
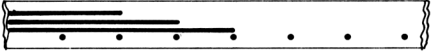


6. 過程

段階時間	指導内容	留意点																																										
めあてをつかむ 5分	<p>1. てびんのつり合う様子を観察させ、本時のめあてをつかませる。</p> <p>(1) てびんのつり合いについて知らせる。</p>  <p>(2) めあてをつかませる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> うでの長さとおもりの重さの関係を調べる。 </div>	<p>○ 演示実験によって進める。</p>  <p>図の様に、うでの長さ（支点からの距離）に目がむくよう、テープをはって置く。</p> <p>○ めあては、板書する。</p>																																										
よそうする 5分	<p>2. どんな関係があるか予想させる。</p> <p>(1) 比例しないことを確認させる。</p> <p>(2) きまりがあることに気づかせる。</p>	<p>○ 演示実験から、うでの長さが長くなると、それに対応しておもりの重さが軽くなることに気づかせる。</p> <p>※[A]に指名 (直感力にすぐれたものをもつので、この場面で活動させたい。)</p>																																										
といてみる 10分	<p>3. うでの長さとおもりの重さの変化のきまりをみつける。</p> <p>(1) 表を与える。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>うでの長さ x (cm)</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>おもりの重さ y (g)</td> <td>300</td> <td>150</td> <td>100</td> <td>75</td> </tr> </table> <p>(2) 個々に、きまりをみつけさせる。</p>	うでの長さ x (cm)	4	8	12	16	おもりの重さ y (g)	300	150	100	75	<p>○ 机間巡視により、次のような指導をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 気づけない子— x が 4 cm のところをもとにして考えとよいことをヒントとして与える。 積一定、式、グラフなどに目を向けている子— x の変化とそれに対応する y の変化を先に調べるよう指示する。 																																
うでの長さ x (cm)	4	8	12	16																																								
おもりの重さ y (g)	300	150	100	75																																								
たしめる 15分	<p>4. うでの長さとおもりの重さの関係を確認させ、反比例を定義させる。</p> <p>(1) 発表させる。</p> <p>(2) 一方が 2 倍、3 倍…になると、他方が $\frac{1}{2}$、$\frac{1}{3}$…になることを確認させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (4, 300) をもとにして ○ (8, 150) をもとにして <p>(3) 反比例の定義を知らせる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 対応して変わる 2 つの量 x と y があって、x の値が 2 倍、3 倍、…になると、それに対応する y の値が $\frac{1}{2}$、$\frac{1}{3}$…になるとき、「y は x に反比例する」といいます。 </div>	<p>※[B]に指名 (もう一歩のがんばりが必要なので、机間巡視の際に指導の手を加えておき、この場面で発表させ自信をつけさせたい。)</p> <p>○ 積が一定の発表に対しては、次時に学習することを知らせる。</p> <p>○ 計算力に不安のある子にとっては、x が 2 倍になると、y は半分 ($\frac{1}{2}$) は容易であっても、$\frac{1}{3}$ の理解は確認しておく必要がある。</p> <p>○ 一般的に、一方が m 倍になっているとき、他方は $\frac{1}{m}$ 倍になることについては、第 3 時にあつかう。</p> <p>※[A]に指名 (まとめる力が、もう一歩なのでこの場面で言わせまとめることの大切さに気づかせたい。)</p>																																										
まとめる・あてはめる 10分	<p>5. 学習したことをまとめ、理解を強化する。</p> <p>(1) 反比例の定義をノートさせる。</p> <p>(2) 練習問題をさせる。</p> <p>① つぎの□の中にあてはまることばを書きなさい。</p> <p>対応して変わる 2 つの量 x と y があって、x の値が 2 倍、3 倍…になると、それに対応する y の値が $\frac{1}{2}$、$\frac{1}{3}$…になるとき「y は x に□する」という。</p> <p>② 下の表で、y が x に反比例するのは、どれでしょうか。</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>①</td> <td>$\frac{x}{y}$</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>12</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>12</td> <td>18</td> <td>24</td> <td>30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>$\frac{x}{y}$</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>12</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>$\frac{x}{y}$</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>48</td> <td>24</td> <td>16</td> <td>12</td> <td>9.6</td> </tr> </table> <p>(3) 次時の予告をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 表をたてに見たときの x と y の関係を調べる。 	①	$\frac{x}{y}$	3	6	9	12	15			12	18	24	30		②	$\frac{x}{y}$	1	2	3	4	5			12	10	8	6	4	③	$\frac{x}{y}$	2	4	6	8	10			48	24	16	12	9.6	<p>○ 机間巡視によって、解答状況をとらえ、個別指導をする。</p> <p>○ ①の場合が反比例と判定されていないかどうかを特に注意して観察する。</p> <p>※[C]に指名 (自信がもてず、周囲を気にする子なので、机間巡視の際にヒントを与え、はげます。)</p>
①	$\frac{x}{y}$	3	6	9	12	15																																						
		12	18	24	30																																							
②	$\frac{x}{y}$	1	2	3	4	5																																						
		12	10	8	6	4																																						
③	$\frac{x}{y}$	2	4	6	8	10																																						
		48	24	16	12	9.6																																						