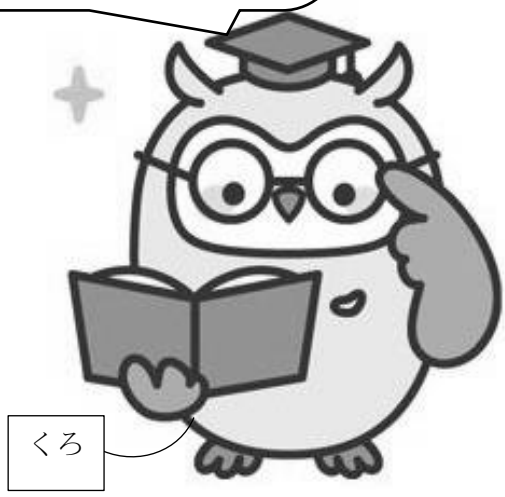
「雲と天気の変化」

（教科書 P.80～P.95）

最近、空を見上げているかな？

空はその時その時でいろいろな表情をしているね。



この単元では、空の中でも“雲”に注目して勉強するよ！

5年　　組 名前

※学習は次のページから始まります。

「雲のようすを調べよう」

「２時間後の雲を予想しよう」

「雲の動きや天気の変化には、何かきまりがあるのだろうか？」

「学習をまとめよう」

※家庭で学習ができるように、教科書と一部内容を変えています。

１時間目

「雲と天気の変化」

雲の勉強をするために、まずは雲を観察してみよう！

学習のめあて　「雲のようすを調べよう」

参考：教科書 P80～P81

観察

雲のようすを調べる。

◯用意するもの

- 観察カード（次のページにあります。）
- （あれば）方位磁針
- （あれば）デジタルカメラ

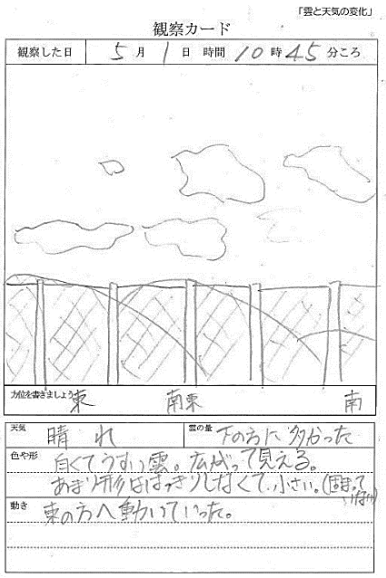
◯観察の仕方

①観察する場所を決める。

②観察用紙に、方位と目印になる動かないもの（建物や木など）をかく。

③午前９時ごろの天気や、雲の量、色や形、動いた方位などを観察し、観察用紙に記録する。（文字だけでなく、絵や写真でも記録する。）

動かないものも記録するのは、月や星の観察の時と同じだね！



【注意！！】

- 空を観察する時に、太陽を直せつ見ないこと。
  （デジカメで写真をとるときも、
  直せつ太陽を見ないようにする。）
- 雨やくもりの日に観察する時は、
  かみなりに注意すること。

