水污染防治概論與實務練習題（甲乙級）

參、水污染源及水質特性與影響

3.1 水污染源類型及特性

1. 水污染的定義為何？

   解答：水因某種物質、生物或能量的介入，而變更其品質導致影響其正常用途或危害國民健康及生活環境。

2. 何謂點源污染？

   解答：污染產生與排放位置不變或為定期或持續性排放之污染源所產生之污染行為。

3. 何謂非點源污染？

   解答：發生的地點零散或發生的面積廣大，或污染物以分散的形態進入水體，因而造成水體水質惡化者。

4. 廢（污）水依污染源之來源區分，主要有哪些？

   解答：1. 生活污水。
   2. 工業廢水。
   3. 畜牧廢水。
   4. 農業廢水。
   5. 垃圾滲出水。
   6. 逕流廢水。

3.2 廢（污）水特性指標

5. 水質特性中之物理特性包含哪些？

   解答：1. 水溫。
   2. 臭與味。
   3. 色度。
   4. 濁度。
   5. 懸浮物質。
   6. 泡沫。

國家環境研究院 National Environmental Research Academy

6. 水質特性中之化學特性包含哪些？
解答：1. pH值。
2. 溶氧。
3. 有毒之無機化合物。
4. 溶解性無機鹽類。
5. 非溶解性無機物。
6. 有機污染物。

7. 水質特性中之生物特性包含哪些？
解答：1. 病原體。
2. 大腸桿菌群。
3. 優養生物。
4. 水生生物。

8. 水中總氮為哪些含氮物種的總和？
解答：1. 硝酸鹽氮。
2. 亞硝酸鹽氮。
3. 凱氏氮（凱氏氮為氨氮與總有機氮之和）。

9. 水中的病原體包含哪些？
解答：1. 細菌：如霍亂、細菌性痢疾、傷寒、副傷寒。
2. 病毒：如傳染性肝炎、小兒麻痺、腹瀉。
3. 原生動物：如原蟲性痢疾、瘧疾。
4. 寄生蟲：蛔蟲、鉤蟲。

10. 大腸菌類為世界通用之指標生物，其特性為何？
解答：1. 數量多，易檢出。
2. 耐力大，可顯示污染的久占。
3. 糞便污染的水中必有此類細菌。
4. 潔淨水中無大腸菌類的存在。
5. 檢驗觀察容易。
6. 一般而言，大腸菌類本身無害，檢驗觀察無危險性。
7. 大腸菌類與病原菌大致上有比例關係，可為糞便污染的指標。

國家環境研究院 National Environmental Research Academy