

第6学年理科「植物はどう生きている！？ ～植物のからだのはたらき～」

学習指導者 増田 洸一

前単元「動物のからだのはたらき」の学習において、動物の体の巧みさに感動した子供たちは、植物の体のつくりはどうかと考えを広げ、「植物が生きていくための体のつくりとはたらきを調べよう」と単元の目標を設定しました。そして、動物と比較しながら、生きていくために必要な空気、養分、水についての問題を見だし、予想を基に実験方法を発想しながら、課題解決していきました。

根から吸い上げた水は、体のどこを通っているのだろう

【見通し】

補助黒板を基に、前時学習したことを振り返り、本時の学習課題や実験方法などを確認し



ました。「客観性のある考察をするにはどうしたらよかったかな」という教師の問いかけにより、「複数の結果から考察する」という解決する方法を想起しました。その後、計画シートをペアで見返し、「複数回実験を取り組むように計画できているか」「複数種類の結果を確かめられる時間配分になっているか」などを確認しました。



【行動】

三種類の植物の中から、二種類まで選び、水の通り道をペアで観察しました。結果は、根・茎・葉ごとに分類



して結果デスクで共有し、複数の結果を基に、共通点や差異点を見付けていきました。染まった部分は、学習支援アプリ上で、根・茎・葉のイラストに赤で色を付け、その結果を基に、考察を記述しました。全体で考察を確認する際には、どの植物も根・茎・葉に水の通り道があるという共通点や植物の種類によって通り道が違うという差異点を見付けました。



【振り返り】

実証性・再現性・協働性の三つの観点でまとめたチェックリストを基に、よ



りよい学び方ができたかどうかをペアで振り返りました。その中で、「友達と結果を見せ合うことで、より確かな考察ができた」「自分の結果がみんなの役に立った」など、協働のよさや自己の貢献を感じていました。また、本時の学びから、「植物は下から上まで水を届けられるのってすごいな」など、植物の体の働きに驚きを感じている姿も見られました。

成果と課題

○結果デスクがあったことで、複数の結果を基に考察しやすい場となっており、どの植物にも、水の通り道があるという共通点を見付けられた。また、活動によって場を分けておくことで、自分の進度に合わせて学びを進めやすかった。

▲観察した植物自体を結果デスクに置くだけに留まらず。結果をスケッチしたものなど、見やすくしたものを共有した方がよりよかった。自分の進度に合わせて考察する流れだったため、一部の結果だけで考察する子供がいた。