

第3学年 理科学習指導案

ICT活用研究部

- 1 単元 太陽のうごきと地面のようすをしらべよう
- 2 指導計画（11時間完了）
 - (1) かげのできかたと太陽のうごき・・・・・・・・・・6時間(本時4/6)
 - (2) 日なたと日かげの地面のようす・・・・・・・・・・4時間
 - (3) たしかめよう・学んだことを生かそう・・・・・・・・1時間
- 3 本時の指導

- (1) 目標
 - 午前10時、正午、午後2時ごろの太陽の方位から1日の太陽の動き方を考えることができる。

ICT活用のねらい

- 前時までの内容や活動を想起させるために、タブレットPCの映像を提示する。
- 児童が自分の考えを分かりやすく伝えるために、書画カメラを活用する。

- (2) 準備

教師：書画カメラ、タブレットPC、プロジェクター、スクリーン、太陽の方位調べ板（拡大したもの）、太陽マグネット、色ペン（多色）

児童：太陽の方位調べ板（午前10時、正午、午後2時ごろの太陽の方位が記録してある）、学習プリント、黄色シール（4枚）

(3) 指導計画

時間分	学習活動	指導上の留意点
12分 (7分)	1 本時の課題をつかむ。 (1) 映像を見て、前時までのかげと太陽の方位について学習したことを確認する。	○ 前時までの活動を想起させるために、タブレットPCの映像を提示する。 ○ 影ふみ遊びのときのかげの向きや、かげの向きと太陽の見える方向を確認し、前時までに分かったことをおさえる。 ・ 太陽は、影と反対側に見える。 ・ いろいろなものの影は同じ向きにできる。 ・ 影の向きは、時間が経つと変わる。 ・ 影の向きが変わるのは、太陽が動くから。
(5分)	(2) 本時の課題を知る。	課題：太陽は1日の間で、どのように動くだろうか。
25分	2 太陽の動きを予想する。 (1) 「太陽の方位調べ板」に1日の太陽の動きを予想して黄色シールを貼る。 (2) 太陽の動きを予想した根拠を学習プリントに書く。 (3) 自分の考えを近くの友達に伝える。 (4) 自分の考えを全体で発表する。	○ 書画カメラを活用して、「太陽の方位調べ板」をスクリーンに大きく映し、前時に記録したことを確認させる。 ○ 前時に調べた午前10時、正午、午後2時ごろの太陽の方位を表した赤いシールを基にし、そこに1日の太陽の動きを予想して時間の書かれた黄色シールを加えて表すようにさせる。 ○ 記入するときには、必ず根拠を明確にして書くように伝える。 ○ 必ず根拠を明確にして話すようにする。 ○ 自分が予想した太陽の動きを、書画カメラを使って発表させる。太陽マグネットを動かしながら、予想した太陽の動きを説明するようにする。 ○ いろいろな考えを認めながら、前時の3つの時刻の太陽の方位から、東から西へ動いていくことが予想することができた児童の考えのよさを伝える。 ○ 2時間で移動した角度から他の時刻の太陽の位置を予想することができた児童の考えのよさを伝える。 ○ 黒板に貼った用紙に、児童が発表した予想を記入して、それぞれの予想を見比べることができるようにする。
	評価事項 午前10時、正午、午後2時ごろの太陽の方位を根拠として、1日の太陽の動きを考えている。 【記入の内容や発表の様子】（科学的な思考・表現） □… 調べ板を見て、午前10時、正午、午後2時太陽シールを確認させ、①かげの反対側に太陽が見えること②かげの向きがかわるのは太陽が動くこと③太陽シールは（東から西へ）順番に移動していることから、他の太陽の方位を予想すればよいことに気付かせる。 ☆… さらに、1時間前、1時間後の太陽の方位を予想させる。	
8分 (6分)	3 学習を振り返る。 (1) 自分の予想を振り返る。	○ 友達の考えを聞いて、自分の予想を振り返らせ、もう一度予想を書かせる。（変わらない場合は前と同じとする。） ○ 次時に、午前9時・11時、午後1時・3時の太陽の方位を観察板に

(2分)

(2) 次時の活動の話を聞く。

記録して、本時の予想を確かめることを伝える。

※ゴシック体・・・ICTを活用する学習活動及び指導上の留意点