

単元名：	授業日時	令和3年10月20日（水）第3校時
	授業学級	2年1組
	授業会場	理科室
	授業者	
	指導者	
「あなたの大根、大切にしているかな」		
(全1時間扱い中 第1時)		

(1) 主眼（授業の手立てとねらい）

大根の栽培を通じてそのみずみずしさを感じ、なぜそんなにも多くの水分を含んでいるのか知りたい子どもたちが、本当に大根は水を吸収しているのか再考する場面で、実際に大根に色水を吸水させ、その変化や内部の微細な構造を観察することを通して、植物の内部に水の通り道があることに気づき、日々の水やりの大切さや大根に宿る命について考えることができる。

(2) 展開（朝の会等の時間を利用し、前もって子ども達に学習問題やそれに対する手立てを提示しておく。また、当日の朝に大根の根を色水に浸けておく）

	学習活動	予想される子どもの反応	・指導 ※留意点 《教材》 【評価】	時間
導入	1. 大根の様子を確認する	【学習問題】大根って本当に水を吸ってるのかな？ 「葉っぱが赤くなってる！」 「色水を吸ったってことかな」 「根っこのところ」 「根っことか茎を通して葉に行った」 「なにこれすげー！」 「色水がここを通ったから」	「朝に浸けておいた大根どうなってる？」 ※この段階では断面の模様は確認できない 「じゃあ色水はどこを通して葉っぱまで行ったのかな？」 「なるほど根っこか。先生がこれ輪切りにしてみるよ」(iPadで撮影) →水の通り道の模様が登場する 「なんでここだけ赤くなったのかな」 「じゃあこれが水の通り道みたいだね」 ・各班の大根も巡回して切っていく	10
	【学習課題】大根の水の通り道をけんぴきょうでみて、絵にかいてみよう！			
展開	2. 大根の内部を観察する	「この赤いのなに？」 「つぶつぶしてる！」 「先生こっちのところも見たい！」	《ワークシート》 「せっかく水の通り道が目で見えるようになったから、どうなってるか絵にかいてみようよ」 ※教員が各班を回り、子ども達の顕微鏡操作をサポートする。その際、子どもが自身でピントを合わせるよう留意する。	25
終末	3. まとめ	「輪切りはつぶつぶしてた」 「顕微鏡の方はキラキラしてた」 「生きてると思う」 「水も吸うし動いてるから」 「ひどい」「かわいそう」 「人間も水飲まなきゃ死んじゃうからちゃんとやるべき」 「感謝して食べる」 「いただきますって言う」	「絵が途中でいってんここまでにしよう」 「じゃあ輪切りにした大根と顕微鏡で見た大根、それぞれ気づいたこと教えて」 事前に撮影・編集しておいたタイムラプス動画を見せ、大根が吸水する様子を見せる 「この大根も今日の実験で使った大根も、これって生きてるのかな？」 「じゃあ、みんなが育ててる大根。あれに水をあげないってのはどうなの？」 「でもみんな大根食べるよね？そういうときはどうすればいいの？」 「そっか。じゃあ今日の授業でみんながどう思ったか、ワークシートにかいてみて」	10

【本時の評価】大根の吸水について観察した上で、大根にも命があることや、その命とどう向き合うべきかを考えることができる（ワークシート）