

算数 第4学年 およその数の表し方と使い方を調べよう

自分の学級に合わせて直すプロンプト

下の枠の文を全部そのままAI（ChatGPT・Claude・Gemini など）に貼り、質問に答えると、この単元の学習指導案が自分の学級に合わせて直ります。枠の後半には、直す対象の学習指導案が入っています。

あなたは小学校の算数の授業づくりを手伝う相手です。この後に続く学習指導案（第4学年「およその数の表し方と使い方を調べよう」）を、私の学級に合わせて直してください。

最初に、次の5つを1つずつ質問してください。1つ聞いて私が答えてから、次を聞いてください。5つの答えがそろうまで、指導案を直し始めないでください。

1 学級の人数と、グループで考えを比べる活動にどのくらい慣れているか。

2 既習の身に付きぐあい。億・兆までの大きな数の読み書き、四捨五入の手順、以上・以下・未満の意味が、学級のどのくらいの子に身に付いているか。

3 つまづきやすい子の様子。数字を見る位を間違える子、理由を書くのが苦手な子、正確に計算しないと気が済まない子がいるか。いる場合、ふだんどんな手当てをしているか。

4 使える時間と場面。この単元に充てる時数、本時を何時間目にするか、問題に使えるような買い物などの場面（学級の行事や地域のお店など）があるか。

5 ICT。1人1台の端末でノートを撮影できるか、大型提示装置が使えるか。

答えがそろったら、次の決まりで直してください。

- ・内容は学習指導要領（平成29年告示）第4学年「A数と計算」（2）のA(2)ア(ア)(イ)(ウ)とA(2)イ(ア)から外れないこと。

- ・教科書の本文、問題文、ページ番号を書かないこと。品物の値段と持っているお金は、私の答えに合わせて作り直し、切り上げ・切り捨て・四捨五入の結果が本時の流れどおりに分かれるか計算して確かめること。

- ・時間配分や人数の割合などの数字は、私が答えた数字だけを使うこと。根拠のない数字を足さないこと。

- ・評価は3観点のままとし、評価規準の文言は変えないこと。本時に記録に残す観点と方法（ノート分析・発言・振り返り）を、私の学級の条件に合わせて決め直すこと。

- ・方法を一つに決めて教える形に変えないこと。目的によって方法が変わることを子どもが比べる流れは残すこと。

- ・直した所は、直す前と直した後を並べて示し、なぜ直したかを1行で書くこと。直していない所は「変更なし」と書くこと。

- ・文章は、先生がそのまま指導案に写せる言い方にすること。

直す対象の学習指導案は、この後に続けて書きます。

————ここから直す対象の学習指導案————

第4学年 算数科学習指導案

1 単元名 「およその数の表し方と使い方を調べよう」

2 単元目標

概数が用いられる場合や四捨五入について知り、目的に合わせて数を概数にしたり、四則計算の結果を見積もったりできるようにする。日常の事象における場面に着目し、目的に合った数の処理の仕方を考え、それを日常生活に生かす。概数を用いると判断や処理が容易になるよさに気づき、生活や学習の場面で進んで概数や見積もりを使おうとする。

