

1. 単元名 2年算数 14 「たすのかな ひくのかな」(全7時間)

2. 単元の目標

算数への関心・意欲・態度

加法と減法の関係に関心を持ち、その関係をとらえたり、問題解決に適用したりすることに意欲をもって取り組む。

数学的な考え方

加法構造や減法構造の場をテープ図をもとに数量の関係についてテープ図や式に表し、筋道を立てて考える。

数量についての表現方法や処理の仕方

加法構造や減法構造の場をテープ図をもとに数量の関係をとらえて式に表し、問題解決することができる。

数量についての知識・理解

加法構造や減法構造を表したテープ図の見方や、加法と減法の関係がわかる。

3. 単元指導計画

小単元	時	ねらい	主な学習活動	評価規準	子どものつまずきに応じた 主な指導・援助
たすのかな ひくのかな	1	加法の場面で、部分と全体との関係をテープ図に表すことを理解し、その関係を式に表すことができる。	<p>問題：青いおりがみが9まい、赤いおりがみが12まいあります。あわせて21まいです。</p> <p>もう答えが出ていることに気づく。ぱっと見て、おりがみのようすがわかるようにしたい。</p> <p>課題：青いおりがみの数を、赤いおりがみの数をとして、問題に合う図を考えよう。</p> <p>個人追究 自分の考えをノートの図に表す。ペアで交流しお互いの考えを聞き合う。同じような図をかいている友達同士で考えを聞き合う。</p> <p>集団追究 全体で交流し合う。テープ図に置き換えることを知り、実際に表してみる。図を式に表す。$9 + 12 = 21$</p> <p>まとめ：テープ図をつかうと、1個ずつ絵をかかなくても、早くかんたんにかけてわかりやすい。</p> <p>評価問題：P46えんぴつと自己評価</p>	<p>数学的な考え方</p> <p>問題場面の9、12、21の3つの数の関係は、9の部分と12の部分が合併して21となることを、図やテープ図を根拠にして、考える。</p>	<p>つまずきの様相</p> <p>並んだものの長さが9と21の和になることに気づくことができず、立式ができない。</p> <p>評価 ノート</p> <p>手だて</p> <p>T1：「あわせて」の言葉に着目させ、何算の言葉であったかと問い、$a + b = c$のたしざんであることに気づかせる。</p> <p>T2：問題に合うように図が書けて立式できる児童に、考え方を聞き一斉指導にあたる。</p>
	2	加法の逆思考の問題に対し、数量関係をテープ図に表すことを通して、加法の逆思考の問題を解決することができる。	<p>問題：きょうあつめたあきかんはなんこでしょう。</p> <p>きのうあきかんを12こあつめました。 今日何こかあつめました。 あわせて30こになりました。</p> <p>「たし算かな？ひき算かな？」</p> <p>課題：お話をテープ図にあらわして答えをもとめよう。</p> <p>個人追究 自分の考えをノートの図に表す。ペアで交流しお互いの考えを聞き合う。同じような図をかいている友達同士で考えを聞き合う。</p> <p>集団追究 全体でテープ図の書き方や立式の仕方を交流し合う。$30 - 12 = 18$ (18こ)</p> <p>まとめ：もんだいが何算になり、聞いていること(わからない数)に目をつければよい。</p> <p>評価問題：P47えんぴつと自己評価</p>	<p>数学的な考え方</p> <p>問題場面の$12 + \quad = 30$は、テープ図をもとに考えることを通して、$30 - 12$をすれば答えが求められると考える。</p>	<p>つまずきの様相</p> <p>問題に合うテープ図を書くことができないため、を求め式を立てることができない。</p> <p>評価 ノート</p> <p>手だて</p> <p>T1：テープ図の形を与え、どこにどの数が入るかを考えさせる。の部分を求めるためには何算が必要か考えさせる。</p> <p>T2：テープ図を書くことができた児童に立式させる。また、立式の理由を説明させる。</p>
	3	減法の減数が未知の問題に対し、数量関係をテープ図に表すことを通して、減法逆の減法の問題を解決することができる。	<p>問題：すずめが18わいました。 なんばかとんでいきました。 のこりは7わになりました。</p> <p>「たし算かな？ひき算かな？」</p> <p>課題：お話をテープ図にあらわして答えをもとめよう。</p> <p>個人追究 自分の考えをノートの図に表す。ペアで交流しお互いの考えを聞き合う。友達同士で考えを聞き合う。</p> <p>集団追究 全体でテープ図の書き方や立式の仕方を交流し合う。$18 - 7 = 11$ (11わ)</p> <p>まとめ：もんだいが何算になり、聞いていること(わからない数)に目をつければよい。</p> <p>評価問題：ぬいぐるみの数の問題と自己評価</p>	<p>数学的な考え方</p> <p>問題場面の$18 - \quad = 7$は、テープ図をもとに考えることを通して、$18 - 7$をすれば答えが求められると考える。</p>	<p>つまずきの様相</p> <p>問題に合うテープ図を書くことができないため、を求め式を立てることができない。</p> <p>評価 ノート</p> <p>手だて</p> <p>T1：テープ図の形を与え、どこにどの数が入るかを考えさせる。の部分を求めるためには何算が必要か考えさせる。</p> <p>T2：テープ図を書くことができた児童に立式させる。また、立式の理由を説明させる。</p>
	4	減法の逆思考の問題($\quad - a = b$)に対し、テープ図で数量関係を考える算数的活動を通して $a + b$ の加法の考えを使って正しく答えを求めることができる。	<p>問題：公園に子どもが何人かいました。9人がえったら、のこりが6人になりました。子どもは、はじめに何人いたでしょう。</p> <p>課題：はじめに公園にいた子どもの数をもとめる方法を考えよう。</p> <p>個人追究 自分の考えをノートの図に表す。ペアで交流しお互いの考えを聞き合う。同じような図をかいている友達同士で考えを聞き合う。</p> <p>集団追究 全体でテープ図の書き方や立式の仕方を交流し合う。$6 + 9 = 15$ ($9 + 6 = 15$) $\quad - 9 = 6$ (15人)</p> <p>絵にかいたりテープ図をつかったりするとわかりやすい。はじめの数をもとめる時はたし算をつかう。</p> <p>評価問題：教室の子どもの数の問題と自己評価</p>	<p>数学的な考え方</p> <p>減る前の数を求める逆思考の問題を、テープ図で数量関係を表す算数的活動を通して、残った数に減った数を加えればよいと考える。</p>	<p>つまずきの様相</p> <p>問題場面の把握が十分でなかったりテープ図を書くことができなかったりするため、を求め式も立てることができない。</p> <p>評価 ノート</p> <p>手だて</p> <p>T1：問題場面の絵を提示して子どもの数の変わる様子を把握させる。テープ図の形を与え、どこにどの数が入るかを考え立式させる。</p> <p>T2：テープ図を書き立式できた児童に、その考え方を説明させ、個々の考え方を認め自信をもたせる。</p>

