

ワークシート【理科】



() 年 () 組 名前 ()

めあて

① 今日見たもの

② 水はどうだった？

③ 氷はどうだった？

④ 絵を描こう（水と氷の絵）

⑤ 今日わかったこと

特別支援学級 理科 簡易指導案

「水の状態変化 ― 水から氷へ ―」

1. 本時のねらい

- 水を冷やすと氷になることを、実験を通して確かめる。
 - 水が氷になる温度が0℃付近であることを知る。
 - 水から氷への変化を「凝固」、氷から水への変化を「融解」と知る。
 - 観察したことや分かったことを、自分なりの方法で振り返る。
-

2. 準備物

- 氷
 - 水
 - 試験管
 - 温度計
 - 水を凍らせるための寒剤（氷＋食塩など）
 - ビーカー
 - タブレット
 - 授業プリントまたは記録用紙
-

3. 授業の流れ（50分程度）

時間	学習活動	教師の働きかけ・ポイント
5分	① 氷と水を観察する	氷と水を実際に見たり触ったりする。「どんな違いがありますか？」「同じものかな？」など、自由に気付きを出させる。
5分	② 水を氷にする方法を考える	「この水を氷にするにはどうしたらいいでしょう？」と問いかける。「何℃くらいで凍ると思う？」と予想させてもよい。
15分	③ 水を凍らせる実験	試験管に水を入れ、寒剤を使って冷やす。温度を確認しながら、水の様子が変化していくところを観察する。
5分	④ 温度と変化を確認する	0℃付近で水が氷になることを確認する。「予想と比べてどうだった？」と振り返る。

- 7分 ⑤ 状態変化の言葉を知る 水 → 氷を**「凝固」、氷 → 水を「融解」**ということを伝える。最初に渡した氷が溶けていれば、それを使って融解を確認する。
- 5分 ⑥ まとめ 「水を冷やすと0℃付近で氷になる」「水→氷＝凝固」「氷→水＝融解」を図や矢印で整理する。
- 5分 ⑦ 振り返り タブレットの振り返りアプリを使い、理解度や今日分かったことを入力する。
-

4. 板書・まとめのイメージ

今日のめあて

「水を冷やすと、どうなるのだろう？」

水 → 冷やす  氷

水 → 氷 = 凝固

氷 → 水 = 融解 水は 0℃付近 で氷になる。

5. 評価・観察したいポイント

知識の定着だけでなく、今後の授業づくりの参考として次の様子を見る。

- 実験や観察に興味をもって取り組めるか。
- 教師の説明や指示をどの程度理解できるか。
- 温度計の数値を読み取れるか。
- 「どうなると思う？」という問いに予想できるか。
- 観察した変化を言葉や文章で表現できるか。
- 「凝固」「融解」などの理科用語をどの程度理解できるか。
- タブレットで振り返りを入力できるか。

6. 支援上のポイント

- 説明だけで進めず、**実物を見る・触る・実験する活動を中心**にする。
- 一度に多くの指示を出さず、活動ごとに短く伝える。
- 「凝固」「融解」は漢字だけでなく、「水→氷」「氷→水」の図とセットで示す。
- 記述が難しい場合は、選択肢・穴埋め・口頭回答などでも表現できるようにする。
- 生徒の理解が早い場合は、「氷と水は別の物質なのか」「状態が変わっても同じ水なのか」など、一段深い問いを加える。