212 かけ算（2）

21201 ◇第1時の授業　p27, p28とp26

（1）・27ページを開いたら，教科書を持って立ちます。
・追い読みをします(□1)　※追い読み→1人読み
（2）・右側の写真を見ます。、箱にチョコレートが入っています。
・チョコレートは、1箱に6こ入っています。
・これが「1つ分の数」です。挿絵に「1つ分の数」の印をつけます。
※青囲みと「6こ」がかいてあるかを確認する
・「1つ分の数」が「1箱に6こ」ですね。
・何箱あるかは、まだわかりません。　※「かけ算の公式」を掲示する
（3）・「1つ分の数」が6こなので、今日は何の段を勉強しますか(6の段)。
・今日は、6の段の勉強をします。
・？マーク「6の段の九九の作り方を考えよう」とあります。
・チョコの箱が1箱のときの式は「6×1」ですね。右側に書いてあります。
いくつですか(6こ)。赤四角に書きます(6)。
（4）・チョコの箱が2箱のときの式は「6×2」ですね。
・Ａさん、はるとさんの吹き出しを読んで下さい(読む)。
・これまで、どのようにして答えを見つけたのかを復習します。
（5）・最初は1こずつ数えていました。1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12。
これでは時間がかかりすぎます。
・そこで、あみさんの方法。Ｂさん、吹き出しを読んで下さい(読む)。
・1列目は「6×1＝6」。
・2列目は「6×2＝12」。「6×2」をたし算にすると、「6＋6」でした。
「6×2＝」の赤四角に、「12」と書きます。
・3列目は「6×3＝18」。「6×3」をたし算にすると、「6＋6＋6」でした。
「6×3＝」の赤四角に、「18」と書きます。
・そうすると、「6×4」をたし算にすると、どうなりますか(6＋6＋6＋6)。
・あみさんの方法だと、最初はいいけど、だんだん大変になりました。
（6）・そこで、こうたさんの方法。Ｃさん、読んで下さい(読む)。
・6×1の「6」と、6×2の「12」では、いくつ増えていますか(6増える)。
・右側の所に、矢印と「＋6」を書きます(矢印、＋6)。
・6×2の「12」と、6×3の「18」では、いくつ増えていますか(6増える)。
・右側の所に、矢印と「＋6」を書きます(矢印、＋6)。
・かける数が「1」増えると、6の段の場合は「6」増えますね。
（7）・みんなで説明します。　※説明台紙掲示
「6の段の九九は、かける数が1増えると、答えは6増えます」。
・追い読みで言います。「6の段の九九は」(同)「かける数が1増えると」
(同)「答えは6増えます」(同)。　※全員読み→1人読み
（8）・6×3＝18です。ということは6×4はいくつですか(24)。
・なぜですか(6ずつ増えているから18＋6にした)。
・赤四角に「24」と書き、矢印もかきます(24、矢印と＋6)。
※6×9まで同様
（9）・だんご図セットで確かめます(だんご図、紫とピンクの色紙を出す)。
・まず、紫色の色紙を使って(板書用)このように置きます。
※6段までが見えるように置く
・次に、ピンク色の色紙を使って1列だけ見えるようにします。

