

1 単元名 天気の変化と大気の動き

2 目 標

- ・気象要素と天気との変化に着目しながら、前線の通過と天気の変化についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を科学的に探求するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録するなどの基本的な技能を身につけている。 [知識及び技能]
- ・前線の通過と天気の変化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験をおこない、その結果を分析して解釈し、前線の通過と天気の変化についての規則性や関係性を見いだして表現することができる。 [思考力、判断力、表現力等]
- ・前線の通過と天気の変化に関する事象と現象について、見通しをもったりふり返ったりするなど科学的に探求しようとする態度や学習を生活に生かそうとする態度、学習の過程をふり返って評価・改善しようとする態度、多様な考えを認め、よりよく問題解決しようとしている。 [学びに向かう力、人間性等]

3 単元計画

第一次	風が吹くしくみ	… 5 時間
第二次	大気の動きによる天気の変化	… 3 時間
第三次	地球規模での大気の動き	… 2 時間 (本時 1 / 2)

4 本時の学習

(1) 題 目 低気圧や高気圧の移動と天気の変化 [第三次中 1 時]

(2) ねらい

- ・高気圧が西から東に移動して、それにともない天気に変化していることを考察している。
[思考力、判断力、表現力等]

(3) 学習過程

学習活動と児童生徒の主な意識の流れ	時	評価 (◎) と支援 (・)
1 学習のめあてをつかむ ＜天気はどのように移り変わっているのだろうか＞	10	・ windy で風の動きと天気の変化を確認できる。【ICT】
2 自分で考える ・ 天気はどのように変化しているのか分析する。 雲は西から東に動いている。 風はうずを巻いて吹いている。 雲があるうずと雲が無いうずがある。 天気の動きと風のうずの動きが似ている。	10	・ windy の画像で気がついたことを発表させ、根拠や理由から思考の流れを修正する。
3 自分の考えを伝え合う ・ 気象衛星などから気がついたことを発表する。 風が海から吹いている。 風がぶつかる場所に雲がある。 雲がある場所は雨が降っている。 雲が無いうずからは時計回りの風が吹いている。	10	・ 気象衛星の画像を提示する。【ICT】 ・ 視点の修正を行い思考の流れを修正する。 ・ 風の動きや天気の変化を 1 地点に固定して考えさせる。【ICT】
4 みんなで考えを深める 雲の無いうずが高気圧である。 移動することから移動性高気圧という。 ・ なぜ移動するのかを考える。 高層に西から東に向かって風が吹くから。 ・ 他者の考えから班で移動する根拠を考察して発表する。 偏西風によって東に移動する。	15	・ まとめへの焦点化を図るために発言を集約して分析結果を確認する。 ・ なぜ移動するのか班の考察を発表させて確認する。 ・ 高層の風の動きを見せることで偏西風の存在に気づかせる。
5 「わかった」「できた」をまとめる ・ 自分でまとめた文章を書くために、板書から必要なキーワードを抜き取る。	5	◎雲画像の変化から天気の変化を考察している。【ICT】(ノート・机間巡視) [思考、判断、表現]
移動性高気圧が偏西風によって東に移動する。それにより、天気は西から東に移り変わっていく。		・ 板書にあるキーワードを参考に自分でまとめをさせる。

(4) 参観の視点に関する工夫点

- ①生徒が自分でまとめた文章を書くために、板書の色づけされたキーワードをさらにアンダーラインを入れることでわかりやすく位置づける。