

算数 第3学年 10000より大きい数を調べよう

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3学年「10000より大きい数を調べよう」）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つの答えがそろったら、指導案を直し始めないでください。

1 学級の人数と、ペアやグループで説明し合う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。第2学年の四位数の読み書き、数を十や百のまとまりで見る見方、筆算のたし算とひき算が、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。0のある数を書くのが苦手な子、図をかいて考えるのが苦手な子、計算が速くて先に進みたがる子がいるか。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、問題の場面に使えるような地域や学校の出来事があるか。

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3学年「A数と計算」（1）のA（1）ア（ア）（イ）（ウ）とA（1）イ（イ）、第3学年の内容の取扱い（1）から外れないこと。億より大きい数は持ち込まないこと。

- ・教科書の本文、問題文、ページ番号を書かないこと。問題の場面と数は私の答えに合わせて作り直すこと。

- ・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観点のままだし、評価基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・練習問題）を、私の学級の条件に合わせて決め直すこと。

- ・「0を取って、あとで付ける」という手順を先に教える形に変えないこと。

- ・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3学年 算数科学習指導案

1 単元名 「10000より大きい数を調べよう」

2 単元の目標

万の単位について知り、一億までの数の読み方や書き方、大小、十倍・百倍・千倍した数や十でわった数の表し方を身に付け、数の相対的な大きさの見方を使えるようにする。数のまとまりに着目し、大きな数の大きさの比べ方や表し方を考え、日常生活に生かす。一万より大きい数も一万までの数と同じ十進位取り記数法の仕組みで表したり比べたりできるよさに気づき、身の回りの大きな数を進んで読んだり使ったりしようとする。

3 単元の評価基準

〔知識・技能〕①万の単位について知り、一億までの数を読んだり書いたり、数の大小を等号や不等号を用いて表したりできる。

〔知識・技能〕②10倍、100倍、1000倍した数や十でわった数の大きさと、それらの表し方について知っている。

〔知識・技能〕③十、百、千、万を単位とする数の相対的な大きさの見方を用いて数を捉えることができる。

〔思考・判断・表現〕①数のまとまりに着目し、万を超える数の大きさの比べ方や表し方を、図や数直線を用いるなどして考えている。

〔思考・判断・表現〕②十、百、千、万を単位とする数の相対的な見方を活用して、計算の仕方を考えてい

る。

〔主体的に学習に取り組む態度〕①万の単位の数が使われていることを身の回りから見付け、その大きさをつかんだり読んだりしようとしている。

〔主体的に学習に取り組む態度〕②一万より大きい数も一万までの数と同じ仕組みで表せることを振り返って、数の見方を生活や学習に生かそうとしている。

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3学年「A数と計算」(1)の内容で、万の単位を知り、一億までの数の読み方・書き方、大小、十倍・百倍・千倍した数や十でわった数の表し方を学ぶ。一億は第3学年の内容の取扱い(1)で扱うことになっている。子どもは第2学年で四位数までの十進位取り記数法と、数を十や百を単位として見る相対的な大きさ（〔第2学年〕A(1)ア(イ)ウ）を学んでいる。本単元では、一、十、百、千のくり返しが万の位からもう一度始まること（四けたごとの区切り）に気付かせ、大きな数も同じ仕組みで表せることをまとめる。等号と不等号（第3学年の〔用語・記号〕）もここで使い始める。第4学年では億・兆の単位（〔第4学年〕A(1)ア(7)）に広がり、四けたごとに同じ仕組みがくり返されることを統合的に見る学習につながる。

（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、位取り表、千円札や一万円札の模型、数直線を行き来させ、数字の並びだけで覚えさせない。次に、「千が何こ」「一万が何こ」と、数をまとまりの数で見る見方を単元を通して使わせる。この見方は、大小比べ、計算、十倍した数や十でわった数のすべてで使う。そして、新聞や広告、市町の統計など身の回りの大きな数を教材に使い、読めた、比べられたことを生活に生かす場面を作る。0のある数の読み書きと、数直線の一目盛りの大きさは間違えやすいので、毎時間の始めに短い練習を入れる。

5 指導と評価の計画（全10時間）

第1次 第1時：○身の回りで一万より大きい数が使われている場面（新聞・広告・市町の人口など）を出し合い、大きな数の読み方や仕組みを調べるといふ単元の問いを作る。○千が10こで一万になることを確かめ、一万の位までの数を読んだり書いたりする。 評価：態①・知①（発言・ノート）

第1次 第2時：○一万が10こで十万、十万が10こで百万、百万が10こで千万になることを、位取り表で確かめる。○千万の位までの数の読み方と書き方を知る。 評価：知①（ノート）

第1次 第3時：○0のある数や漢数字で書かれた数を、四けたごとに区切って数字で書く。○数の構成（例：一万を3こと千を5こ合わせた数）を表す。 評価：知①（ノート・練習問題）

第1次 第4時（本時）：○万を超える数を「千が何こ」と見て大きさを捉え、何万何千のような数のたし算やひき算の仕方を考えて説明する。 評価：思②・知③（ノート・発言・練習問題）《思②は記録》

