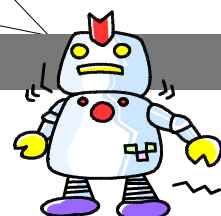


たすのかな ひくのかな じゅんび

この学習の意図

3学期に入り、内容も少しずつ複雑になってきます。その中でも子どもたちが苦手とするものが文章題です。しかし、低学年の文章題はひらめきで立式ができたり単元名で何算かがわかったりする場合が多く絵や図をかく必要性があまり感じられるません。しかし、この時期から文章題を絵や図に書き表すことができている以上学年になってもそれが維持されてます。そのことを教科書会社も分かっている「ずにかいてかんがえよう」という単元を設定してあると思います。内容も答えがすぐ出てきそうな合併の問題ではなく順序数と集合数の加法の文章題を導入にもってきています。その意図は十分分のですが、子どもにとっては、絵や図にかくことや文章題そのものを見ただけでアレルギー反応を起こす子どももいますので教科書の内容に入る前にワンクッションおいた学習を置いたらいいのでは?というのがこのガイドの考えです。以下の内容は、文章題に入る前であれば2年生でも使えると思います。

準備 第1時 導入



ここではまず全員が集中して取り組めるように記憶力テストから入ります。



「今から先生が黒板に1枚の絵を貼ります。その絵を30秒じっと見て覚えて下さい。」

と言って教師が1枚の絵を 黒板に掲示(図1)

この時絵を黒板に貼ってもいいし教室に大型テレビと書画カメラが設置してあればそれを利用するといい。

「それでは覚えて下さい。よーいドン」

30秒測る。

「やめ!」 と言って 絵を裏返しにします。

「では、今から先生が 問題を 出します。」

と言って 第一問目のカードを出す。



(図1)

だい 1問 男の人が のって いたのは 何？

- ① 車(くるま)
- ② 電車(でんしゃ)
- ③ ボート

といって カードを 見せ 何番が 正しいか 手を 上げさせる。
「こんな ふうに 後 4問 出します。答えてね。」

だい 2問 男の人が していたことは 何？

- ① ドライブ
- ② つり
- ③ サッカー

だい 3問 お天気は どうだった？

- ① 晴れ
- ② 雨
- ③ かみなりが なって いた

だい 4問 男の子が 何人 いたかな？

- ① 1人
- ② 2人
- ③ 3人

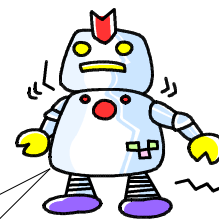
だい 5問 空を飛んでいたのは 何？

- ① 飛行機(ひこうき)
- ② カモメ
- ③ たこ

答え合わせをして確認

絵や図を描く内容に入ります。課題その1 「選ぶ」活動を通して思考力を育てる

正しい絵を選ぶ活動に入ります。
教師が掲示した問題をみんなで1回読んだのち文を隠します。
その後4枚の絵を掲示し、先ほどの文章題に合う 絵を選ばせます。
*この時の文章題には問いかけの文がありません。なぜなら場面把握に集中させたいからである。



黒板に問題を掲示します。

公園に子どもが7人います。
そのうち 2人 帰ります。



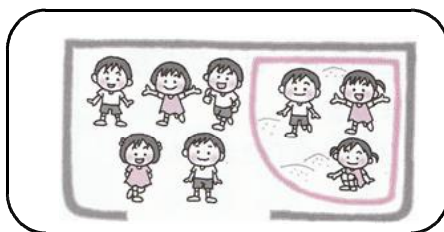
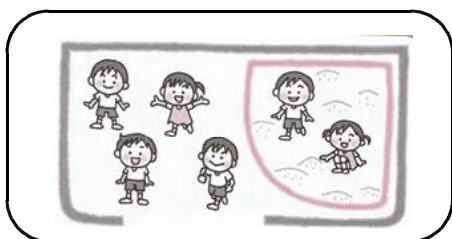
子どもたちは最初、ぼんやりと 読んでいると思われます。
そこで読み終わったところに、問題文を画用紙などで隠します。
そして 子どもたちに 問います。
「このお話しを 絵にしました。正しいのは どれでしょう」
と言って4枚の絵を掲示します。
この絵を見て子どもたちの目が真剣になります。
その時点で、もう一度文章題を確かめたくなる。

