

専門試験（農政）

[例題1] 表は、4種類の果樹の生理障害とその要因について示したものである。表中のア～エに入るものがいずれも妥当なのはどれか。

果樹名	生理障害	要因
ア	浮き皮	秋の高温
ブドウ	イ	耐凍性の低下による凍害
リンゴ	ビターピット	ウの局所的欠乏
エ	いや地	前作樹体由来の青酸配糖体が分解されること

	ア	イ	ウ	エ
1. ナシ		花振るい	カルシウム	カキ
2. ナシ		眠り病	ホウ素	モモ
3. ウンシュウミカン		花振るい	ホウ素	カキ
4. ウンシュウミカン		眠り病	カルシウム	カキ
5. ウンシュウミカン		眠り病	カルシウム	モモ

正答 5

[例題2] 植物の光合成に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

1. 光合成系には光捕集系, 電子伝達系, ATP 合成系, CO₂ 固定系があり, これらのうちで CO₂ 固定系はチラコイド反応と呼ばれる。
2. 光合成に関わる色素分子の大部分は光エネルギーを化学エネルギーに変換する色素であり, 光を吸収してそのエネルギーを他の色素分子に伝える集光性色素は色素分子のごく一部である。
3. 光合成細菌は光化学系 I と光化学系 II の二つの光化学系をもつが, 植物は光化学系 I のみをもつ。
4. カルビン回路の第一段階では, CO₂ がリブローズ-1,5-ビスリン酸との反応によって固定される。
5. Rubisco が触媒するカルボキシラーゼ反応, オキシゲナーゼ反応ではともに二炭糖が生じる。

正答 4