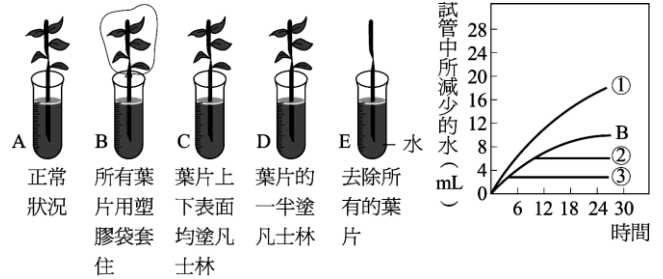


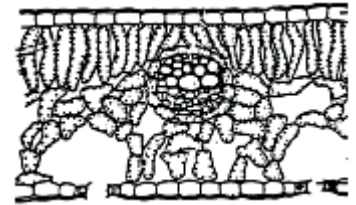
- () 1.下列有關向日葵根、莖、葉的敘述，何者正確？
 (A)皆具有形成層 (B)皆具有排列緊密的表皮細胞 (C)皆具有儲存養分的皮層 (D)維管束中皆是木質部在內，韌皮部在外的排列方式。
- () 2.果農在芒果結實初期會進行疏果，摘除部分果實，並且在所留下小芒果枝幹的接近主幹位置剝去樹皮。關於這種作法的敘述，何者正確？
 (A)疏果是為降低枝幹負荷 (B)疏果可使芒果年年結實 (C)剝樹皮是為影響其養分輸送 (D)剝樹皮可使其長出新側枝。
- () 3.葉表皮的氣孔分布與植物生長習性及環境有關，下列何種植物葉片下表皮最可能沒有氣孔？
 (A)水稻 (B)空心菜 (C)榕樹 (D)睡蓮。

- () 4.右圖左，切取同一植物的莖 5 枝，其葉片數目與面積大小均相似，所有的液面均滴一層油，以進行蒸散作用的實驗，則右圖右中曲線①、②各代表哪組實驗的結果？



- (A)A, D (B)B, C (C)C, D (D)B, E。
- () 5.雙子葉植物的葉通常包括葉片、葉柄和托葉三部分，請問托葉的主要作用為何？
 (A)支持葉片 (B)固定葉片 (C)增生幼芽 (D)保護幼芽。
- () 6.下列哪一個構造為雙子葉植物根、莖、葉皆具有的構造？
 (A)形成層 (B)角質層 (C)皮層 (D)表皮。

- () 7.右圖為一葉片橫切面的構造示意圖，將葉片中的五種構造由上表皮至下表皮的的方向依序排列，下列何者正確？
 (A)柵狀組織、韌皮部、木質部、海綿組織、保衛細胞 (B)柵狀組織、木質部、韌皮部、海綿組織、保衛細胞 (C)海綿組織、韌皮部、木質部、柵狀組織、保衛細胞 (D)海綿組織、木質部、韌皮部、柵狀組織、保衛細胞。

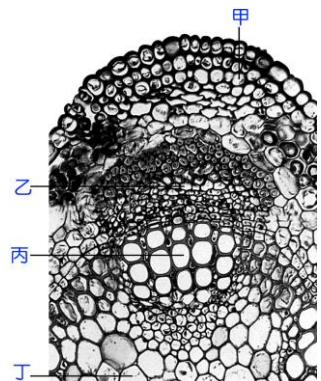


- () 8.植物生存所需的元素如下：
 (1)C (2)O (3)H (4)N (5)P (6)K (7)Ca (8)Mg (9)S。
 下列哪一組全是由根毛細胞以主動運輸的方式來吸收？
 (A)1234 (B)56789 (C)13579 (D)2468。

- () 9.關於植物的吸收和輸導作用，下列敘述何者正確？
 (A)土壤內 CO₂ 的供應有助於根的吸收作用 (B)無機鹽不需要溶於水就能被吸收 (C)水是以滲透作用進入根部 (D)根的滲透壓大小通常維持：土壤 > 表皮 > 皮層 > 維管束。

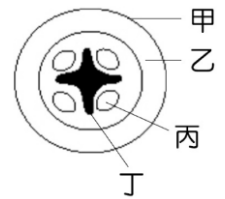
- () 10.下列何者是植物運輸水分上升的最主要動力？
 (A)蒸散作用 (B)根壓 (C)膨壓 (D)毛細作用。

