

1. 試說明時間地層單位、生物地層單位和岩石地層單位如何確定，

如何使用？(20%)

2. 如何利用化石的型態以說明與生態環境的關係？(20%)

3. 新種如何發生？如何命名一新種？(20%)

4. 解釋下列名詞(20%)

(1) Population (群落), Species (種)

(2) Burgess Shale (博捷斯頁岩), Solnhofen Limestone (索冷  
霍芬石灰岩)

(3) Homonyms, Synonyms

(4) Paratype, Syntype, Lectotype, Neotype

(5) Danian, Maestchtian

5. 試說明或圖示下列化石 (20%)

(1) *Archaeocyathus*, *Archimedes*

(2) *Halysite*, *Favosites*

(3) *Leptodus*, *Fusulina*

(4) *Sigillaria*, *Calamites*