「読ませたいものは逆に隠す」これが子どもたちには刺激になる。

予想指せた後、もう一度問題文を見せる。すると今度の集中力はすごい。
ここを大いに誉めます。

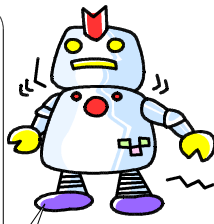
絵を選ぶ活動に入る。用意した絵は以下の4つ

B4判かA3判の画用紙に印刷（または大型TVで掲示）



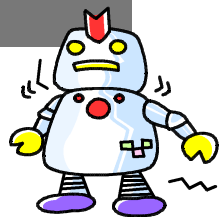
ここで通常は、その絵をどうして選んだかと尋ねることが多い。しかし「ここはこういうところが文章題と違うから」というふうに違う理由をしっかりと説明できることも必要だと思っている。また、確実に違うものについての意見が言いやすいからである。また、子どもによっては、「この絵は 6人 子どもがいて 3人 帰る 絵だ。」とその絵に合う問題文を作り始める子も出てくる。

こういう授業を組むと問題文は1つなのに複数の問題文についていくことと同じになる。このように誤答を活かすという発想を持つことで授業の幅が出て来る。



課題2 選択肢に正解がないようにしておいて、問題文に合うように絵を修正する活動を仕組む

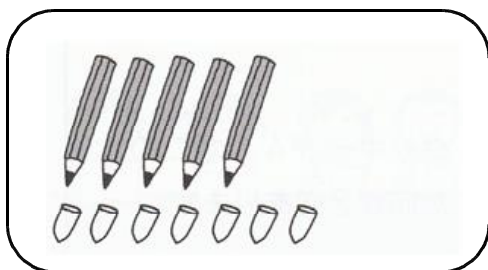
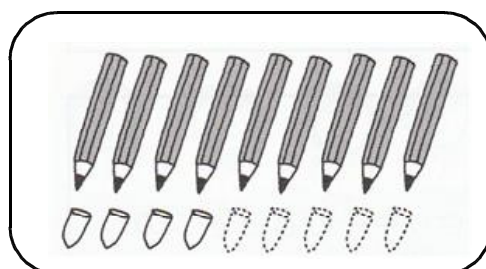
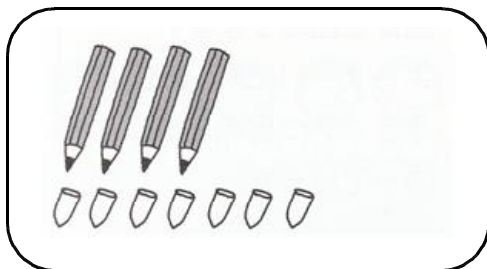
ここまでやると子どもたちに集中力は結構高まってくる。その勢いで二問目に入る。



黒板に二問目を板書します。

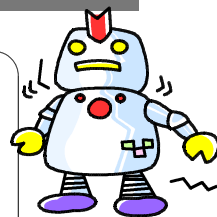
えんぴつが8本あります。キャップの数は、2つ少ないそうです。

掲示する絵は以下の通り



実は今度はこの選択肢の中に正解はない。そこで子どもたちが、それぞれの絵に付け加えたり、削ったりしていくことで正解を作っていく活動を仕組む。もちろん修正しただけでなく正しい絵を全員がノートに簡略化した場面も作る。

カルタを用いたゲーム活動



この時期の子どもたちもようやく45分授業に慣れ長い間イスに座ってじっとした活動ができるようになってくる。そうはいっても活動したがりが。座ってじっと授業に参加しているといってもその集中力はせい15分から20分が限度である。また、授業で学んだことや聞いたこと話し合ったことも自分が直接体験して始めて意味を為す時期には代わりない。だからこそ、一人ずつが自分のこととして体験できる「遊ぶ活動」が大切になる。

この時、子どもたちが遊ぶ活動が、直前の授業で行った活動と同じ仕組みでないと意味を為さない。授業直前に行った活動は「絵を選ぶ」という活動であった。

「遊ぶ」という活動の連続は、まさしく考える事の連続である。低学年の算数では遊びやゲームを取り入れる事が多いが、それ自体が算数になっている必要がある。そういう考えのもと、ここでの遊びは、算数カルタを用いる。この算数カルタは文章題カルタと絵カルタの二種類で構成されている。この二種類はペアになっている。（図1参照）

