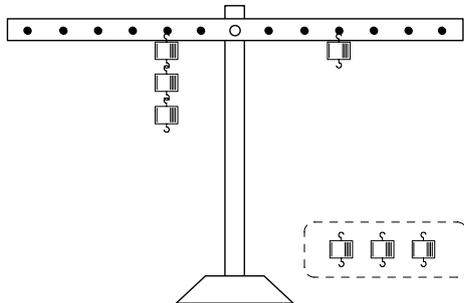


評価問題例



1 「実験用てこ」と、同じ重さのおもりが7個あります。そのうち、4個のおもりを下の図のようにつり下げました。

(1) この状態では、右が下がるでしょうか。左が下がるでしょうか。わけをふくめて説明しなさい。

[ ]

(2) 余っているおもりを付け加えたり、おもりを動かしたりして、つり合わせようと思います。どのようにすればつり合いますか。2通りの方法を考えなさい。方法とともに、なぜそうすればつり合うのか、わけも合わせて（ ）内を書きなさい。ただし、向かって左側におもりを付け加えたり、左側に下がっているおもりを動かしたりしてはいけません。

[ ]

[ ]



てこのつり合いに関する規則性について理解したことを活用することを求めている。つり合わせるための方法は複数あり、そのうち2通りについて説明することになる。

評価問題のポイント

CLICK 評価問題シートはこちら

本単元は、主に、

- ①既習事項を活用して予想し、実験によって確かめる学習
- ②仮説を検証するために実験を計画し、理解した内容を確認、理解を深める学習
- ③理解した「規則性・法則性」を実際の道具に適用し、分析的にまとめる学習

から構成されている。

ここでは、学習内容を活用し、解決方法を考える問題を例示した。その根拠についても、文章で分かりやすく表現する力も併せて問うものである。

児童は、つり合わない状態の実験用てこにおいて、おもりを動かしたり新たに付け加えたりすることにより、つり合わせる方法を考えることになる。授業の中では「問題を考え、互いに出し合う」学習を行う。「得られた知識を用いて試行錯誤し、問題を作る」学習過程により、知識を活用する力の向上が期待される。