

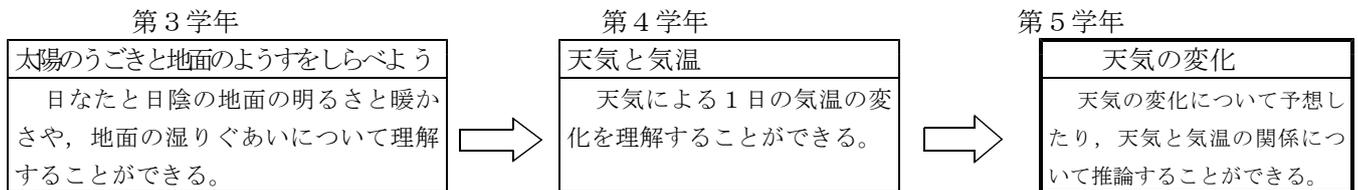
1 単 元 天気の変化

2 目 標

- (1) 天気の変り方や天気による気温の違いに興味・関心をもち、天気の変化を進んで調べたり、天気と気温の変化や、1日の気温の変化のしかたを進んで調べようとする。 (自然事象への関心・意欲・態度)
- (2) 気象情報をもとに天気の変り方、明日の天気について推論したり、1日の気温の変化のしかたを天気と関連付けて考えることができる。 (科学的な思考)
- (3) 測定した1日の気温や天気を、グラフや表に表すことができる。 (観察・実験の技能・表現)
- (4) 天気はおおよそ西から東へと移っていくことや1日の気温の変化は、天気によって違いがあることを理解している。 (自然事象についての知識・理解)

3 指導に当たって

(1) 教材観



本単元では、身近に見られるテレビや新聞などの気象情報を活用して天気の変化を調べ、その規則性をとらえたり、天気の変化を予想したりすることができることをねらいとしている。また、1日の気温の変化のしかたが天気によって違ってくことを知ることも主なねらいとしている。この単元の学習を通して、天気の変化のしかたについての見方や考え方もつことができると共に、天気に関心をもち、日常生活において気象情報を活用しようとする能力や態度が育てられる教材である。

(2) 児童の実態 (5月29日調べ 男子17名 女子12名 計29名)

1	理科の授業は好きですか。 好き(21名) わりと好き(5名) あまり好きではない(0名) きらい(2名)
2	理科ではどんなことが好きですか。(複数回答) 実験(24名) 観察(19名) 調べ学習(12名) まとめる学習(10名) 理由を論述する学習(3名) インターネットを使った学習(25名) 自分の考えを発表する(8名)
3	どんな形態の学習が好きですか。(複数回答) グループで考えをまとめる学習(16名) みんなで発表し合いながら考える学習(13名) 一人で考えること(9名)
4	天気と気温の変化は関係すると思いますか。 する(26名) 少しする(2名) あまりしない(0名) しない(1名)

この学級の児童は男女共に理科が好きな児童が多い。昨年度の県の学力診断テストでも、理科は県の平均点を越えており、理科に対する興味・関心の高さの表れであると考えられる。また、インターネットでの実際の映像を使っている調べ学習も興味・関心が高いことが分かる。学習形態では、他の教科でも言えることだが、小グループでの司会者を立てての意見を話し合い、まとめる学習を好む傾向が伺える。本時で学習する内容に関しては、ほとんどの児童が体感的に分かっているようである。日常で感じてなんとなく分かっていることを、どんなデータからどう理由付けして納得する説明をしていくかが重要である。

(3) 指導観

集めた気象情報や気温などのデータから天気を科学的に予想したり、天気と気温の関係、気温の変化のおおよその法則を導き出したりする学習を大切にしていきたい。本学級の児童の実態から、実際の映像を見ることがや実際に測ること、体感することを大切にしながら、科学的に理由や事象を根拠付け、結果を導き出す学習を展開していこうと考えた。それには、いくつかのデータを丹念に見て考えていく学習をくり返していくことが大切である、その際、全体での意見交換や、小グループで話し合いまとめていく学習をねらいに応じて効果的に取り入れていきたい。

4 指導計画と評価の観点 (9時間扱い; ○本時)

次	時	学習活動・内容	評 価 の 観 点			
			関	考	観	知
1	1	・天気の変り方を、気象情報を集めて調	○		○	・天気の変り方に興味・関心をもち、天気に関する情報を

～	べる。				集め、その変化を進んで調べようとする。 (行動観察・発言分析)
2	・気象情報の映像をもとに、天気はどのように変わっていくか考える。	○			・数日間の気象情報をもとに、天気の変わり方について推論しようとする。 (発言分析・記録分析)
3	・昨日と今日の気象情報を集めて明日の天気を予想する。			○	・天気は、おおよそ西から東へと移っていくことを理解しようとする。 (発言分析・記録分析)
2	4	・気温の定義と気温の測り方、天気の決め方について知り、気温を正しく測る。	○	○	・天気と気温の関係や1日の気温の変化のしかたを進んで調べようとする。 (行動観察・発言分析)
7	・晴れの日、雨の日の気温を実際に測り比べる。			○	・測定した気温や天気を、グラフや表に表わそうとする。 (記録分析)
8	・1日の気温の変化は天気によって違いがあることを、観察の結果から判断する。	○		○	・測定結果をもとに、1日の気温の変化のしかたを天気と関係付けて考えようとする。 (発言分析・記録分析)
9	・天気の変わり方と気温の変化についてのまとめをする。			○	・気温の変化と天気の移り変わりについて理解しようとする。 (ワークシート・記録分析)

## 5 本時の学習

### (1) 目標

気象情報をもとに、天気の違いによる1日の気温の変化を、自分たちの言葉で説明することができる。

### (2) 準備・資料

測定した気温のグラフ 気象情報の映像 ワークシート パソコン プロジェクター

### (3) 展開

学習活動・内容	支援(◎個への配慮, ○教師のはたらきかけ)と評価
1 本時の学習課題をつかむ。	○測定した結果の折れ線グラフを見ながら、天気との関係に興味をもたせる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">1日の気温の変化の特徴を、天気を関連づけながらみんなに分かりやすく説明しよう</div>
2 班ごとに比べるデータを選択する。 ・晴れと雨 ・晴れと曇り ・曇りと雨	○比べる対象をはっきりさせることで説明をしばれるようにする。
3 班ごとに、話し合う。 ○ 説明のポイント ・気温の高い時刻、低い時刻 ・気温の変化の差 ・グラフの形	○重ね合わせたグラフを準備しておく。児童に「どんなグラフがあれば分かりやすいか。」と問い、そのグラフの必要性を出させる。 ○今日の司会者、記録者を決め、話し合いに入らせる。 ◎ことばの教室在籍のA児には、グループの話し合いで答えられる場面を見極め答えられるようにすることで所属感をもたせる。 ○説明のポイントがずれないようにヒント等を与えて支援する。
4 班の考えを発表する。	○班ごとに発表し、質問を受け付ける。その質問に班員みんなで話し合い答えられるようにすることで、自分たちの考えをより相手に分かりやすく伝えられるようにする。
5 本時のまとめをする。 ○ 各自でまとめる。 ○ お互いの発表を聞き合う。	○ふり返りのポイントの項目にしたがって各自まとめさせることで、本時のねらいの達成状況を知る手がかりとする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">(評) 1日の気温の変化の特徴を、天気を関連づけながら説明できたか。(発言分析・ノート)</div> ○発表させることで互いのふり返りの向上をねらう。