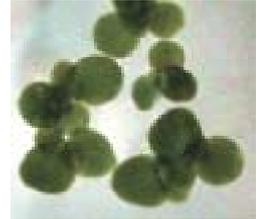


成長とその条件

5年	結果を数量的に示すことができる
	ウキクサを使って

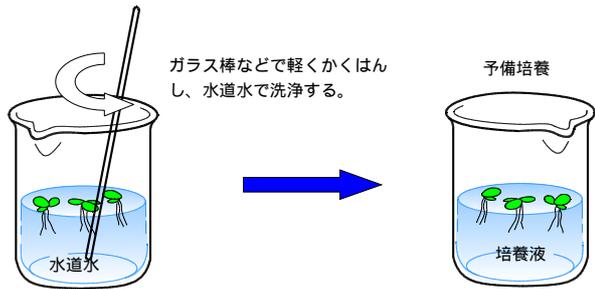
ウキクサは、「葉状体の枚数で成長の様子を示すことができる」「実験に必要なスペースが小さいため個別実験が可能である」「成長が速いため結果が出るまでに時間がかからない」など魅力的な教材の一つです。

ここではウキクサを使った実験の基本的な操作について説明します。



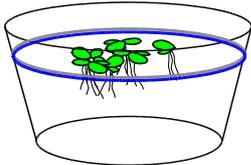
1 材料の入手

- ・水田などで、5月～6月に採集する。
大きめのウキクサと小型のアオウキクサの両種が混在している場合があるので注意する。
- ・採集してきたものをそのまま実験に使用してもよいが、一度洗浄し予備培養しておく、状態の良いウキクサを準備できる。



2 実験区の設定と留意事項

基本操作

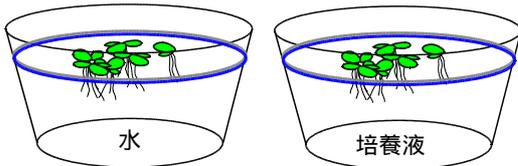


- ・容器は直径7.5cm程度のプラスチック容器が使いやすい。
- ・水位線を決めておき、蒸発した水分は汲み置き水を加えて補う。
- ・3日～5日おきに容器の洗浄をし、新しい培養液とする。
- ・数個体から始めるのではなく、20個体程度から始めると結果がわかりやすい。

実験区の設定

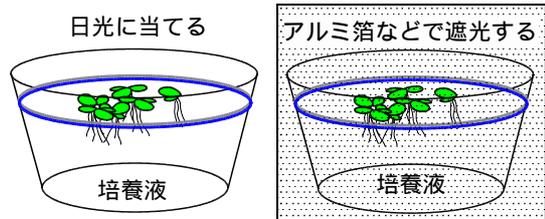
肥料と成長

肥料以外の条件は同じにする



500～2000倍に薄めた園芸用の液肥など

日光と成長



- ・葉状体の枚数や色の変化を調べる。
- ・培養液に藻類が繁殖し、緑色になる場合がある。特に表面に藻類が繁殖してくると、ウキクサの成長を妨げてしまう。ウキクサや容器をよく洗浄してから、培養を継続する。

培養液の濃度とウキクサの成長

1000倍に希釈した培養液がよく成長した。濃度が濃すぎると逆に成長を阻害する（枯れてしまう）場合もある。

