

理科 小学校 4年

単元名「1日の気温の変化」 －啓林館「わくわく理科4」－

単元の流れ（全7時間）

【第1次】＜気温の変化を調べよう＞

◇第1時「気温をはかる道具を作ろう」

- ・ 牛乳パックと棒温度計を用いて、気温の測定器具を作る。
- ・ 棒温度計の使い方を知る。
(気温を、実際に測定する。)

第1時詳細ページ

CLICK

◇第2時「気温の変化について考えよう」

- ・ 1日の気温の変化を測定する。
- ・ 測定結果をグラフ化し、気付いたこと等を交流する。

第2時詳細ページ

CLICK

◇第3時「天気と気温の関係をさぐろう(1)」

- ・ 気温を測定した数日分のデータを整理する。
- ・ 気温と天気の関係について、気付いたことをまとめ、交流する。

第3時詳細ページ

CLICK

◇第4時「天気と気温の関係をさぐろう(2)」(本時)

- ・ インターネットから入手した2か所の気温データから、天気(日射)の変化を推測し、確かめる。

第4時詳細ページ

CLICK

「活用」の力育成のために

気温変化の様子から日射を推測する活動を通し、あるデータを活用することにより、別の事柄が推測できることを体験させる。第2次での活動と併せ、データを活用することの良さを実感させる。

【第2次】＜あしたの気温を予想しよう＞

◇第5時「明日の気温を予想しよう」

- ・ ネットから、明日の天気の変化について情報を得る。
- ・ 得られた情報と今日の気温を基に、明日の気温の変化を予想する。

第5時詳細ページ

CLICK

◇第6時「気温の変化を調べ、予想とくらべよう」

- ・ 休み時間を利用して、気温を測定する。
- ・ 気温の変化をグラフ化し、予想と比べる。
- ・ 測定結果について、気付いたこと等を交流する。
- ・ 明日の気温の変化を、予想する。

第6時詳細ページ

CLICK

◇第7時「気温の変化について、まとめよう」

- ・ 休み時間を利用して、気温を測定する。
- ・ 気温の変化をグラフ化し、予想と比べる。
- ・ 気付いたこと等をまとめる。
- ・ 自らの学習を振り返る。

第7時詳細ページ

CLICK

「活用」の力育成のために

HP等から得たデータを活用し、自らの予想に役立てる活動を行わせる。第1次と併せ、実測したデータや、ネット等から得たデータを活用し、自らの予想に役立てる経験を積ませる。

単元構成の意図

この指導計画では、気温の変化を予想する活動が、学習の中心になる。実際の測定やHP等からデータを得、それらを活用する力を育てたい。

単元構成の特徴は以下のとおりである。

① 継続した測定の結果に基づき、1日の気温の変化について、決まりを見つけられるよう配慮したこと。

② 実際の測定データとともに、HP等で得た雲の動き等の情報を組合せるよう配慮したこと。

第1次では、データの収集活動を行わせる。実際の測定活動と、インターネットからの情報収集である。気温の測定においては、「日射が気温上昇の原因となること」に気付くことができるようにする。ネットからの情報収集と併せ、第2次での学習活動につなぐ。

第2次では、第1次で得た知見を生かし、測定したデータと収集した情報を併せて活用し、気温の変化を予想する活動を行わせる。

このように、本単元では、天気と気温の関係、特に日射が気温に影響することを理解させるとともに、データを収集し、活用する学習活動を行うことを通し、理解が深まるよう工夫している。

「活用」の力を育てるポイント

① 日射の有無が、気温に大きく影響することを、印象深く、実感を伴って理解できるようにすることが重要である。このことが気象に対する関心を高め、得られたデータを活用して予想しようとする意欲につながる。

② 一定の考え方に基づき、データを整理することの重要性に気付かせることが大切である。そのため、気温を測定する活動において分かったことをもとに、明くる日の気温の変化を予想する活動を繰り返すようにする。天気予報を参考にすること、同じような天候の日の気温の変化と比較すること等、児童一人一人が、工夫した方法で「予想」できるようにする。

HOME

本時の流れへ

評価問題