



**【解答】**

**1**

- 問1 限定要因  
問2 1000 lx～1500 lx  
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<sub>o</sub>Q)  
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 好気呼吸に加え、アルコール発酵も行っていたから。  
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。85%あたりが合格ラインではないか。