**PHẦN TRẮC NGHIỆM (**5 điểm):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | 201 | 202 | 203 | 204 |
| 1 | D | A | A | A |
| 2 | A | C | C | B |
| 3 | C | D | D | D |
| 4 | B | C | C | A |
| 5 | A | D | D | B |
| 6 | A | A | A | C |
| 7 | C | A | A | D |
| 8 | C | D | D | A |
| 9 | C | D | D | A |
| 10 | A | C | C | A |
| 11 | A | C | C | D |
| 12 | B | D | D | C |
| 13 | C | C | D | C |
| 14 | A | D | C | A |
| 15 | C | B | D | B |
| 16 | D | D | D | A |
| 17 | A | B | B | C |
| 18 | A | D | B | D |
| 19 | A | C | A | B |
| 20 | B | C | A | C |

**PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1**. (2 điểm):

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Dòng mạch gỗ** |
| **Cấu tạo**  | Gồm các tế bào chết: quản bào, mạch ống |
| **Thành phần dịch**  | Nước, ion khoáng, các chất hữu cơ được tổng hợp ở rễ  |
| **Động lực**  | - Lực đẩy (áp suất rễ)- Lực hút do thoát hơi nước ở lá - Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành mạch gỗ  |

Câu 2: (2 điểm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thoát hơi nước** | **Khí khổng** | **Lớp cutin** |
| Nơi phân bố | Mặt trên và mặt dưới của lá (chủ yếu mặt dưới) | Phủ toàn bộ bề mặt của lá (trừ khí khổng) |
| Cơ chế | Hàm lượng nước điều tiết độ mở của khí khổng:- Khi no nước, vách mỏng của tế bào khí khổng căng ra → vách dày cong theo → khí khổng mở ra.- Khi mất nước, vách mỏng hết căng → vách dày duỗi → khí khổng khép lại  |  Lớp cutin dày 🡪 thoát hơi nước càng giảm và ngược lại. |
| Lượng nước thoát ra | Nhiều hơn | Ít hơn |

**Câu 3** (1 điểm): Trong nông nghiệp, hãy nêu 4 biện pháp thường được sử dụng giúp quá trình chuyển hóa các muối khoáng ở trong đất từ dạng không tan thành dạng hòa tan dễ hấp thụ đối với cây.

  - Cày lật đất

     - Phơi ải đất

     - Bón vôi khử trùng đất

     - Bổ sung vi sinh vật bằng cách sử dụng các chế phẩm sinh học

     - Lên luống trồng cây, làm rãnh thoát nước

     - Tưới tiêu hợp lí

     - Xỉa lật đất quanh các gốc cây trồng

     - Làm cỏ

     - Bón phân phối hợp,…