | **D** |
| **Câu** | **Lý 17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** |
| **ĐA** | **A** | **C** | **D** | **C** | **D** | **C** | **B** | **A** |

**II. TỰ LUẬN (14 ĐIỂM)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | |  |  | | --- | --- | | 1. hydrogen | 5. S | | 1. carbon | 6. Cl | | 1. fluorine | 7. Al | | 1. boron | 8. P | |  |  | | 0,25 x 8 |
|  | a.Viết CTHH  H2O, NaCl | 0,5 |
| **2** | b.Tính khối lượng phân tử của chất theo đơn vị amu:  + H2O: 16+ 1.2= 18amu  + NaCl: 23 + 35,5 = 58,5amu | 0,5 |
| c.H2O thuộc loại liên kết cộng hóa trị  NaCl thuộc loại liên kết ion. | 0,5 |
|  | a.Nguyên tố calcium có kí hiệu hóa học là Ca.  Ba thực phẩm có chứa nhiều calcium là: sữa, cá hồi, đậu phụ, tôm, hạnh nhân, nấm, trứng, hải sản… | 0,5 |
| **3** | b.Gọi công thức của Calcium carbonate là Cax CyOz. Vậy ta có:  ( 40x:100 ) x 100% = 40% → x = 1  (12y : 100 ) x 100% = 12% → y = 1  (16z : 100 ) x 100% = 48% → z = 3  Vậy công thức của Calcium carbonate là: CaCO3. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** | **Ghi chú** |
| **4**  **(2đ)** | Sóng siêu âm đi từ mặt nước tới đáy biển và quay trở lại mặt nước.  Do đó, thời gian sóng siêu âm đi từ mặt nước tới đáy biển là  t = 5 : 2 = 2,5 s | **1** | **Cách khác:**  Học sinh có thể tính tổng quãng đường đi của sóng siêu âm. **(1điểm)**  Suy ra độ sâu của mực nước biển**. (1 điểm)** |
| Độ sâu của mực nước biển tại vị trí đó là  h = v. t = 1 650 . 2,5 = 4 125 m | **1** |
| **5**  **(2đ)** | Ảnh có chứa hàng, biểu đồ  Mô tả được tạo tự động  Vẽ được ảnh S’ | **0.5** |  |
| Nêu cách dựng ảnh:  + Từ S hạ đường thẳng d vuông góc với mặt gương, cắt gương tại H.  + Trên đường thẳng d lấy điểm S’ sao cho S’H=SH. S’ là ảnh của S qua gương phẳng.  **Hoặc:**  - Lấy điểm S’ đối xứng với S qua gương, S’ là ảnh của S qua gương. | **0,5** |  |
| b) Vẽ hình đúng | **0.5** | HS vẽ không vẽ chiều truyền sáng **– 0,25đ** |
| - Nối S’ với M cắt G tại I.  - Nối S với I, I với M ta được đường truyền tia sáng cần vẽ. | **0.5** |
| **6**  **(1đ)** | Vẽ hình đúng | **0,5** | HS vẽ không vẽ chiều truyền sáng **– 0,25đ** |
| + Lấy S1 đối xứng với S qua gương M1  + Lấy O1 đối xứng với O qua gương M2.  + Nối S1O1 cắt gương M1 tại I, cắt gương M2 tại J.  + Nối S, I, J, O ta được đường truyền tia sáng cần vẽ. | **0,125**  **0.125**  **0.125**  **0.125** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 7:**  a) Mục đích thí nghiệm: Chứng minh cường độ ánh sáng ảnh hưởng tới cường độ của quá trình quang hợp.  b) Dự đoán: Khoảng cách giữa đèn và cành rong càng gần thì số lượng bọt khí tạo ra càng nhiều  Giải thích: Trong khoảng giới hạn nhất định, khi cường độ ánh sáng tăng thì cường độ quang hợp tăng, lượng khí O2 tạ ra tăng.  c) Dựa vào nhu cầu về ánh sáng của từng loài cây, người ta chia thực vật thành 2 nhóm chính là: Cây ưa ánh sáng mạnh và cây ưa ánh sáng yếu  + Cây ưa ánh sáng mạnh:   * Thường mọc nơi thoáng đãng hoặc vươn cao khi mọc trong rừng. * Phiến lá thường nhỏ, màu xanh nhạt.   + Cây ưa ánh sáng yếu:   * Thường mọc dưới tán cây khác, mọc trong nhà hoặc dưới mái che. * Phiến lá thường rộng, màu xanh sẫm. | **1,5 điểm**  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 8:**  - Phương trình tổng quát dạng chữ của quá trình hô hấp tế bào:  Glucose + Oxygen → Carbon dioxide + nước + năng lượng (ATP và nhiệt)  - Trong các sản phẩm của quá trình hô hấp tế bào thì năng lượng ATP là sản phẩm quan trọng nhất đối với tế bào và cơ thể vì:  ATP là năng lượng mà tế bào và cơ thể sử dụng cho để thực hiện mọi hoạt động sống.  - Khi lao động nặng hoặc vận động mạnh, cơ thể cảm thấy nóng lên và nhịp thở tăng vì:  + Khi đó, cơ thể tiêu tốn nhiều năng lượng 🡪 hoạt động hô hấp tế bào diễn ra mạnh hơn để cung cấp đủ năng lượng cho cơ thể.  + Cơ thể cần nhiều oxygen đồng thời cũng giải phóng nhiều carbon dioxide 🡪 nhịp thở tăng  + Giải phóng nhiều năng lượng trong đó có năng lượng nhiệt 🡪 cơ thể nóng lên. | **1,5 điểm**  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 9:**  a) Số lượng khí khổng phân bố ở biểu bì giữa mặt trên nhiều hơn hẳn so với mặt dưới của lá.  - Vai trò của khí khổng:  + Trao đổi khí: giúp thực vật thu nhận CO2 để thực hiện quang hợp, thu nhận O2 và thải khí CO2 khi thực vật hô hấp vào ban đêm.  + Thoát hơi nước:   * Làm mát bề mặt lá, tránh cho lá bị tổn thương do nhiệt độ cao. * Là động lực đầu trên giúp nước và muối khoáng được vận chuyển từ rễ lên lá.   b) \* Hình thành thói quen đọc sách.  - Chọn loại sách yêu thích.  - Sắp xếp thời gian phù hợp để đọc sách.  - Lặp lại các hoạt động này hàng ngày và tiếp tục duy trì sau đó.  \* Loại bỏ thói quen ngủ dậy muộn.  - Hạn chế sử dụng điện thoại, xem tivi trước khi ngủ.  - Không uống nước chè, café hoặc các chất kích thích gây mất ngủ.  - Ngủ sớm, không thức quá khuya.  - Đặt báo thức để dạy sớm và dạy ngay khi có báo thức.  - Lặp đi lặp lại hàng ngày để hình thành thói quen.  (Học sinh nêu được từ 2 ý đúng cho mỗi phần được tối đa 0,5 điểm. Học sinh chỉ nêu được 1 ý đúng được 0,25 điểm) | **2 điểm**  0,25  0,25  0,25  0,25  0,5  0,5 |

**-------------------------------------HẾT------------------------------------**

*Họ và tên thí sinh:…………………………………………………SBD:……………………*