これが「6×1の図」です。「6×1は6」(同)。
・1列ずらして「6×2の図」を作ります。「6×2は12」(同)。
※「6×9の図」まで同様
(10)・Ｃさん、①を読んで下さい(読む)。
・p23を開きます。6の段の九九を書きます(書く)。　※先生チェック
(11)・p28を開きます。
・Ｄさん、みさきさんのまとめ吹き出しを読んで下さい(読む)。
(12)・今日は、p26を開きます。追い読みをします。
「ますりんつうしん」(同)「工夫してかけ算を使うと」(同)
「下のおはじきは」(同)「全部で何こあるでしょうか」(同)。
・下の左側に、おはじきが並んでいます。
でも、違う色のおはじきを使っています。青色と黄色のおはじき。
・りくさんの吹き出しを見ます。
・りくさんが「1つ分の数」を囲んでいます。何こ囲んでいますか(5こ)。
・青でなぞります(青なぞり)。追い読みをします。
「1列分に5こ」(同)「4列分」(同)「なので、式は5×4＝20」(同)
「答えは20こです」(同)。これがりくさんの考えです。
(13)・しほさんの考えは少し違います。しほさんの吹き出しを見ます。
・左側の「5×4」は、りくさんと同じです。
・右側の「2×4」は、どこのことですか(青いおはじきの数の8こ)。
「1つ分の数」の2こを青囲みします(縦に2こ、青囲み)。
「1列分が2こ」(同)「4列分」(同)「なので、式は2×4＝8」(同)。
下の、「2×4＝」の所の赤四角に「8」と書きます。
・右側の「3×4」は、どこのことですか(黄色いおはじきの数の12こ)。
「1つ分の数」の3こを青囲みします(縦に3こ、青囲み)。
「1列分が3こ」(同)「4列分」(同)「なので、式は3×4＝12」(同)
下の、「3×4＝」の所の赤四角に「12」と書きます。
(14)・上のますりんが「しほさんの求め方を言ってみよう」と言っています。
・Ａさん、その下の文を読んで下さい(読む)。
・文の「5×4」を丸囲みします。
・それは、右側の「横さくらんぼ」の「5×4」と同じです。丸囲みします。
・「横さくらんぼ」を見ます。
・「5×4」の1つのかけ算を、2つのかけ算に分けています。
何と何に分けていますか(2×4と3×4)。それぞれ丸囲みします。
・そして、「8」と「12」をあわせます。いくつですか(20)。
・「5×4」はいくつですか(20)。同じ答えになりました。
・「5×4」の、1つのかけ算でも20。
・「5×4」を、「2×4」と「3×4」の、2つのかけ算に分けても20。
・かけ算を、分けて考えることもできるのですね。
・このことを、これから「わけわけの術」と言うことにします。脇に書く。
・「わけわけの術」を、次のように言います。
「5×4を」(同)「2×4と3×4に分けます」(同)「二四が8」(同)「三四12」
(同)「8＋12は20」(同)「なので、5×4＝20です」(同)。
※追い読み→全員読み
(15)・練習問題に入ります。
・Ｂさん、文を読んで下さい(読む)。
・「5×6」を、分けて考えてみます。
・ますりんに書いてあるように、「5×6＝30」です。
・右側にあるおはじきの絵を見ます。左側の「5×6」を囲みます。
・「5×6」の答え「30」を、脇に書きます(30)。

・「5×6」を2つのかけ算に分けます。
・青おはじきと黄色おはじきに分けて、かけ算をします。
・青おはじきを求めるかけ算は(2×6＝12)。
　赤四角に「6」、「＝12」付け。
・黄おはじきを求めるかけ算は(3×6＝18)。
　赤四角に「3」、「＝18」付け。たします。筆算みたいに横線をひきます。
・その下に「あわせて」と書きます。12と18をあわせると「30」。書きます。
・分けても分けなくても30になりました。
・説明します。
　「5×6を」(同)「2×6と3×6に分けます」(同)「二六12」(同)「三六18」(同)
　「12＋18は30」(同)「なので、5×6＝30です」(同)。
※追い読み→全員読み

★ポイント(21201)

(1) これまでの、かけ算の答えの出し方を復習する。　※6×3の場合

○1つ1つ数える。　(原始的で18)

○「6×3」は、「6」を3回たすという考え方。　(6＋6＋6＝18)

○かける数が「1」増えると、答えは「6」増える。　(12＋6＝18)

《おしゃべり》
(1) 6の段の九九は，かける数が1ふえると，答えは6ふえます。
(2) 12＋6=18
(3) なので，6×3=18です。

(2) 新しい、かけ算の答えの出し方を知る。　※この時間は、5×4を使う

○おはじきの図を使う。
　・「5×4」は、「2×4」と「3×4」に分けられる。

○分けて、それぞれ計算して、最後にあわせる(わけわけの術)。

↓

○1つのかけ算は、2つのかけ算に分けて計算することができる。

○「わけわけの術」を使って説明する。

《おしゃべり》
(1) 「5×4」を
　「2×4」と「3×4」に分けます。
(2) 「2×4＝8」。「3×4＝12」
(3) 8＋12は20。
(4) なので、5×4＝20です。

