

お買い物のお手伝いをしよう
～何を買ったらいいのかな～(2年)
～どの道を通ったらいいのかな～(3年)

令和2年11月13日

本単元で育成する資質・能力

主体性・積極性

1 単元について

単元観

本単元は、小学校学習指導要領第2、3学年の「A 数と計算」の内容に基づき設定した。学習指導要領第2学年「A (3) 乗法」には、以下のように示されている。

- (3) 乗法に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
- ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
- (イ) 乗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。
- イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。
- (イ) 数量の関係に着目し、計算を日常生活に生かすこと。

学習指導要領第3学年「A (5) 小数の意味と表し方」には、以下のように示されている。

- (5) 小数とその表し方に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるように指導する。
- ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
- (イ) $1/10$ の位までの小数の加法及び減法の意味について理解し、それらの計算ができることを知ること。
- イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。
- (ア) 数のまとまりに着目し、小数でも数の大きさを比べたり計算したりできるかどうかを考えるとともに、小数を日常生活に生かすこと。

本単元で学習する内容について、第2学年は、第1学年で加法の意味や計算の仕方を、第2学年で数のまとまりに着目して数えることを学習してきた。本単元では、乗法の意味について理解し、乗法九九を身に付けていく。

第3学年は、第2学年で長さや体積の測定においてcmやmm、LやdLの単位が十進構造になっていることを学習してきた。本単元では、小数の意味と $1/10$ の位までの小数の加法や減法の仕方について理解していく。

児童観 (第2学年2名, 第3学年2名)

児童	実態
第2学年 A	<ul style="list-style-type: none"> 文章からイメージをもち、場面を理解することが難しいことがある。 基本的な加法の計算を正しく処理したり数をまとまりで捉えたりすることができる。 2とびや5とびの数え方は定着しきっていないのか、間違えることもある。
第2学年 B	<ul style="list-style-type: none"> 情緒面の課題から、問題を間違えた際に気持ちを切り替えられないことがある。 基本的な加法の計算を正しく処理したり数をまとまりで捉えたりすることができる。 2とびや5とびの数え方ができる。
第3学年 C	<ul style="list-style-type: none"> 情緒面のコントロールの難しさから、分からないことがあると癇癪を起こすことがある。 数の十進構造を理解しており、加法減法の基本的な計算や数の大小比較ができる。 1Lを10に分けた1つ分を10dLと答えるなど、長さや体積の単位同士の関係を理解できていない。
第3学年 D	<ul style="list-style-type: none"> 識字能力が低く、文章を正しく捉えたり、書いたりすることに大きなエネルギーを要する。 数の構造として十進法を理解しており、加法減法の基本的な計算や数の大小比較はできるが正確性にかけることがある。 1Lを10に分けた1つ分を100dLと答えるなど、長さや体積の単位同士の関係を理解できて

	いない。
第3学年 E	<ul style="list-style-type: none"> ・情緒面のコントロールの難しさから、分からないことがあると癇癢を起こすことがある。 ・集中している時は、黙々と問題に取り組むことができるが、指示を聞かず先々に課題に取り組むことがある。 ・数の構造として十進法を理解しており、加法減法の基本的な計算や数の大小比較ができる。 ・1 Lを10に分けた1つ分を100dLと答えるなど、長さや体積の単位同士の関係を理解できていない。

指導観

- ①児童の興味・関心を促す課題提示の工夫を行い、探求的に取り組むことができるように支援する。
- ②児童が意欲をもって活動できるように教具や具体物の充実を図り、主体的に学ぶことができるよう支援する。
- ③2年生には、2とび5とびの数え方の経験をもとに、「一つ分の数」が「いくつ分」あるかという乗法の意味について理解させる。
- ④2年生には、継続的に問題をアレイ図で表す活動を取り入れ、乗法の式の意味を理解できるようにする。
- ⑤3年生には、1よりも小さい数という初めて出会う概念を理解できるように、数直線図を使って1という量を10等分する活動を取り入れ、1と比較する視点を持てるようにする。
- ⑥3年生には、既習の十進位取り記数法が小数でも成り立つことを理解できるように、図や数カードを用いて視覚的に捉えられるようにする。

2 単元の目標

第2学年

- 乗法が用いられる場合や乗法九九について知り、乗法の意味や乗法の性質を理解し、乗法が用いられる場面を絵や図、言葉、式に表したり、乗法九九を構成し、確実に唱えたりすることができる。 【知識・技能】
- 数量の関係に着目し、累加の考えや乗法の積の関係などを基に、乗法九九の構成の仕方を考え、表現することができる。 【思考力・判断力・表現力等】
- 乗法についての学習過程を振り返り、乗法の意味について捉えなおしたり、今後の生活に生かそうとしたりすることができる。 【主体性】

