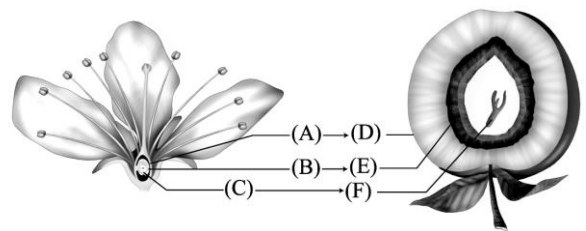


- () 1. 下列何者不屬於營養繁殖？
 (A)番薯塊根發芽 (B)馬鈴薯播種發芽 (C)落地生根葉緣發芽 (D)萬年青插枝發芽。
- () 2. 下列何者不是植物進行有性生殖的優點？
 (A)容易保留親代優良性狀 (B)提高物種的遺傳變異 (C)有助於子代適應環境變動的能力
 (D)容易發生遺傳基因的重組。
- () 3. 下列何者產生的後代會與親代有遺傳變異？
 (A)非洲菫的葉長出小芽 (B)番薯塊根長出小芽 (C)松樹種子發出小芽 (D)香蕉的莖所長出的小芽。
- () 4. 若甲為花萼，乙為花冠，丙為雄蕊，丁為雌蕊，則下列關於花的敘述，何者正確？
 (A)甲通常顏色鮮豔，以吸引昆蟲 (B)乙通常為綠色，有保護作用 (C)丙的花藥中有花粉粒
 (D)丁可分子房、花絲和柱頭三部分。
- () 5. 在被子植物的構造中，下列何者的染色體數目與其他三者不同？
 (A)萼片 (B)花瓣 (C)花藥 (D)花粉。
- () 6. 若二倍體(2n)玉米種子內的胚乳細胞具有 48 條染色體，則此植物的花粉粒內的生殖細胞染色體數目為何？
 (A)16 條 (B)24 條 (C)32 條 (D)48 條。
- () 7. 若一個木瓜果實具有 60 個種子，則此果實在結實前，至少由多少個大孢子母細胞參與形成？
 (A)15 個 (B)30 個 (C)60 個 (D)120 個。
- () 8. 下列關於被子植物「雄性生殖構造」的敘述，何者正確？
 (A)大孢子發育成花粉 (B)生殖細胞會行減數分裂成為 2 個精細胞 (C)成熟的花粉粒含有 2 個精細胞 (D)花粉管內的 2 個精細胞將來皆會參與受精作用，故名雙重受精。
- () 9. 仙人掌可以生活於沙漠中，其精細胞與卵的結合主要經由下列何種媒介？
 (A)昆蟲 (B)風 (C)鳥 (D)花粉管。
- () 10. 參見題下之配對資料，請問下列四組配合答案何者正確？
 (A)1-c；2-a；3-b (B)1-b；2-a；3-c
 (C)1-c；2-b；3-a (D)1-b；2-c；3-a。
- | | |
|-------|------------------|
| 1. 胚囊 | a. 供應種子萌發早期所需的營養 |
| 2. 胚乳 | b. 含有卵細胞 |
| 3. 胚 | c. 受精卵發育的構造 |
- () 11. 關於被子植物「胚乳」的敘述，何者正確？
 (A)染色體為 2n (B)能供應所有植物種子萌發時，胚生長所需養分 (C)是 1 個精細胞與 1 個極核結合而成 (D)由胚乳核行有絲分裂形成胚乳。
- () 12. 有關被子植物有性生殖的敘述中，何者正確？
 (A)均具有雙重受精 (B)小孢子發育成花粉粒時會進行減數分裂 (C)胚與胚乳的基因組合相同 (D)精細胞均以水為媒介，完成受精作用。
- () 13. 花生內種子的數目可由下列何者的數目決定？
 (A)子房 (B)花粉粒 (C)胚囊 (D)極核。
- () 14. 下列有關有性生殖與無性生殖的比較，何者正確？
 (A)前者通常產生較多的子代 (B)前者可於穩定環境中快速拓展族群 (C)後者可增加族群內個體的基因變異 (D)後者可保存親代的遺傳特性。
- () 15. 被子植物的胚乳細胞含有哪一種倍數的染色體？
 (A)1 倍數 (B)2 倍數 (C)3 倍數 (D)4 倍數。

- () 16. 被子植物花的構造中有：
甲、胚珠，乙、胚乳，丙、胚囊，丁、胚，其染色體數目由多至少依序為何？
(A)甲=乙=丙>丁 (B)乙>甲=丁>丙 (C)丙>甲=乙>丁 (D)丁>甲=丙>乙。
- () 17. 在二倍體(2n)被子植物的構造中，下列何者具有三倍體(3n)？
(A)管核 (B)卵核 (C)胚乳核 (D)極核。
- () 18. 由一個番茄內有數十個種子，可推知番茄的構造會有下列何種特徵？
(A)一朵花內有數十個雌蕊 (B)一個雌蕊內有數十個子房 (C)一個子房內有數十個胚珠
(D)一個胚珠內有數十個胚囊。
- () 19. 下列關於草莓「用走莖繁殖」與「用種子繁殖」之比較，何者正確？

	用走莖繁殖	用種子繁殖
(A)	無受精作用	有受精作用
(B)	子代發生基因重組	子代未有基因重組
(C)	遺傳變異較大	遺傳變異較小
(D)	有利於草莓適應變動環境	不利於草莓適應變動環境

- () 20. 蒼耳(羊帶來)可藉何種方法散播其種子？
(A)風力 (B)水力 (C)動物 (D)自力。
- () 21. 下列何者是被子植物果實或種子正確的散布方式？
(A)鳳仙花的種子隨風散布 (B)馬利筋果實自行開裂彈出種子 (C)桑椹被鳥食後排出種子
散布 (D)鬼針草果實隨水力散布。
- () 22. 某被子植物的種子輕且具有絨毛，請問此植物最可能是利用何種方式傳播？
(A)水力 (B)風力 (C)彈力 (D)動物。
- () 23. 右圖為花的各部位構造(A~C)，及其發育成果實的部位(D~F)，下列敘述何者正確？
(A)A 為珠被，發育成 D 種皮 (B)B 為胚珠，發育成 E 種子 (C)C 發育成 F (D)A~F 的染色體套數為 2n，且基因型皆相同。



- () 24. 有些植物異花授粉專賴風力，稱為風媒花，下列何者最不像是風媒花的特徵？
(A)雌蕊長且突出花冠，有些呈羽毛狀 (B)通常無蜜腺 (C)花冠特別大而美麗 (D)花粉粒輕小而數量多。
- () 25. 種子與果實的構造中，何者具有三倍體的染色體？
(A)種皮 (B)果肉 (C)子葉 (D)胚乳。
- () 26. 在演化上，有性生殖比無性生殖有利，是因「有性生殖」有何優點？
(A)產生子代數目較多 (B)產生子代速率較快 (C)產生子代基因數目較多 (D)產生子代變異較多。
- () 27. 睡蓮生活於水中，進行有性生殖時精細胞與卵核的結合經由何種媒介？
(A)水 (B)風 (C)魚 (D)花粉管。
- () 28. 被子植物的有性生殖須經過雙重受精的過程，此過程是
(A)兩個精細胞同時進入卵核內 (B)一個精細胞先進入卵核內，另一個精細胞與一個極核結合 (C)兩個精細胞，一個與卵核結合，一個與兩個極核結合 (D)兩個精細胞，和卵細胞中的兩個核分別結合。