

銘傳大學 98 學年度研究所碩士班招生考試

生物科技學系碩士班

第二節

植物生理試題

(第 1 頁共 1 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

總分共 100 分，分數標示在題號後。作答請務必標示清楚題號，否則不計分。

- 1、請說明 cyclic electron transport of photosynthesis 流程。植物在何種情狀下會發生。(10)
- 2、請說明 carbon reduction cycle 過程。(10)
- 3、在能量充分吸收與傳遞之狀況下，請問一莫耳的光子可產生多少 ATP 和 $\text{NADPH} + \text{H}^+$ 。(6)
- 4、請定義 essential nutrient elements。(6)
- 5、請說明 alternative electron transport pathways in plant mitochondria。(10)
- 6、請說明 source and sink relationships。(6)
- 7、請說明 water transport in plant。(10)
- 8、How much energy do the rhizobia use to fix one mole NH_3 ? (4)
- 9、請問與植物共生之 vesicular-arbuscular mycorrhiza，對植物有何幫助？(6)
- 10、請問 IAA 在植物體何處合成？有何功能？(10)
- 11、請說明 The structure and function of phytochrome。(10)
- 12、請問植物接受 photoperiodic signal 是何部位。(4)
- 13、請說明 flavonols and anthocyanins。(8)

試題完