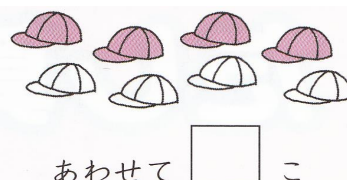
この算数カルタは次の良さがある。

- ①読み札（文章題）を「読む」活動とそれを「聞き取る」活動が必要になる。
→「読む」「話す」「聞く」の力の育成につながる。
- ②文を聞いて、場面を想像する活動が必要になる。
→「イメージ化」「考える」力の育成につながる。
- ③数人のグループで行うので選んだカードが正しいかどうかはその場で確認できる。→「イメージ化」「考え」の共有につながる。

（図1）

あか
赤いぼうしが2こありま
す。しろ
白いぼうしが3こあ
ります。
ぼうしは、あわせて何こ
ありますか。

読み札



絵札



黒板に遊び方ルールの説明を板書（また掲示）

算数カルタの遊び方

- ①絵ふだを 絵を 上にして 広げてて おきます。
- ②読みふだは うらかえしにして まとめて おきます。
- ③読み手が 読んだ文に 合う えふだを 取ります。
- ④えらんだ 絵ふだが 文と 合っているか みんなで かくにんします。
- ⑤読み手は 1回ずつ こうたい していきます。

*ちゅうい 読み手は 自分 読むときには えふだは 取れません。

説明後 読み札 と 絵札に 分けて 準備をします。

すべてのグループが準備ができたことをみはからって

「それでは 始めます。1番最初の読み手の人準備はいいですか？」

「それでは 始めて下さい。」

10分位活動し誰がチャンピオンかを班ごとに決めさせるが全体で発表することは特にしない。【第1時 終了です。】

*その他の「遊び」として神経衰弱が考えられる。

教室の手に取りやすい所に置いておき休み時間等にも使えるようにしておく。

（ここまでの 授業の流れや教材等は

筑波大学附属小学校 田中博史氏の●絵解き文章題「学研」

●わくわく算数忍者入門編「ぶんけい」

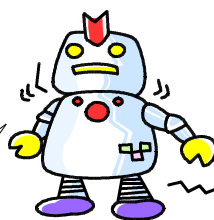
●楽しい算数の授業2011年11月号

「明治図書」

を参考にさせていただきました。）

第2時 絵を選ぶから絵を描くへ

本時は、前時に学習した「絵を選ぶ」学習から「絵を描く」学習へとつなげていく活動です。まず課題3の主活動に入る前にプリントを使って「絵を選ぶ」学習をしたのち、今度は、自分で絵を描いてみよう。というふうに導いていきます。



「きのう算数カルタで遊んだね。文を読んで選んだよね。」

「またやりたい。」

「楽しかっただね。」

「また時間をとってやりますので、今日はちょっと違うことをします。」

と言ってプリントを配ります。このプリントは、前時のカード遊びをプリントにしたもの。左の文章題と右の絵を線でつないでいくもの（図2）参照

プリントの説明後、プリントを解いていく。

プリント終了後。答えの確認。これは教師の方から答えを掲示してよい。

（時間短縮のため）

このとき、掲示の方法は第1時同じでその教室の中でできる範囲で。



や  も使えるときには・・・

（図 2）

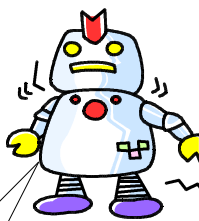
たし算① 文章を読んで、絵を思い浮かべよう。

文とあう絵をえらんで、——でつなぎましょう。
答えも書きましょう。

赤いぼうしが2こあります。白いぼうしが3こあります。ぼうしは、あわせて何こありますか。	•		•	あわせて こ
赤いぼうしが5こあります。白いぼうしが2こあります。ぼうしは、あわせて何こありますか。	•		•	あわせて こ
赤いぼうしが3こあります。白いぼうしが5こあります。ぼうしは、あわせて何こありますか。	•		•	あわせて こ
赤いぼうしが4こあります。白いぼうしが4こあります。ぼうしは、あわせて何こありますか。	•		•	あわせて こ