21202・21203　◇第2･3時の授業　p28

(1)・28ページを開いたら,教科書を持って立ちます。
　　・追い読みをします(□2)。　※追い読み→1人読み
(2)・今日は6の段の九九を覚える勉強です。
　　・右の黄色い所に「6の段の九九」があります。
　　・一番上の段。「六かける一は6」と書いてあります。
　　これを短くして「六一が6」と言います。
　　・追い読みをします。
　　「六一が6」(同)「六二12」(同)「六三18」(同)「六四24」(同)「六五30」(同)
　　「六六36」(同)「六七42」(同)「六八48」(同)「六九54」(同)。
　　・「ろくはち48」ではなく「ろくは48」(同)。
　　※追い読み→全員読み→1人読み
(3)・Ａさん、はるとさんの所を読んで下さい(読む)。
　　・「6×4」と「4×6」を丸囲みします。
　　・「6×4」の答えはいくつですか(24)。下の「6×4」の下に「24」と書く。
　　・「4×6」の答えはいくつですか(24)。下の「4×6」の下に「24」と書く。
　　・答えが同じなので、「6×4＝4×6」と書いてあります。丸囲み。
　　・言います。「6×4は、4×6と同じ大きさです」(同)。
　　・これは、かけ算の新しいきまりです。
　　・どんなきまりか、わかりますか
　　(かけられる数とかける数を入れかえても、答えは同じ)。
(4)・本当にそうなのか、他のかけ算でも調べます。
　　・6×2の答えは12です。前と後ろを交換します。　※交換両矢印板書
　　2×6の答えはいくつですか(12)。どちらも答えは12です。
　　・6×3の答えは18です。前と後ろを交換します。　※交換両矢印板書
　　3×6の答えはいくつですか(18)。どちらも答えは18です。
　　・6×4の答えは24です。前と後ろを交換します。　※交換両矢印板書
　　4×6の答えはいくつですか(24)。どちらも答えは24です。
　　・これは、たし算のきまりにもありました。
　　・「3＋2＝2＋3」どちらも「5」です。「5＋4＝4＋5」どちらも「9」です。
　　・このたし算のきまりを何と言いましたか(いれかえの術)。
　　・かけ算のときにも、「いれかえの術」が使えますね。
　　・はるとさんの所の脇に「いれかえのじゅつ」と書きます。
(5)・6の段の「6×2」の答えを忘れてしまいました。
　　どうすればいいのですか(2の段の2×6に直して答える)。
　　・6の段の「6×3」の答えを忘れてしまいました。
　　どうすればいいのですか(3の段の3×6に直して答える)。
　　・6の段の「6×4」の答えを忘れてしまいました。
　　どうすればいいのですか(4の段の4×6に直して答える)。
　　・これは便利なきまりですね。これからも使っていきます。
(6)・Ｂさん、あみさんの所を読んで下さい(読む)。
　　・あみさんの考えは、昨日の「わけわけの術」の考えです。
　　・あみさんの所の脇に「わけわけのじゅつ」と書きます。
　　・「わけわけの術」は、1つのかけ算を2つのかけ算に分けます。
　　・「6×3」を丸囲みします。
　　・そして、「4×3」と「2×3」を囲んで、このように、「＋」であわせます。
　　・1つのかけ算「6×3」を、2つのかけ算「4×3」と「2×3」に分けています。
(7)・右側のだんご図を見ます。左側に「6×3＝18」が書いてあります。

