


- () 1. 水稻與玉米等農作物的異花授粉須依賴風力，稱為風媒花，下列敘述何項與風媒花能順利授粉關係最密切？
 (A)花粉數量多 (B)花冠特別發達 (C)花冠顏色很鮮豔 (D)胚珠裸露在子房外面。
- () 2. 雌蕊內的大孢子母細胞經減數分裂，產生大孢子，大孢子再經數次有絲分裂形成的構造稱為
 (A)胚 (B)胚珠 (C)胚囊 (D)子房。
- () 3. 下列有關雙子葉植物的敘述，何者正確？
 (A)都有年輪 (B)維管束散生 (C)皆無形成層 (D)皆有種子。
- () 4. 槭樹的果實狀如 ，則其傳播方式為
 (A)風力 (B)水力 (C)自力 (D)動物。
- () 5. 下列對生殖的敘述，何者正確？
 (A)有性生殖變異性小，故可保留優良的品種 (B)無性生殖變異性小，故可適應外界環境的改變
 (C)有性生殖變異性大，故可以適應外界環境的改變 (D)無性生殖變異性大，故可保留優良的品種。
- () 6. 下列生物何者之生活史中不具有雙重受精的特徵？
 (A)鬼針草 (B)鳳仙花 (C)水稻 (D)松樹。
- () 7. 種子植物目前為陸地最占優勢的植物，是因為種子植物具有何特徵？
 (A)會開花，吸引昆蟲傳粉 (B)會行光合作用，自製養分 (C)具花粉管，受精無需水為媒介
 (D)具維管束可以支持個體。
- () 8. 下列有關果實和種子傳播的敘述，何者正確？
 (A)蒲公英的果實藉動物散播 (B)椰子的果實藉水力散播 (C)鬼針草的果實藉自力傳播
 (D)鳳仙花種子藉風力散播。
- () 9. 若去除突變因素，下列何者產生的子代，與親代有較大的變異性？
 (A)落地生根的葉長出小芽 (B)馬鈴薯的塊莖長出小芽 (C)黃豆種子萌發小芽 (D)組織培養長出的蘭花小芽。
- () 10. 在下列過程中，何者需要經過減數分裂？
 (A)花的雄蕊產生花粉粒 (B)花粉粒萌發成花粉管 (C)受精卵進行分裂發育成胚 (D)大孢子發育成胚囊。
- () 11. 下列有關雙重受精過程的敘述，何者正確？
 (A)兩個精細胞分別與兩個卵結合 (B)兩個精細胞分別與兩個極核結合 (C)兩個精細胞，一個與卵結合，一個與極核結合
 (D)兩個精細胞，一個與卵結合，一個與胚囊結合。
- () 12. 下列何者是蕨類植物和種子植物的共同特徵？
 (A)具有根、莖、葉 (B)會開花 (C)會產生花粉管 (D)以孢子繁殖後代。
- () 13. 某植物的體細胞中含有 12 對染色體，則下列相關敘述，何者正確？
 (A)蕊內的小孢子母細胞含有 24 染色體 (B)種皮細胞含有 12 條染色體 (C)胚細胞含有 36 條染色體
 (D)胚乳細胞含有 24 條染色體。
- () 14. 蕨類植物和被子植物之共同性為何？
 (A)雙重受精 (B)具維管束 (C)能產生種子 (D)精子具鞭毛。

() 15. 下表為各種植物及其種子或果實散播方式的資料，下列何者為其正確配對？

(A)甲：b；乙：a；丙：c；丁：d (B)甲：d；乙：c；丙：a；
丁：b (C)甲：c；乙：a；丙：b；丁：d (D)甲：a；乙：d；
丙：c；丁：b。

甲、蒲公英	a 水力
乙、棋盤腳	b 動物
丙、鬼針草	c 風力
丁、鳳仙花	d 自力傳播

() 16. 植物的散布與其種子的主動或被動遷移能力有關。下列何種植物最有機會從大陸傳播到遠離陸地的海島？

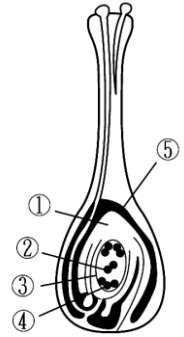
(A)蘇鐵 (B)胡桃 (C)蒲公英 (D)酢漿草。

() 17. 被子植物在下列哪一過程中會行減數分裂？

(A)產生精細胞時 (B)產生胚囊時 (C)產生小孢子時 (D)產生胚時。

() 18. 右圖為植物雌蕊的切面示意圖，下列相關敘述何者正確？

(A)①在受精後會轉變成果肉，保護種子 (B)②在受精後會轉變成果實，提供胚發育所需養分 (C)④在受精後會轉變成胚，萌芽後長成幼苗 (D)由⑤的個數可知，此植物的果實中只有一顆種子。



() 19. 下列何項敘述可判斷該種植物為被子植物？

(A)具有花粉 (B)具有子房 (C)具有種子 (D)具有胚珠。

() 20. 水蘊草為生活於水下的維管束植物，仍以開花來完成傳宗接代，則其和一般開花植物相比，其不具下列哪一構造？

(A)種子 (B)花粉 (C)胚珠 (D)氣孔。

() 21. 下列有關植物的敘述，何者正確？

(甲)開花植物能產生種子；(乙)不開花的植物不能產生果實；(丙)開花植物不能進行無性生殖 (A)只有甲 (B)甲和乙 (C)甲和丙 (D)乙和丙。

() 22. 下列何者的染色體套數和其他不同？

(A)胚 (B)胚囊 (C)胚珠 (D)花粉囊。

() 23. 下列有關開花植物的敘述，何者正確？

(A)雄蕊由花藥和花柱所組成 (B)花粉以減數分裂產生精細胞 (C)胚珠為開花植物的大孢子，而小孢子位於花藥內 (D)萌發中的花粉管其先端有管核。

() 24. 被子植物中每一個花粉粒內具有幾個細胞核？

(A)2 (B)3 (C)7 (D)8。

() 25. 下列關於被子植物「雄性生殖構造」的敘述何者正確？

(A)花粉就是小孢子 (B)花粉管內的生殖細胞會行有絲分裂成為 2 個精細胞 (C)花粉含有 3 個細胞 (D)花粉管內的精細胞將來會與二個卵細胞結合，故名雙重受精。

() 26. 下列有關果實和種子傳播的敘述，何者正確？

(A)蒲公英的果實成熟→皮厚而富纖維質，藉水力散播 (B)番石榴樹的種子→動物吞食後通過消化道，再排出體外而散播 (C)椰子樹的果實→果皮急遽扭曲、開裂，種子彈出 (D)鳳仙花的果實→具絨毛附屬物，藉風飛翔而散播。

() 27. 被子植物花粉管的主要功能為何？

(A)如同動物的臍帶供應胚珠水分和養分 (B)輸送精細胞至胚珠內 (C)作為精、卵細胞結合的場所 (D)固定受精後的胚珠於子房壁上。

() 28. 花生果莢內有 2 個種子，試問共有幾個卵和精細胞參與種子的形成？

(A)2；2 (B)2；4 (C)4；2 (D)4；4。