

1 単元名 台風と天気の変化

2 目 標

- (1) 台風が来たときの台風の動き方や天気の変化に興味・関心をもち、その様子を進んで調べようとする。
(関心・意欲・態度)
- (2) 気象情報を活用して天気の変化を読み取ったり、予想したりすることができる。
(科学的な思考)
- (3) 台風が近づいた時の台風の動き方や天気の様子を調べ、記録することができる。
(観察実験の技能・表現)
- (4) 台風は南から北の方へ移動し、強い風や雨を伴うことを理解できる。
(自然事象についての知識・理解)

3 単元について

この単元は、映像などの情報を活用し、天気の変化の仕方について考えをもつことを目標としている。春の天気の変化については、1 学期で学習した単元「天気と気温の変化」で行っており、西から東へと規則的に変化することを児童は理解している。それらをふまえて本単元では、台風の進路と天気の変化や、台風がもたらす災害について、資料や情報を元に調べ、台風は春の頃の天気とは異なる特有の動きをすることをとらえることをねらいとしている。また、台風による災害を調べ、その備えや情報活用の大切さにも気づくようにする。さらに、秋の天気についてもふれ、春と同じように周期的に変化することをとらえていく。

本学級は、理科の学習に関心をもっている児童が多い。しかし、あまり興味をもてなかったり、苦手だと感じたりしている児童もいる。1 学期の「天気と気温の変化」では、新聞の天気図を切り抜きし、天気の変化を自主的にまとめることができ、積極的に活動することができた。また、観察や実験を楽しみにしている児童も多く、顕微鏡での観察では、普段目にしている植物のめしべや花粉を顕微鏡で見て驚きの声上がるなど、興味や関心が高まってきている。

児童の実態

アンケートの結果 (男子 15 人 女子 12 人 計 27 人 9 月 29 日実施)

- ・理科の授業は好きですか。
・好き... 19 人 嫌い... 8 人
- ・理科の授業で楽しいことは何ですか (複数回答)
・実験... 17 人 ・顕微鏡の観察... 15 人
・調べ学習... 6 人 ・動物・植物の観察... 7 人
- ・天気の学習に関心がありますか。
・ある... 17 人 普通... 7 人 あまりない... 2 人

本単元では、台風による天気の変化と災害について、自分の経験や新聞・インターネットの情報を元に話し合わせて、日本付近での台風の進み方や天気の変化について考えさせるようにする。そしてそれらの資料をもとに、台風の進路や雨量・強風の地域との関連を考え、台風のおよその進路の傾向について、理解させるようにしていきたい。また、さらに情報を活用することで進路の予測や災害の防止に役立てることができることを気づかせていきたい。次に、秋の天気についてもふれ、新聞の天気図の収集の活動を通して、秋の天気が春と同じように周期的に変化することを気づかせるようにしていきたい。

4 学習計画 (5 時間扱い)

次 時	学習のねらい	学習活動・内容	評価の視点
1	1 時 3	・台風の動きについて、関心をもち、気象情報をもとに天気の変り方を調べることができる。 ・日本に接近してくる台風の情報をインターネットなどを活用して集める。	・台風の動きと天気の変化に関心をもち、情報を利用して、台風の進路を調べることができたか。 目標 (1) (4) ワークシート 発表 ・インターネットなどで接近する台風の情報について調べ、記録することができたか。 目標 (3) ワークシート
2	1 2	・秋の天気の変化について気象情報を元に調べることができる。 ・台風や気象用語についてさらに調べることができる。	・秋の天気の変化のしかたについて理解し、今後の天気を予想することができたか。 目標 (2) ワークシート・発表 ・気象現象に関心をもち、進んで調べることができたか。 目標 (1) 発表

5 本時の指導

(1) 目 標

- ・ 台風の動きと天気の変化について関心をもち、情報を活用して台風の進路と天気の変化を調べ、台風が南から北上することやそれに伴って強い雨と風が吹くことを理解することができる。

(2) 学び合い学習の場と設定の工夫

台風の動きについて話し合う時間では、小グループで話し合い、全員が学習の見通しをもって調べ学習を進められるようにしていく。また、インターネットの調べ学習では、となり同士でまとめたことを見せ合う時間を取ることで、考えが深まるようにさせていく。

(3) 準備・資料

ワークシート パソコン

(4) 展 開

学 習 活 動 ・ 内 容	支援の手立てと評価（ 個への対応、 評価）
1 本時の学習課題をつかむ。 台風はどのように動くのか、それによって天気はどう変わるのか調べてみよう。 2 台風の進路について、グループを組んで話し合う。 (1) 台風がどのような動きをするか、予想を立て、その理由などを話し合う。 (2) 話し合ったことをグループの代表が発表する。 3 インターネットや教科書の資料を活用して、台風の進路や、天気の変化について調べる。 4 本時の学習を振り返る。 ・ 台風はだいたい南の方から北の方へと動き、それに伴って、強い雨が降ったり、強い風がふく。 5 次時の学習内容を知る。 ・ 日本に接近してくる台風について情報を集める。	・ 教師側で、台風の衛星画像を見せ、台風の動きについて関心をもたせる。 ・ グループ内の話し合いを活発にするため台風の動きの予想やその理由をワークシートにまとめてから話し合うように助言する。 台風の動きに関心をもち、進んで進路や天気の変化について話し合うことができているか。 （活動の様子） 自分の考えをうまく表現できないAには、進路の予想をグループ内で発表し、理由については友達の意見を参考にして発表するように助言する ・ 台風の予想が立てられるように、児童の発表を、わかりやすく黒板にまとめる。 ・ 台風の進路について、動きをワークシートにまとめるようにホームページのサイトや図書を紹介する。 積極的に調べ学習が行えるBに対しては、天気の変化に関連して詳しくまとめられるように台風の強風域や暴風域について助言する。 ・ わかったことについて、まわりの友達と話し合うように助言し、台風の動きについて自分の考えを深められるようにする。 ・ 友達のアドバイスや指摘されたことを生かして、自分の言葉で台風の動きや天気の変化についてまとめるように、助言する。 台風の動きや、それに伴う天気の変化について理解することができたか。（ワークシート） ・ 秋の時期は日本に台風がたくさんやってくることを話し、次回の活動への意欲を高める。