囲みます(囲む)。これは、「1列に6こずつ、3列分で18こ」です。
・だんご図で確かめます。
「1列に6こずつ」(青い1列分をなぞる)。「3列分で18こ」(列をなぞる)。
・この「6×3のだんご図」を、上側と下側に分けています。
・上側のだんご図の式が、右側に書いてあります。囲みます。
これは、「1列に4こずつ、3列分で12こ」です。なぞって確かめます。
「1列に4こずつ」(青い1列分をなぞる)。「3列分で12こ」(列をなぞる)。
・下側のだんご図の式が、右側に書いてあります。囲みます。
これは、「1列に2こずつ、3列分で6こ」です。なぞって確かめます。
「1列に2こずつ」(青い1列分をなぞる)。「3列分で6こ」(列をなぞる)。
・そして、上側と下側をあわせます。このように、「＋」であわせます。
・「12＋6」で、いくつですか(18)。
・「6×3」はいくつですか(18)。同じ答えになりました。
・「6×3」の、1つのかけ算でも18。
・「6×3」を、「4×3」と「2×3」の、2つのかけ算に分けても18。
・かけ算を、分けて考えることもできるのですね。
・これが、「わけわけの術」ですね。
・「わけわけの術」を、次のように言います。
「6×3を」(同)「4×3と2×3に分けます」(同)「四三12」(同)「二三が6」(同)「12＋6は18」(同)「なので、6×3＝18です」(同)。
※追い読み→全員読み

(8)・本当にそうなのか、他のかけ算でも調べます。
・例えば、6の段の6×4の答えを忘れちゃいました。 ※「6×4」を板書
・かけられる数の「6」は、「4」と「2」に分けられます。
※横さくらんぼで「4×」と「2×」
・そうすると、4×4と2×4になります。 ※「4×4」「2×4」
・四四(16)。二四が(8)。 ※式に続けて「＝16」と「＝8」を書く
・二つをあわせて(24)。 ※「＋」印と24を書く
・なので、「6×4」も24になります。
・6の段の答えを忘れたときは、4の段と2の段に分ければいいということですね。これも便利なきまりです。

(9)・p27を開きます。
・では、今までの、あみさんの方法やこうたさんの方法は何と言えば良いか。かけ算をたし算にする方法。
・これから、この方法を「数えたしの術」と言うことにします(同同同)。
脇に書きます。

(10)・九九を覚える歌があります。 ※「九九のうた6の段」を流す
※ICTか模造紙に拡大した6の段を掲示する
・6の段の九九を見ながら歌います(歌う)。
・「かけ算九九のだんご図」と、2種類の色紙を出します。
・紫色の色紙を使って、6の段になるように隠します。
・ピンクの色紙を1列目だけが見えるように隠します。
・歌っているときに、ピンクの色紙を1つずつずらします。 ※演示

(11)・「九九名人カード」を出します。
・覚えたと思ったら、先生チェック。
・合格したら、九九名人カードにシールを貼ります。
・何回挑戦してもいいです。 ※初期はかなり厳しく判定する

(12)・Ａさん、△1と①を読んで下さい(読む)。
・脇のチーズの入った箱の絵を見ます。
・1箱にチーズは何こ入っていますか(6こ)。

・これが「1つ分の数」です。チーズ1箱分を青囲みします。
脇に「6こ」と書きます。
・問題文の「1はこに6こ」にも青囲みします(青囲み)。
・チーズの箱は何箱分ありますか(3箱分)。箱が重なっています。
あわせて3箱分ですね。脇に赤で「3はこ分」と書きます。
・問題文の「3はこ」にも赤囲みします(赤囲み)。
・「全部の数」が問題です。問題文の「何こ」に黒囲みします(黒囲み)。
(12)・式は、「6×3」ですか、「3×6」ですか(6×3)。
・なぜですか(1つ分の数の方を最初に書くから)。
※かけ算公式で確認する
・脇に、式と答えを書きます(しき6×3＝18　答え18こ)。
(13)・ノートにだんご図の絵をかきます。
・「1箱にチーズが6この、3こ分」をだんご図にします。
・p16のようにかきます。書き終わったら先生チェック。
(14)・Ｂさん、②を読んで下さい(読む)。
・もう1箱増やします。1箱増えたので、チーズは何こ増えますか(6こ)。
脇に書きます。
(15)・p25の九九の練習をします。　※状況に応じて選択する
(16)・スキルの9番を開きます。　※スキルシステム

★ポイント(21202・21203)

(1)新しい、かけ算の答えの出し方を知る。　※いれかえの術
〇たし算も、交換法則が成り立っていることを想起させる。
〇6の段のかけ算の答えと、既習事項の段のかけ算の答えが同じであることを、実際に確認する。
「6×2＝2×6」「6×3＝3×6」「6×4＝4×6」「6×5＝5×6」
〇「いれかえの術」を使って説明する。

