

(別紙1)

単元名 水のすがたと温度(12時間)

学習指導要領の項目 A(2)ア(ウ)イ

| 主な学習活動 | 時間 | 重点 | 記録 | 検討改善 | 備考 |
|--|----|----|----|------|--|
| 加熱前後の水の様子を観察し、水の状態が温度によって変化することに気付いたり、疑問に思ったりしたことから問題を見いだす。また、その問題に対する既習事項や生活経験が根拠となっている予想を立てる。(本時) | 1 | 思 | ◎ | ○ | 思考・判断・表現①/【発言分析・記述分析】 |
| 水を加熱し、水の温度変化や状態の変化の様子を調べ、表やグラフでまとめる。(実験1) 熱したときの温度の変化による水の様子についてまとめる。 | 2 | 知 | | | 知識・技能①/【発言分析・記述分析】 知識・技能②/【行動観察・記録分析】 |
| 実験1の熱したビーカーの様子について、疑問に思ったりしたことから湯気や泡の正体についての問題を見いだす。また、その問題に対する既習事項や生活経験が根拠となっている予想を立てる。 問題を解決するための方法を見いだす。 | 1 | 思 | ◎ | ○ | 思考・判断・表現①/【発言分析・記述分析】 |
| 水を加熱し、湯気や泡の正体を調べる。(実験2) | 1 | 態 | ◎ | | 主体的に学習に取り組む態度①/【発言分析・行動観察】 |
| 水を加熱したときの变化についてまとめる。 | 1 | 思 | | | 思考・判断・表現①/【発言分析・記述分析】 |
| | | 知 | ◎ | | 知識・技能①/【発言分析・記述分析】 |
| | | 態 | | | 主体的に学習に取り組む態度①/【発言分析・行動観察】 |
| 氷のできる条件について、気付いたり、疑問に思ったりしたことから問題を見いだす。また、その問題に対する既習事項や生活経験が根拠となっている予想を立てる。 | 1 | 思 | | | 思考・判断・表現①/【発言分析・記述分析】 |
| 水を冷却し、水の温度変化や状態の変化の様子を調べ、表やグラフでまとめる。(実験3) | 2 | 知 | ◎ | | 知識・技能②/【行動観察・記録分析】 |
| 冷やしたときの水の様子や温度の変化についてまとめる。 温度による水のすがたの変化について、学んだことをまとめる。 | 3 | 知 | ◎ | | 知識・技能①/【発言分析・記述分析】 |
| | | 思 | | | 思考・判断・表現①/【発言分析・記述分析】 |

(別紙1)

単元計画について

- ① 単元計画を作成する。
- ② チェックリストの結果を基に手立てを選択し、下記空欄に○印を記入する。
- ③ 単元内で「検討・改善」する活動を行う場面例を上記計画(色付き場面)で把握する。

| ○印 | 伸ばす側面 | 手立て |
|----|---------|--|
| | 思考の基盤 | 既習事項や生活経験について想起させることで予想を発想させる。 問題を見いだす際に扱った事象を再度見せること(タブレットを使って動画を撮影しておく)で予想を立てさせる。 |
| | 探究的思考 | 友達が立てた予想が科学的な考え(みんなが納得できる予想になっている)かについて考えさせ、質問を行わせる。 |
| | 合理的思考 | 根拠のある予想と根拠のない予想を児童に比較させることによって、根拠のある予想の方がみんなが納得できる予想であることを理解させる。 |
| | 反省的思考 | 「みちがえる質問集」を活用し、自分や友達の考えを見直す経験を積ませる。 |
| | 目標志向的思考 | 問題に対して正対した予想になっているかを質問し合うことで考えさせる。 |
| | 懐疑的思考 | 話し合いを通して友達の考えを見直す経験を積ませる。 |