

課程大綱

一、植物界的成員：

蘚苔類(無維管束植物) 蕨類(低等維管束植物) 裸子植物、被子植物(低等維管束植物)

二、什麼是維管束

由外而內 韌皮部：主要功能為運輸養份

(形成層)：主要的功能是分裂產生新的細胞，如韌皮部 and 木質部

木質部：主要功能為運輸水份

三、為什麼蕨類要稱為低等維管束植物呢？

蕨類的世界中因為維管束不發達，所以多數的種類體型多很細小

蕨類的主要繁殖方式為利用孢子繁殖下一代

四、真菌也會產生孢子，為什麼不是蕨類的一種

真菌的孢子萌發所產生的構造為

蕨類的孢子萌發則產生用來產生下一代的

最重要的是營養方式的差別

真菌分泌 到體外將附著物分解成小分子後吸收

而蕨類是行 作用自己產生養分

五、蕨類的器官

被子植物的器官有六種：根、莖、葉、花、果實、種子

蕨類不開花所以無法形成果實、種子，只能利用**孢子**繁殖下一代，**原葉體**形成後，精子由藏精器游到藏卵器完成受精作用(所以這就是為什麼蕨類總是長在陰溼地方的原因了)。

根：蕨類的根是長在位於地底的匍匐莖下方，功能是吸收土壤中之水份及離子

莖：蕨類的莖是長在地下，沿著地面水平生長的，這和一般植物的莖是有很大的不同的，又可稱為地下莖或者是匍匐莖，長在地面上看似莖的構造其實是葉柄

葉：蕨類的葉和一般植物也有很大的不同，幼小的葉片一般是呈捲曲狀的，很多的蕨類葉片在幼小時期是可以拿來食用的，如**附生植物**山蘇(鳥巢蕨)；成熟的葉片多數的種類有如鳥的羽毛一般，所以又成羽狀複葉！