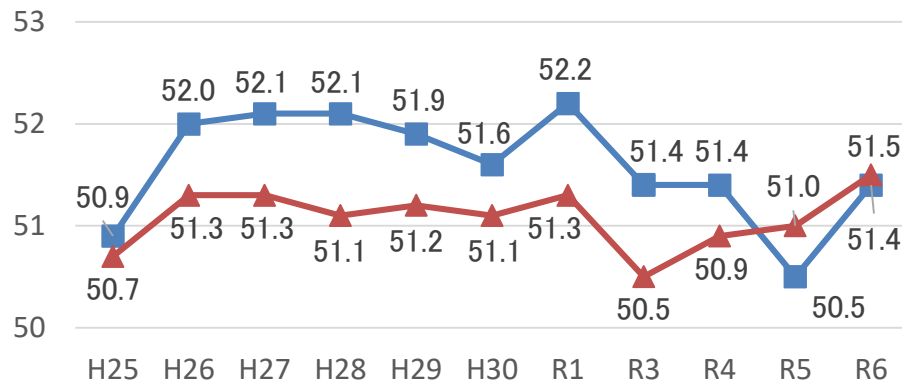


※目標値・・・学習指導要領に示された内容について標準的な時間をかけて学んだ場合、正答できることを期待した児童・生徒の割合を示したもの。

結果のポイント

1 偏差値の経年変化



○知識と活用ともに偏差値50を上回っている。

3 領域別の結果

領域	県正答率	全国正答率	目標値
物質・エネルギー	59.9	57.6	58.6
生命・地球	69.3	65.5	65.0

○全ての領域において、全国正答率を上回っている。

2 観点別の結果

観点	県正答率	全国正答率	目標値
知識・技能	69.7	67.0	67.2
思考・判断・表現	57.7	54.0	54.2
主体的に学習に取り組む態度	69.0	64.6	63.6

○全ての観点において、全国正答率を上回っている。

4 解答形式別の結果

解答形式	県正答率	全国正答率	目標値
選択	65.6	63.5	63.9
短答	65.4	61.5	61.7
記述	59.0	52.6	51.7

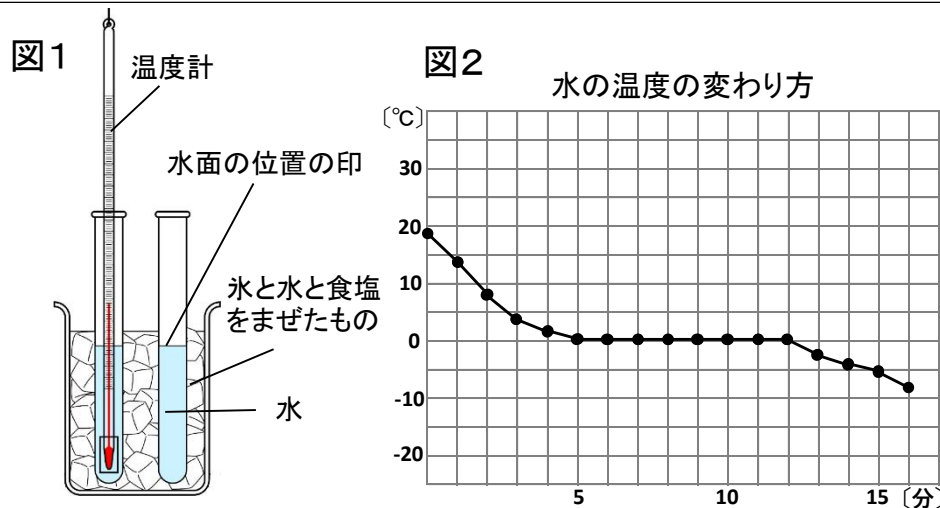
○全ての解答形式において、全国正答率を上回っている。

つまずきが見られた問題

大問8(2) 県正答率 47.3% 全国正答率 49.5%

★小学校4年「水のすがた」

たろうさんは、水が氷に変化する様子に興味をもちました。そこで、図1のように、試験管の中の水を冷やすとどうなるかを調べる実験をしました。図2は、このときの温度の変わり方をグラフにしたものです。



問 図2のグラフから、試験管の中の水がこおり始めてからすべてこおりまでの時間は何分ですか。

正答 5分～12分 →47.3%

誤答 12分～15分 →29.5%

水の状態の変化を温度の変化と関係付けて調べ、考察することができていない。

指導のポイント

- ①関連した内容についての問題解決の過程を踏まえて、「問題」を見いだし、既習の内容や生活経験を基に予想させる。
- ②予想や仮説を確かめるための観察や実験の方法を考えさせる。
- ③得られた実験の結果をもとに考察し、結論を導き出させる。
(参考) 令和4年度の全国学力・学習状況調査質問紙調査の結果
・自分の予想をもとに観察や実験の計画を立てている
県 74.6% 全国 78.0% (肯定的回答をした児童の割合)

★ 指導の具体例

【導入】水を熱し続けると100°C近くで沸騰し水蒸気になったことや、水を冷やすと体積が小さくなったことを想起させ、水の温度を下げることによる水の様子の変化について問題を見いだしさせる。

【問題】水の温度を下げ続けると、水の様子はどのように変化するのだろうか。

【予想】家の冷蔵庫の冷凍室の温度は、0°Cより低いと聞いたよ。水は、0°Cより下がるとこおると思う。

ペットボトルの中の水が、外側からこおり始めるのを見たよ。水は、少しずつこおっていくと思う。

水は冷やすと体積が小さくなったけど、氷になると体積はどうなるのかな...

【予想を確かめる方法の検討】

先生の先生 水の温度の変化と、水の様子の変化の関係を調べるにはどうしたらいいかな？

水を冷やしながらか温度を計ることができるように、温度計を一緒に入れて冷やすといい。

温度の変化と状態の変化の関係がわかるように、温度の変化をグラフに表し、様子の変化を写真で記録するといい。

【結果をもとに考察し、結論を導き出す】

水は0°Cになるとこおり始め、全部氷になるまで0°Cから変わらない。また、水は氷になると、体積が大きくなる。