- () 11.右圖為某一種雙子葉植物莖的橫切面圖，請問葉部行光合作用所需的水，由何處運送至葉？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



- () 12.甘藷的葉行光合作用產生的醣類要送到根部儲存，運送途徑經過：
 (1)木質部 (2)韌皮部 (3)形成層 (4)皮層 (5)內皮 (6)髓 (7)周鞘。正確順序為何？
 (A)1754 (B)1576 (C)2576 (D)2754。

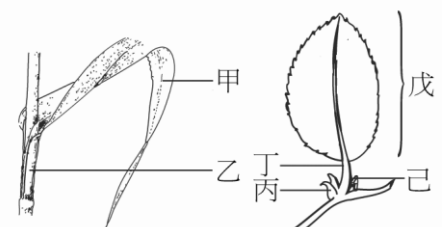
- () 13.如果你是一隻正處於飢餓狀態的蚜蟲，請問你會將你的刺吸式口器插到植物莖的何處？
 (A)導管 (B)篩管 (C)皮層 (D)髓。
- () 14.下列有關植物物質吸收與運輸的敘述，何者正確？
 (A)植物維持正常生長發育所需物質完全依賴根部吸收 (B)根細胞藉滲透作用吸收大部分的離子 (C)篩管細胞內有機養分輸送主要依賴蒸散拉力 (D)水分在導管中為單方向運輸。
- () 15.在根的橫切面構造中，何者具有分裂能力可以產生支根？
 (A)表皮 (B)皮層 (C)內皮 (D)周鞘。
- () 16.將蘿蔔葉片行光合作用產生的養分，送至根部儲存的運送途徑須經過：
 ①木質部；②韌皮部；③表皮；④內皮；⑤皮層。請依正確順序排列
 (A)①④③⑤ (B)①④⑤ (C)②③⑤ (D)②④⑤。
- () 17.生物學家以蚜蟲協助，證明光合作用的產物主要以何種形式在韌皮部內運輸？
 (A)澱粉 (B)葡萄糖 (C)蔗糖 (D)胺基酸。



- () 18.右圖為根的橫切面，此圖是由根的哪一部位進行橫切？
 (A)根帽 (B)生長點 (C)延長區 (D)成熟部。
- () 19.下列有關植物對物質的吸收和運輸的敘述，何者正確？
 (A)根吸收水分和鹽類離子皆須消耗能量(ATP) (B)根毛是水分和鹽類離子進入植物體的唯一入口 (C)根細胞內的鹽類離子含量愈多，水分的吸收力也愈強 (D)根壓是水分在植物體內運輸最主要的動力。
- () 20.下表為早材與晚材的比較，何者不正確？

項目	(A)別稱	(B)細胞	(C)顏色	(D)運輸物質能力
早材	春材	較大	較淺	有
晚材	秋材	較小	較深	有

- () 21.下列有關種子植物葉的敘述，何者不正確？
 (A)表皮的保衛細胞和表皮細胞都不含葉綠體 (B)葉脈是由莖部的維管束延伸而來用以輸送物質 (C)氣孔是葉片水分蒸散的主要孔道 (D)光合作用是在葉肉中進行。
- () 22.①根毛；②內皮；③皮層；④周鞘；⑤木質部；⑥韌皮部，上列是根吸收水分後，運送途徑需經過的構造。其正確的途徑排列順序為何？
 (A)①②③④⑤⑥ (B)①③②④⑥⑤ (C)①②③④⑤ (D)①③②④⑤。
- () 23.植物從根部吸收的水分可經由導管運輸到葉部，此運送過程的動力來源與下列何者無關？
 (A)根部滲透壓產生的擠壓力 (B)葉部的蒸散作用對導管中水分產生的拉力 (C)木質部內蔗糖濃度 (D)木質部內水分子的凝聚作用。
- () 24.下列有關氣孔的敘述，何者正確？
 (A)氣孔是植物體表面唯一能進行氣體交換的孔道 (B)保衛細胞膨脹時，氣孔閉合 (C)光照時氣孔會張開 (D)土壤的乾溼不會影響氣孔的張合。



- () 25.右圖為兩種植物葉片示意圖，下列敘述何者正確？
 (A)乙與丁為葉柄 (B)甲的葉脈呈網狀脈，戊則呈平行脈 (C)由丙處可長出枝條 (D)己為葉芽。