

# 「ロボット」を題材にした探究学習指導案

第 ○学年 ○組 ○名  
指導者 職名 ○○ 氏名 ○○○○

## 1 単元名

「ロボット」について学んだことを、KWL シートで整理しよう！

## 2 単元設定の理由

### ○ 単元（題材）観

すでに知っていること、これから学ぶことの学習内容を見通し、  
学んだことを KWL シートに書き出すことで情報収集・整理できるようにする。

### ○ 児童観

自分の考えや収集した情報を整理して表現することが難しい段階。  
どのように整理・表現すればいいかを支援する。

### ○ 指導観

KWL シートを活用。児童が調べた情報を自分の言葉で整理し、  
自信を持って発表できるところまで指導する。

## 3 単元の目標

- (1) KWL シートを活用し、テーマの学習内容を見通す力を養う。
- (2) 収集した情報を整理し、自分の考えを表現する力を育てる。
- (3) 興味あるテーマを自ら調べ、主体的に学ぶ姿勢を身につける。

## 4 評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>① KWLシートを活用することで、すでに知っている知識、知らない知識を整理して、学習の見通しを立てることができる。</p> <p>② テーマに関する情報を収集し、もっと知りたいことを整理することができる。</p>	<p>① 導入：課題認識 知っていることを書き出し、学習課題を設定できる。</p> <p>導入：動画視聴 動画を見て自身の興味関心に気づくことができる。</p> <p>② 課題の設定：シート記入 生まれた疑問を自分の言葉で書き出すことができる。</p> <p>③ 情報収集： 生まれた疑問について、動画を見返したり、インターネットで調べたりすることができる。</p> <p>④ 整理・分析：シート記入 新たに知ったことを整理して書き出すことができる。</p> <p>⑤ まとめ・表現：発表 学んだことを、自分の言葉で発表できる。</p>	<p>① テーマに対して疑問を持ち、自ら考えようとする姿勢をもつ。</p> <p>② わからないことや不足情報を進んで調べようとする。</p> <p>③ 伝えたいことを明確にして、発表に自信を持つことができる。</p> <p>④ 学んだことを振り返り、改善点を見つけ、次の学習への意欲を高めることができる。</p>

#### 4 本時(第○次 ○時間目)

(1) 本時の指導目標

【知識・技能】

すでに知っている知識と、調べて知った知識との関連性に目を向けさせる。  
 新たな興味関心につなげられるよう、声掛けをする。  
 KWL シートの使い方に慣れ、他のテーマの学習にも応用できるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】

探究プロセス(課題設定、情報収集、整理分析、まとめ・表現)を  
 意識しながら学習を進められるよう声掛けをする。  
 児童がまとめたことを分かりやすく発表できるよう、声掛けを行う。

(2) 本時の手立て

- ・本時の目標を伝え、KWL シートで学ぶことを確認する。
- ・動画を視聴しながら既存の知識との関連性に気づかせる。
- ・整理・分析の際は、具体的な声掛けで探究プロセスを意識させる。
- ・振り返りを行い、次回に向けた改善点に目を向けさせる。

(3) 教材

- ・KWL シートの使い方動画
- ・なるほど！エージェントプログラミングセクション 「ロボット」
- ・KWL シート、メモ書き用ノート

成果物参考例 ※テーマ「食物連鎖」の場合

THEME 探究テーマ 食物連鎖		年 組 番 名前
<b>K</b> すでに知っていること What I know	<b>W</b> もっと知りたいこと What I want to know	<b>L</b> このテーマを通じて学んだこと What I learned
<ul style="list-style-type: none"> <li>・小さい生き物は大きい生き物に食べられる。</li> <li>・動物にとって葉っぱも大事</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人間はどう生き物に支えられているの？</li> <li>・草木が枯れたら人間はどうなるの？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小さい虫や生き物が土を元気にしてくれて、それで植物が育つ。</li> <li>・草や木がなくなると、野菜や果物が育たなくなる。</li> <li>・生物は植物は持ちつ持たれつ生きている。</li> </ul>
ふり取り どんなことを学んだかな？ もっと知りたいことはある？ 発表は上手にできた？ 生態系を壊さないために僕ができることがある。人間と食物連鎖の関係をもっと学びたいと思った。発表は、前より声を大きくして上手にできた。		

## (4) 学習の展開(1コマ45分)

	・学習活動	時間 配当	学習 形態	指導上の留意点	評価規準(評価方法)
事前	・KWL シートの使い方動画を視聴する。	—	個別	・学習形態は、「シート記入を個別学習、発表をグループ内」で行う。 ・授業とは別に時間を取り、シート活用動画をクラス全体で視聴する。 ・宿題にする場合は <a href="#">リンクを共有</a> し、視聴を指示する。 ・シートはダウンロードして、「学習支援ツール」で共有する。 ※共有方法は <a href="#">こちら</a> ※手書きの場合は、人数分印刷する。	知①(KWL シート)
導入	<b>課題認識</b> ・K 欄に、テーマについて既知していることを記入する。 ・活動の流れを理解する。	5分	個別	・4、5人にグループ分けをする。 ・テーマとシートを紹介し、K 欄に知っていることを書いてもらう。 ・活動の流れ・時間配分を伝える(K 欄記入→動画視聴→W 欄記入→情報収集→L 欄記入→発表)	・思①(KWL シート)
	<b>動画視聴</b> 動画を視聴し、テーマについて興味を持つ。	5分	電子 黒板	・動画は電子黒板を使い、クラス全体で視聴する。 ・「動画を見たら、疑問に思ったことを W に書いてもらうよ！」と声がけする。 ・動画の内容について疑問に思ったことをノートにメモしながら、動画を見るよう伝える。 ・クイズは自主学習で取り組むように伝える。	・思①(観察、ノート)
展開	<b>課題の設定:シート記入</b> W 欄に疑問を書き出す。	5分	個別	・「動画の内容について、疑問に思ったことを W に書いてみよう！」と声がけする。 ・W 欄のヒントは『もっと知りたいことは、なに?』にあることを伝える。	・知①、思②(KWL シート) ・主①(観察、KWL シート)
	<b>情報収集:</b> W 欄の疑問について、インターネットを使って調べる。	10分	個別	・W 欄に書いた疑問について、調べを促す。 ・情報収集は動画を見返したり、ネット検索から行えることを伝える。 ・短い時間で調べるように、タイムキーピングをしていく。	・知②(KWL シート) ・思③(KWL シート) ・主②(観察、KWL シート)
	<b>整理分析: シート記入</b> 新たに知ったことを整理して L 欄に書き出す。	5分	個別	・調べてわかったこと、学んだことを L 欄に書いてもらう。 ・「今日の学習で新しい発見はあったかな?」と声掛けする。	・思④(観察、KWL シート)
まとめ 振り返り	<b>まとめ・表現:発表</b> ・グループ内で発表し合い、発表する。	10分	グループ	・グループ内で時間内に、「W と L の欄」を発表し合うよう伝える。 ・声の大きさなどプレゼンスキルを意識させる。 ・良いところを積極的に評価する。 ※黒板の前で代表者が発表する形式でもよい。	・思⑤、主③(発表)
	<b>振り返り:シート記入</b> 学んだことを振り返る。 ① どんなことを学んだかな? ② もっと知りたいことはある? ③ 発表は上手にできた?	5分	個別	・KWL シートの「振り返り」欄を記入するように伝える。 ・発表における他者の発表の感想、自己改善点も書いてもらう。	・主④(観察、KWL シート)