課題3 「描く」活動を通してイメージ力を育てる活動

本時の主活動は絵をかく学習の最終段階。文章題を簡単な図にする学習です。
ここでは、文章題をまず読みますがその時詳しく絵を描いていると大変になるという程度の物の数を文章題に埋め込んでいきます。そして、この時期の図としては計算される物自体を簡略化して図にすることに加えて回りの入れ物や場面の様子を表すことにもこだわりたい。

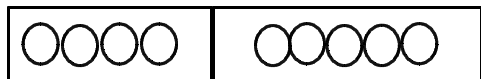


例えば

りんごが、1つのかごに4こ、もう1つのかごに5こ入っています。
りんごは、あわせて 何こ ありますか。

図

○○○○ ○○○○
という 図よりも この 文章題は合併の場面であるから



このように 両側から 合わさった感じを 表せるようにさせたい。

また

おはじきを4こ持っていました。あとから3こもらうと、
おはじきは、ぜんぶで なんこに なりますか。

この文章題は、添加（後から加える）のたし算だから



このように 後から加えた 感じが 表せるように させたい。

黒板に文を板書します。

りんごが、1つのかごに8こ、もうひとつのかごに 5こ入っています。りんごは、あわせて 何こに なりますか。

「手で読む」ということを思い出させ、前に出てきて文章題に○と波線をつける。

*子どもにも同じ問題が描かれたプリントを配る

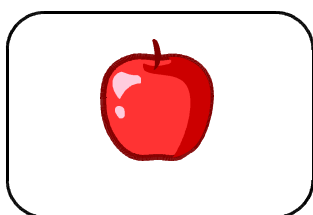


りんごが、1つのかごに8こ、もうひとつのかごに 5こ入っています。りんごは、あわせて 何こに なりますか。

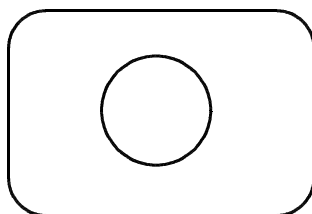
「それでは これを絵に 描いてみます。」

「ただし 今日は 今まで くわしく 描いていましたが 短い時間で できるだけ かんたんに 描く方法を 考えてもらいます。」

例えば先生は

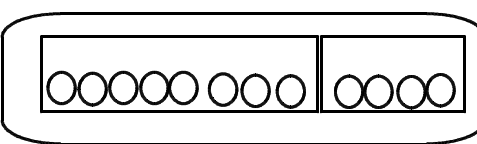
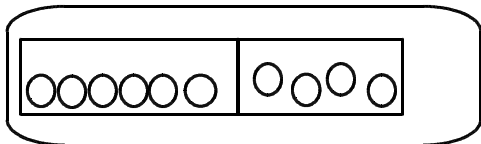
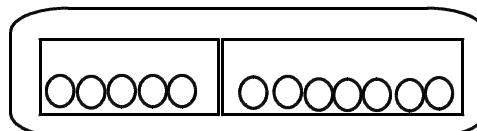
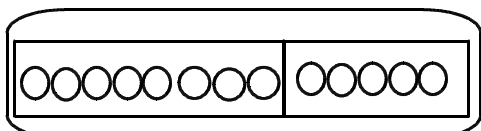