第3学年

- 端数部分の大きさを表す際に小数を用いることや小数の仕組みについて理解し、それらを活用して1/10の位までの小数の加減法の計算をすることができる。 【知識・技能】
- 数の表現や数のまとまりに着目し、小数の記数法は整数の十進位取り記数法を拡張したものと捉え、小数の大小関係や加減法の計算の仕方について考え、説明することができる。 【思考力・判断力・表現力等】
- 小数の意味や表し方、加減法の計算の仕方について、図や式などの数学的表現を用いて考えた過程を振り返り、処理のよさに気づき、今後の生活に生かそうとすることができる。 【主体性】

3 単元の評価規準

	知識・技能	思考力・判断力・表現力等	主体性
二年	○乗法が用いられる場合や乗法九九について知り、乗法の意味や乗法の性質を理解し、乗法が用いられる場面を絵や図、言葉、式に表したり、乗法九九を構成し、確実に唱えたりしている。	○数量の関係に着目し、累加の考えや乗法の積の関係などを基に、乗法九九の構成の仕方を考え、表現している。	○乗法についての学習過程を振り返り、乗法の意味について捉えなおしたり、今後の生活に生かそうとしたりしている。
三年	○端数部分の大きさを表す際に小数を用いることや小数の仕組みについて理解し、それらを活用して1/10の位までの小数の加減法の計算をしている。	○数の表現や数のまとまりに着目し、小数の記数法は整数の十進位取り記数法を拡張したものと捉え、小数の大小関係や加減法の計算の仕方について考え、説明している。	○小数の意味や表し方、加減法の計算の仕方について、図や式などの数学的表現を用いて考えた過程を振り返り、処理のよさに気づき、今後の生活に生かそうとしている。

4 第2学年 単元計画 (全22時間)

次	学習活動	児童の思考の様相・深まり	評価規準 【観点】(方法)
一	<p>【課題の設定】 「乗り物に乗っている人の数」について調べ、「一つ分の数」と「いくつか分」と捉えられる場合は、乗法が用いられることを知る。(2)</p> <p>【情報の収集・整理分析】 「一つ分の数」と「いくつか分」に注目して、乗法の場面を式やおはじきで表す。(2) 乗法の式を図に表し、計算の仕方について考える。(1) 一定量のもののいくつかの量を調べ、倍の意味について考える。(1)</p> <p>【表現】 これまでの乗法についての学習を生かして、身の回りのものを乗法の式に表せないか考える。(1)</p>	<p>「2とび」や「5とび」で数えられるから足し算の式ができるかな。 「一つ分の数がいくつかある」ときは、かけ算で表すことが分かったよ。</p> <p>図にかくと、かけ算の計算は足し算で求められることが分かった。 何倍かを求めるときもかけ算が使えることが分かった。</p> <p>縦や横に並んでいると式が作れたよ。 同じものがいくつかあるとかけ算の式にできるね。</p>	<p>数量の関係に着目し、「一つ分の数」と「いくつか分」を捉え、説明している。 【思・判・表】(ノート)</p> <p>除法の意味を捉えて、式に表すことができる。 【知・技】(発言・ノート) 乗法の答えは、累加の考えで求められることを理解している。 【知・技】(発言・ノート) 倍の意味を知り、ある数の何倍かを求めるときも乗法を用いることを理解している。 【知・技】(ノート)</p> <p>学習内容を生活に生かそうとしている。【主】(発言・ノート)</p>
二	<p>【情報の収集・整理分析】 5の段の九九の構成について理解し、5の段の九九を確実に唱えることができる。(3) 2の段の九九の構成について理解し、2の段の九九を確実に唱えることができる。(3)</p> <p>【表現】 これまでの乗法についての学習を生かして、問題を解決する。 【本時】(1)</p>	<p>答えは「5, 10…」と、5とびになるね。 いくつか分が1増えるごとに5ずつ増えるね。</p> <p>答えは「2, 4, 6…」と、2とびになるね。 いくつか分が1増えるごとに2ずつ増えるね。</p> <p>図にすると、一つ分の数といくつか分を問題から見つられるから式がわかるね。</p>	<p>5の段の九九の構成を理解している。【知・技】(ノート) 5の段の九九を正確に唱え、それを用いて問題を解決している。 【知・技】(ノート) 2の段の九九の構成を理解している。【知・技】(ノート) 2の段の九九を正確に唱え、それを用いて問題を解決している。 【知・技】(ノート)</p> <p>学習内容を活用して問題を解決している。 【知・技】(ノート)</p>