第1次 第5時：○数直線の一目盛りの大きさを確かめて目盛りを読んだり、数を数直線に表したりする。○千万を10こ集めた数を一億ということを知る。 評価：知①・思①（ノート）

第1次 第6時：○万を超える数の大小の比べ方を考え、等号・不等号を使って表す。 評価：思①・知①（ノート・発言）《記録》

第1次 第7時：○一つの数を、いろいろな見方で表す（例：千を何こ集めた数、いくつといくつを合わせた数、いくつより何小さい数）。 評価：思①・態②（ノート・行動観察）

第2次 第8時：○整数を十倍した数、十でわった数を調べ、位が一つずつ動くことを位取り表で確かめる。 評価：知②（ノート）

第2次 第9時：○百倍、千倍した数の表し方を、十倍を重ねる考えで説明する。 評価：知②・思①（ノート・発言）

第3次 第10時：○学習内容が身に付いているかを確かめる。○一万までの数と同じ仕組みで大きな数を表してきたことを振り返る。 評価：知①②③（ペーパーテスト）・態②（振り返り） 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（4／10）

（１）本時の目標

何万何千のような数のたし算やひき算の仕方を、数を「千が何こ」と見る考えを使って考え、図や式を使って

説明できる。

(2) 学習過程

【導入】

学習活動：1 前の時間の学習（0のある数の書き方）を振り返る。

2 問題をつかむ。

問題（例）：子ども会のバザーで、1日目は32000円、2日目は25000円の売り上げがありました。合わせて何円でしょう。

○「式はどうなりますか」

○「これまでの計算と比べて、どこがこまりますか」

【めあて】大きな数のたし算のしかたを考えて、説明しよう。

予想される児童の反応：・ $32000+25000$

・0がたくさんあって、計算がたいへん。

・0を取ったら、 $32+25$ でできそう。

指導上の留意点：・問題の場面と数は学級に合わせて変えてよい。一の位から百の位までが0の数にする。

・千円札の模型（またはカード）を黒板に用意しておく。

・「0を取る」という発言は、ここでは理由を聞かずに黒板に残し、展開で意味を確かめる。

【展開】

学習活動：3 自分の考えをノートに図や式で書く。

4 ペアで説明し合う。

5 全体で発表し、考えを比べる。

○「どの考えも、何をもとにして計算していますか」

6 ひき算（例： $32000-25000$ ）でも同じ考えが使えるかを確かめる。

○「ひき算でも、同じ考えが使えますか」

予想される児童の反応：①千円札の図をかき、32まいと25まいで57まいだから57000円。

②32000は千が32こ、25000は千が25こ。 $32+25=57$ で千が57こだから57000。

③一万と千に分けて、 $30000+20000=50000$ 、 $2000+5000=7000$ 、合わせて57000。

④0も全部書いて筆算をする。

・どれも千のまとまりで考えている（③は一万と千のまとまり）。

・ひき算も、千が32こから千が25こを取ると千が7こだから7000。

指導上の留意点：・考えが書けない子には千円札のカードを渡し、「千円札が何まいあるかな」と声をかける。

・答えだけを書いた子には、「どうして57に0を3つ付けてよいのか」を言葉で書かせる。

・発表は①②③④の順に取り上げ、①の図と②の式を線で結んで、図の千円札1まいが式の1に当たることを確かめる。

・④の筆算も取り上げ、位ごとに計算している点で①～③と同じであることに気付かせる。

・「0を取って、あとで付ける」をきまりとして覚えさせず、「千が何こ」の意味と結び付ける。

・時間がない時は、ひき算は1問だけ全体で確かめる。

評価：思② 千を単位とする数の相対的な見方を使って、大きな数のたし算やひき算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】大きな数のたし算やひき算も、「千が何こ」と考えると、これまでの計算を使ってできる。

8 練習問題を解き、振り返りを書く。

予想される児童の反応：・一万が何こ、と考えてもできそう。

・もっと大きな数でもできそう。

指導上の留意点：・練習問題には、何千どうし、何万何千どうしのたし算とひき算を入れる。

・振り返りは、①今日分かったこと、②友だちの考えでよいと思ったことと理由、③ほかの数でも使えるようなこと、の三つの文型で書かせる。

評価：知③（練習問題）

（3）板書計画

上段左：日付、問題（例：1日目32000円、2日目25000円、合わせて何円）、式 $32000+25000$ 、めあて「大きな数のたし算のしかたを考えて、説明しよう」。

上段右：位取り表（一万の位から一の位まで）。

中段：子どもの考え①～④を左から並べる。①千円札の図、②「千が32こ」「千が25こ」と式、③一万と千に分けた式、④筆算。考えた子の名前を添え、①の図の千円札1まいと②の式の1を赤の線で結ぶ。

中段の下：「どれも千（一万）のまとまりで考えている」と、子どもの言葉で共通点を書く。

下段左：ひき算の確かめ（ $32000-25000$ ）を同じ考えで書く。

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

