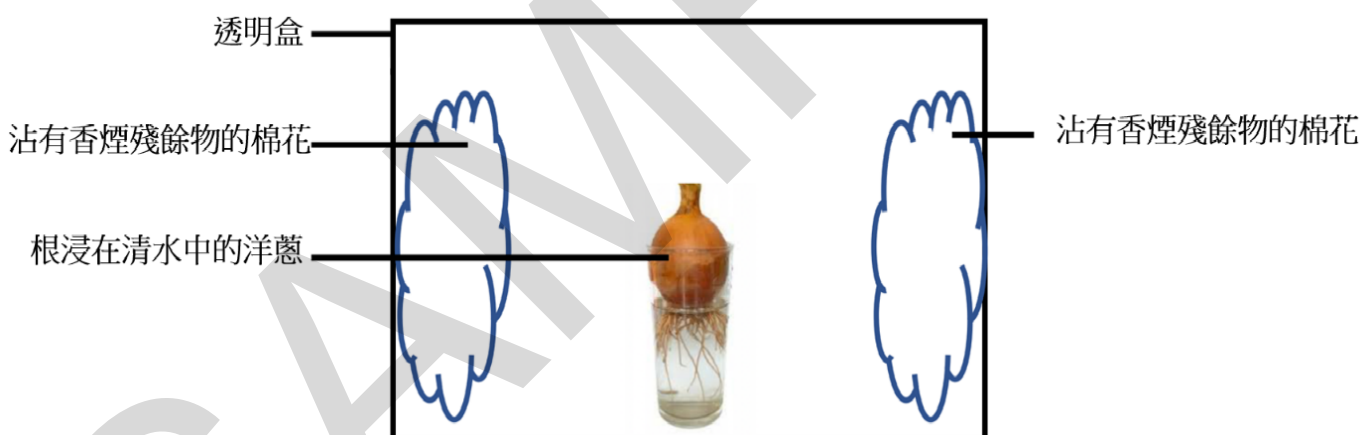


理大科學青年人才比賽 生物與食品科學科樣本試題

1. 在炎熱和乾燥的夏季，農作物的產量明顯減少，這是由於

- A) 氣孔關閉以防止水份過度流失，導致二氧化碳的釋出減少。
- B) 氣孔關閉以防止水份過度流失，導致二氧化碳的釋出增加。
- C) 氣孔關閉以防止水份過度流失，導致二氧化碳的吸收減少。
- D) 氣孔關閉以防止水份過度流失，導致氧的吸收減少。

2. 下圖顯示用以研究香煙殘餘物對洋蔥生長的實驗裝置。



以下哪項是本實驗的因變量？

- A) 根尖的有絲細胞分裂指數。
- B) 裝置的溫度變化。
- C) 洋蔥的光合作用速率。
- D) 洋蔥鮮質量的改變。

3. 以下哪項亞細胞結構均可於原核生物和真核生物中找到？

- A) 細胞壁
- B) 質粒
- C) 粗糙內質網
- D) 葉綠體

4. 糖份會“沉”在根部，因為

- A) 礦物質藉主動轉運進入根部的木質部。
- B) 糖份由葉經韌皮部運送至根細胞。
- C) 根細胞從泥土中吸收水份。
- D) 作用於糖分子的重力，使糖分於根部積聚。