

**自然科学探究Ⅰ 科学基礎実験 第1回 (生物分野) を行いました**

日時 平成29年5月29日(月)  
参加者 サイエンス・サーベイ・コース(SSC)1年生  
内容

SSC1年生(33回生)が自然科学探究Ⅰ「科学基礎実験(生物分野)」を行いました。特別棟3階生物教室で、「オオカナダモの葉の原形質分離の顕微鏡観察」をおこない、顕微鏡操作の習得と実験結果から考察の導き方について学びました。



**顕微鏡実験の説明**  
顕微鏡操作の習得と観察実験結果から考察の導き方を科学基礎実験でします。



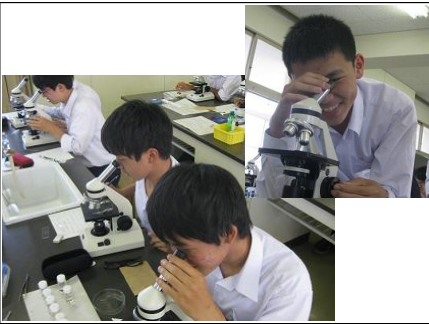
**操作手順の確認**  
顕微鏡の操作方法について、これまで学習した内容とその注意点について確認します。



**顕微鏡観察**  
自然状態のオオカナダモの葉を顕微鏡観察し、スケッチをします。「原形質流動」も観察しました。



**原形質分離とは**  
いろいろな濃度のスクロース溶液にオオカナダモの葉を浸し、これからする実験の準備をします。



**原形質分離実験①**  
2人で協力して、低濃度から順に細胞の様子を観察し、接眼ミクロメーターで大きさを測定します。



**原形質分離実験②**  
高濃度水溶液になると、細胞壁と細胞膜の離れた状態の「原形質分離」を観察することができました。



**観察結果のまとめと考察①**  
生きているオオカナダモの細胞と等しい濃度は何%スクロース水溶液か考えます。



**観察結果のまとめと考察②**  
まとめとして、細胞スケッチを丁寧に仕上げることで実験操作手順の質問に対する答えを考えました。



**後片付け**  
実験準備と同様、後片付けも手際よくきれいにすることができました。