

専門試験（農業）

【例題1】植物の体の仕組みと働きに関する次の記述ア～エの正誤をいずれも正しく示しているのはどれか。

- ア. 茎葉や根を増大させて自らの体をつくるための成長を栄養成長、花芽分化後の次代の子孫をつくるための成長を生殖成長という。
- イ. 葉は、茎から伸びた葉身とその先に広がった葉柄からなる。葉身の表面近くには葉肉細胞が並んでおり、この中にある葉緑体で光合成が行われる。
- ウ. 根は、種子の中の幼根が伸びた主根（種子根ともいう）と主根から発生した側根（分枝根ともいう）からなる。根の先端近くには、表皮細胞の一部が突起して根毛が形成されている。
- エ. 茎は種子の幼芽が伸びた主茎（主稈）と主茎から発生した側枝（分げつ）からなる。茎の中心部には維管束が発達しており、維管束の師管では根で吸収された水や養分が、導管では葉でつくられた炭水化物が体の各部へ運ばれる。

	ア	イ	ウ	エ
1.	正	正	誤	誤
2.	正	誤	正	誤
3.	正	誤	誤	正
4.	誤	正	誤	正
5.	誤	誤	正	正

[例題2] 野菜の鮮度保持に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

1. 野菜の品質低下の原因となるのは、呼吸、蒸散、微生物による腐敗などであり、多くの野菜は、温度が低いほど呼吸や蒸散が多くなる。
2. 野菜の温度を低下させるため、収穫前に急冷する操作を予冷という。予冷の方法には、強制通風冷却、真空冷却、冷水冷却などがある。
3. プラスチックフィルムなどで野菜を包装すると品質保持の効果が高い。しかし、完全に包装すると、呼吸による二酸化炭素の逃げ道がなくなるので、空気孔を設けている。
4. 予冷や低温貯蔵された野菜を、その後、常温に戻すと、傷みはかえって大きくなる。野菜を低温下で流通する機構をサプライチェーンという。
5. 熱帯地方原産のサツマイモ、サトイモ、ショウガ、ナス、ピーマンなどは、低温で貯蔵すると、かえって軟化、変色などの低温障害を起こすので、20～25で貯蔵する。