

事例2 関係性を図に表してみよう 実施…1時間計画

■付けたい力〔ふりかえりたい知識・技能・概念〕

- ・文章問題を関係図に表現する。(絵図・テープ図・線分図・関係図)
- ・関係図をもとに立式し答えを求める。(解き方を説明する。)

■設定の留意点

第2学年でかけ算の意味(一つ分の数×いくつ分=全部の数)や、倍の概念(もとにする量×何倍=くらべる量)を学習している。また第3学年では関係図を使いながら□を使った式を立ててから答えを求める学習をしている。配当指導時間数も少なく定着しづらい内容であること、第5学年の「単位量あたりの大きさ」や「割合」の学習につながる基本的な内容であることから、問題を整理し、線分図や関係図に表しながら関係性を説明できるようにさせたい。

時数	学習内容	指導のポイント
1	1 学習のめあてを知る。 関係図や線分図をかいて問題をとき、考え方を説明しよう。	
	2 関係図や線分図をかいて問題を解く。 問題1: たこ焼きが12こあります。4人で同じ数ずつ分けます。1人分は何こでしょう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・線分図のかき方を確認する。</li> <li>・自分のかいた線分図をもとにまずは自分なりの言葉で表現させる。</li> </ul>
	3 類似問題を自力で解き、図や式の説明を文章でまとめる。 問題2: ともひろさんの学級は32人います。同じ人数になるように8グループに分かれました。1グループは何人になりましたか。	<p>★実践事例集から★ 【関係を捉える】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①問題から数をイメージする。</li> <li>②数量関係を関係図に表す。</li> <li>③図(テープ図・数直線図・線分図)に表す。</li> <li>④図を見ながら式を立てる。</li> <li>⑤図や問題を見ながら、答えが正しいか確かめる。</li> </ol>
	4 類似問題の解き方について交流をする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・友だちの説明を聞き合い、分かりやすい説明の仕方を学ばせる。</li> </ul>
	5 学習のふりかえりを書く。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分かったことを整理する。</li> </ul>

ワークシート5 (21ページ)

■校内体制

- ・担任による指導  
(複数学級ある場合、教務主任や学習支援員による支援は指導時間帯の工夫が必要)

■その他

- ・事例1の指導の続き(まとめ)として位置付けている。
- ・答えが分かりやすい簡単な問題を使い、□を使った式の扱い方に慣れるようにする。

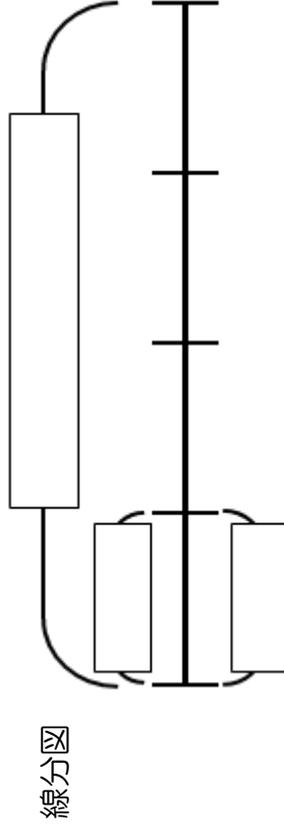
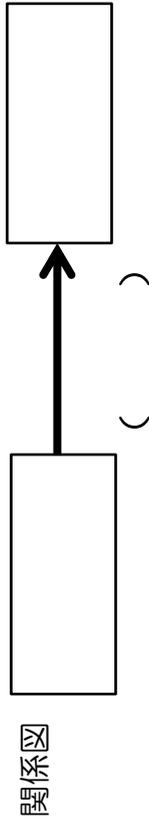
小4 ぶりかえり学習

ワークシート5

名前 ( )

