

國立臺北教育大學 102 學年度碩士班招生入學考試

自然科學教育學系碩士班 自然科學概論 科試題

- 一、為何族群數量低於最小族群存活數(minimum viable population size)時，小族群會走向滅絕旋渦？(12 分)
- 二、在臺灣需要洗腎的人口比率很高，你認為有哪些原因會造成腎衰竭？(13 分)
- 三、請說明真實氣體與理想氣體之間的差異。(12 分)
- 四、幾年前社會曾出現含三聚氰胺的毒奶事件，請以化學觀點說明不肖業者為何添加三聚氰胺於牛奶之中。(13 分)
- 五、若一物體在南半球沿著直線運動，則此物體會往前進方向的右側還是左側偏？請解釋之。(12 分)
- 六、有一個正 13 邊形，它的中心點上有一個電荷 Q ，且在它的 13 個角上也分別有一個電荷 q ，若將 13 個電荷 q 中的一個拿走，則作用在中心點電荷 Q 上的淨電力為何？請解釋之。(13 分)
- 七、請敘述日蝕的類型、特徵與成因。(10 分)
- 八、請敘述水循環(Water Cycle)，並繪圖說明。(15 分)