

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM

Câu	111	112	113	114
1	C	B	C	A
2	B	C	B	A
3	B	C	C	A
4	D	B	D	C
5	C	B	D	D
6	B	C	A	C
7	D	D	D	A
8	C	A	B	C
9	D	A	D	A
10	B	B	B	D
11	B	C	B	D
12	A	B	D	C
13	C	D	C	C
14	D	C	B	C
15	C	A	A	C
16	B	C	C	C
17	C	B	D	D
18	C	B	D	C
19	D	B	B	A
20	D	C	D	A
21	D	C	D	A
22	C	D	C	C
23	D	C	B	D
24	D	A	A	B
25	C	D	D	A
26	D	C	C	D
27	B	A	B	A
28	B	C	B	A

PHẦN 2. TỰ LUẬN

Câu 1: Khi rễ cây bị ngập úng trong thời gian dài, cây trồng có biểu hiện như thế nào? Giải thích.	1 điểm
Trả lời:	
- Khi rễ cây bị ngập úng trong thời gian dài, cây trồng có biểu hiện rễ bị thối hỏng, cây bị chết.	0.25
Giải thích:	
- Khi đất bị ngập nước, oxy trong không khí không thể khuếch tán vào đất, rễ cây không thể lấy oxy để thực hiện quá trình hô hấp.	0.25
- Nếu quá trình ngập úng kéo dài -> thiếu oxy sẽ gây cản trở đến quá trình hô hấp bình thường của rễ -> sẽ gây ra hiện tượng hô hấp kỵ khí sinh ra các chất độc hại tích lũy ở tế bào và làm cho lông hút bị chết, rễ bị thối hỏng, không hình thành được lông hút mới.	0.25
- Từ đó làm cho rễ không hút được nước, trong khi quá trình thoát hơi nước vẫn diễn ra bình thường, nên cây bị héo và chết. Hiện tượng này gọi là hạn sinh lí (môi trường không thiếu nước nhưng cây không hút được).	0.25
Câu 2: Tại sao trong trồng trọt người ta thường trồng xen cây có điểm bù ánh sáng thấp với cây có điểm bù ánh sáng cao? Lấy ví dụ.	1 điểm
Trả lời:	
Điểm bù ánh sáng là cường độ ánh sáng mà tại đó cường độ quang hợp bằng cường độ hô hấp.	0.25
Cây ưa bóng có điểm bù ánh sáng thấp có khả năng quang hợp ở cường độ ánh sáng thấp, cây ưa sáng có điểm bù ánh sáng cao nên có khả năng quang hợp ở cường độ ánh sáng cao.	
Việc trồng xen cây có điểm bù ánh sáng thấp với cây có điểm bù ánh sáng cao nhằm mục đích tận dụng triệt để nguồn ánh sáng và chất dinh dưỡng trên một diện tích đất trồng do cây có điểm bù ánh sáng cao sẽ ở phía tầng trên còn cây có điểm bù ánh sáng thấp sẽ ở tầng dưới.	0.5
- Đảm bảo nguồn năng lượng ánh sáng phù hợp cho cả hai loài đều thực hiện tốt quá trình quang hợp, giúp tăng năng suất cây trồng, tăng hiệu quả kinh tế. Ví dụ: Trồng xen giữa ngô có điểm bù ánh sáng cao với đậu đỗ có điểm bù ánh sáng thấp	0.25
Câu hỏi 3: Giải thích cơ sở khoa học của việc ngâm hạt giống vào nước và ủ hạt trước khi gieo trồng.	1 điểm
Trả lời:	
- Các hạt giống đang ở trạng thái ngủ nghỉ (quá trình hô hấp bị ức chế).	0.25
- Hạt phải được ngâm trong nước mới nảy mầm, vì nước là chất tham gia trực tiếp vào các phản ứng hóa học trong hô hấp tế bào.	0.25
- Việc ngâm hạt giống vào nước và ủ hạt trước khi gieo trồng giúp cung cấp đủ độ ẩm và nhiệt độ thích hợp để kích thích quá trình hô hấp ở hạt.	0.25
- Lúc đó bên trong hạt xảy ra phản ứng hóa học, phản ứng này sinh ra các hormone (auxin, gibberellin và cytokinin) kích thích sự phát triển của các tế bào trong chồi và rễ của chồi. - Người ta cũng có thể ngâm hạt trong dung dịch có các chất này để kích thích hạt nhanh nảy mầm.	0.25