観察カード

観察した日	月　　日　時間　　時　　分ころ
書ける人は、方位を書きましょう	

天気	雲の量
色や形	
動き	

２時間目

くろ

今観察した雲は、この後どうなるのだろうか・・・？

学習のめあて　「２時間後の雲を予想しよう」

参考：教科書 P82～P84

○今調べた雲は、この後どうなっていくのでしょうか？

その場所にずっといるわけじゃないよね？

広がるように散らばっていくのかな？

動きかたにきまりがあるのかな？

自分の考えを書きましょう。

○自分の考えが書けたら、実さいに観察してみましょう。

※1 枚目の２時間後に同じ場所から観察します。カードは次のページにあります。

観察カード

観察した日	月　　日　時間　　時　　分ころ

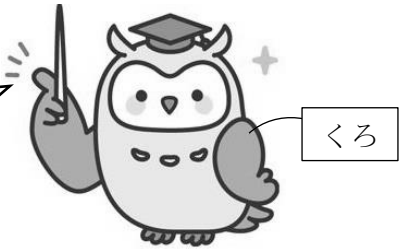
※1 枚目の２時間後に同じ場所から観察しましょう。

書ける人は、方位を書きましょう

天気	雲の量
色や形	
動き	

３時間目

2枚の観察カードを見比べてみよう！



分かったこと・気づいたことを書きましょう。

ヒント 2 時間前に比べて、雲の量や色、こさはどう変わったかな？

ちなみに、畔柳先生が４月２４日にさつえいした写真を見比べると・・・

午前９時４０分ごろ

午前１０時４０分ごろ

午前１１時４０分ごろ

1時間ごとに、雲のようすがずいぶんとちがうね！

大事

天気は、雲が動くことで変わっていく！

大事な小話

「雲の量」と「天気」

空を見て、「晴れ」なのか「くもり」なのかを決めるもの、それが「雲の量」です。空を見上げた時の空全体のうち、見えている雲の量が全体の０（全くない）～８の時を「晴れ」、９～１０（空全体に雲がある）の時を「くもり」と言います。

雲の量が２のときの空のようす（晴れ）　雲の量が８のときの空のようす（晴れ）　雲の量が９のときの空のようす（くもり）

（くわしくは、教科書 P83 を見ましょう）

時間があればやってみよう！！　その１

〇天気予報で「くもりのち晴れ」や「晴れのち雨」のように、１日の中で天気が大きく変化しそうな日に、３時間（あるいは４時間）ごとの雲の様子を観察してみましょう。（教科書の P83 を参考にしましょう）

※観察カードは次のページからあります。

時間があればやってみよう！！　その２

〇携帯電話やタブレット PC についているビデオカメラの「タイムラプス撮影機能（さつえいきのう）」を使って、雲の動きを撮影してみましょう。

やり方

１．カメラを撮影したい向きに合わせ、固定する。
２．タイムラプス撮影機能を使って、２０分～３０分程度撮影する。

撮影した動画を見て、気づいたことや思ったことを書きましょう。

観察カード

観察した日	月　　日　時間　　時　　分ころ
書ける人は、方位を書きましょう	

天気	雲の量（数字で表してみよう！）
色や形	
動き	

観察カード

観察した日	月　　日　時間　　時　　分ころ
書ける人は、方位を書きましょう	

天気	雲の量（数字で表してみよう！）
色や形	
動き	

観察カード

観察した日	月　　日　時間　　時　　分ころ
書ける人は、方位を書きましょう	

天気	雲の量（数字で表してみよう！）
色や形	
動き	

４時間目

くろ

雲の動きによって天気が変わることは分かったけど、この雲の動きから天気を予想することはできないだろうか・・・？

学習のめあて　「雲の動きや天気の変化には、何かきまりがあるのだろうか？」

参考：教科書 P86～P90

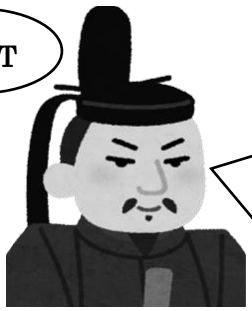
O太さん

雲の動きを観察すればわかるんだろうけど、そんなにずっと観察し続けなきゃいけないの？！

くろ

たしかに、何時間も同じ場所で雲を観察し続けることはできないね。どうしたらいいんだろう・・・

松下T



そんな時は、インターネットで調べてみよう！
宇宙からの映像をきれいに見ることができるし、これまでのデータも見ることができるので便利だぞ！

O太さん

そうなんだ！！こんな時に、インターネットは便利なんだね。
さっそく調べてみよう！！

くろ

天気や雲のようすなどを調べるのにおススメなホームページをいくつか教えてもらおう！

①気象庁(きしょうちょう)ホームページ
https://www.jma.go.jp/jma/index.html
国が運営しているホームページ。天気予報や降水量(こうすいりょう)(アメダス)を公表したり、天気によるさい害や交通安全情報(じょうほう)なども発信したりしています。

②日本気象協会ホームページ
https://tenki.jp/
気象庁から出ている天気のようすや雨雲のようすを、数日前から数日後の予想などが書かれています。このほかに花粉やPM2.5の情報や、気象予報士によるコラムなどものっています。

