第１学年２組（25 名）　算数科「ひきざん（1)」

ひきざんマスターになろう

指導者　　上田　千紘

1　単元について

○　本単元は，小学校学習指導要領第１学年の「A数と計算」「D数量関係」の内容に基づき設定した。学習指導要領には，以下のように示されている。

A（2）加法及び減法の意味について理解し，それらを用いることができるようにする。
　イ　１位数と１位数との加法及びその逆の減法の計算の仕方を考え，それらの計算が確実にできること。
D（1）加法及び減法が用いられる場面を式に表したり，式を読み取ったりすることができるようにする。

（1）単元観

本単元では，減法の計算についてその意味を理解すること，計算の仕方を考えて説明できるようにすること，確実に計算できるようにすること，生活や学習の中で活用できるようになることをねらいとしている。減法には，求残や求補，求差などがあり，具体物を用いたり，言葉や図や式を用いて表したりする算数的な活動を多く取り入れていくことで，減法の意味や計算の仕方の理解を深め，活用できるようにしていきたい。児童が考えた様々な方法や，減法に対しての考え方をしっかり認めながらも，「ひきざん（2）」につながる減法の考え方と計算の手順の理解とその習熟を確実にする。

（2）児童観

本学級の児童は，絵を見て気が付いたことを話すことはできるが，自分の考えをはっきりと最後まで話したり，疑問に思うことを尋ねたりすることができる児童はまだ少ない。

また，全員が 10 までの数を数えることはできるが，既習学習である「いくつといくつ」では，数の合成・分解に時間がかかる児童も数名いる。

アンケートの結果，本学級の児童の算数科に対する関心は高く，早くたし算，ひき算や九九などの計算ができるようになりたいと考えている。

思考力･表現力の実態

ブロックを操作したことを矢印や短い言葉で図に表すことに意欲的な児童は 22 名である。しかし，自分の考えを図と式を結び付けて説明したり，吹き出しや文章を付けたしたりしてより分かりやすく表現できる児童は少ない。また，根拠を明らかにしながら，説明していくことに難しさを感じ，順序立てて説明することに関しても課題がある。

友達の考えをしっかり聞き，自分の考えと比較して考えることは難しい児童もいるため，操作活動などを多く取り入れていくことが必要である。

（3）指導観

本単元では，児童が初めて減法に触れる際に，既習のたし算と違うことに気付かせ，「どのようしたら計算できるかな」という解決意欲をもたせることができるようにする。

問題場面をイメージ豊かに語らせ，操作を通して問題構造を捉えさせる。その際，子どもから出た言葉を大切に取り上げ，操作活動と言葉をつなぐことで減法の意味を理解できるようにする。

減法の具体的な場面を，まず，ブロックや言葉を使って表現させ，それを図や式に表す算数的活動を通して，減法の意味や計算の仕方を理解させる。「はじめに」，「つぎに」と順序を表す言葉を使って求め方を短い文でまとめさせ，友達に自分の考えを伝える活動を多く取り入れていきたい。

また，求残・求補・求差と単元の中で様々な減法問題に出会う中で，ひきざん言葉のみに着目するのではなく，半具体物の操作を大切にし，児童の思考へとつなげていきたい。

ブロックによる操作を，図に表す活動も大切にしたい。そして，ひき算のカードを使って繰り返し練習したり，カードゲームを取り入れたりして楽しく計算練習ができるようにする。

友達の図を他の児童が説明したり，友達の式を読み取り，説明したりする活動を取り入れることで，より計算の仕方の理解を深めたい。さらに，相手意識をもち，筋道を立てて分かりやすく話す力を育てたい。また，いろいろな場面を式に表したり，式からお話作りをしたりする活動を通して，減法の意味をおさえていく。

2　単元でめざす児童の姿

○　減法の意味を理解し，減法が用いられている場面について知ることができる。
○　減法が用いられている場面を図や言葉や式に表したり，読み取ったりすることができる。
（数量や図形についての知識・理解）

3　単元の評価規準

	算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
単元の評価規準	身近な事象をもとに，減法の適応場面を見付けることに意欲を持ち，減法の考え方を積極的に用いようとしている。	身近な事象に対し，減法が適応できる場面かどうかを判断して，減法を用いて考えている。	10 以下の数について，減法の計算が正しく処理できている。また，いろいろな減法の場面を図や式に表すことができる。	求残や求差の場面があることを理解し，減法の記号を用いた式から減法の問題を作り，減法の意味を理解している。

4　本単元において育成しようとする資質能力とのかかわり

本単元において，半具体物を操作し，解決方法を多様に考える活動を通して，主体性・積極性（意欲・態度）を育成できると考える。また，友達に自分の考えを説明したり表現したり，減法の場面の話を作ったりすることで，思考力及び表現力も育成できると考える。