を



をこんな ふうに

表しました。次のカードの中で問題に合うカードはどれでしょう。



ここでは、第1時の時にやった、違うカードから選んでいき最後に合うカードを選んでもいいし、いきなり正解を選んでもいい。

正しいものを 選んだあと プリントの 問題の下に 正しい図を描かせる。

「じゃ 次の 問題に いくよ。」

黒板に文を板書します。

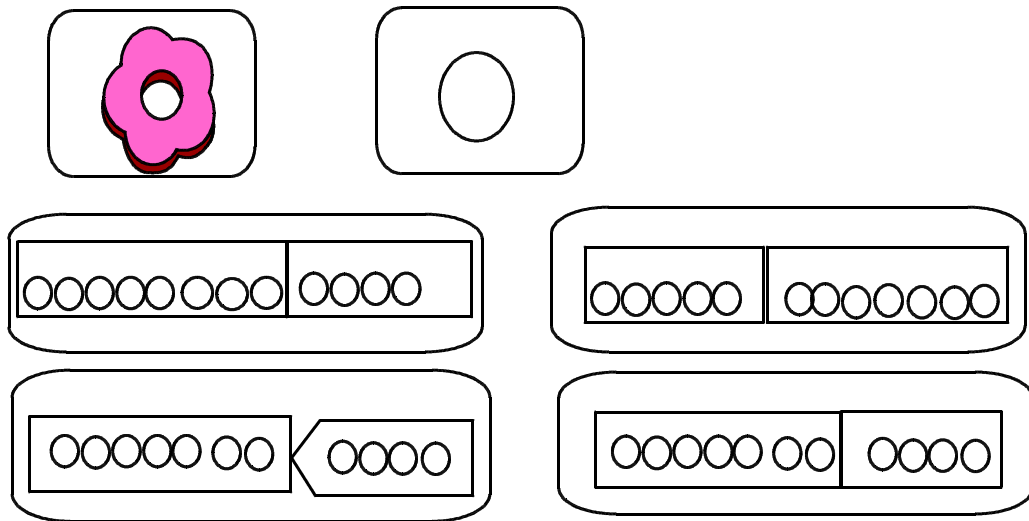
おはじきを7こもっています。あとから4こもらうとおはじきは、ぜんぶで なんこに なりますか。



「手で読む」ということを思い出させ、前に出てきて文章題に○と波線をつける。
＊子どもにも同じ問題が描かれたプリントを配る

おはじきを7こもっています。あとから4こもらうと
おはじきは、ぜんぶで なんこに なりますか。

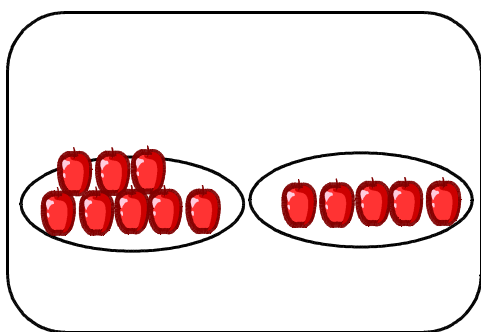
「今回はおはじきですが、これも○で表します。」
「では、問題に合うカードはどれでしょう」



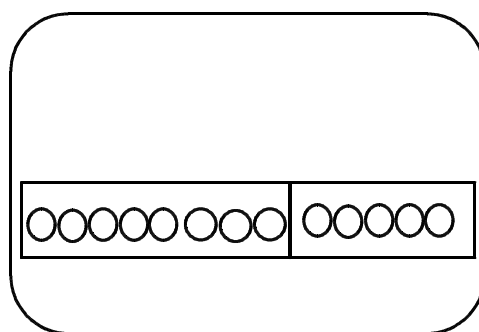
「あれ 同じカードが 2枚ある」
「同じかな？」
「ちょっと ちがう」
「どこが 違うか 分かる？」
「左は 矢印みたいに なっている。右は 四角と四角」
「さあ この2つのうち どちらかが この 問題を くわしく あらわしています。」
「正解は どちらでしょう？」
「あとから って きてあるから 左の矢印がある方みたいなのかなあ」
「そうです。」
「先生の言いたいことを よく 分かってくれたね。ありがとう」
「みんなが 言ったように この問題は、最初おはじきを 7こ もっていて
あとから 4こ もらったのだから この後からをなんとかして 表したいと思って
こんなふうに 描きました。みんなにもこんなふうに簡単な絵を描いてもらうんだけど
その時に ただ出てきた物の数だけ ○で描くんじゃなくて合わせてとか後からとか
言う言葉に気をつけて描けたらすごいと思うよ。」
「そして こんなふうに 簡単にかいたものを 図 といいます。」
「だから これから 先生が 図を描いて下さいといったら。ああ簡単に描くん
だなあ。と思って下さい。」

黒板に掲示

絵



図



「じゃあ 少し 図を描く 練習をしてみよう」（プリントで）
その後 カード（B4画用紙を1枚ずつ配り 文章題を読んで図に描いてもらう。
描き終えた頃を見計らって 発表 その後 掲示
その後算数カルタ（文章題と図編）で遊ぶ。

