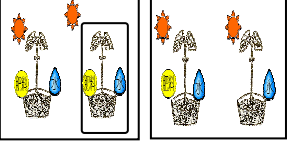


# 言語活動の充実に関する実践事例

学校名 (東広島市立東西条小学校)

- ① 教科等 理科
- ② 学年 第5学年
- ③ 単元名 発芽と成長
- ④ 本時の目標 植物が成長するために必要なものを予想し、その検証方法を、種子の発芽実験で学習した条件制御の考え方を活用して計画することができる。
- ⑤ 学習の流れ (6時間目/全10時間)

学習活動	指導上の留意事項	評価規準〔観点〕 (評価方法)											
1 学習問題を把握する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インゲンマメの成長の条件を追究しようという意欲を高めるために、2つの苗の成長の様子を映像を提示し、成長の違いを比較させる。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">植物が成長するためには何が必要だろうか。</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既習内容や生活経験を根拠にして、植物の成長に必要な条件を予想している。 〔科学的な思考・表現〕 (ノート記述)</li> <li>・植物の成長に必要なものを確かめるために、条件制御をした実験方法を計画し、表現している。 〔科学的な思考・表現〕(発言) (ワークシート)</li> </ul>											
2 予想を立てる。 ・日光, 水, 肥料, 温度, 空気等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第3学年, 第4学年におけるホウセンカやキュウリ等の植物の栽培の経験や発芽の際の条件等の既習事項を想起させる。</li> <li>・発芽の条件(水, 温度, 空気)については, 統一条件とすることを告げる。</li> <li>・発芽実験のときの条件制御の考え方を想起できるように掲示物を活用するよう指示する。</li> <li>・後に学習班で自分の考えを話し合いで伝えやすいように共通のワークシートに, 絵図や言葉で書き込ませる。</li> <li>・予想した条件が植物の成長に必要なかを調べるために「変える条件」「同じにする条件」は何かを確認しながら話し合わせ, 学習班で実験方法を提示用ワークシートにまとめさせる。</li> </ul>												
3 実験方法を考える。 ○個で考える。  ○学習班で話し合う。  ○全体で検討し合う。	<div style="display: flex; align-items: center;">  <table border="1" style="margin-left: 10px;"> <thead> <tr> <th>調べる (変える) 条件</th> <th>同じにする (変えない) 条件</th> <th>予想</th> <th>結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日光あり</td> <td rowspan="2">肥料 (水, 温度, 空気等)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>日光なし</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各学習班で考えた実験方法の説明が条件制御の考えをもとに適切かどうか全体で検討させる。</li> </ul>		調べる (変える) 条件	同じにする (変えない) 条件	予想	結果	日光あり	肥料 (水, 温度, 空気等)			日光なし		
調べる (変える) 条件	同じにする (変えない) 条件		予想	結果									
日光あり	肥料 (水, 温度, 空気等)												
日光なし													
4 次時の予告をする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時で考えた実験方法で実験を開始することを伝え, 実験準備において, 他にそろえる条件(始めの成長度合・与える肥料や水の量など等)はないか考えることを予告する。</li> </ul>												

〔言語活動の充実〕

設定した言語活動を通して育てたい力

- 植物が成長するために必要な条件を見いだす実験を通して、因果関係を明確にするために条件を制御する考え方や能力を高める。

言語活動の充実のための指導の工夫

- 考えた実験方法を交流できるように、絵図や言葉で書き込み可能な共通ワークシートを用意する。
- 発芽実験の条件制御の考え方を振り返れるような掲示物を用意する。
- 実験計画の質を向上させるため、個人での計画立案後、学習班及び全体での交流を通して意見交流を行う。
- 条件制御の考え方を定着させるために、学習班で考えた提示用ワークシート(絵図)を活用して発表させる。