

⑨まとめ・振り返り

導き出した結論から、新たな疑問や日常生活へとつながりをもたせたい!!



〈活動例〉

- ・振り返り
- ・発表
- ・ものづくり

⑦考察

観察・実験の結果から考察し、表現させたい



〈活動例〉

- ・考察の記述・図示
- ・グループ活動
- ・発表
- ・結果の比較

⑤観察・実験の立案

学習課題と観察・実験の目的・方法をつながりのあるものにした



〈活動例〉

- ・観察・実験の立案
- ・グループ活動
- ・発表

③学習課題の設定

主体的に知りたい、調べたい、解決したいと思える学習課題にした



〈活動例〉

- ・発表
- ・グループ活動
- ・意見の集約・整理

①知識・体験の補充

子供たちの既習知識や経験を補いたい



〈活動例〉

- ・体験活動
- ・導入実験
- ・演示実験
- ・動画視聴
- ・ものづくり

〈思考を促す声かけ例〉

「どこが(何が)不思議?」(気付きを促す)

「それってどういうこと?」(説明させる)

「わけは?」(根拠や理由をもとめる)

「例えば?」(具体例を求める)

「それでいい?」(確認すること)

「なるほど」(発言に自信をもたせ、振り返らせる)

「そこから何が言える?」(結果と考察を関連付ける)

「新たな疑問はどこ?」(次の学びにつなげる)

⑧結論の導出

学習課題に対する結論としてまとめさせたい



〈活動例〉

- ・発表
- ・話し合い
- ・グループ活動
- ・考察の比較
- ・結論の記述

⑥観察・実験

学習課題の解決につながる観察・実験にしたい



〈活動例〉

- ・目的や視点の確認
- ・観察・実験(個人・グループ)
- ・結果の整理
- ・話し合い

④予想・仮説

学習課題に対する予想(仮説)に、理由や根拠をもたせたい



〈活動例〉

- ・予想・仮説の記述・図示
- ・グループ活動
- ・発表
- ・意見の集約・整理

②疑問をもつ

子供たちが疑問をもてるようにしたい



〈活動例〉

- ・演示実験
- ・体験活動
- ・グループ活動
- ・意見の共有

①知識・体験の補充

<具体例>

- ・単元の始めに楽しめる体験活動を行う
- ・過去の学習内容を振り返らせる
- ・体験や既習知識を想起するよう発問、声かけをする
- ・ものづくりを行い、経験をそらせる

③学習課題の設定

<具体例>

- ・個々の疑問について、対話を通して共有させる
- ・根拠や理由が明らかになるよう発問、声かけをする
- ・子供の思考を揺さぶるような発問や声かけをする
- ・子供から出た疑問を整理し学習課題をつくる

⑤観察・実験の立案

<具体例>

- ・予想(仮説)に合わせた観察・実験方法を考えさせる
- ・観察・実験で明らかにしたいポイントを確認する
- ・実験器具など環境を整え、イメージしやすくする
- ・個別に考えた実験計画が同じ子供同士でグループをつくる

⑦考察

<具体例>

- ・予想(仮説)と結果を比較し振り返らせる
- ・考える時間を確保し、結果から分かることを自分の言葉で表現させる
- ・他者の意見と比較し、より妥当な考察を考えさせる
- ・ホワイトボード使用させながら話し合わせる
- ・適宜介入し、考察の理由を聞いたり、根拠となる結果を確認したりする

⑨まとめ・振り返り

<具体例>

- ・明らかにできたこと、明らかにできなかったことを振り返らせる
- ・日常生活との関連を考えさせる
- ・子供のつばやきを取り上げて共有する
- ・明らかとなった事象を利用したものづくりを行う

②疑問をもつ

<具体例>

- ・導入実験や体験活動前に、今後の課題と関連する視点を確認する
- ・「どうしてもと思わせるような導入実験を行う
- ・体験活動や導入実験等の気付きを記述させたり、話し合わせたりする
- ・既習知識との関連に気付かせる

④予想・仮説

<具体例>

- ・知識や体験を対話的な学習活動で呼び起こす
- ・既習知識を発表や掲示で整理する
- ・根拠や理由が明らかになるよう発問、声かけをする
- ・話型や文型を使って予想や仮説を表現させる
- ・イメージ図や概念マップで表現させる

⑥観察・実験

<具体例>

- ・課題や状況に応じた学習形態(個人・ペア・グループ)で実験を行う
- ・知識・技能の不足は事前に支援する
- ・結果をグループでまとめさせる
- ・実験結果を全体で共有する
- ・結果を表やグラフで表す
- ・期待される結果と異なる場面を想定しておく

⑧結論の導出

<具体例>

- ・発表したことを板書等に位置付け、共通点、相違点に気付かせる
- ・考察を共有する場面で、効果的な発問や問い直しを行う
- ・個に戻って考えを整理する時間をとる

<観察・実験での声かけ例>

- 「何がよかったと思うか」(学びの意欲を高める)
- 「どうしたら確かめられるだろうか」(観察実験方法を考えさせる)
- 「変える条件と変えない条件は何か」(適切な条件を設定する)
- 「どんな結果になれば、確かめられるだろうか」(仮説に沿った結果を想定させる)
- 「結果で共通している(異なっている)ことは何か」(結果の見方を高める)
- 「この実験で確かめられた(確かめられなかった)ことは何か」(根拠をもって結論を導く)