最後に

「つぎから 自分で 絵や図を描く 学習に入りますが ここで やったことは
これからどんどん 使っていきますので 覚えて おいて 下さい。」

「そして この 言葉を 覚えておいて 下さい。」

「算数は絵や図ににかいちゃえば できちゃうよ。」

たすのかな ひくのかな

2023ねん 月 日 ()よう日

1ねん 名まえ

もんだい 1

^{やま}
山のぼりを しています。

あやさんは まえから 6ばん^め目です。

あやさんの うしろに 3人 います。

みんなで なん^{にん}人 いますか。



この おはなし(もんだい)を えに かいてみよう。

しき

こたえ

みなさん じょうずに えやす が かけましたね。

こんどは ともだちの えやす も みて いいところをさがそう。 ともだちの えのよいところは どこでしたか？



さんすうのえは, ずこうのえとは, すこしちがいます。

さんすうのえは,

みんなが わかるように, しかも できるだけ
に かくことが だいじです。

かんたんって どんなえ だろう？

きょうかしょ 51ページを ひらいて みよう。

51ページのえの ひみつを さがそう。



51ページのえのように かんたんに かいたものを

といいます。

ずをかくと たしざんなのか ひきざんなのか
わかりやすく なります。 そして これから
がくしゅうする のは

たすのかな ひくのかな

ずに かいて かんがえよう

といいます。

では、きょうかしよ52ページの やってみたいな を
かんがえてみましょう。

たすのかな ひくのかな

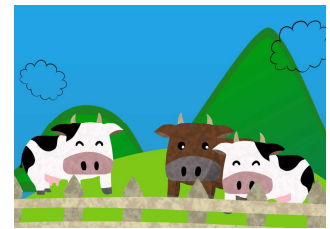
2023ねん 月 日 ()よう日

1ねん 名まえ

もんだい 1 その2

10人で うしを 見えています。

けんたさんは 左から 4ばん^め目です。



けんたさんの 右には なん人 いますか。

この もんだいを ずに かいてみよう。

しき

こたえ

みなさん じょうずに ずが かけましたね。

こんどは ともだちの ずも みて いいところをさがそう。

ともだちの ずのよいところは どこでしたか？



きょうかしよでは どんな ふうに なっているかな？
52ページを ひらいて みよう。

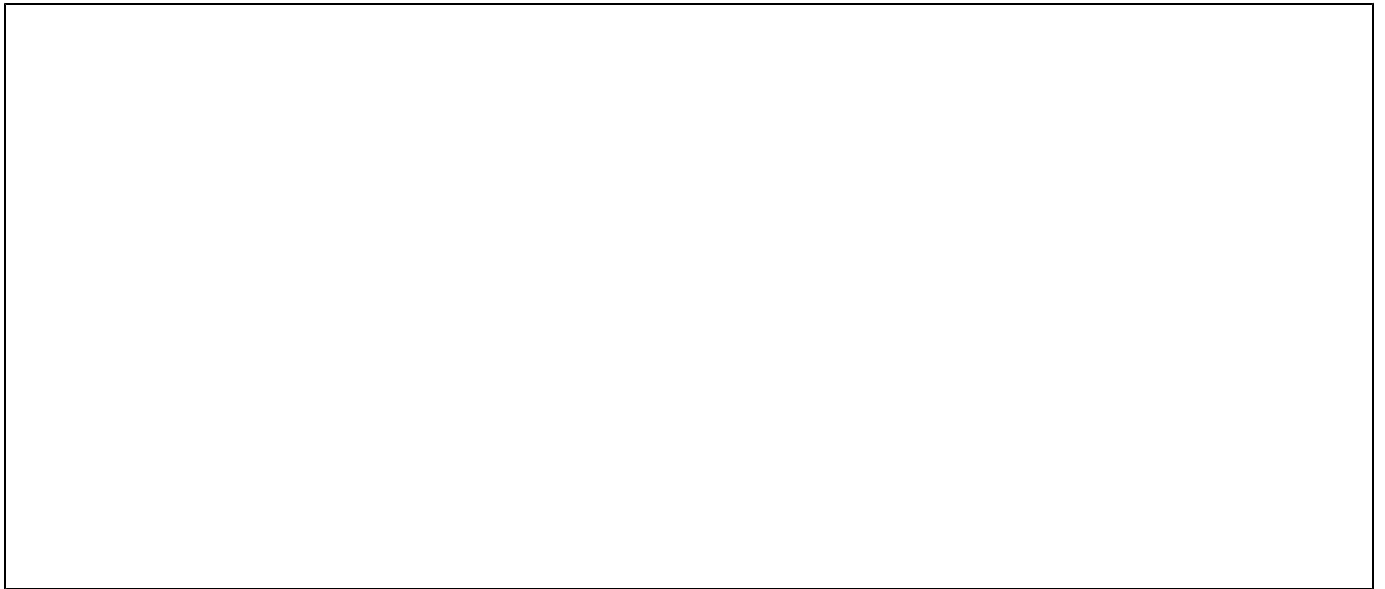
52ページのえの ひみつを さがそう。



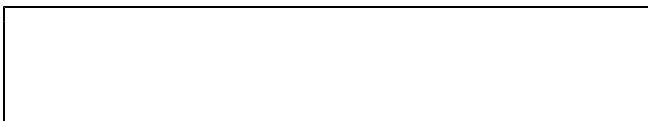
では、下のもんだいを ずにかいて といて もっともっと
できるようになってみましょう。

