

6年理科学習指導案

1 単元名 植物の養分と水

2 単元について

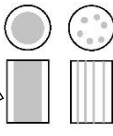
- ・本単元では、植物の体のつくりと体内の水等の行方や葉で養分をつくる働きに着目し、多面的に調べる活動を通して、植物が生命を維持する働きについて学習する。
- ・児童はこれまで、自分の生活経験や既習事項をもとに予想したり、実験方法を考えたりしながら自然事象への興味関心を高めてきた。しかし、自分の考えを表現したり、考察したりすることには、課題が残る。そのため、自分の考えをもつ時間を十分に確保したり、教師や友達との対話の中で考えを認めたりすることで、一人一人が考えをもち、自信をもって表現できるようにしていきたい。
- ・本時では、水の通り道について、複数の植物の実験結果を比較する場を設ける。それぞれの結果から共通点を見付けの中で、問題解決したり、新たな課題を見いだしたりする姿を期待したい。

3 本時の学習（3／8時）

（1）目標

複数の植物の実験結果を比較し、話し合うことを通して、水は茎や葉の細い管を通して植物の体の隅々までいきわたることを理解することができる。

（2）展開

学習活動（時配） 形態	指導上の留意点 ◆評価（方法） ※「努力を要する」状況と判断する生徒への手立て
植物が根から取り入れた水は、どのように全体にいきわたるのだろうか。	
1 前時に赤い水につけておいた植物の様子を記録する。（7分） 個・グループ ・葉は全部赤くなると思っていたけれど、筋のところだけ赤い。	・グループごとに実物の写真を撮りOneNoteに貼ることで実験結果を全体で共有し、共通点や相違点に着目できるようにする。 ※茎、葉に着目して記録できるようにワークシートを工夫する。
2 結果を共有し、分かったことや新たな疑問を話し合う。（5分） 全体 	・① <u>児童の予想と異なる結果について投げかけることで、学習問題に立ち返ることができるようにする。</u> ・複数の植物を扱うことで、比較しながら共通点を見出し、より妥当な考えをつくりだせるようにする。
3 茎の内部の水の通り道を予想する。（5分） 個 	・② <u>茎の中での水の通り道を、実験結果を基に予想し直すことで、より根拠のある考えをもつことができるようにする。</u>
4 茎の内部を観察し、考察する。（13分） 個・グループ ・予想と同じでやっぱり、茎の中にも水が通る道があった。	・実験結果を全体で共有し、比較することでどの植物にも水が通る道があることに気付くことができるようにする。
5 結果を共有し、学習問題について話し合う。（10分） 全体 	・人の体のつくりと結びつけられるように、前時の話合いで出てきた資料を掲示しておく。
6 まとめを考え、学習の振り返りをする。（5分） 個 根から取り入れた水は、茎の中の管を通して葉の筋まで届いて全体にいきわたる。 ・茎の中や葉にも血管のような管があつて水をいきわたらせていたので、人と同じだと思った。	◆知識・技能（ノート・学習専用端末の記述分析・発言） ・実験や話合いを通して、根から取り入れられた水が茎や葉の細い管を通して体の隅々にまでいきわたることを理解している。 ・本時のまとめを書く際に、キーワードを提示し、自分の言葉でまとめられるようにする。

〈とやま型学力向上プログラム（Ⅲ期）〉

- ・視点1「子供の問題意識を高める」手立て…①
- ・視点2「子供が自己調整しながら学習を進めることができるようにする」手立て…②