3 単元の評価規準

〔知識・技能〕①概数が用いられる場合を知り、概数の必要性を理解している。

〔知識・技能〕②以上、以下、未満の用語とその意味について理解している。

〔知識・技能〕③四捨五入などについて知り、四捨五入などをして数を概数にすることができる。

〔知識・技能〕④目的に応じて、和、差、積、商を概数で見積もることができる。

〔思考・判断・表現〕①場面を捉えて判断し、目的に合った概数の処理の仕方を考えている。

〔思考・判断・表現〕②日常生活で用いられている数が、概数で表された数かどうかを判断し、考察してい

る。

〔主体的に学習に取り組む態度〕①概数を用いると物事の判断や処理が容易になるなどのよさに気づき、目的に合わせて自ら概数で事象を把握しようとしている。

〔主体的に学習に取り組む態度〕②生活や学習の場面で、目的に応じて計算の結果を見積もろうとしている。

4 指導上の考察

（１）単元について

本単元は、学習指導要領第4学年「A数と計算」(2)の内容で、概数が用いられる場合を知り、四捨五入の仕方を身に付け、目的に合わせて四則計算の結果を見積もる。子どもは第3学年で計算の結果の見積もりに触れ（第3学年の内容の取扱い(2)）、第4学年の始めに億・兆までの大きな数の仕組みを学んでいる。身の回りでは、正確な数が出せない時や、正確な数があっても目的によってはおよその数で足りる時に概数が使われる。本単元では、同じ値段でも、目的によって切り上げ・切り捨て・四捨五入のどれで処理するかが変わること、買い物などの場面で考えさせる。第4学年の内容の取扱い(2)は、暗算を筆算や見積りに生かすよう配慮することを求めている。見積もりは、筆算の答えの確かめや、第5学年以降の小数の計算で答えの大きさを確かめる場面にも使い、第6学年のおよその面積（〔第6学年〕B(2)ア(7)）にもつながる。

（２）児童について（学級の実態を書く）

（３）指導について

指導に当たっては、次の三つを大切にする。まず、四捨五入の手順を先に教え込まず、数直線の上で「どちらに近いか」を考えさせてから手順にまとめる。次に、概数にする位と、数字を見る位（そのすぐ下の位）を区別させる。「○の位までの概数」と「上から○けたの概数」の言い方の違いは、位取り表に印を付けて確かめる。そして、見積もりでは答えが一つに決まらないことを受け止め、目的（足りるか、超えるか、だいたいを知りたいか）によって処理の仕方を選ぶ理由を説明させる。ニュースや広告の数、市町の統計など、身の回りで概数が使われている例を教材に使う。

5 指導と評価の計画（全8時間）

第1次 第1時：○ニュースや広告などで、およその数が使われている場面を出し合い、およその数の表し方と使い方を調べるといった単元の問いを作る。○大きな数を数直線に表し、どちらの数に近いかを考えて「約何万」と表す。○「がい数」の意味を知る。 評価：知①・態①（発言・ノート）

第1次 第2時：○数直線で考えた方法を、ある位の数字で決められるように手順にまとめ、四捨五入の仕方を知る。 評価：知③（ノート）

第1次 第3時：○「四捨五入して○の位までの概数にする」ときに、どの位の数字を見ればよいかを考える。 評価：知③（ノート・練習問題）

第1次 第4時：○「四捨五入して上から○けたの概数にする」ときに、どの位の数字を見ればよいかを考える。○二つの言い方を比べる。 評価：知③（ノート・練習問題）

第1次 第5時：○四捨五入して同じ概数になる数の範囲を数直線で調べ、以上・以下・未満の意味を知る。○切り捨て・切り上げの意味を知る。 評価：知②（ノート）

第2次 第6時（本時）：○代金の見積もりで、目的（持っているお金で足りるか、ある金額を超えるか）に合わせて、切り上げ・切り捨て・四捨五入のどれで概数にするかを考える。 評価：思①・態②（ノート・発言・振り返り）《記録》

第2次 第7時：○積や商を、上から1けたの概数にして見積もる。○見積もりと筆算の答えを比べ、答えの確かめに使う。 評価：知④・思①（ノート・練習問題）

第3次 第8時：○学習内容が身に付いているかを確かめる。○新聞や市町の広報の数が、概数で表された数かどうかを考える。 評価：知①②③④（ペーパーテスト）・思②・態①（ノート・振り返り）《思②・態①は記録》 態度は単元を通したノートの記述と行動観察で総括する。

6 本時の指導（6／8）

（１）本時の目標

代金の見積もりで、目的（足りるかどうか、ある金額を超えるかどうか）に合わせて、切り上げ・切り捨て・四捨五入のどれで概数にすればよいかを考え、その理由を説明できる。

