

1-4 生物間的互動關係

一、食性的互動

(一)

互動關係	生物甲	利害關係	生物乙	利害關係
1.掠食	掠食者	有利	獵物	有害
2.寄生	寄生物	有利	宿主	有害
3.片利共生	共生物	有利	共生物	無
4.互利共生	共生物	有利	共生物	有利
5.競爭	競爭者	有害	競爭者	有害

(二) 實例

1.掠食：土狼、鬣狗

2.寄生：

寄生物

宿主

(1) 寄生蜂

玉帶鳳蝶 (卵)

(2) 寄生蜂

榕果 (隱花果)

(3) 小繭蜂

大紅紋鳳蝶 (幼蟲)

(4) 釉小蜂

紅胸葉蟲

(5) 菟絲子

馬鞍藤

3.片利共生：

(1) 印首魚⇒鯊魚、玳瑁

(2) 山蘇花⇒喬木

(3) 藤壺⇒螃蟹

4.互利共生：

(1) 藻類和菌類形成地衣

(2) 念珠藻和滿江紅

(3) 榕果小蜂和榕果

(4) 螞蟻和蚜蟲

(5) 白蟻和鞭毛蟲

(6) 螞蟻和蟻植物 (桐、竄豆)

(7) 海葵和小丑魚

(8) 根瘤菌和豆科植物

(9) 管蟲和化合菌

5.競爭：

(1) 斑龜和淡水螺→競爭食物來源

(2) 八哥和青背山雀→競爭築巢來源 (住所)

(3) 車前草和酢醬草→ 競爭土地資源

(4) 某些植物會分泌化學物質，不讓它種植物就近生長→ 抑他作用

Ex：孟宗竹、松、胡桃

(5) 種內競爭：同種個體間的競爭，因為使用相同資源機會多，

競爭較激烈

種間競爭：不同種個體間的競爭

二、天敵與外來種

(一) 天敵

1. 定義：生物甲會掠食或危害生物乙，使生物乙個體數下降

→ 生物甲是生物乙的天敵

2. 重要性：

(1) 避免同族群個體數過多

(2) 幫忙淘汰弱小個體，有利該族群繁衍

3. 生物防治法：利用某生物的天敵抑制該生物的個體數之方法

Ex：寄生蜂(－)玉米螟

大肚魚(－)子子

(二) 外來種

1.定義：本來不生活在此區，因人為引入而到此區生存的生物種類

2.結果：

(1) 適應不良：熱帶魚、巴西烏龜、紅毛猩猩

(2) 適應良好(有可能危及本土生物)：澳洲穴兔、吳郭魚、

非洲大蝸牛、福壽螺、馬櫻丹、布袋蓮、紅火蟻