③ウェザーニュース
https://weathernews.jp/
調べたい地いきをピンポイントで調べることができます。ライブカメラの動画もあります。

みなさんが使って調べるなら、②が見やすく、情報も多いですよ！！

松下T

くろ

ということで教えてもらった「日本気象協会」ホームページを使って、4月21日(火)の雲のようす(気象衛星(えいせい))を1時間ごとに調べてみたよ。

○４月２１日（火）の２時間おきの雲の動きのようす

午前十時

正午

午後二時

午後四時

午後六時

○印に
注目！！

同じ形をした雲が、動いているように見えるね。では、方角で表すと、どっちからどっちに動いているかな？

大事

雲はおよそ、

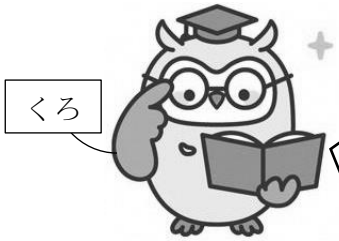
西 から 東 へ

動いている！

※うすい字をなぞって、完成させましょう

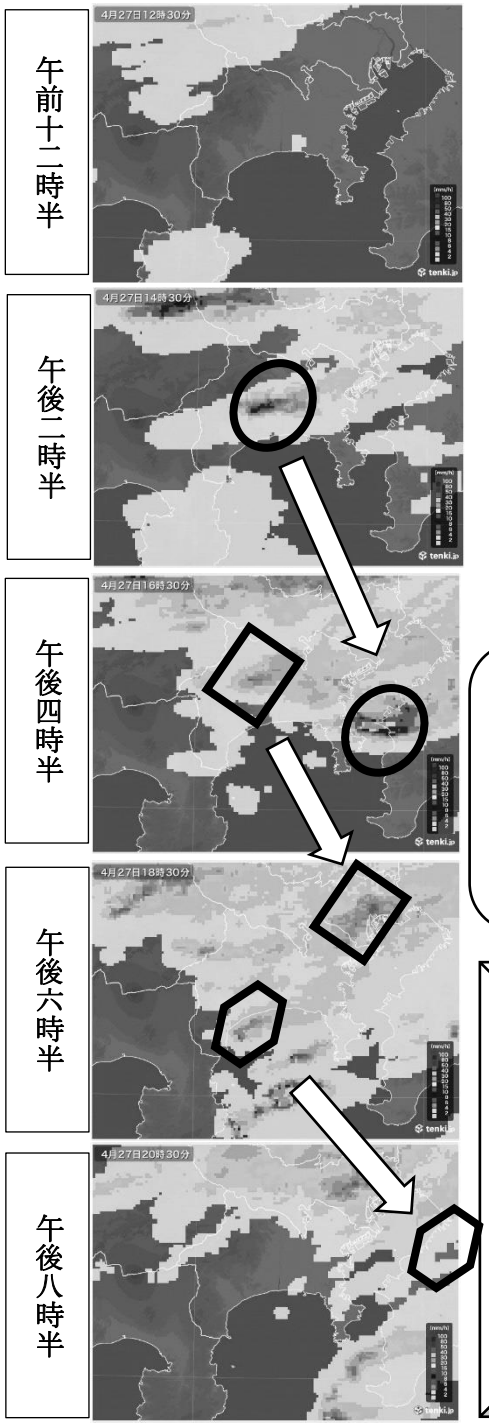
※雲の動きは、日本付近でのことです。
国が変わると雲の動きも変わります。

**でも、この日って雨はふっていなかったよね？
雲の量で天気が変わることは学んだけど、雲と雨（天気）に関係はないのかなぁ・・・？**



たしかにそれも見てみなければ分からないよね？では、先ほどのホームページで雨がふった4月27日の「雨雲レーダー」を調べてみたよ。

○4月27日（月）の２時間おきの雨雲の移り変わり（神奈川県の場合）



白くかかっている部分には雨雲があり、その中でも色がこくなっているところは雨が強くふっています。

雲には、雨をふらす雲もあるんだね。その動き方によって、天気も変わっていくぞ！！画面では、同じ雨雲を同じ形のわくで囲んでいるよ。
その動き方は・・・？

大事

天気は、雲の動きとともに、

西 から 東 へ

変化している！

※うすい字をなぞって、完成させましょう

時間があればやってみよう！！　その３

◯日本各地には、雲の形やようすなどを見て、天気を予想する、さまざまな言い伝えがあります。どんな言い伝えがあるか、本やインターネットを使って調べてみましょう。（教科書の P84 を参考にしましょう）

