

(1) 試說明 lower 1st premolar 常見的幾種牙根與根管形態分

佈？可簡要繪圖說明之 (25%)

(2) 試簡要說明以下之名詞以及其在牙髓病醫療上之重要性 (25%)

(i) Dens Evaginatus

(ii) Stem cells from Apical papilla

(iii) *Actinomycosis*

(iv) Secondary dentin

(v) A-delta fiber

3. 牙齒發育過程可分做哪幾個時期 (stages)，試說明各個

時期在組織學上可看到哪些發育結構？牙髓組織是由

哪種胚胎發育時期的結構分化發育而來的？哪些重要的

生長因子/訊息因子參與這些步驟(亦可以圖示說明)

(25%)

4. 於基礎牙髓病學的領域中，有哪些主題在知識與技術上

仍有所不足，急待各位進一步的來加以研究，試說明之？

你如何規畫進行這些創新研究並達到預期之研究目標

(可自由發揮)? (25%)