《おしゃべり》
(1)6×4を入れかえると、4×6。
(2)四六24。
(3)なので、6×4＝24です。

(2)新しい、かけ算の答えの出し方を知る。　※わけわけの術
〇だんご図を使う。
・「6×3」は、「4×3」と「2×3」に分けられる。
〇分けて、それぞれ計算して、最後にあわせる(わけわけの術)。
↓
〇1つのかけ算は、2つのかけ算に分けて計算することができる。
〇「わけわけの術」を使って説明する。

《おしゃべり》
(1)「6×3」を
「4×3」と「2×3」に分けます。
(2)「四三12」。「二三が6」
(3)12＋6は18。
(4)なので、6×3＝18です。

21204 ◇第4時の授業 p29, p30

(1) ・29ページを開いたら,教科書を持って立ちます。
・追い読みをします(□3) ※追い読み→1人読み
(2) ・下の、ますりんが跳びはねている絵を見ます。
・ますりんは、1回跳ぶと何cm進みますか(7cm)。
・「1つ分の数」が「1回に7cm」ですね。
・(ICT)このように1つ分を青で囲みます(青囲み)。
※「かけ算の公式」を掲示する
(3) ・「1つ分の数」が「1回に7cm」なので、今日は7の段を勉強ですね。
・?マーク「7の段の九九の作り方を考えよう」とあります。
・絵の2段目を見ます。
・ますりんが、スタートの線から1回跳びました。式は7×1ですね。
脇に「7×1」と書きます。何cm跳びましたか(7cm)。
下の赤四角に、「7」と書きます。
(4) ・次の段を見ます。ますりんが、7cmを2つ分跳びました。
式は何ですか(7×2)。脇に書きます。
・答えはいくつですか(14)。
・どのようにして「14」としましたか(7+7)。赤四角に「14」と書きます。
・Aさん、しほさんの考えを、吹き出しを使って言って下さい
(7の段の九九は、かける数が1増えると、答えは7増えます。
7+7は14。なので、7×2=14です)。
・吹き出しの脇に「7ふえる」と書きます。
(5) ・別のやり方があります。何の術を使いますか(いれかえの術)。
・それは何ですか(7×2を、2×7にして答えを出す)。
・かけられる数とかける数を入れかえても、答えは同じでした。
・こうたさんの吹き出しの脇に「同じ」と書きます。
なので、7×2の答えは、2の段の2×7でも求められます。
・「7×2=14」の脇に、「2×7」と書きます。
・みんなで言います。
「7×2を入れかえると、2×7」(同)「二七14」(同)
「なので、7×2=14です」(同)。
・こうたさんの脇に、「いれかえのじゅつ」書きます。
・7×2=14の脇に、2×7と書いておきます(2×7)。
(6) ・今日は、「いれかえの術」で、7の段の九九を作ります。
・「7×3=□」の所を見ます。「入れかえの術」を使うと何になりますか
(3×7)。脇に書きます。
・「3×7」はいくつですか(21)。なので「7×3」も(21)。赤四角に書く(21)。
・「7×4=□」の所を見ます。「入れかえの術」を使うと何になりますか
(4×7)。脇に書きます。
・「4×7」はいくつですか(28)。なので「7×4」も(28)。赤四角に書く(28)。
※「7×5」「7×6」も同様
(7) ・説明練習をします。
・7×3の答えを、みんなで言います。
「7×3を入れかえると、3×7」(同)「三七21」(同)
「なので、7×3=21です」(同)。 ※「7×4」「7×5」「7×6」も同様
(8) ・「7×7=□」の所を見ます。「入れかえの術」を使うと何になりますか
(7×7)。「入れかえの術」を使っても、7の段で変わりません。
・「7×7」は、「入れかえの術」が通用しないようです。

