**20220906 柳營生活實踐家-植物的分類系統 學習單**

班級： 801 座號： 姓名：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 植物界的分類還有很多爭議的地方，例如蕨類植物與裸子植物有時又被分為若干個門。 這裏採用一個較粗略的分類方法，衹把植物分成**四**個主要植物門。   |  |  | | --- | --- | | **蘚苔植物** | 首先登上陸地的植物，個體很小，生長在潮溼的地面上或樹幹上，如地錢、土馬鬃。 | | **蕨類植物** | 低等的維管束植物，靠葉背的孢子繁殖，葉子多為羽狀複葉，如腎蕨。 | | **裸子植物** | 種子裸露缺乏保護，會產生由木質鱗片組成的毬果，不形成常見的果實。因為葉的形針狀，又稱**針葉樹**，如松、杉、柏。 | | **被子植物** | 即是常見的**開花植物**，包括**單子**葉植物和**雙子**葉植物，大部分的蔬菜水果屬於此類，和人類的關係比較密切。 |  |  |  | | --- | --- | | 註：單子葉和雙子葉的區分…… | | | 【單子葉】 | 葉脈是**平行**脈，花瓣數為**三或三的倍數**。以胚乳做為種子發芽時養分的來源，如玉米、小麥，又稱為「有胚乳種子」。 | | 【雙子葉】 | 葉脈是**網狀**脈，花瓣數為**四、五或其倍數**，胚乳在種子成熟後消失，以子葉做為種子發芽時養分的來源，如花生、黃豆。 | |
| **蘚苔植物門** |
| 1. 部份完全沒有**莖，根、葉**的分化(**苔類**)，   部份則有**莖及葉**的雛形(**蘚類**)。   1. 所有苔蘚植物都沒有**維管束**構造，**輸水**能力不強，因而限制它們的體形及   高度。  3.有**假**根，而沒有**真根**。 4.葉由單層細胞組成，整株植物的細胞分化程度不高，為植物界中較低等  者。有世代交替現象。 5.苔蘚植物的主要部份是**配子體**，即能產生配子(性細胞)。配子體能形成雌  雄生殖器官。雄生殖器成熟後釋出精子，精子以**水**作為媒介游進雌生殖器  內，使卵子受精。受精卵發育成**孢子體**。孢子體具有**孢蒴(孢子囊)**，內生  有孢子。 6.孢子成熟後隨風飄散。在適當環境，孢子萌發成絲狀構造(**原絲**體)。原絲  體產生**芽體**，芽體發育成**配子體**。 |
| **蕨類植物門** |
| 1. 又名**羊齒**植物﹐是界乎苔蘚植物與種子植物(即裸子植物及被子植物)之間   的一類多年生**草**本植物﹐是最古老的維管植物蕨類植物的孢子體 遠較配子  體顯著﹐一般所見的為孢子體。孢子體具有**根﹑莖﹑葉**。莖多橫生在泥土裏(根狀莖)﹐少數為直立。莖有**維管束**組織﹐負責輸送水及養份﹐所以比  苔蘚植物較能適應陸地環境。孢子體的葉底產生孢子囊﹐囊裏產有許多孢  子﹐孢子成熟後﹐囊壁破裂﹐將孢子釋出。在陰濕環境下﹐孢子會萌發﹐  生長成配子體。   1. 配子體的形狀細小(如綠豆般)﹐綠色﹐呈**心**形﹐稱為**原葉體**﹐不具維管組織﹐平貼地面﹐利用假根鞏固生長。 2. 配子體具有雌雄性器官﹐即**精子器**和**頸卵器**。 3. 受精作用要有**水**作為媒介才可進行﹐精子能游至頸卵器與卵子結合﹐受精   卵在配子體上發育成長為獨立生活的孢子體﹐與此同時﹐配子體則萎縮死  亡。 |
| **裸子植物植物門** |
| 1. 多年生**木**本植物﹐多為高大喬木葉多為**針形、條形或鱗片**形葉在枝上螺旋   狀排列開始有花的雛型﹐但不及被子植物的複雜﹐稱為**球花**﹐單性﹐不具  花被   1. 雄球花細小﹐能產生**花粉**﹐花粉只能利用**風**的傳播﹐雌球花較大﹐胚珠裸   露﹐傳粉能萌發或花粉管直達胚珠﹐以進行受精﹐所以種子植物是毋須依  賴**水**進行繁殖受精後胚珠成種子 |
| **被子植物門** |
| 1.有多種不同形態﹐包括**喬木﹑灌木﹑藤木﹑草木**﹔一年生﹑二年生及多年  生。 2.**根﹑莖﹑葉**發展完善﹐且能適應不同環境。例如:水中﹑沙漠及鹽鹼地。 3.有真正的花。花由**花被**(**花萼及花冠**)﹑**雄蕊群**及**雌蕊群**組成﹐花單性或雙  性。 4.胚珠包裹在**子房**內而非裸露在外。傳花方式多樣化﹐可利用**蟲﹑鳥﹑水及**  **風**等媒介。 5.繁殖過程出現雙受精現象﹐形成胚胎和胚乳。  受精後﹐**胚珠**形成種子﹐**子房**繼續發育形成果實﹐有助保護和散播種子。 |