1 バスでいて 1れつに ならんでいます。やまとさんは
まえから 7ばん目です。やまとさんの うしろには
5にんいます。みんなで なん人 いますか。

この もんだいを ずに かいてみよう。



しき



こたえ

- 2 13にんの こどもが 1れつに ならなでいます。
ゆうひさんは まえから 6ばん目です。
ゆうひさんの うしろには なん人 いますか。

この もんだいを ずに かいてみよう。

しき

こたえ

たすのかな ひくのかな

2023ねん 月 日 ()よう日

1ねん 名まえ

もんだい 2

7人が ボールを 1こずつ もっています。

ボールは あと4こ のこっています。

ボールは ぜんぶで なんこ ありますか。



この もんだいを ずに かいてみよう。

しき

こたえ

みなさん じょうずに ずが かけましたね。

こんどは ともだちの ずも みて いいところをさがそう。

ともだちの ずのよいところは どこでしたか？



きょうのずは、まえのずとすこしちがいます。

子どもとボールはちがうものですが、

みんなが わかるように、子どもも ボールも
に かくことが だいじです。

おなじずって どんなず だろう？

きょうかしよ 53ページを ひらいて みよう。

53ページのえの ひみつを さがそう。



53ページのずのように ちがうものも

ような ずに かくと わかりやすいです。

そして このずの いちばん いいのは、りんごとみかんの
くらべっこがわかるように 上にりんごのず 下にみかんのず
をわけて かいて いるところです。

この ずのかきかたは まねしていきましょう。

またこういうもんだいも ずをかくと たしざんなのか
ひきざんなのかか

では、きょうかしよ54ページの やってみたいな を
かんがえてみましょう。

たすのかな ひくのかな

2023ねん 月 日 ()よう日

1ねん 名まえ

もんだい 2 その2

ケーキが 9こ あります。

5人の 子どもに 1こずつ あげると、

ケーキは なんこ のこりますか。



この もんだいを ずに かいてみよう。

しき

こたえ

みなさん じょうずに ずが かけましたね。

こんどは ともだちの ずも みて いいところをさがそう。

ともだちの ずのよいところは どこでしたか？



きょうかしよでは どんな ふうに なっているかな？
54ページを ひらいて みよう。

54ページのえの ひみつを さがそう。



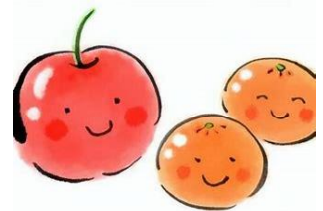
たすのかな ひくのかな

2023ねん 月 日 ()よう日

1ねん 名まえ

もんだい 3

りんごが 6こ あります。 みかんは
りんごより 4こ おおいです。
みかんは なんこ ありますか。



この もんだいを ずに かいてみよう。

しき

こたえ

みなさん じょうずに ずが かけましたね。

こんどは ともだちの ずも みて いいところをさがそう。

ともだちの ずのよいところは どこでしたか？



きょうのずは、まえのずとにしています。

りんごとみかんをわけてかくとわかりやすいです。

きょうかしよ 55ページを ひらいて みよう。

55ページのえの ひみつを さがそう。



55ページの やってみたいなを やってみよう。

たすのかな ひくのかな

2023ねん 月 日 ()よう日

1ねん 名まえ

もんだい 3 その2

水そうに 赤いきんぎょが 7ひきいます。