ねらい 関係図や線分図をかく問題をとき、考え方を説明しよう

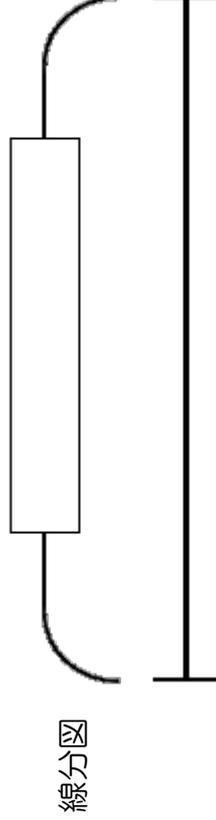
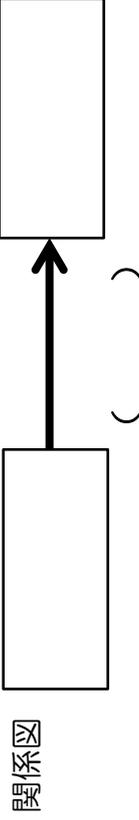
問題を関係図や線分図で整理してから、答えをもとめよう。  
1 たこ焼きが12こあります。4人で同じ数ずつ分けます。1人分は何こでしょう。



式 ( ) を使った式に表してみよう。

答え

2 ともひろさんの学級は32人います。同じ人数になるように8グループに分かれました。1グループは何人になりましたか。



式 ( ) を使った式に表してみよう。

答え

今日の学習のぶりかえり (分かったことや思ったこと、大事なこと)

事例2 「関係性を図に表してみよう」 実施…1時間計画

■付けたい力〔ふりかえりたい知識・技能・概念〕

- ・文章問題を関係図に表現する。(絵図・テープ図・線分図・関係図)
- ・関係図をもとに立式し答えを求める。(解き方を説明する。)

■設定の留意点

第2学年では、「かけ算(いくつ分)」「何倍」の意味について学習し、九九の習得をしている。また第3学年では、関係図を使い「もとにする量×何倍」の考え方で数をとらえ、かけ算やわり算の問題を解くことを学習している。ここでは、問題文を関係図に表すことで関係性が分りやすくなることを実感させたい。類似問題に取り組むことで、どの児童も問題解決の手立てとして関係図をかくことができるようにしたい。

時数	学習の流れ	指導のポイント
1	1 学習のめあてを確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: fit-content;">                     関係図や線分図に表して何算か考えよう。                 </div>	
	2 「もとにする量×何倍」の問題に取り組む。 (類題で2問) <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: fit-content;">                     問題1: ゆかさんはどんぐりを24こ集めました。これは、あきさんの集めたどんぐりの6倍の数になります。あきさんは、どんぐりを何こ集めたのでしょうか。                 </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: fit-content;">                     問題2: レタス1玉の代金は280円です。これは、なす1本の代金の4倍になります。なす1本の代金は何円でしょうか。                 </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関係図と立式の関係を整理させる。</li> <li>・線分図に表しながら、全員で題意をとらえる。</li> </ul>
	3 練習問題 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: fit-content;">                     問題3: まさおくんの学級には、サラダの好きな人が16人います。からあげの好きな人は、サラダの好きな人の4倍います。からあげが好きな人は何人いますか。                 </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: fit-content;">                     問題4: ぶどう1ふさの代金は480円です。これはりんご1この代金の6倍になります。りんご1この代金は何円でしょうか。                 </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自力解決をうながす。(じっくり時間をとる。)</li> <li>・関係図や線分図に整理をし、違いを確認する。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto;"> <p>★実践事例集から★ 【関係を捉える】</p> <p>①問題から数をイメージする。                      ②数量関係を関係図に表す。                      ③図(テープ図・数直線図・線分図)に表す。                      ④図を見ながら式を立てる。                      ⑤図や問題を見ながら、答えが正しいか確かめる。</p> <p>・「～になるわけは、～だからです。」                      「～だから、～になります(なりません)。」                      のように、線分図を見ながら問題場面を説明できるようにします。</p> </div>
	4 学習のふりかえりを書く。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分かったことを自分の言葉で整理する。</li> </ul>

