

第6学年 単元名 植物の成長と水の関わり

1 本時の実践について

(1) 本時の目標

植物の体のつくりと体内の水などの行方について、観察、実験などを行い、体内の水などの行方について、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決する。

【思考力、判断力、表現力等】

(2) ICT活用場面について

【使用するアプリ】

「カメラ機能」「schoolTakt」「fomes」

【問題】水は、葉までいきわたった後、どこへいくのだろうか。

実験

- ①グループごとに、ハウセンカの鉢を用意し、片方はそのまま、もう片方は葉を落とした状態でビニール袋をかぶせる。
- ②しばらくした後、袋の様子をタブレット端末のカメラで撮影し、袋の中の様子を観察する。
- ③撮影した画像と、観察した結果を「schoolTakt」に記入する。



◎schoolTakt 上の画面の様子

葉までいった水のゆくえ		きづいたこと
	写真	
葉あり		袋が少し湿っていた。少し曇っていた。水滴がついていた
葉なし		外から見たら濡れているように見えなかった。茎が濡れていた水滴がついていた

葉までいった水のゆくえ		きづいたこと
	写真	
葉あり		表面に水滴がついていて湿っていたので蒸発したんじゃないかと思いました
葉なし		小さな水滴はあったけれど葉ありよりも水滴は少なく湿っていませんでした

実験した日は前日から雨で日光が出ない状態だったため、水滴が少なかったの
で、赤で目立つようにしている。

葉までいった水のゆくえ		きづいたこと
	写真	
葉あり		葉なしよりも水滴がついていた。中を触っても、結構濡れていた。
葉なし		外から見たら少しも水滴は付いていなかったけど、中を触ってみたら、少しだけ濡れていた。

葉までいった水のゆくえ		きづいたこと
	写真	
葉あり		・水滴がついている ・少しもっている ・中をさわると湿っていた
葉なし		・水滴がついていない ・くもっていない ・さわっても手は湿らなかつた

考察

④班ごとに、「schoolTakt」のまとめを見せ合いながら、水の行方について話し合い、考察する。



葉なしの方も水滴がついていたり、若干湿ったりしているけど、葉ありほどではないから、葉から水が出ているのではないかな。

葉ありの方が、水滴がついていたり、袋がくもったりしているので、水が出てきたのがわかるよ。

【考察】水は、葉までいきわたった後、葉から水蒸気となって空気中に出ていく。

振り返り

⑤fomes に授業の振り返りを記入する。(以下、児童の学習感想)

◎「体のつくりとはらたき」で学習した、人間の体つくりと植物を比べた振り返り。

葉の水が前回やった体の事の血液みたいだと思ったけど、水が主に葉から出ると知って、植物と人間はやっぱり違うんだなとわかりました。

最初は、茎のところで水が溜まっていると思っていたけど、今日の学習で、葉から水が出ている事が分かって良かったです。また、水が出ていく所が人で言う呼吸と似ているなと思いました。

◎「葉なし」の袋についた少しの水滴に着目した意見を主張していた児童とその意見を聞いて考えを深めた児童の振り返り。

私は、茎の方が水滴がでてると思った。でも、主に葉からなら、少し納得した。

最初の予想では茎や葉の中でじゅんかんしているのではないかと思ったが実験をして主に葉から水分は外に出されると知ったしかしTさんの意見から茎からも出ていそうだなと思った次は重さの差を比べたい

(3) 成果と課題

○植物の様子は児童ごとに異なっているが、水滴に着目することで、どの児童も植物から水が出ていることを理解することができた。自分と様子の違う植物の写真を見せ合うことで、話し合い活動も深まった。

○作成後のカードも印刷してノートに貼り付けることで、後から振り返ることもできた。

▲振り返りの場面で、タイピングの能力によって、入力するのに時間がかかってしまう児童もいた。

(蕨市立中央東小学校 野口亮平)