

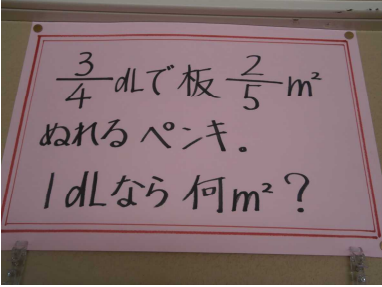
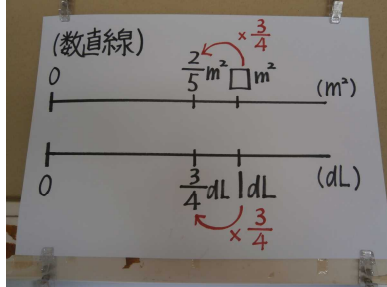
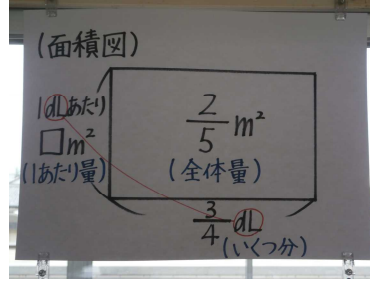
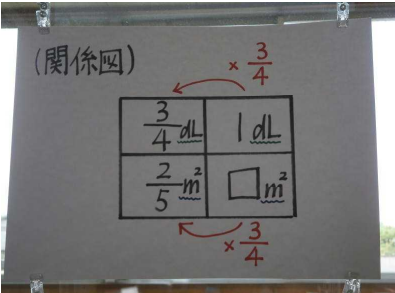
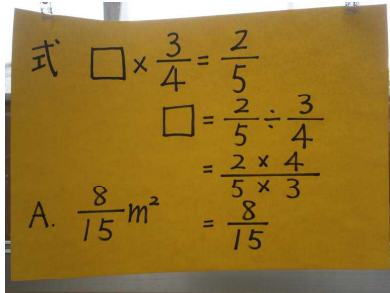
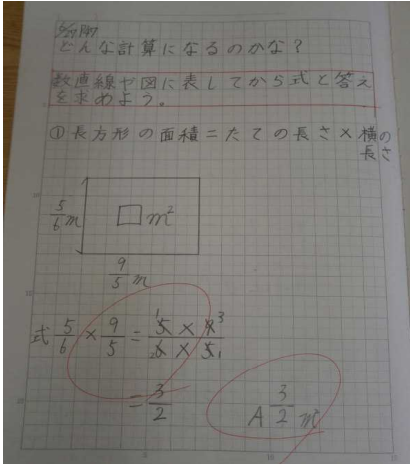
算数的活動事例

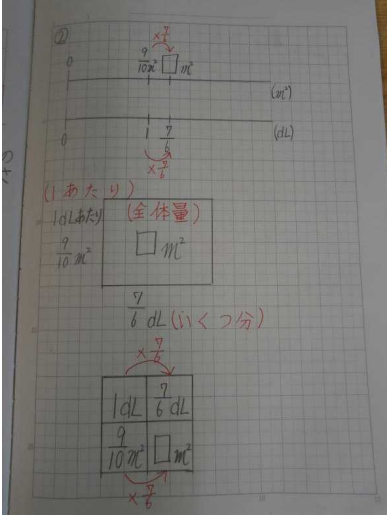
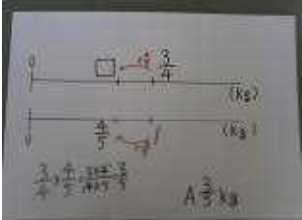
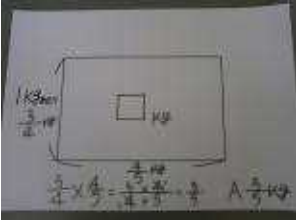
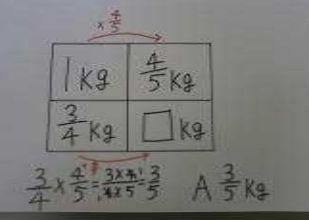
6年 1学期 単元名「どんな計算になるのかな」

