



【解答】

1

問1 限定要因

問2 500lx～1500lx

問3 436.4 mg

問4 アイカ

問5 葉で合成され、師管を通して植物体全体に輸送され、ごく微量でも効果をもつ。

問6 a - ウ b - イ

高緯度地域では秋の気温の低下が早く、短日植物が種子を形成できないことがあるから。

問7 アイカキ

問8 遠赤色光を吸収しやすい型

問9 アブシシン酸

2

問1 ア-マトリックス イ-脱炭酸 ウ-オキサロ酢酸 エ-水 オ-酸化的リン酸化

問2 解糖系

問3 シトクロム (ユビキノン, C_oQ)

問4 マトリックスから膜間腔への水素イオンの能動輸送に使われる。

問5 脂肪

問6 1.5

問7 イウ

3

問1 ウ

問2 ウ

問3 RNAはDNAよりもはるかに分子の長さが短いから。

問4 ア

問5 ウキ

問6 28%

問7 30%

問8 A : アウク B : イエキ

4

問1 a - アミノ酸 b - 分子系統樹 c - 古細菌 d - 古細菌

問2 個体発生は進化の過程を反映している。

問3 1 : 相同器官 2 : 相似器官

問4 イオ

問5 1.505

問6 652万年前

問7 直立二足歩行を行い，脳が大きく発達している。

昨年よりもかなり易化した。合格ラインは85%以上ではないだろうか。