・では何の術を使えばいいですか(わけわけの術)。
・あみさんの吹き出しを見ます。脇に「わけわけのじゅつ」と書きます。
・吹き出しの中に、だんご図があります。
・「7×6のだんご図」です。左側の「7×6」を丸囲みします。
・追い読みをします。
「1列に7こずつ」(青い1列分をなぞる)。「6列分で42こ」(列をなぞる)。
・「7×6」の下に「42」と書きます。
・この「7×6のだんご図」を、上側と下側に分けています。
・上側のだんご図の式が、右側に書いてあります。「5×6」を囲みます。
これは、「1列に5こずつ、6列分で30こ」です。
・なぞって確かめます。
「1列に5こずつ」(青い1列分をなぞる)。「6列分で30こ」(列をなぞる)。
・「5×6」の下に「30」と書きます。
・下側のだんご図の式が、右側に書いてあります。「2×6」を囲みます。
これは、「1列に2こずつ、6列分で12こ」です。
・なぞって確かめます。
「1列に2こずつ」(青い1列分をなぞる)。「6列分で12こ」(列をなぞる)。
・「2×6」の下に「12」と書きます。
・そして、上側と下側をあわせます。このように、「＋」であわせます。
・「30＋12」で、いくつですか(42)。
・「7×6」はいくつですか(42)。同じ答えになりました。
・「7×6」の、1つのかけ算でも42。
・「7×6」を、「5×6」と「2×6」の2つのかけ算に分けても42。
・かけ算を、分けて考えることもできるのですね。
・これが、「わけわけの術」ですね。
・「わけわけの術」を、次のように説明します。
「7×6を」(同)「5×6と2×6に分けます」(同)「五六30」(同)「二六12」(同)
「30＋12は42」(同)「なので、7×6＝42です」(同)。
※追い読み→全員読み

(9)・今日は、「7×7」と「7×8」と「7×9」の九九を「わけわけの術」で作ります。
・「7×7」の答えを求めます。 ※「7×7」を板書
・かけられる数の7は、5と2に分けられます。
※横さくらんぼで「5×」と「2×」
・そうすると、5×7と2×7になります。 ※「5×7」「2×7」
・五七(35)。二七(14)。 ※式に続けて「＝35」と「＝14」を書く
・二つをあわせて(49)。 ※「＋」印と49を書く
・なので、「7×7」も49になります。赤四角に書きます(49)。
・「7×7＝49」の脇に、小さく「5×7＝35」「2×7＝14」と「＋」を書きます。
(10)・次は、「7×8」の答えを求めます。 ※「7×8」を板書
・かけられる数の7は、5と2に分けられます。
※横さくらんぼで「5×」と「2×」
・そうすると、5×8と2×8になります。 ※「5×8」「2×8」
・五八(40)。二八(16)。 ※式に続けて「＝40」と「＝16」を書く
・二つをあわせて(56)。 ※「＋」印と56を書く
・なので、「7×8」も56になります。赤四角に書きます(56)。
・「7×8＝56」の脇に、小さく「5×8＝40」「2×8＝16」と「＋」を書きます。
(11)・次は、「7×9」の答えを求めます。 ※「7×9」を板書
・かけられる数の7は、5と2に分けられます。
・2つの式は何ですか(5×9＝45と2×9＝18)。
・45＋18はいくつですか(63)。

・なので、「7×9」も63になります。赤四角に書きます(63)。
・「7×9＝63」の脇に、小さく「5×9＝45」「2×9＝18」と「＋」を書きます。

(12)・Ｃさん、①を読んで下さい(読む)。
・p23を開きます。7の段の九九を書きます(書く)。
(13)・p30を開きます。
・Ｄさん、みさきさんのまとめ吹き出しを読んで下さい(読む)。
・今日は、「入れかえの術」と「わけわけの術」を使いました。
でも、別のきまりを使っても、答えが出ます。
・「7の段は、かける数が1増えると答えは7増える」を使ってもいいです。
・ 7から14へいくつ増えていますか(7)。 7＋7は14。
・14から21へいくつ増えていますか(7)。14＋7は21。
・21から28へいくつ増えていますか(7)。21＋7は28。
・この術を「数えたしの術」と呼びます。「かぞえたしのじゅつ」(同)。
(14)・「九九名人カード」をやります。

★ポイント(21204)

