

< 6年理科 >

| 問題の内容 (問題数) | | 正答率 (%) | 6年 | |
|-------------|-----|----------------|-----|------|
| | | | 目標値 | 本校 |
| 理科 | ○成果 | 天気の変化 (4問) | 72 | △ 86 |
| | | 流れる水のはたらき (3問) | 80 | △ 95 |
| | ●課題 | けんび鏡の使い方 (3問) | 35 | ▼ 22 |
| | | 電じしゃく (3問) | 33 | ▼ 45 |

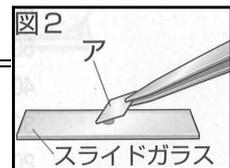
○成果・・・「天気の変化」 「流れる水のはたらき」

目標値を上回った問題の内容がたくさんありました。その中で特に大きく目標値を上回ったのが「天気の変化」と「流れる水のはたらき」です。

「天気の変化 (4問)」の正答率は86% (目標72%) でした。春のころの日本付近の人工衛星の雲画像 (3枚) を見て、雲が流れる方位を答える問題【正解：西から東】の正答率は95% でした。雲画像等の資料を読み取る力に重点を置いて指導をした成果です。

「流れる水のはたらき」の正答率が95% (目標80%) でした。「流れる水が土や石などを運ぶはたらきを何といいますか。」という問題の正答率は100% でした。全員が正解の『運ばん』と解答しました。これは、5年生の理科用語 (理科で学ぶ言葉) を理科カルタで楽しみながら覚えた成果です。

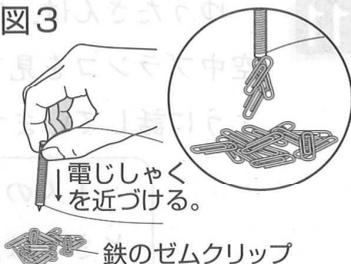
●課題・・・「けんび鏡の使い方」 「電じしゃく」



「けんびきょうの使い方」で、右の「図2のア」の名称【正解：カバーガラス】を答える問題の正答率が0% (目標値30%) でした。また、けんび鏡の4つのそうさを正しい順にならべる問題の正答率は4% (目標値30%) でした。けんび鏡の正しい操作の仕方や理科で使う道具名を確実に覚えることが大切です。

「電じしゃく」では、「電じしゃくのかん電池の向きを逆にと、検流計の針と方位じしんの針はどうなりますか。」の問題の正答率は45% (目標値55%) でした。【正解：検流計のはりと方位じしんの両方とも逆になる】が選択できていません。

図3



課題があった問題

電流の強さを変えると、電じしゃくの強さも変わると思いますが、でも、導線のまき数を変えても、電じしゃくの強さは変わらないと思います。



あやかさん

半数近くの児童が誤答で「4番」を選択しています。導線のまき数を200回に増やすと、電じしゃくは強くなります。だから、ゼムクリップの数は約13個に増えます。

しかし、この問題では「あやかさんの予想が正しければ」と書かれています。そこで、まき数を200回にしても、ゼムクリップの数は100回と同じ【約6個】の「3番」が正解です。

あやかさんの予想を読み取ること、問いを的確に捉えることが大切です。

② 電流の強さを変えたときと、導線のまき数を変えたときに引きつけたゼムクリップの数を、次のような表にまとめます。

表

| ゼムクリップの数 | コイルのまき数100回 | | 電流の強さ0.8 A | |
|----------|-------------|---------|------------|---------|
| | 電流0.8 A | 電流1.5 A | まき数100回 | まき数200回 |
| | 約6個 | (ア) | 約6個 | (イ) |

あやかさんの予想が正しければ、上の表の(ア)、(イ)は、それぞれどのようになりますか。次の1～4から正しい組み合わせを1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 ア…約6個 イ…約6個
- 2 ア…約6個 イ…約13個
- 3 ア…約13個 イ…約6個
- 4 ア…約13個 イ…約13個

【正解】3

岡野小 ▼ 27%
目標値 35%