

第3学年 理科学習指導案

1 単元（題材）名 「植物の一生」

2 単元（題材）について

(1) 教材観

この単元は、小学3年「植物を調べよう」の『たねをまこう』からの継続として構成されている。また「生物の構造と機能」および「生命の連続性」「生物の環境と関わり」に関わるものであり、啓林館では、小学4年「春の生き物、生き物の1年間」、小学5年「花のつくり、花から実へ」、小学6年「植物のつくりとはたらき」、中学1年「いろいろな生物とその共通点」、中学2年「生物の体のつくりとはたらき」の学習に繋がるものである。ここでは、観察してきた植物を比較し、植物の体の成長の過程と体のつくりに規則性があることを見いだすことをねらいとしている。また植物の観察に関する基礎的な技能や主体的に問題を解決しようとする態度の定着を図るようにする。

(2) 児童観

本学級の児童は、明るく元気いっぱい、「理科が好きだ」と発言している子が多い。ハウセンカが変化する様子に期待し、「早く観察させてほしい」「今どんな状態になっているのだろう、気になるな」など、毎日たくさんの児童からこのような声が聞こえてくる。その反面、観察記録や発言から、変化していることには気づいているように感じるものの、視点をもって観察している児童は少なく、友達ハウセンカと比較しても、「子葉が〇〇さんより早く出た」「早く花が咲いた」などの考えにとどまっている。「なぜ違いができるのか」、「この後どうなるのか」など新たな課題を見みだす力が弱いと考えている。また、本やインターネットなどで学んだ知識を「全て正しい」と考え、観察や実験を通して検証しようとする考えが身につけていない児童が多いことも、本学級の課題であると考えている。

(3) 指導観

植物の成長過程については、1学期行ったハウセンカや生活科でミニトマトやヒマワリを栽培しており、すでに学習している。今回は既習の知識を使った学習活動である。そこで、過去に栽培した植物の成長過程の動画を用意し、既習したことを想起しやすいようにする。一人一人が主体性をもって学習に取り組めるよう、個人用タブレットを使用し、植物の成長の動画を個人で見られるようにし、成長の変化に気づきやすいようにする。既習の知識を使い、同じ種類の植物だけでなく、異なる種類の植物を比較し、差異点や共通点を見つけることにより、植物の成長過程の規則性を見だし、理科の見方・考え方を育てていきたい。

3 単元（題材）の目標

一学期に育てたハウセンカの成長過程や体のつくりに着目しながら、他の植物と比較し、植物の成長の規則性や体のつくりを調べる活動を通して、それらについての理解を図る。また観察などに関する技能を身につけるとともに、差異点や共通点をもとに、問題を見いだす力や生物を愛護する態度、主体的に問題を解決しようとする態度を育成する。

4 単元（題材）の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①植物の育ちには、一定の順序があることを理解している。	①植物の育ちについて、複数の植物を比較し、差異点や共通点を見つけ、植物の育ちの規則性を見だし、自分の考えを表現している。	①植物の育ちや実の様子について進んで関わろうとし、他者と交流しながら、活動をしている。 ②植物について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。

5 指導計画と評価計画（全3時間 本時2／3）

時間	ねらい・学習活動	重点	記録	評価規準・【評価方法】
1	○ホウセンカが咲いた後の様子について、話し合い、育ちについてまとめる。	知 ① 態 ①	○	・ホウセンカの花が咲いた後、実をつけ、種子ができることを理解している。 【記述分析】 ・ホウセンカの花が咲いた後、実をつけ、種子ができることを表現している。 【行動観察】
2	○ホウセンカとそれ以外の植物の育ちを比較し、植物の育ちの差異点や共通点について考える。	思 ①	○	・ホウセンカとヒマワリを比較し、共通点や差異点に気づき、植物の育ちのきまりを理解し、表現することができる。 【行動観察・記述分析】
3	○ダイズの育ちを知り、身近な植物について振り返る。	態 ②	○	・身近な植物について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 【行動観察】

6 本 時

(1) 目 標

ホウセンカとヒマワリの成長の様子を比べて、同じところや違うところに気づくことができる。また植物の育ちのきまりを理解し、表現することができる。 (思考・判断・表現)

(2) 展 開

時間	学習活動	指導上の留意点	学習活動における具体的な評価基準	評価方法
10分	1 前時を振り返りながら、本時の課題を確認する。	○ホウセンカの育ちを正確に想起させる。		
	ホウセンカのように、ヒマワリの育ち方にもきまりがあるのだろうか。			
20分	2 ヒマワリとホウセンカの育ちの動画を見て、同じところや違うところを考えてまとめ、話し合う。	○比較する視点を確認する。	○ホウセンカとヒマワリを比較し、共通点や差異点に気づき、表現できている。	記述分析
10分	3 自分の考えたことを発表する。	○自分の考えと比べながら、友達の考えを聞く。		行動観察
5分	4 話し合ったことから、植物の育ちをまとめる。			

(3) 評価及び指導の例

「十分満足できる」と判断される状況	複数の植物の育ちを比較して、差異点や共通点のいずれも捉えた上で、どの植物も育ちが同じであることを理解し、自分の考えを表現できる。
「おおむね満足できる」状況を実現するための具体的な指導	自分と他の児童の考えを比較しながら、植物の育つ順序を理解できるように助言する。