

思考を進めるための技【中学校用】

比較する	AとBの結果を比べると・・・ ○共通点　～な共通点が・・・ ○差異点　～な違いが・・・
関係付ける	AとBの結果（事実） をつなげると・・・
分類する	グループに分けると・・・
推測する	～だから、・・・と考えられる
選択する	～だから、・・・を選んだ
具体的に	例えば（具体的には）・・・
多面的に	他の視点から考えると・・・
批判的に	本当にそう言えるか
総合的に	つまり（まとめると）・・・

◎「思考を進めるための技」を使って考えよう！

◎「思考を進めるための技」を使って説明しよう！

力をつける理科学習の進め方（例）【中学校用】

理科学習活動の流れ

① 課題づくり

あれ、おかしいぞ。

② 予想・課題解決の見通し

- ・〇〇が～するのは、△△が問題だからじゃないか？
- ・〇〇を使って、～すればきっと△△になるだろう。

③ 観察・実験

- ・条件や材料を変えても
- ・何度やっても
- ・予想と比べて
- ・問題に立ち返って
- ・〇〇と交流しても

④ 全体交流

はじめは～と思っていたけれど、

- ・〇〇の意見を聞いて
- ・～という結果から考えるとということが分かった。

⑤ 振り返り

〇〇が分かったのは、

- ・～という考え方で取り組んできたからだ。
- ・～という方法を正しく行ってきたからだ。

やっぱり

それなら

なるほど

そう言えば

① 生活経験や学習したことを結びつけて考える

② 結果の見通しを持つ

- ・何と何を比べて考えるのかはっきりさせる
- ・使う材料やその数量を考える
- ・そろえる条件を考える

③ 事実をもとにして考える

- ・何回も繰り返し調べる
- ・ものや方法を変えて調べる
- ・仲間と交流して多くのデータを得る

④ 調べた事実と考えを発表する

- ・ノートや実物で分かりやすく話す
- ・課題に対する答えを書く

⑤ どんな考え、手立てを使って課題を解決したかを書く

- ・予想と比べて考えが変わったことを書く
- ・仲間の発言から学んだことを書く

理科の考え方（例）【中学校用】

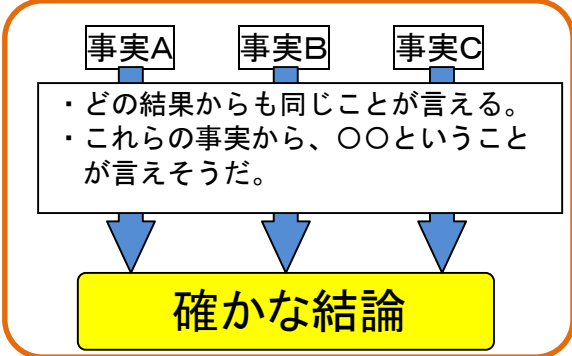
比較する

比べることで、問題や規則性を見つけたりすることができる。

- 何と何を（形、色、大きさ、長さ等）
- ・〇〇と△△を
 - ・〇〇した時と△△した時を
 - ・今の様子と前の様子を
- ※自分の結果が出たら
- ・自分の結果と仲間の結果を

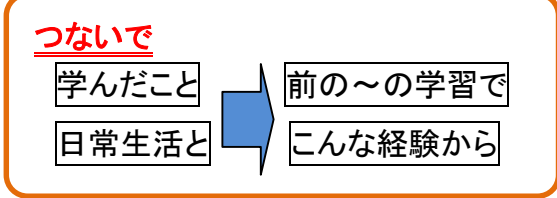
関係付ける

事実と事実をつないで考えることで、よりはっきりした結論が出る。



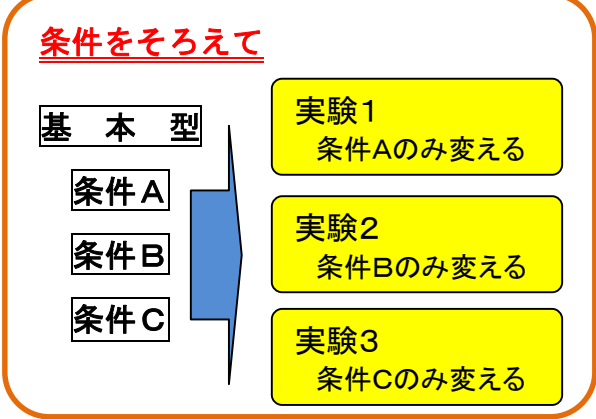
関係付ける

つなげて考えることで、何が原因なのかについて、予想できる。



条件を揃える

実験1～3の結果から、A, B, Cで関係しているものが分かる。



多面的に見る

たくさんの事実があると、より確かに問題を解決できる。

