

技術科 3年

さまざまな生物育成の技術

担当 添島 秀紀

【活動の目標】

生物育成の技術による問題解決の工夫を読み取ることができる。

【 問 い 】

- ・生産者はどのような工夫（1年中収穫できるなど）をしてトマトを栽培しているか予想しよう。
- ・予想が実際にはどうなのかを項目ごとに分担をしてインターネットで調べてみよう。

今回 ICT を活用した場面	従来 of 活動
B2 調査活動 インターネットを使い、生産者の工夫について調べる	図書室や PC 室で探した資料や教師が準備した複数資料から選択する
C3 協働制作 スライドを班で作成し、各自担当する項目についてまとめる	ノートや模造紙などに各自が手書きで資料を作る
C1 発表・話し合い 共有したスライドで製作した資料を各自が端末から見る 口頭で補足をしながら説明をする	各自がまとめた内容を説明し、説明を受けた人はノートにメモを取るなどする。

【資料】 生徒が作成したレポート

A トマトを一年中栽培する工夫

- ・暖かい気候を利用する⇒促成栽培
- ・ビニールハウスを使う⇒促成栽培
- ・植物育成ライトを使用する⇒日照時間を適切にする
- ・ヒーターを使用する⇒温度を適切に管理する
- ・夏でも冷涼な気候を利用する⇒温度を適切に管理する
- ・日照時間の多い気候を利用する⇒日照時間を適切にする

C 有機栽培と普通栽培の違い

☆有機栽培の大まかな定義

- ・化学的に合成された肥料及び農薬の使用を避ける
- ・遺伝子組み換え技術を使用しない
- ・播種または植付け前の二年以上の間、有機肥料での土作りを行った田畑で生産されたもの

→人体に負担をかけにくい、地球環境に直結する生態系の崩れを防ぐ

☆普通栽培

育苗期を除く全ての生育期間（定植から収穫終了まで）、自然またはそれに近い気象条件下で栽培すること

【ICT 機器を活用する良さ】

- 生徒の予想を実際に確認するまでの時間が短く、疑問をすぐに解決することができる。（データの活用）調べた事柄から更に興味や関心が強まり、自主的な学習につながる（主体性）
- Chromebook（一人一台端末）を活用することで全ての作業がひとつで完結するので準備が楽である。
- 作成したスライドの加筆・修正がスムーズに行うことができる。
- ファイルを共有することで他者の学びを見合うことがスムーズにできると同時に、グループで分担することで一人の負担が減る。時間短縮になる。

【改善すべき点と原因および改善案】

- ・インターネットで調べたことをコピーするだけにならないよう情報を整理する力を養う必要がある。
- ・タイピングなどの作業の個人差が大きいので場合によっては紙媒体の方が早くできる。
- ・インターネットを使う上でのモラル指導が必要。