三	<p>【情報の収集・整理分析】</p> <p>3の段の九九の構成について理解し、3の段の九九を確実に唱えることができる。(3)</p>	<p>5とびや2とびと同じで答えは「3, 6…」と、3とびになるね。いくつ分が1増えるごとに3ずつ増えるね。</p>	<p>3の段の九九の構成を理解している。【知・技】(ノート)</p> <p>3の段の九九を正確に唱え、それを用いて問題を解決している。【知・技】(ノート)</p>
	<p>4の段の九九の構成について理解し、4の段の九九を確実に唱えることができる。(3)</p>	<p>答えは、「4, 8…」と、4とびになるね。いくつ分が1増えるごとに3ずつ増えるね。一つ分の数が変わっても仕組みは同じだね。</p>	<p>4の段の九九の構成を理解している。【知・技】(ノート)</p> <p>4の段の九九を正確に唱え、それを用いて問題を解決している。【知・技】(ノート)</p>
	<p>被乗数と乗数が入れ替わる2つの問題を立式し、乗数の意味について理解を深める。(1)</p>	<p>2×5と5×2は答えが同じになるけど、式の意味が違うよ。「一つ分の数」×「いくつ分」で式に表すことが大切だね。</p>	<p>数量の関係に着目し、乗法の用いられる場面を捉えて、言葉や式で説明している。【思・判・表】(発表・ノート)</p>
四	<p>【まとめ・ふりかえり】</p> <p>学習内容の定着とともに、単元学習の振り返りをする。(1)</p>		<p>基本的な問題を解決することができる。【知・技】(ノート)</p>

第3学年 単元計画 (全12時間)

次	学習活動	児童の思考の様相・深まり	評価規準 【観点】(方法)
一	<p>【課題の設定】</p> <p>数の仕組みに着目して、端数部分の大きさの表し方として小数表記があることを知る。(2)</p> <p>【情報の収集・整理分析】</p> <p>端数部分の水のかさの表し方に着目して、長さの端数部分の表し方を考える。(1)</p> <p>1目盛りの大きさに着目して小数を数直線に表す方法を考える。(1)</p>	<p>端数は、小さい単位で表したよ。10こに分けた1つ分をもとにしたら表せる。</p> <p>長さも10こに分けると大きい単位のまま表すことができるね。</p>	<p>小数の意味や「小数点」、「整数」の意味を理解している。【知・技】(発言・ノート)</p> <p>小数の仕組みを用いてmm部分をcm単位で表すことができる。【知・技】(ノート)</p> <p>既習の数直線を基に、小数の表し方や読み方を考えたことを振り返り、学習に生かそうとしている。【主】(観察・ノート)</p>
二	<p>数の仕組みに着目して小数の位やその数字の意味、大きさを考える。(1)</p> <p>小数の相対的な大きさや数の構成に着目して小数の大小関係を考える。(1)</p>	<p>0.1が10こ集まって1になるのは今までの数の仕組みと同じだね。</p> <p>数直線を使うと、どちらが大きいかわかりやすい。</p>	<p>小数の各位の数字は、それぞれ100, 10, 1, 0.1がいくつあるかを表していることを理解している。【知・技】(観察・ノート)</p> <p>数直線を用いて、数の大小関係を理解し、比較することができる。【知・技】(観察・ノート)</p>

三	【整理分析・実行】 小数の表し方と仕組みに着目して小数の加法の計算方法を考える。(1)	0.1 をもとにしていくつ分かを考えると足し算の計算ができる。	小数の仕組みに着目し、小数第一位どうしの加法計算の仕方整数の計算に帰着して考え、説明している。 【思・判・表】 (発言・ノート)
	小数の表し方と仕組みに着目して小数の減法の計算方法を考える。(1)	前と同じように0.1 をもとにすると引き算の計算もできるね。	小数第一位どうしの減法計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。 【知・技】 (発言・ノート)
	数の仕組みや整数の筆算に着目して小数の加減法の筆算の仕方を考える。(1)	筆算でも0.1 をもとにすると計算ができる。 小数点の付け忘れに気を付けよう。	小数第一位までの加減法の筆算の仕方を理解し、答えを求めることができる。 【知・技】 (発言・ノート)
四	小数の仕組みや数の構成に着目し、小数について多様な見方や表し方を考え、表現する。(1)	小数も整数と同じように、いろいろな見方をすることができた。	小数の仕組みや数の構成に着目し、問題解決したこと振り返っている。 【主】 (発言・ノート)
五	【表現・ふりかえり】 学習内容を生活に生かそうとしている。 【本時】 (1) 学習内容の定着を図るとともに、単元学習の振り返りをする。(1)	まず問題の解き方の見通しをもつと、スムーズに解決できたよ。	学習内容を適切に活用して、筋道立てて考えて問題を解決している。 【思・判・表】 (発言・ノート) 学習したことを生かして、問題を解決することができる。 【知・技】 (発言・ノート)