ワークシート6 (23ページ)

■校内体制

- ・2学級を習熟度別3学級編成(各学級担任・教務主任・学習支援員)
- ・基礎コースを少人数にして各学級担任が指導、標準・発展コースは2名体制で指導

■その他

- ・関係図の意味がより分かりやすくなるように違う型の問題に取り組む。指導者として、この学習が「割合」の学習につながるよう意識することが大切となる。

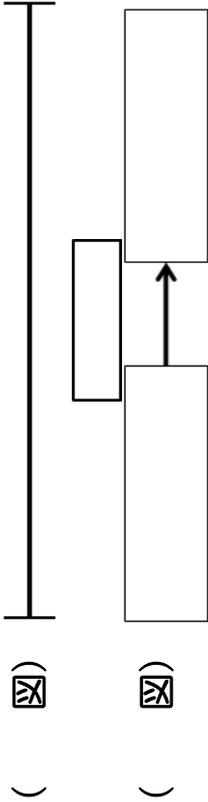
小4 ぶんりかえり学習

ワークシート6

名前 ( )

ねらい 関係図や線分図を使い何算か考えよう。

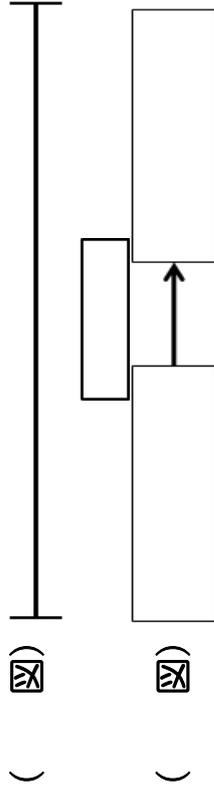
問題を関係図や線分図で整理をしてから、答えをもとめましょう。  
 1 ゆかさんはどんぐりを 24 個集めました。これは、あきさんの集めたどんぐりの6倍の数になります。あきさんは、どんぐりを何こ集めたのでしょうか。



式

答え

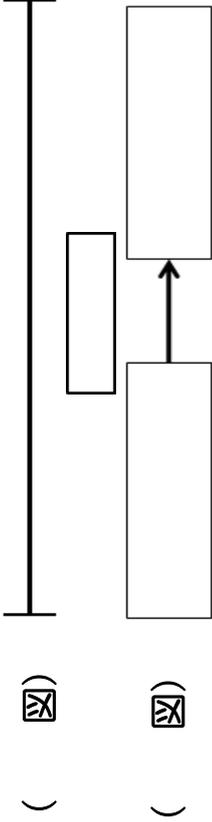
2 レタス1玉の代金は280円です。これは、なす1本の代金の4倍になります。なす1本の代金は何円でしよう。



式

答え

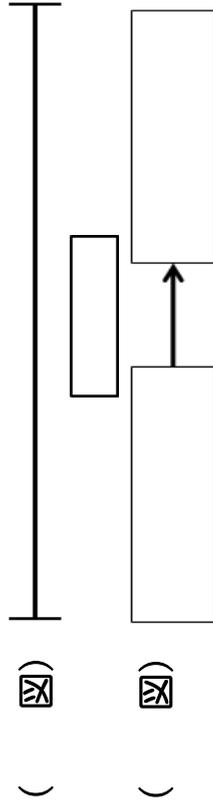
3 まさおくんの学級には、サラダの好きな人が16人います。からあげの好きな人は、サラダの好きな人の4倍います。からあげが好きな人は何人いますか。



式

答え

4 ぶどう1ぶさの代金は480円です。これはりんご1この代金の6倍になります。りんご1この代金はいくらでしよう。



式

答え

今日の学習のふりかえり (分かったことや思ったこと、大事なことを書く)