

指導計画（7時間）

時	小単元名	学習内容
1	水蒸気が水に変化するとき	- 霧や露はどのようなときにどのような場所で生じるか、また、霧や露が消えるのはどのようなときか考える。 - 空気中の水蒸気を取り出す。 - 飽和水蒸気量について理解する。
2	飽和水蒸気量と湿度	- 湿度について理解する。 - 既知の飽和水蒸気量から、湿度や空気中の水蒸気の質量などを計算で求める。 - 飽和水蒸気量が気温によって決まっていることを理解する。
3		【実験1】湿度が100%になる温度 水滴がつき始める温度を調べる。
4		- 露点と露点が変わることについて理解する。 - 気温が下がるときや気温が上がる時の水蒸気の変化について、飽和水蒸気量、湿度、露点との関係について考える。 - 含まれる水蒸気の質量が同じでも気温が異なる2つの空気の湿度の違いや、湿度が同じで気温の異なる2つの空気に含まれる水蒸気の質量の違いが生じる理由を説明する。
5	雲はなぜできるか	- 雲のできる高さや見え方などにより、雲にはいろいろな種類があることを理解する。 - 上昇する空気が膨張することや雲の底面の高さがそろっていることについて理解する。
6		【実験2】雲のでき方 気圧を下げたときの、気温や水蒸気の変化、雲のできる様子を調べ、空気は膨張して気圧が下がると気温が下がり、水蒸気が凝結することを見いだす。
7		- 空気の膨張と雲の発生について、実験2の結果と関連付けながら、理解する。 - 降水や霧の発生について理解する。 - 雲のできる高さと露点の関係を理解する。
8	水の循環	- 地球上の水は常に循環しており、この循環をもたらしているのが太陽のエネルギーであることを理解する。 - 地球上の水が循環しなければ、地球はどのような環境になるか考える。