

理科学習指導案

1. 日時 平成25年11月

2. 場所 LAN教室

3. 学部・学年・組 中学部 第3学年

4. 単元名 「天気の変化」

5. 単元目標

- ・雲の量や動きが天気に関わっていることを知る。
- ・天気は西から東へ変化していくという規則性があることを理解する。
- ・台風の特徴を知り、災害への備えとしての意識や理解を深める。

6. 生徒観 略

7. 教材観

1学期の理科では、春の野草観察を行った。普段見過ごしている校庭の雑草にもたくさんの種類があることに驚き、興味深く観察をすることができた。今回扱う天気についても、日常生活において深く関わる自然現象ではあるが、普段それほど注目することも多くない。そのため、じっくり空を観察し、雲にも様々な形・種類があること、天気の変化が雲の形や量・動きに関係していることに気づき、天気に興味が持てるよう取り組みたい。さらに、自分で実際に天気の予想について考える機会を通して、TVや新聞・インターネットから気象情報を得る力や日常生活の中で活用できる力を習得させたい。また、台風についても取り上げ、自然災害についても学ぶとともに、自分たちがどう備えるかということについても考えていく。

8. 指導観

空の観察を通して、雲に興味を持ち、雲には多くの種類があることを知ってほしい。また、上空の雲が西から東に移動することを知るとともに、天気も西から東に変化していく規則性を知り、加えて雨に関係する雲について学習し、それらの知識を日常生活に活かすことができるようになってほしい。そのためには、屋外に出て観察の時間をじっくり取るとともに、画像や映像を積極的に利用し、興味を持てるよう支援していきたい。また、会話は可能な生徒たちであるが、生徒同士のコミュニケーションに消極的な生徒が数名いるため、屋外の観察時やパソコンを扱う際等、互いが協力体制を築けるようにペアで取り組むことにする。

9. 単元の評価規準

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
・雲や天気に興味を持ち観察しようとする。 ・天気の変化の規則性や気象情報を活用して天気の予想を日常生活で活用しようとする。 ・自ら天気を予想しようとする。 ・台風と日常生活の関わりに興味関心を持っている。	・空の様子を観察したり、気象情報を活用して、天気の変化を予想することができる。 ・雲画像等を利用して天気の変化を予想することができる。 ・雲の状態や風の向きと天気の変化を結び付けて考えることができる ・台風に備えてどのようなことができるかを考えることができる。	・雲量から天気を判断することができる。 ・インターネット等で気象情報を得ることができる。	・天気と雲量の関係を理解している。 ・東西南北の理解 ・雲の種類（10種類）を知る。 ・天気の変化の規則性を理解している。 ・台風の特徴を知る。

10. 単元の指導と評価の計画（全7時間）

次	時	学習内容	評価規準			
			関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
第一次	1	雲の量と天気の決め方	○			
	3	雲の様子と天気の観察	○		○	
第二次	1 (本時)	雲の種類と天気の変化				○
	1	天気の変化の予想		○		
第三次	1	台風の動きと天気の変化		○	○	
	1	台風に向けて		○		○

11. 本時の展開

(1) 本時の目標

- ・雲の種類を知る
- ・雲の状態や風の向きと天気の変化を結び付けることができる

(2) 本時の評価規準

- ・雲の種類や動きについて理解することができる

- ・雲の状態や風の向きと天気の変化を結び付けることができる

(3) 本時で扱う教材・教具

プリント、パソコン、プロジェクター

(4) 生徒の実態と本時の目標 略

(5) 本時の学習過程

時間	学習内容・学習活動	指導上の留意点及び支援のてだて等	評価規準・評価方法
10分 導 入	・はじめのあいさつをする。 ・前回、観察した時の雲の動きや様子を思い出し、発表する。	・前に注目させる。 ・前回の観察記録を確認し、発表させる。	- 前を注目する。 - 観察記録を見る。
35分 展 開	雲の種類 ・どんな雲を知っているか発表する。 ・インターネットで各自で雲の画像を検索してみる。 雲の動きと天気の変化 ・空の観察時、雲がおおよそどちらの向きに移動していたかを発表する。 ・各自インターネットを利用して日本上空の雲の動きを動画で見る。	・スクリーンに前回観察した際の雲の画像を見せるとともに、色々な雲の画像を映し、興味を持たせる。 ・雲には10種類の雲があることを説明し、簡単にそれぞれの特徴を伝える。 ・雲が西から東へ移動することを確認し、天気も同じく西から東へ変化することを確認させる。	・自分の知っている雲を発表する。 ・スクリーンを注目する。 ・前に注目し、説明を聞く。 ・ペアの生徒と協力し、指示されたHP（デジタル台風）を開き、雲の動きの動画を見る。
5分 ま と め	・本時のまとめをする ・プリントをファイルに綴じる ・終わりのあいさつをする	・雲の種類、雲の動き、天気の変化の規則性について確認させる。 ・前に注目させ姿勢を正すよう声かけをする。	・雲の種類や動きについて理解している。 ・雲の状態や風の向きと天気の変化を結び付けることができる

(6) 教室配置等 略