指導計画 第1時 分数の乗法や除法を適用して問題を解決することを通して、演算を決定する能力を伸ばす。

本時 教科書47p

ねらい：分数の乗法と除法の文章題において、問題文から読み取ったことを数直線や図に表す活動を取り入れることにより、正しく立式できるようにする。

	学習活動	留意事項（・）や結果（○）
1	本時の学習課題を知る。	・既習内容である数直線や面積図、関係図などを用いて立式することを、掲示物を示して確認する。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 数直線や図に表してから、式と答えをもとめよう。 </div>		
<掲示物>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="264 763 647 1048">  </div> <div data-bbox="655 763 1043 1048">  </div> <div data-bbox="1051 763 1422 1048">  </div> </div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> (元になる問題) (数直線) (面積図) </div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="264 1122 660 1413">  </div> <div data-bbox="684 1122 1075 1413">  </div> </div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> (関係図) (式と答え) </div>		
2	①と②の問題を全員で読み、数直線や図にどのように書き表せばよいか確認し、自分で立式する	・最初の2問は、全員で数直線や面積図、関係図を考えることで既習内容を確認するとともに、次の問題で自力解決する際の見通しがもてるようにする。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <①の問題> 分数の乗法 縦が $5/6m$、横が $9/5m$ の長方形の形をしたテーブルがあります。このテーブルの面積は何 m^2 ですか。 </div>		
○長方形の面積の公式に当てはめて図に書けばよいだけなので、すぐに乗法と分かり、全員が正解した。		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <②の問題> 分数の乗法 1dL で、板を $9/10 m^2$ ぬれるペンキがあります。このペンキ $7/6dL$ では板を何 m^2 ぬれますか。 </div>		
○全員で考えたので3通りの方法全てが出され、それを参考にして24人中23		
		
<①の問題>		

<p>3</p> <p>③の問題を読んで、数直線や図の中から自分で分かりやすい方法を選んで書き、式と答えを導く。</p>	<p>③の問題を読んで、数直線や図の中から自分で分かりやすい方法を選んで書き、式と答えを導く。</p>	<p>人が正しく立式することができた。</p> <p>○その式にした理由を、数直線や図を使って隣の友達に説明させた。聞いている相手がいると思うと、一生懸命自分の言葉で説明しようとする様子が見られた。</p> <p>＜③の問題＞分数の乗法 米 1kg には、でんぷんが約 $\frac{3}{4}$kg ふくまれています。米 $\frac{4}{5}$kg には、およそ何 kg のでんぷんがふくまれていますか。</p> <p>・数直線や面積図、関係図を使った考え方を、それぞれカードに書かせて発表させた。</p> <p>○式を導くところまでに至らず、図の説明だけで終わってしまう児童もいたが、$\frac{3}{4} \times \frac{4}{5}$ という乗法の式になる理由を言うことができた。</p> <p>○24人中23人が自分で数直線や図を書いて正しく立式することができた。</p> <p>＜③の問題＞</p>	 <p>＜②の問題＞</p>
<p>4</p> <p>④⑤⑥の問題を読んで、③の問題と同様に自分の考えをノートに書く。</p>	<p>④⑤⑥の問題を読んで、③の問題と同様に自分の考えをノートに書く。</p>	<p>（数直線）</p>  <p>（面積図）</p>  <p>（関係図）</p> 	<p>（数直線）</p> <p>（面積図）</p> <p>（関係図）</p>
<p>5</p> <p>4問中何問正解したか振り返り、分かったことや気付いたことをノートに書く。</p>	<p>4問中何問正解したか振り返り、分かったことや気付いたことをノートに書く。</p>	<p>○時間がなくなってしまう、④の問題（分数の除法）までしかできなかった。正しく立式できた児童は24人中20人で、図を書くところで間違った児童が2名、図は正しく書けたが式を間違えた児童が1名、分数の写し間違いが1名であった。</p> <p>○数直線や図を使って説明することを予想して、どれが自分にとって説明しやすい方法か考えている児童が見られた。</p> <p>○全問正解した児童は24人中20人であった。</p> <p>○問題によって使う図を変えた児童もいたが、ほとんどの児童が自分のやりやすい一つの方法に決めて解いていた。面積図を利用した児童が一番多く、次に数直線、関係図の順であった。</p> <p>○数直線や図を使うと説明しやすく、正しく式と答えを求められることに気付いた児童が多かった。</p>	<p>○時間がなくなってしまう、④の問題（分数の除法）までしかできなかった。正しく立式できた児童は24人中20人で、図を書くところで間違った児童が2名、図は正しく書けたが式を間違えた児童が1名、分数の写し間違いが1名であった。</p> <p>○数直線や図を使って説明することを予想して、どれが自分にとって説明しやすい方法か考えている児童が見られた。</p> <p>○全問正解した児童は24人中20人であった。</p> <p>○問題によって使う図を変えた児童もいたが、ほとんどの児童が自分のやりやすい一つの方法に決めて解いていた。面積図を利用した児童が一番多く、次に数直線、関係図の順であった。</p> <p>○数直線や図を使うと説明しやすく、正しく式と答えを求められることに気付いた児童が多かった。</p>

- * 分数の乗法と除法の問題でレディネステストを行ったところ、数直線や図、式、答えの全てを正解した児童は4名しかいなかったが、本時では20名に増えた。
- * 数直線だけにこだわらず、面積図や関係図に表す方法も示したことにより、児童は自分にとってやりやすい方法を選び、見通しをもって問題解決することができた。
- * 隣の友達と説明し合ったり、友達の考えを聞いてもう一度説明したりする活動を取り入れたことで、図はかけるが説明の仕方が分からなかった児童も、説明の仕方を理解できた。
- * まだ慣れないためか、数直線や図のかき方の説明で終わってしまう児童が見られた。そこから、式と答えを導くところまで説明できるように練習していくことが必要である。
- * 児童が説明に詰まるとつい教師がヒントとなる言葉を促してしまいがちだったので、他の児童に続きを話させるなど、児童に考えさせる場をしっかりと確保する。