

天気の変化

まとめプリント

重要語一覧 水蒸気 冷える 水滴・氷の粒 積乱雲 乱層雲 巻雲 偏西風（へんせいふう） 西から東
低気圧 水滴 上昇気流 雨粒 気象衛星 アメダス 気象レーダー

学ぶべきこと

Lesson 01 雲のでき方

重要語：水蒸気 | 冷える | 水滴・氷の粒

- 雲は何からできているか。
- 空気中の水蒸気が冷やされてできた、小さな水滴や氷の粒の集まりである。
- 雲はどんな場所でできやすいか。
- あたためられた空気が上昇していくとき、上空で冷やされてできる。

まとめ：雲＝空気中の水蒸気が冷えて水滴や氷の粒になったもの。

Lesson 02 雲の種類と天気

重要語：積乱雲 | 乱層雲 | 巻雲

- 夏に強い雨や雷を降らせるのは、どの雲か。
- 高く盛り上がった「積乱雲（入道雲）」である。短時間で激しい雨を降らせる。
- 梅雨や前線の通過時に長く雨を降らせる雲は何か。
- 広い範囲を厚く覆う「乱層雲」である。
- 細い筋のように高い空にうかぶ白い雲は何か。
- 「巻雲（けんうん）」である。天気の変り目によく見られる。

まとめ：積乱雲は強い雨、乱層雲は長い雨、巻雲は天気の変り目の合図。

Lesson 03 日本の天気の様子

重要語：偏西風（へんせいふう） | 西から東 | 低気圧

- 日本の天気は、どの方向からどの方向に動くか。
- 基本的に「西から東」へと動く。
- なぜ西から東に動くのか。
- 日本の上空にはいつも「偏西風」と呼ばれる西からの風が吹いており、雲や低気圧をその向きに運ぶためである。

まとめ：日本の天気は偏西風によって「西から東」に変化する。

Lesson 04 雨が降るしくみ

重要語：水滴 | 上昇気流 | 雨粒

- 雲の中の水滴はどうやって雨粒になるか。
- 雲の中で水滴どうしがくっつき合い、大きく重くなって、空気の上昇に支えきれなくなったときに雨として落ちる。
- 夏と冬で、雨や雪の降り方の違いはなぜ生まれるか。
- 上空の温度の違いである。冬は冷たい空気が上空に多く、水滴が凍って雪のまま地上に届くことがある。

まとめ：雲の中の水滴が大きくなり重くなったとき、雨となって落ちる。

Lesson 05 天気予報のしくみ

重要語：気象衛星 | アメダス | 気象レーダー

- 上空からの雲の動きを観測するのは何か。
- 「気象衛星（ひまわり）」である。地球全体の雲の動きを画像で見ることができる。
- 全国の雨量・気温・風速を細かく測るしくみを何というか。
- 「アメダス」である。全国に1000箇所以上ある自動観測装置の総称である。
- 雨雲の位置と強さを見るのは何か。
- 「気象レーダー」である。電波で雨粒を観測する。

まとめ：天気予報は「衛星・アメダス・レーダー」のデータを総合して作られる。

Lesson 01 梅雨はなぜ起こる

重要語：梅雨前線 | 湿った空気 | 長雨

■ 梅雨前線とは何か。

■ 南からの暖かく湿った空気と、北からの冷たい空気がぶつかってできる境目の線である。

■ なぜ梅雨は長く続くのか。

■ 梅雨前線が日本付近にしばらく停滞するためである。前線の上では雲ができ、雨が長く降る。

まとめ：梅雨は、南北の空気がぶつかる「梅雨前線」が日本付近に停滞して起こる。