例：ツバメが低く飛ぶと・・・？
　　夕焼けがきれいに見えると、次の日は・・・？

◯調べた言い伝えを書きましょう。（調べたものを、全部書きましょう）

晴れ	
雨	

時間があればやってみよう！！　その４

◯教科書の一番最後についている「雲の観察カード」を使って、いろいろな雲を見つけてみましょう。（教科書の P85 を参考にしましょう）

◯見つけた雲と、日時を書きましょう。

雲の名前	観察した日時	観察した場所

５時間目

みんな、雲の動きや天気のうつり変わりは分かったかな？
これまでの学習をふりかえりながら、単元をまとめよう。

学習のめあて　「学習をまとめよう」

参考：教科書 P91～P95

１．教科書 P91～P92「雨や雪とわたしたちのくらし」を読みましょう。

２．空全体の広さを１０としたとき、雲がおおっている空の広さが８のときの天気は何ですか？

雲の量が８のときの空のようす

（　晴れ　・　くもり　・　雨　）

３．次の分は、雲と天気の関係について書いたものです。（　　）の中の正しい方位を◯でかこみましょう。

日本付近では、雲はおよそ（ 北 ・ 南 ・ 東 ・ 西 ）から（ 北 ・ 南 ・ 東 ・ 西 ）へ動いていく。天気も雲の動きにつれて、およそ（ 北 ・ 南 ・ 東 ・ 西 ）から（ 北 ・ 南 ・ 東 ・ 西 ）へ変わっていく。

4．雲のようすを観察したところ、だんだんと黒っぽい雲が増えてきました。このあとの天気はどのようになると考えられますか？

正午ごろ

午後３時ごろ

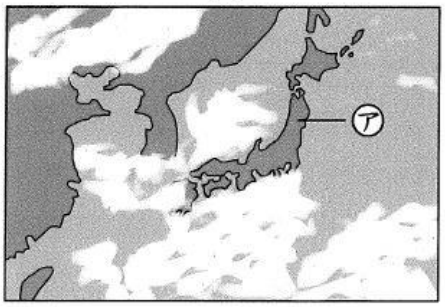
5．右下の図Ａ・Ｂは気象情報の様子を表しています。次の問いに答えましょう。

（１）次の文の（　　）にあてはまる言葉を下の□から選び、書き入れましょう。

図Ａは気象衛星の（　　）で、白い部分は（　　）を表している。また、図Ｂは（　　）の降水量情報で、各地の（　　）の量を表している。

アメダス　雲画像　雨　雲

A



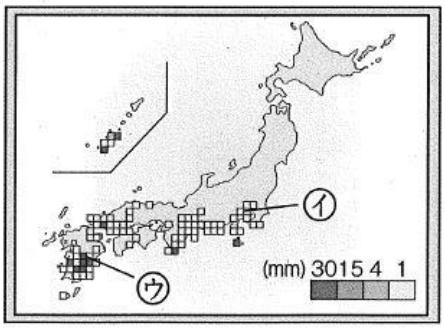
（２）図Ａの情報から、㋐の地いきの天気は晴れ、くもりのどちらと考えられますか？

（　　）

（３）図Ｂの情報から、㋑の地いきと㋒の地いきでは、どちらが降水量が多いと考えられますか？

（　　）

B



プリントは登校再開したら、理科の授業の時に丸つけするよ！
雲の動きや天気の動きは、学んだだけではなく、見続けることが大切だよ！！これからも空をよく見ていこうね。

【学習のふりかえり】
学習を通して考えたことやもっと調べてみたいと感じたこと

月　　日（　）　　氏名（　　）

自	主	学	習	用											
め	あ	て													