5 本時の展開

(1) 本時の目標

第2学年

乗法の学習内容を活用して問題を解決している。

【知識・技能】

第3学年

小数の学習内容を適切に活用して、筋道立てて考えて問題を解決している。

【思考・判断・表現】

第2学年 A	乗法の既習事項を用いて、問題場面を捉え立式し、解決することができる。(算数) 集中して課題に取り組み、問題と向き合うことができる。(自立)
第2学年 B	乗法の既習事項を用いて、問題場面を捉え立式し、解決することができる。(算数) 自分の考えを、自信をもって説明することができる。(自立)
第3学年 C	見通しをもとに、筋道立てて、問題を解決している。(算数) 最後まで活動に取り組み、自分の考えを発表することができる。(自立)
第3学年 D	見通しをもとに、筋道立てて、問題を解決している。(算数) 最後まで課題と向き合い、分からないときは質問することができる。(自立)
第3学年 E	見通しをもとに、筋道立てて、問題を解決している。(算数) 指示を聞いてから課題に取り組み、自分の考えを発表することができる。(自立)

(2) 板書計画

第2学年

㉔ 問題を図にかいて、
どれだけ買うとよいか考えよう。

4人で、お楽しみ会をします。

①1人に2本ずつえんぴつを プレゼントします。
何本買うとよいですか。

図 式 $2 \times 4 = 8$
答え 8本

②プレゼントのラッピング用にリボンを買います。
1人に5cmずつ必要です。何cm必要ですか。

図 式 $5 \times 4 = 20$
答え 20cm

③クッキーを1人に8まいずつよういします。
なんまい買うと よいですか。

図 式 $8 \times 4 = 24$
答え 24まい

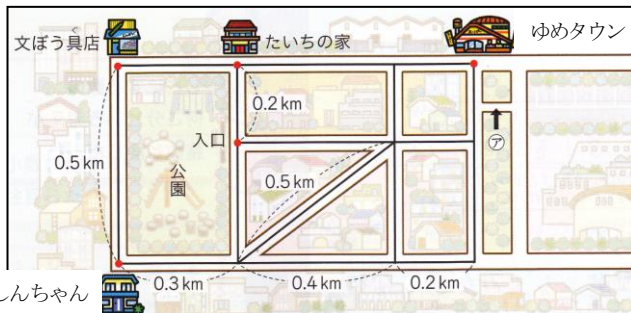
④1人に3dLのジュースをよういします。
家に8dLあります。
あと何dL買うとよいですか。

図 式 $3 \times 4 = 12$
 $12 - 8 = 4$
答え 4dL

㉕ 問題を図にあらわすと、式がわかり、買うもの見
つけられる。

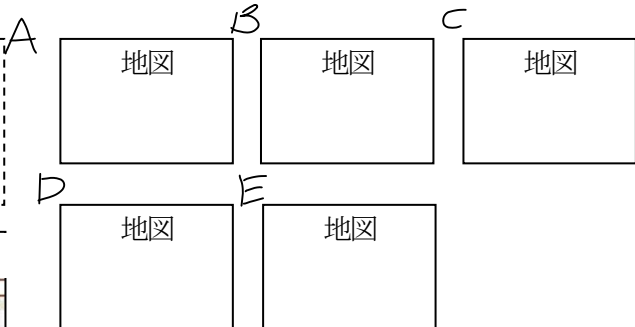
第3学年

㉔ しんのすけの家からゆめタウンまで行くのに、
いちばん短い道のりを見つけよう。



見通し

- 1 調べる道のりがいくつあるのか確認する。
- 2 それぞれの道のりを調べる。
- 3 比べて1番短いものを見つける。
- 4 教えるための準備



㉕ いきなり解くのではなく、解決のための見通しをもつ
とよい。

チャレンジ4くみの2ねんせいと3ねんせいのみなさんへ

こんど おらのいえで おたのしみかいを します。
ゆめたうんに ふれぜんとや おかしを かいいいきます。
ふあんなので すこし たすけてほしいです。

3ねんせいには どのみちを いけばいいかおしえてほしいです。
2ねんせいには どれだけ かうといいか おしえてほしいです。

のほら しんのすけ