

釜石市立大平中学校【出前授業】

日時： 2014年7月1日

場所： 釜石市立大平中学校

参加者： 1年生(担当 押切先生)

テーマ： タブレットを用いた気孔観察授業

講師： 押切先生(大平中学校)、竹下 陽子

実施方法：

中学校 1 年生「葉、茎、根のつくりとはたらき」単元において、ツククサの気孔観察をタブレットとスマホ顕微鏡(Leye)を用いて行った。授業時間は、短縮授業のため 45 分であった(うち 5 分はアンケートを依頼)。班ごとに、ツククサの葉、ピンセット、点眼ボトルに入れた水、タブレット、および Leye レンズを用意した。理科担任の教員が、ツククサの裏表皮の取り方を説明したのち、試料台にツククサ裏表皮をのせさせた。その後、竹下がタブレットの使い方(カメラ起動)を説明し、各班、写真を撮る、撮った写真を拡大して観察、スケッチを行った。理科室後方部にて、タブレットで観察した写真を班の人数分印刷し、子どもたちには授業時間中にワークシートに貼ってもらった。

実施結果：

実際にタブレットで見たようす写真をプリントアウトし、ワークシートに貼る活動は、教員の希望もあって実施した。観察中、子どもたちはさまざまな言葉で、見えた気孔のようすを表現していた。画面を指さし、話す様子も見られた。

<教員の声>

- ・ とても手軽に実施できてよかった
- ・ 他の単元でも使ってみたい

<生徒の声>

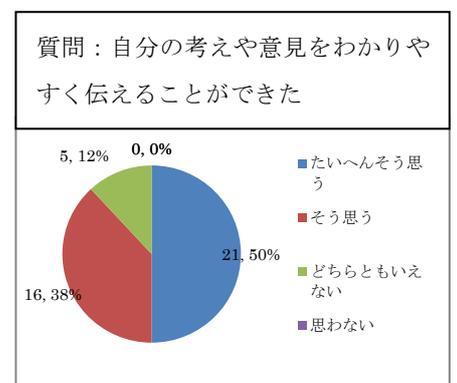
- ・ 顕微鏡とは違い、簡単に見れたし、きれいに見えたのでうれしかったです
- ・ タブレットで見ることで、みんな一度に見れたし、カメラを使うことで、とめて見れたので、やりやすかった。
- ・ 班のみんなと協力して実験できた。たのしく観察しながらできたので良かったです



授業のようす



ツククサ気孔を観察するようす



アンケート結果