

1 単元名 台風の接近と天気

2 単元の目標

- (1) 台風の動き方や天気の変化に興味・関心をもち、その関係を自ら調べようとしている。
(関心・意欲・態度)
- (2) 台風が近づいたときの気象情報をもとに、天気の変化を予想し、表現することができる。
(科学的な思考)
- (3) インターネットなどを活用し、計画的に情報を収集することができる。(観察・実験の技能)
- (4) 台風は、南のほうから北のほうへと動くことが多く、台風が近づくと、雨や風がとても強くな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

本単元は、学習指導要領B(4)天気の変化に基づき、天気の変化について興味関心をもって追求する活動を通して、気象情報を生活に活用する能力を育て、天気の変化について見方や考え方をもちることができるようにすることがねらいである。

【児童の実態】男子18人 女子16人 計34人 平成23年8月31日実施

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | 理科の学習は好きですか。 |
| | ・とても好き 24人 ・好き 9人 ・嫌い 0人 ・とても嫌い 1人 |
| 2 | 理科が好きな理由は何ですか。(複数回答) |
| | ・実験や観察が楽しい 30人 ・自然や生物のことをもっと知りたい 15人 |
| | ・学習がよく分かる 6人 ・その他 2人 |
| 3 | 天気の学習をした後、天気の変化を予想をしたことがありますか。 |
| | ・ある 29人 ・ない 5人 |

事前の調査によると、本学級のほぼ全児童が「理科が好き」と答えている。その理由としては、自ら実験や観察に関わるなど、実体験をとまなう学習活動や取組がおもしろいと感じている児童が多いことも分かった。

9月は台風シーズンであり、先月発生した台風12号では甚大な被害がでたことが連日報道されたばかりである。また、3月の震災から半年経ったが、自然災害の恐ろしさは、未だに児童を始め、我々大人の心にも深く突き刺さったままである。

本単元をこの時期に学習することは、児童にとって、台風の情報源は主にテレビのみの断片的なレベル程度と考えられ、進路予想を身近な生活へ利用することや被害ばかりではなく恩恵ももたらしていることなどを理解するには好機である。また、自然災害による大きな被害の取り扱いが重要であるが、震災を経験したばかりであることから、様々な立場の人々を考えさせ、慎重に指導をしていきたい。

本時の学習では、本校のかしこさプランの目標にもある理科支援員とのTTによって、個々の児童へのきめ細やかな支援・対応をはじめ、児童一人ずつがPCを利用することによって学習のポイントをより分かりやすくつかむことができるよう設定する。これらの手だてにより、限られた時間で全児童が偏りなく学習を行い、児童の情報収集能力の基礎や、それらをもとに適切に思考・判断する力を育ていけると考える。

4 指導計画(3時間扱い)

次	時	主な学習活動	主な評価
1	①	台風が近づくと、天気はどのように変わるのか調べる。	台風の動き方や天気の変化に興味・関心をもち、その関係を自ら調べようとする。 (観察・発表・学習カード)
			インターネットなどを活用し、計画的に情報を収集する。 (観察・学習カード)
	2	台風の動きに伴う天気の変化について調べたことをもとに考える。	台風が近づいたときの気象情報をもとに、天気の変化を予想し、表現する。 (観察・学習カード)
	3	台風の雨や風によっておこる被害の様子や、台風の恵みについて調べる。	台風は、南の方から北の方へ動くことが多く、台風が近づくと雨や風がとても強くなることを理解する。 (観察・学習カード)

5 本時の指導

(1) 目 標

台風という気象現象に関心をもち、接近する際の気象情報などを集め、天気の変わり方を調べることができる。

(2) 準備・資料

- ・ P C ・ スクリーン ・ 台風被害等についての報道資料 ・ 学習プリント
- ・ 用語カード ・ 児童用 P C ・ 資料画像 ・ 学習リンク集

(3) 展 開

学習活動・内容	支援の手立て・評価	
	T 1	T 2
1 本時の学習課題を確かめる。 台風が近づくと、天気はどのように変わるのか調べよう。 2 今までの経験や資料視聴から、台風の動き方や台風にもなう気象現象、被害などについて話し合う。 (1) 風の強さ、雨の強さや量、雲の動き方、災害などについて、考えを発表する。 ○ 知っていること ○ 経験したこと (2) 児童用 P C へ転送されたウェブコンテンツ「デジタル台風：雲画像動画アーカイブ（全球画像）」の画像を見て、主に台風の動きについて話し合う。 3 台風が近づいたときの気象情報を P C を使って集める。 (1) 台風の動き ○ 動きについて ○ 雨の降っている地域について ○ 風の強さについて (2) 台風の移動に伴う天気の変化 4 学習のまとめをする。 ○ 今日の学習でプリントに記録したことを確認する。	・ 今年大きな被害をもたらした台風12号を話題に取り上げ、学習事項への児童の関心を高める。 ・ 台風について、児童一人一人が知っていること、経験したことをプリントに書き出すよう指示する。 ・ 発表内容から、雨、風、動き、災害や恵みについて分類して示す。 ・ 台風の動き、次に雨、風について、画面からの情報から気付いた情報を書き取り、それをもとに友達と相談できるようにする。 ・ 事前に準備したサイトに接続させることによって、全員が同じ課題に取り組むことができるよう配慮する。 ・ 春に学習した天気の変化との違いに気付くことができるように、日本付近の白地図に動きを記録して線で結ぶことを助言する。 (評) 台風の動き方や天気の変化に興味・関心をもって、情報を収集することができ天気の変わり方を調べることができたか。 (観察・学習カード③) ・ 次回は記録をもとに天気の変化の予想することを話し、今日学習したことをじっくりと見直すことができるよう時間の配慮する。	・ 図等の資料提示を補佐する。 ・ 学習準備が整っていない児童に声をかける。 ・ 課題から、経験を想起できない児童へ助言や支援を行うため、机間指導を行う。 ・ 分類ごとに語句を掲示する。 ・ 話し合い内容が課題とずれているなど支援が必要な児童には、画面を指さすなど目にも見えるような助言をする。 ・ 操作に不慣れであったり、画面の注目点が不明瞭な児童へ助言する。 ・ 春に学習した天気の変化について、図示や助言を行う。