

國 立 宜 蘭 大 學

104 學年度研究所碩士班考試入學

植物學試題

(園藝學系碩士班)

准考證號碼：

《作答注意事項》

- 1.請先檢查准考證號碼、座位號碼及答案卷號碼是否相符。
- 2.考試時間：100 分鐘。
- 3.本試卷共有配合題三題，問答題六題，題分說明標示於考卷上，共計100 分。
- 4.請將答案寫在答案卷上。
- 5.考試中禁止使用大哥大或其他通信設備。
- 6.考試後，請將試題卷及答案卷一併繳交。
- 7.本試卷採雙面影印，請勿漏答。
- 8.應試時不得使用電子計算機。

題型說明：

- 1~三題為配合題，自 List B 挑選答案填入 List A，單選，每小題 2 分。
2. 四~九題為問答題，每題 10 分。
3. 請於答案卷上清楚標示題號。

一、

	List A	List B
1	Fruit abscission (果實脫落)	a. Auxin
2	Apical dominance (頂端優勢)	b. Ethylene
3	Stomatal closure (氣孔關閉)	c. Gibberelin
4	Phototropism (向光性)	d. Abscisic acid
5	Prevention of leaf senescence (防止葉片老化)	e. Cytokinin
6	Initiation of dormancy in buds and seeds (芽及種子休眠創始)	
7	Release of seeds from dormancy (種子解除休眠)	
8	Root-shoot coordination (根-枝梢的協調)	
9	Initiation of root hairs (根毛創始)	
10	Stimulation of pollen tube growth (刺激花粉管生長)	

二、

	List A	List B
1	grape	a. berry fruit (漿果)
2	sunflower	b. pome fruit (仁果)
3	peach	c. pepo fruit (瓜果)
4	apple	d. nut fruit (堅果)
5	pineapple	e. drupe fruit (核果) f. achene fruit (瘦果) g. multiple fruit (複果) h. aggregate fruit (聚合果)

三、

	List A	List B
1	_____ Component of chlorophyll (葉綠素組成分)	a. Sulfur (硫)
2	_____ Integrity of membranes (膜的完整)	b. Copper (銅)
3	_____ Component of amino acids (胺基酸組成分)	c. Potassium (鉀)
4	_____ Stomatal opening and closing (氣孔開閉)	d. Magnesium (鎂)
5	_____ Nitrogen reduction (氮還原)	e. Manganese (錳)
		f. Calcium (鈣)
		g. Molybdenum (鉬)
		h. Iron (鐵)

四、請列舉複葉(compound leaf)對植株生育有何優勢？

五、試描述礦物元素從根表皮進入木質部的路徑(apoplast or symplast)?

六、請就 DNA 型態、基因交換方式、核糖體型態區分原核或真核生物？

七、物種須符合那幾項定義才可加以歸類為真菌？

八、試寫出光合作用及有氧呼吸作用之總反應方程式？

九、植物分布的棲息地受非生物性及生物性組成所影響，試分別舉出組成分為何？