

題 目 シダ植物の発芽から前葉体形成過程の観察

〔目 的〕 シダ植物の前葉体観察を通じて、前葉体の各部分の構造を知るとともに植物の形態形成と生活環についての理解を深める。

〔材 料〕 シダ植物の前葉体（播胞後１０日、２０日、４０日のもの）

〔器 具〕 光学顕微鏡、ラボライト、スライドガラス、カバーガラス、ピンセット、柄つき針、時計皿、スポイト、ろ紙

〔実験方法〕

１．シダ植物の胞子の観察

スライドに胞子をのせ、スポイトで水を１滴たらし、光学顕微鏡で観察し、スケッチする。

２．シダ植物の発芽から前葉体形成の観察

発芽及び成長した個体をスライドにのせ、スポイトで水を１滴たらし、発芽・成長の過程（一次元成長・二次元成長・三次元成長・前葉体）を観察し、スケッチする。

３．造卵器・造精器及び精子の観察

実験方法１・２の要領で、前葉体から造卵器・造精器及び精子を見つけだして観察し、スケッチする。

〔結 果〕

胞 子	一次元成長	二次元成長	前葉体
倍率 ×	倍率 ×	倍率 ×	倍率 ×

造卵器	造精器	精 子
倍率 ×	倍率 ×	倍率 ×

〔考 察〕

- シダ植物の生活環のうち、染色体数が単相 (n) の時期はどこからどこまでか。
- 植物の種子と胞子の違いについて書きなさい。
- シダ植物の受精はどのような環境下で行われるか。

〔反省及び感想〕

月 日	年 組 番	氏 名	
	グループ番号 ()		