5　指導計画（全 11 時間）

次	学習活動	評価規準 (評価方法)	資質・能力の評価 (評価方法)
一 のこりはいくつ	**課題の設定** 減法の用いられる場面（求残場面）であることを学び，減法の記号を使って式に表すことを理解する。 のこりを求める場面を減法としてとらえ，「－」，「＝」を用いて式を表す。（1）（本時１／11） 「ひきざんマスター」になろう。	問題場面が減法の場面であることを理解している。　【知・理】（行動観察） 求残の場面が減法の式に表されることを理解している。　【知・理】（ノート）	ペアでブロック操作を見せ合ったり，説明しあったりしている。（操作・ノート）
	情報の収集　**整理・分析** 絵から「のこり」を求める場面を読み取り，式に表し答えを求める。 ５以下の２数の減法の練習問題を行う。（1）	「のこり」を求める場面を読み取り，式に表すことができる。 【考え方】（ノート） 減法の計算ができる。【技能】（ノート）	
	文から減法（求残）の場面を判断する。 文から減法の具体的場面を絵に表す。（1）	文から減法の具体的場面をイメージしている。　【考え方】（ノート）	
	式から，減法（求残）の場面の絵をかき，問題を作成する。 ９以下の２数の減法の練習をする。（1）	式と具体的な場面を結び付け，減法が適用される場面であることを判断している。　【考え方】（ノート）	
	減法（求補）の場面を読み取り，式に表し答えを求める。 10以下の２数の減法の練習をする。（1）	減法を用いる場面を判断し，式に表すことができる。 【考え方】（ノート）	これまでの学習から，図や式を順序立てて説明することができる。(行動観察)
	減法のカードを作って練習する。 カードを使って，ゲームをする。（1）	減法カードを，整理して作ろうとしている。　【関・意・態】（行動観察） 意欲的にゲームに取り組もうとしている。　【関・意・態】（ノート，行動観察）	
	０の入った計算や，答えが０になる計算を行う。（1）	０を用いる場面を理解している。 【知・理】（ノート）	
二 ちがいはいくつ	「何人多いか」（求差）なども減法の場面であることを理解する。（1）	文や絵から，減法が適応できる場面なのかを判断している。　【考え方】（ノート）	
	「どちらがどれだけ多いか」を減法を用いて理解する。（1）	２量の大きさを判断し，正しく立式している。　【考え方】（ノート）	
三 ひきざんえほん	身の回りの減法の場面を自由に発表する。 場面の変化を絵本で表現する。 絵本作りに取り組む。（1）	減法の場面を，絵や式で表している。 【考え方】(絵本)	
四 ちからだめし	**まとめ・創造・表現** 既習事項の確かめをする。（1）	減法を用いる場面を読み取り，式に表すことができる。　【技能】（ノート） 減法の計算ができる　【技能】（ノート）	

６　本時の展開
（１）本時の目標
減法の用いられる場面を，具体物を操作したり，図や式，言葉で表現したりして考え，理解する。
（２）観点別評価規準
○　問題場面が，減法が用いられている場面（求残）であることを理解している。
【図形や数量についての知識・理解】

◎　加法とは異なる点に気付き，減法の計算の仕方を考え，具体物や言葉，式，図を用いて表現して考えている。
【数学的な考え方】
（３）学習の展開

学習活動	指導上の留意点（・） 配慮を要する児童への支援（◆）	評価規準（評価方法） 教科の指導事項（○） 資質・能力（★）
１　ひき算に触れる。	・　ひき算についての絵を提示し，その動作に関してのお話をつくらせ，全体で話を構成する。 ◆　「なにが」「どうなったのか」のヒントを与えることで，説明しやすくする。	
２　問題場面を理解する。	きんぎょが５ひきいます。 ２ひきとりました。 のこりはなんびきになるでしょうか。	
３　解決の見通しをもち，本時のめあてをつかむ。	・　問題文に情報を書き込み，整理をすることで，わかっていることや尋ねられていることを確認する。 のこりは どうすれば わかるだろう。	
４　自力解決する。	・　ばらばらに置いたブロックから２個のブロックを取る「かぞえ引き」のやり方で，ブロック操作を行う。 ・　全体でブロック操作したことを，矢印の向きに注意しながら，ノートに図や言葉で表現させる。 ◆　既習学習を確認しながら，図をかけるように，既習学習を掲示する。	
５　ペア学習を行う。	・　問題の場面を言葉や図，ブロック操作を用いて，自分の考えをペアに伝えることで，理解を深められるようにする。	★　ペアでブロック 操作を見せ合ったり，説明しあったりしている。（操作・ノート）
６　全体で話し合う。	・　ペアで共有した考えを，ブロックを操作したり図を指し示したりしながら「はじめに」「つぎに」と順序を表す言葉を使って全体で話す。 ・　ひき算言葉である「のこり」という言葉を用いて考えられるように，言葉を視覚的に表す。 ・　黒板のブロックを操作したり，図を指し示したりしながら発表させる。 ・　２をどこから取っているかを，図にまとめることで，減法の場面の理解を深めることができるようにする。	
７　まとめをする。	・　この問題で出てくるひき算ことばを確認することで，減法の場面であることを理解し，５－２と立式し，答えを出す。 「のこり」をもとめるときは ひきざんをつかう。	○　問題場面が，減法の場面であることを理解し正しくブロック操作ができている。【数学的な考え方】（行動観察）