

令和4年度  
小・中学校教育課程編成の手引  
【各教科等編】

---

技術・家庭(技術分野)における  
1人1台端末を活用した  
「個別最適な学びと協働的な学び」

---

北海道教育委員会

# 技術・家庭科【技術分野】における1人1台端末を活用した「個別最適な学びと協働的な学び」

## 1 題材の概要

学 年：第2学年

題材名：「作物の安全・適切な栽培を目指そう」（B 生物育成に関する技術）10時間扱い

題材の目標：生物育成の技術の見方・考え方を働かせた実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されている生物育成の技術についての基礎的な理解を図り、それらに係る技能を身に付け、生物育成の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解を深めるとともに、生活や社会の中から生物育成の技術に関わる問題を見いだして課題を設定し解決する力、よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に生物育成の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を育成する。

## 2 事例におけるICT活用のポイント

- ・生徒が、作物の栽培の様子をICT端末のプレゼンテーションソフトを活用して個人のデジタル栽培記録簿に記録することによって、作物の成長の様子を正確に把握することができ、作物の成長の段階に応じた管理作業を考えることができます。また、栽培方法の改善についてグループで考える場面において、デジタル栽培記録簿を基にして交流することにより、友だちの考えや、考えの根拠を詳しく知ることができます。
- ・ICT端末を効果的に活用することにより、解決策を構想しようとする態度や、自らの問題解決とその過程を振り返り、よりよい栽培となるよう改善・修正しようとする態度の育成を図ることができます。

## 3 使用したソフトや機能

- ・写真撮影機能
- ・ウェブブラウザ
- ・プレゼンテーションソフト
- ・ファイル共有機能

### 【参考資料】

- ・技術・家庭(技術分野)の指導におけるICTの活用について  
(文部科学省)



# 技術・家庭科【技術分野】における1人1台端末を活用した「個別最適な学びと協働的な学び」

## 4 1人1台端末の活用例

### 【ICTの活用場面①】

7月9日（金）5時間目

- 葉の様子
  - ・雑草がたくさん生えていた。
  - ・虫に葉が食べられていた。
  - ・土が固くなっていた。
- 今日の栽培作業の内容
  - ・雑草を抜いた。
  - ・害虫対策の方法をインターネットで調査した。
  - ・虫に葉を食べられないようにポリ袋を使って防止した。  
※作物を、ポリ袋の底を切り取って作成したシートで囲う
- 今後の予定
  - ・継続した雑草抜きと水やり
  - ・今日行った害虫対策の効果を確認し、さらに対策方法を改良



#### 〔作物の成長の様子を正確に把握する〕

- ・一人一人が作物の品質・収量の向上を目的とした安全・適切な栽培方法について考える場面において、ICT端末のプレゼンテーションソフトを活用してデジタル栽培記録簿を作成したり、安全・適切な作物の管理作業についてインターネットを活用して調査したりします。生徒は、日々成長する作物の様子を正確に把握するとともに作物の成長の段階に応じた管理作業や病気や害虫等の防除等を行うことができます。

### 【ICTの活用場面②】



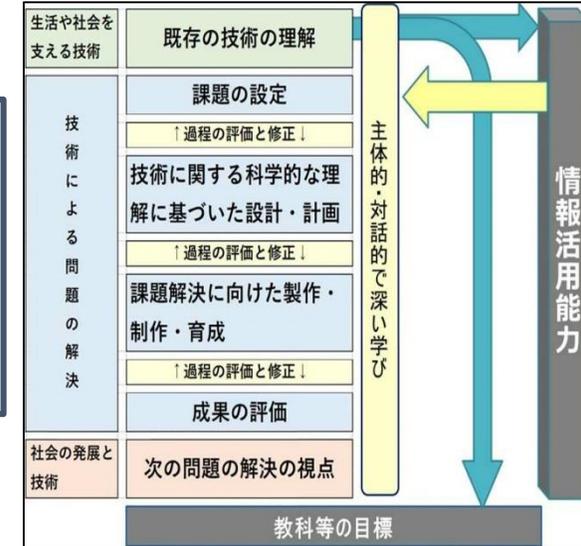
#### 〔多様な考えを共有する〕

- ・授業の展開の場面において、生徒が自分のデジタル栽培記録簿を基にして、現在行っている栽培方法の改善の余地についてグループで交流して栽培の方向性を決めます。生徒は、交流を通して友だちの考えや、考えの根拠を知ることができ、自分の考えと比較して、自分の考えを深めることができます。
- ・教師は、全ての生徒の考えをICT端末で把握することができ、意図的な指名により、多様な考えを生徒と共有することができます。

# 技術・家庭科【技術分野】における1人1台端末を効果的に活用した授業改善のポイント

## ① 情報活用能力と主体的・対話的で深い学びの関係の理解

小学校や他教科等で育成された情報活用能力を発揮することで、技術分野における「主体的・対話的で深い学び」の視点での授業の改善が図られ、技術分野の目標が達成されます。同時に、技術分野の授業の中でも情報活用能力が育成され、それが次の授業や他教科等における「主体的・対話的で深い学び」へとつながっていくことが期待されます。



## ② 1人1台端末等の活用の検討

1人1台端末等の活用を考え、機能を選択する際には、ICTの特性・強みや利点を理解するとともに、生徒が情報活用能力をどの程度身に付けているのかという実態を把握しておく必要があります。1人1台端末等を活用するためには、1人1台端末等を活用するために必要な「情報活用能力」及び活用することで育成できる「情報活用能力」が、次の授業や他教科等にどのようにつながるのかといったカリキュラム・マネジメントの視点で検討しておくことも大切です。



### 【参考資料】

・ GIGAスクール構想のもとでの技術・家庭科（技術分野）の指導について（文部科学省）



・ 技術・家庭(技術分野)の指導におけるICTの活用について（文部科学省）

