

② 学習指導過程

学 習 活 動	児 童 の 意 義 の 流 れ	教 師 の 支 援
<p>1 ロープ、ホース 1束の長さを求める問題を把握する。</p>	<p>・ロープ、ホースの束を見て、のびして測らずに、全体の長さを求めるんだな。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>ロープ、ホースの束の全体の長さを調べよう。</p> </div>	<p>・ホース、ロープを示し、課題をつかませる。 ・児童のアイデアがいかせるように、同じロープ、ホースの1mの長さのものを用意しておく。</p>
<p>2 解決方法を予想する。 ・ロープとホースのコースに分かれて考える。</p>	<p>・いままで学習した比例の考えをつかえば解けそうだ。</p> <p>(1) 1mあたりの重さと1束全体の重さを調べて求めよう。</p> <p>(2) 束1周の長さを測り、何周あるか数えて求めよう。</p>	<p>・「1mあたりの重さ」、「100gあたりの長さ」、「束1周あたりの長さ」などが考えられるが、量感や測定の容易さから、「1mあたり」、「束1周あたり」に着目して操作するように気づかせたい。</p> <p>評：測定可能な量に着目できたか。</p>
<p>3 解決方法を確かめる。</p>	<p>(1) 1mの重さは□kg、全体の重さは△kgだから、 $\frac{\Delta}{\square}$ で求められる。 ・表で考えてみよう。 $2m \rightarrow 2kg, 3m \rightarrow 3kg, \dots$</p> <p>(2) 1周の長さは○m、1束の巻数は◇回だから、 $\square \times \diamond$ で求められる。 ・表で考えてみよう。 $2m \rightarrow 7m, 3m \rightarrow 7m, \dots$</p>	<p>・教室に、台ばかりやメジャーを置いておき、児童が自由に測定できるようにしておく。 ・同じコースの児童どうして、実際に必要な長さや重さを測る。 ・まず、個で解決し、次に小集団で解決方法を検討する。 ・式だけでなく、表やグラフなどの多様な解き方も認める。</p> <p>評：測定値から全体を求めることができたか。</p>
<p>4 解決方法を検討する。</p>	<p>・(1)も(2)もどちらも比例の考えをつかって解けた。 ・実際にロープやホースの長さを測っても、計算上で求めたものとはほぼ同じだ。</p>	<p>・計算で出した長さと実際の長さを比べさせ、比例の考えのよさに気づかせる。</p>
<p>5 適用題を解く。</p>	<p>・1kgあたりの重さから全体の体積を求めればいいんだ。 $330 \div 7 = 9$で求められる。</p>	<p>・つまりいている児童には体積と重さが比例関係にあることに気づかせる。</p>