

学ぶ楽しさ

考えるクラス  10分

考えるクラス～科学の考え方～ ＜第1回～第10回＞

(2013年放送)



小学校中学年以上

中学校

高校

理科

総合

この番組の良さ

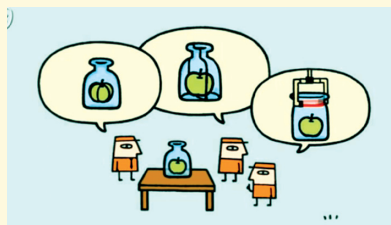
意識的に「考え方」を学ぶ

「思考力を鍛える。」これはなかなか難しいことです。思考力を高めるためには、解決までの道筋(プロセス)や様々な考え方を知ることが大事です。そして、意識的に「考え方を学ぶこと」に取り組むことが必要です。課題を見つけ、観察し、仮説を立てて実験し、その結果を考察する。そのプロセスに基づいた様々な考え方を学ぶことができるのが、本番組「考えるクラス」です。

ここから先は、自分で考えよう

本番組は、大きく「考える観察」「デデニオン」「考える練習」の三部構成となっています。

「**考える観察**」では、観察のための視点や気づきのポイントなど、も



のの見方を知ることができます。

「**デデニオン**」では、ユーモラスなアニメーションで、楽しく、わかりやすく考え方を示してくれます。デデニオンたちの仮説に基づいた試行錯誤が、考え方の幅を広げていくのに役立ちます。

「**考える練習**」では、不思議だと思える事象について実験し考察します。結果の予想を三択問題にし、クイズ形式で選択し、理由を考えます。ただ選択するだけでなく、どうしてもその結果になるのか考えていくことで、思考力を鍛えることができます。

番組活用のポイント

この番組は、「科学の知識」ではなく、自ら課題を見つけ、観察し、仮説を立てて、実験し、その結果をもとに考えるという「科学の考え方」を学ぶ新しい理科教育番組です。例えて言うならば、釣った魚をもらうのではなく、魚の釣り方を学ぶ番組です。魚をもらった人は、もらった分だけしか得ることができませんが、魚の釣り方を学んだ人は、欲しい時に欲しいだけ自分で得ることができます。正解を出すことも大事ですが、答えを出すまでに必要な多様なものの見方や考え方、感性を育てることに重点を置いて活用することが最も大事です。理科だけでなく、総合的な学習の時間などで番組を活用し、考え方を学ぶのもよいでしょう。

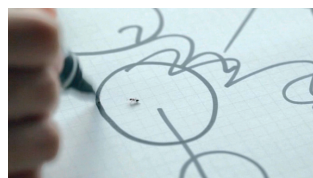
(山内雅博)



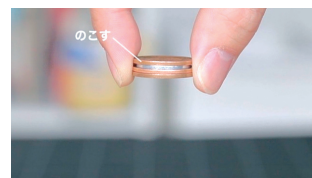
第1回 2本のろうそく



第4回 逆から考える



第7回 アリは線をいやがる?

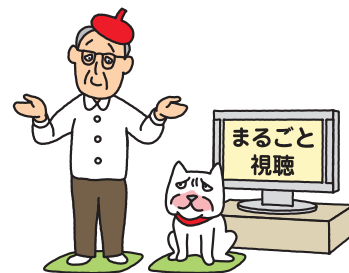


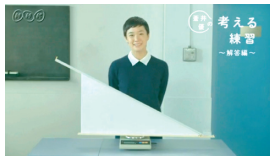
第8回 10円玉を落とす

番組活用のヒント

授業時間 30分

今回は君が考えるカラス 思考力を鍛えよう



時間配分	学習活動	留意点
5分	① 考え方のプロセスとその役割を確認する。	○ 観察 (課題を見つける) → 仮説 (自分の考えをもつ) → 実験 → 考察 (理由を考える) という考え方のプロセスと役割を説明し、確認する。
10分	② 番組を視聴する。   	○ 番組内容は、本ガイドブック (P.26) に掲載しています。ねらいに応じて選択してください。 ○ 必要に応じて番組を一時停止し、考える時間や意見交換する時間を設定すると、より思考が深まります。
15分	③ 自分の考えを書き、意見交流する。 ④ 学習の振り返りをする。	○ ワークシート (下図参照) を活用し、自分の考えと理由を記入する時間を設定しましょう。また、考えを交流する場をつくると、見方を広げるのにより効果的です。 ○ 自分の考えを「考えるカラス」HPの「蒼井優の考える練習 (http://www.nhk.or.jp/rika/karasu/origin/training.html)」に送信して交流するのもよいでしょう。

ワークシート例

考えるカラス 第()回 ワークシート

名前 ()

○ <考える練習> 自分の考えを1つ選んで○をつけ、理由を考えましょう。

(1 2 3)

☆ 正解は()番でした。

○ どうしてこの結果になったのか考えて、理由を書きましょう。

○ 友だちの考えで、いいなと思った考えを書きましょう。

※ 今日の学習で学んだことや感想を書きましょう。