5	比較する問題に対しテープ図で数量関係をテープ図に表すことを通して、解決することができる。	<p>問題：カレーパンは120円です。カレーパンはあんパンより30円高いそうです。あんパンは何円でしょう。</p> <p>課題：お話をテープ図にあらわして答えをもとめよう。</p> <p>個人追究 自分の考えをノートの図に表す。ペアで交流しお互いの考えを聞き合う。同じような図をかいている友達同士で考えを聞き合う。</p> <p>集団追究 全体でテープ図の書き方や立式の仕方を交流し合う。$120 - 30 = 90$ (90円)</p> <p>まとめ：もんだいが何算になり、聞いていること(わからない数)に目をつければよい。大きい数から、「ちがい」をひけば答えをもとめることができる。</p> <p>評価問題：パンの値段の問題と自己評価</p>	<p>数学的な考え方</p> <p>2つの比較する問題を、2本のテープ図で表すことを通して、大きい数からちがいをひけば、小さい数を求めることができると思う。</p>	<p>つまずきの様相</p> <p>2つの数を表す2本のテープ図を書くことができないため、求める式を立てることができない。</p> <p>評価 ノート</p> <p>手だて T1：テープ図の形を与え、どこにどの数が入るかを考えさせる。の部分を求めるためには何算が必要か考えさせる。</p> <p>T2：テープ図を書くことができた児童に立式させる。また、立式の理由を説明させる。</p>
じゅんばん	重複のある順番の問題について、数量の関係をテープ図や式に表して、解決することができる。	<p>問題：さおりさんたちが1れつにならんでいます。さおりさんはまえから8ばんめで、後ろから7ばんめです。ぜんぶで何人ならんでいるでしょう。</p> <p>課題：お話を絵やテープ図にあらわして答えをもとめよう。</p> <p>個人追究 自分の考えをノートの図に表す。ペアで交流しお互いの考えを聞き合う。同じような図をかいている友達同士で考えを聞き合う。</p> <p>集団追究 全体でテープ図の書き方や立式の仕方を交流し合う。$8 + 7 = 15$ $15 - 1 = 14$</p> <p>まとめ：じゅんばんのもんだいは、その人が前からと後ろからの何番目にいるかを見てたす。そこから1をひけばよい。</p> <p>評価問題：P50えんぴつ の問題と自己評価</p>	<p>数学的な考え方</p> <p>順番の問題を、半具体物を操作したりテープ図であらわすことを通して、順序数を集合数に置き換えて考える。</p>	<p>つまずきの様相</p> <p>問題場面の把握が十分理解できず、半具体物操作やテープ図に表す活動ができない。</p> <p>評価 おはじき操作、ノート</p> <p>手だて T1：実際に児童を並ばせ、問題の内容を把握させる。自分の位置を言葉で表してやる。また、おはじきを操作させてさおりさんの位置を確かめさせて、式に表す方法を理解させる。</p> <p>T2：テープ図を書くことができた児童に立式させる。また、立式の理由を説明させる。</p>
どんな計算するのか	具体的な場面について、加法、減法、乗法のどの演算を用いればよいか判断し、問題解決をすることができる。	<p>問題：お話もんだいをときましよう。</p> <p>課題：たし算、ひき算、かけ算のどの計算をすればよいのか考えよう。</p> <p>個人追究 分かっていること、聞いていることが何かを見つけ、テープ図を書きながら考える。</p> <p>集団追究 全体でテープ図の書き方や立式の仕方を交流し合う。</p> <p>まとめ：お話の、分かっていることと聞いていることに目をつけテープ図を書いて考えるとよい。</p> <p>評価問題：自動車の問題と自己評価</p>	<p>表現・処理</p> <p>問題場面を読み取り、演算を決定することができる。</p>	<p>つまずきの様相</p> <p>演算を決定する着眼点がわからず、立式することができない。</p> <p>評価 ノート</p> <p>手だて</p> <p>T1：問題の着眼点となる言葉を見つけて、テープ図に表して式を考えさせる。</p> <p>T2：全体の一斉指導にあたる。</p>