(1)「入れかえの術」で、7の段の答えを作る。
〇7の段のかけ算の答えと、既習事項の段のかけ算の答えが同じであることを、実際に確認する。
「7×2＝2×7」「7×3＝3×7」「7×4＝4×7」「7×5＝5×7」「7×6＝6×7」
〇「いれかえの術」を使って説明する。

《おしゃべり》
(1)7×2を入れかえると、2×7。
(2)二七14。
(3)なので、7×2＝14です。

(2)「わけわけの術」で、7の段の答えを作る。
〇だんご図を使う。 ※「7のさくらんぼ図」は「5の実」と「2の実」
・「7×7」は、「5×7」と「2×7」に分けられる。
〇分けて、それぞれ計算して、最後にあわせる(わけわけの術)。
↓
〇1つのかけ算は、2つのかけ算に分けて計算することができる。
〇「わけわけの術」を使って説明する。

《おしゃべり》
(1)「7×7」を
「5×7」と「2×7」に分けます。
(2)「五七35」。「二七14」。
(3)35＋14は49。
(4)なので、7×7＝49です。

21205・21206　◇第5･6時の授業　p30

(1)・30ページを開いたら,教科書を持って立ちます。
(2)・追い読みをします(□4)。　※追い読み→1人読み
(3)・今日は7の段の九九を覚える勉強です。
・右の黄色い所に「7の段の九九」があります。
・一番上の段。「七かける一は7」と書いてあります。
これを短くして「七一が7」と言います。
・追い読みをします。
「七一が7」(同)「七二14」(同)「七三21」(同)「七四28」(同)「七五35」(同)
「七六42」(同)「七七49」(同)「七八56」(同)「七九63」(同)。
※追い読み→全員読み→1人読み
(4)・Ａさん、みさきさんの所を読んで下さい(読む)。
・「7×3」と「3×7」を丸囲みします(丸囲み)。
・「7×3」の答えはいくつですか(21)。「3×7」の答えはいくつですか(21)。
・答えは、どちらも同じで「21」です。
・「7×4」と「4×7」を丸囲みします(丸囲み)。
・「7×4」の答えはいくつですか(28)。「4×7」の答えはいくつですか(28)。
・答えは、どちらも同じで「28」です。
・これは、かけ算のきまりの中の何を言っていますか(入れかえの術)。
・「入れかえの術」とは何ですか。みさきさんの言葉に続けて言います。
(かけられる数とかける数を入れかえても、答えは同じ)。脇に書く。
(5)・ほかの7の段も調べます。
・7×2の答えと同じ、2の段のかけ算は何ですか(2×7)。
「七二」(14)「二七」(14)。
・7×3の答えと同じ、3の段のかけ算は何ですか(3×7)。
「七三」(21)「三七」(21)。　※7×4、7×5、7×6も同様
・九九の答えを忘れちゃいました。
・そういうときは、「入れかえの術」を使うといいですね。
・でも、7×7と7×8と7×9は、「入れかえの術」は効きませんでした。
・なぜですか(7の段や8の段や9の段はまだ習っていないから)。
・そこで、もう一つの術が、「わけわけの術」です。
(6)・Ｂさん、りくさんの所を読んで下さい(読む)。
・右側を見ます。「7×9のだんご図」です。左側の「7×9」を丸囲みします。
・追い読みをします。
「1列に7こずつ」(青い1列分をなぞる)。「9列分で63こ」(列をなぞる)。
・「7×9」の下に「63」と書きます。
・この「7×9のだんご図」を、上側と下側に分けています。
・上側のだんご図の式が、右側に書いてあります。「5×9」を囲みます。
これは、「1列に5こずつ、9列分で45こ」です。
・なぞって確かめます。
「1列に5こずつ」(青い1列分をなぞる)。「9列分で45こ」(列をなぞる)。
・「5×9」の下に「45」と書きます。
・下側のだんご図の式が、右側に書いてあります。「2×9」を囲みます。
これは、「1列に2こずつ、9列分で18こ」です。
・なぞって確かめます。
「1列に2こずつ」(青い1列分をなぞる)。「9列分で18こ」(列をなぞる)。
・「2×9」の下に「18」と書きます。
・そして、上側と下側をあわせます。このように、「＋」であわせます。

