

◆授業のポイント◆

・ 既存の知識・技能を活用し、問題を解決するために必要な科学的な思考力・表現力を高めるための支援の工夫

## 理科学習指導案

学 級 1年6組 (男子17名 女子20名 計37名)

場 所 1年6組教室 (1年校舎 4階)

授業者 教 諭 前 山 隆 史

1 単元 植物の世界 (全19時間)

2 題材 「光合成に二酸化炭素はどのように関わっているだろうか」

3 本時の実際 (8 / 19)

(1) 目 標

対照実験の結果から判断し、植物では、光合成を行うときに二酸化炭素を吸収することを説明できる。

(2) 展 開

過程	主 な 学 習 活 動	時間 形態	○指導上の留意点 ◎評価 ※授業のポイント
導 入	1 植物が光合成を行うと酸素を発生することを確認する。 2 BTB溶液について説明を聞く。	5 全体	○ 小学校での既習事項から、二酸化炭素が光合成に関わっていることを想起させる。 ○ 二酸化炭素の出入りによって、色が変わることを押さえる。
展 開	3 学習課題を設定する。 光合成に二酸化炭素はどのように関わっているだろうか。	3 全体	○ 課題をしっかりと把握させ、意欲的に学習に取り組ませる。
	4 二酸化炭素の出入りは、光合成を行うときと、行わないときでどのような違いがあるかを予想する。	5 班	○ 既習事項から、予想を立てさせる。
	5 光合成を行う場合、行わない場合を再現できる実験を企画する。	5 全体	○ どの条件を対照させるのかを考えさせる。
	6 実験を行う。	10 班	○ BTB溶液の色の変化に着目させる。
	7 実験の結果を班でまとめる。	2 班	○ 班で行った実験をそれぞれのノートにまとめさせる。
開	8 実験の結果から、個で考察を行い、ノートに記入する。	5 個	※ BTB溶液の色の変化から二酸化炭素の出入りと光合成の関係に、個で考えさせる。
	9 ノート回覧を行い、グループで練り上げて発表する。	10 班	※ ノート回覧を行い、考えを共有させ、ホワイトボード上で、練り合わせ、他者へわかりやすく説明させる。
	10 結果をまとめる。 光合成を行うときに、二酸化炭素を吸収する。	5 全体	◎ 対照実験の結果から判断し、植物では、光合成を行うときに二酸化炭素を吸収することを説明できたか。
終 末	11 次時の予告を聞く。	5 全体	