（２）学習過程

【導入】

学習活動：１ 四捨五入、切り上げ、切り捨ての意味を振り返る。

２ 問題をつかむ。

問題（例）：428円、365円、214円の品物を1つずつ買います。

ア 持っているお金は1200円です。足りるかどうかを、レジに行く前に確かめたい。

イ このお店では、800円以上買うとくじが引けます。くじが引けるかどうかを確かめたい。

○「正確な代金を出さなくても、分かる方法はないかな」

【めあて】目的に合った見積もりのしかたを考えよう。

予想される児童の反応：・全部たして正確に計算すれば分かる。

・百の位までの概数にすれば、すぐに分かりそう。

・四捨五入でいいのかな。

指導上の留意点：・品物の値段と持っているお金は、学級に合わせて変えてよい。どの値段も、百の位までの概数にしやすい三けたの数にする。

・正確に計算しようとする子には、「レジに行く前に、頭の中ですばやく確かめるには」と場面を思い出させる。

【展開】

学習活動：３ アの場面について、自分の考えをノートに書く。

４ グループで考えを比べる。

○「どの方法なら、必ず足りると言えますか」

５ イの場面についても考える。

○「アと同じ方法でよいですか」

６ アとイの方法を比べ、目的によって概数にする方法が変わる理由を話し合う。

予想される児童の反応：（ア）

①切り上げて、 $500+400+300=1200$ 。多めに見積もっても1200円だから足りる。

②四捨五入して、 $400+400+200=1000$ 。1200より小さいから足りる。

・②は428円を400円と少なく見ているから、本当の代金より少なくなることがある。

・多めに見積もって足りれば、必ず足りる。

（イ）

③切り捨てて、 $400+300+200=900$ 。少なめに見積もっても800以上だから、くじが引ける。

・少なめに見積もって超えていれば、必ず超えている。

・足りるかどうかは多めに、超えるかどうかは少なめに見積もる。

指導上の留意点：・切り上げ・切り捨て・四捨五入の言葉が出てこない子には、「多めにする」「少なめにする」の言葉で考えさせる。

・②の考えも取り上げ、四捨五入した数と元の値段を数直線で比べて、多くなる数と少なくなる数が混ざること確かめる。

・「必ず」と言える理由を、概数が元の値段より多いか少ないかで説明させる。

・正確な代金を計算した子には、見積もりの結果と比べて、見積もりで判断できたかを確かめさせる。

・時間がない時は、イの場面はグループで話し合わずに全体で確かめる。

評価：思① 場面を捉えて判断し、目的に合った概数の処理の仕方を考えている。（ノート・発言）

【まとめ】

学習活動：７ 学習をまとめる。

【まとめ】足りるかどうかを確かめる時は多めに（切り上げ）、超えるかどうかを確かめる時は少なめに（切り捨て）見積もる。目的によって、概数にする方法を選ぶ。

８ 振り返りを書く。

予想される児童の反応：・家で買い物をする時に使える。

・だいたい代金を知りたい時は、四捨五入でいい。

指導上の留意点：・振り返りは、①今日学んだこと、②友だちの考えでよかったことと理由、③生活の中

で使えるような場面、の三つの文型で書かせる。

・③に書かれた場面は、単元の終わりの問題に使う。

評価：態②（振り返りの③）

（3）板書計画

上段左：日付、問題（品物の値段3つ、アとイの場面）、めあて「目的に合った見積もりのしかたを考えよう」。

上段右：四捨五入・切り上げ・切り捨ての意味を、数直線の図で示したカード。

中段左：アの場面の考え（①切り上げ、②四捨五入）を式で並べ、元の値段と概数を数直線の上で矢印で結ぶ。①の横に「多めに見積もっても足りる→必ず足りる」と書く。

中段右：イの場面の考え（③切り捨て）を式で書き、「少なめに見積もっても超える→必ず超える」と書く。

下段左：アとイを比べて気付いたこと（目的によって方法を選ぶ）を子どもの言葉で書く。

下段右：まとめの文と、振り返りの三つの文型。

AIが作成した授業案です。授業での検証は未実施です。自校の教材・年間計画・学級の実態に合わせて確認してください。



Threads「三重でAI使うなら」(@mie_ai_katsuyo)
https://www.threads.com/@mie_ai_katsuyo

LINEオープンチャット
みえ先生ラボ