くろい きんぎょは 赤いきんぎょより

5ひきおおいです。

くろい きんぎょは なんびき いますか。



この もんだいを ずに かいてみよう。

しき

こたえ

みなさん じょうずに ずが かけましたね。

こんどは ともだちの ずも みて いいところをさがそう。

ともだちの ずのよいところは どこでしたか？



きょうかしよでは どんな ふうに なっているかな？
55ページを ひらいて みよう。

55ページのえの ひみつを さがそう。



たすのかな ひくのかな

2023ねん 月 日 ()よう日

1ねん 名まえ

もんだい 4

さきさんは、どんぐりを 10こ ひろいました。

いもうとは さきさんより 3こ

すくなかったです。



いもうとは なんこ ひろいましたか。

この もんだいを ずに かいてみよう。

しき

こたえ

みなさん じょうずに ずが かけましたね。

こんどは ともだちの ずも みて いいところをさがそう。

ともだちの ずのよいところは どこでしたか？



きょうのずは、まえのずとにています。

さきさんのどんぐりのかずといもうとさんのどんぐりのかずを
わけてかくとわかりやすいです。

きょうかしよ 56ページを ひらいて みよう。

56ページのずの ひみつを さがそう。



56ページの やってみたいなを やってみよう。

たすのかな ひくのかな

2023ねん 月 日 ()よう日

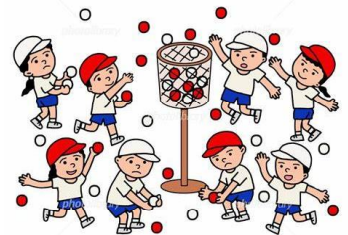
1ねん 名まえ

もんだい 4 その2

玉入れて、赤ぐみは 15こ 入りました。

白ぐみは 赤ぐみより 6こ すくなかった
です。

白ぐみは なんこ 入りましたか。



この もんだいを ずに かいてみよう。

しき

こたえ

みなさん じょうずに ずが かけましたね。

こんどは ともだちの ずも みて いいところをさがそう。

ともだちの ずのよいところは どこでしたか？



きょうかしよでは どんな ふうに なっているかな？
56ページを ひらいて みよう。

56ページのえの ひみつを さがそう。



たすのかな ひくのかな おまけ

2023ねん 月 日 ()よう日

1ねん 名まえ

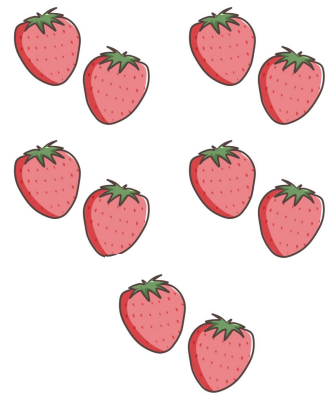
もんだい 5 なかよく わけましょう

いちごが 10こ あります。

2人で おなじ かずに わけると

1人ぶんは なんこ ずつに

なるでしょう。



この もんだいを ずに かいてみよう。

しき + = 10 こたえ 1人 こずつ

みなさん じょうずに ずが かけましたね。

こんどは ともだちの ずも みて いいところをさがそう。

ともだちの ずのよいところは どこでしたか？



このもんだいは、じつは、3ねんせいでならうものと
まったくお おなじです。 3ねんせいになったとき
「ああ 1ねんせいで やった あの もんだいとおなじだ。」
とおもいだして ください。

*ただし 3ねんせいでは しきが ちょっとちがってきます。

たすのかな ひくのかな おまけ

2023ねん 月 日 ()よう日

1ねん 名まえ

もんだい 5 その2 3人で なかよく わけましょう

こんぺいとうが 15こ あります。

3人で おなじずつ わけると

1人 なんこずつに なりますか。



この もんだいを ずに かいてみよう。

しき + + = 15

こたえ 1人 こずつ

みなさん じょうずに ずが かけましたね。