・「45＋18」で、いくつですか(63)。
・「7×9」はいくつですか(63)。同じ答えになりました。
・「7×9」の、1つのかけ算でも63。
・「7×9」を、「5×9」と「2×9」の2つのかけ算に分けても63。
・かけ算を、分けて考えることもできるのですね。
・これが、「わけわけの術」ですね。
・「わけわけの術」を、次のように説明します。
「7×9を」(同)「5×9と2×9に分けます」(同)「五九45」(同)「二九18」(同)
「45＋18は63」(同)「なので、7×9＝63です」(同)。
※追い読み→全員読み
・赤色の式があります。みんなで読みます「7の段は、5の段＋2の段」
・「5の段＋3の段」ではダメですか
(7のさくらんぼ図は、5の実と2の実に分けられるから)。
(7)・九九を覚える歌があります。 ※「九九のうた7の段」を流す
※ICTか模造紙に拡大した7の段を掲示する
・7の段の九九を見ながら歌います(歌う)。
・「かけ算九九のだんご図」と、2種類の色紙を出します。
・紫色の色紙を使って、7の段になるように隠します。
・ピンクの色紙を1列目だけが見えるように隠します。
・歌っているときに、ピンクの色紙を1つずつずらします。 ※演示
(8)・「九九名人カード」を出します。
・覚えたと思ったら、先生チェック。
・合格したら、九九名人カードにシールを貼ります。
・何回挑戦してもいいです。 ※初期はかなり厳しく判定する
(9)・Ａさん、△2を読んで下さい(読む)。
・脇の電車の絵を見ます。
・電車1台分の長さは何cmですか(7cm)。
・これが「1つ分の数」です。電車1台分を青囲みします。
・問題文の「7cm」にも青囲みします。
・電車は何台分ありますか(4台分)。電車が4台連なっています。
・普通は、「いくつ分」を、赤で「4台分」と書きます。
でも、この問題は別の書き方をしています(4倍)。
・「4つ分」のことを「4倍」とも言いました。問題文の「4ばい」に赤囲み。
・挿絵にも、赤で「4ばい」と書きます。
・青で囲んだ「7cm」の所には、青で「1ばい」と書きます。
・「全部の長さ」が問題です。問題文の「何cm」に黒囲みします。
(12)・式は、「7×4」ですか、「4×7」ですか(7×4)。
・なぜですか(1倍の方を最初に書くから)。
・脇に、式と答えを書きます(7×4＝28　答え28cm)。
(13)・Ａさん、△3を読んで下さい(読む)。
・この問題には、挿絵や写真がありません。問題文だけで解きます。
・「1つ分の数」は、「7枚」と「6人」のどちらか迷うことがありますね。
・こういうとき、どうすればいいかを考えます。
・何人いますか(6人)。 ※板書　Ａ　Ｂ　Ｃ　Ｄ　Ｅ　Ｆ
・Ａさんは何枚もらうのですか(7枚)。 ※Ａの下に「7」
・Ｂさんは何枚もらうのですか(7枚)。 ※Ｂの下に「7」
※ＣＤＥＦも同様
・ＡもＢもＣもＤもＥもＦも7枚ずつ配られるのです。
※「＋」でつなげる。7＋7＋7＋7＋7＋7
・この長いたし算をかけ算にします。

「7×6」ですか、「6×7」ですか(7×6)。「1人に7枚ずつ」配られるのです。
・なので、「1つ分の数」は「1人に7枚」です。「7まいずつ」に青囲み。
脇に「1人」も書きます。
・何人分配るのですか(6人分)。これが「いくつ分」です。赤囲み。
・式は何ですか(7×6)。
・脇に、式と答えを書きます(7×6＝42　答え42枚)。
(16)・一目で「7枚」の方が「1つ分の数」だとわかる、見つけ方があります。
・何だと思いますか(1つ分の数の方に「ずつ」と書いてある)。
・これまでも、「1つ分の数」に「ずつ」が書いてある問題がありました。
・p7「1台に6人」(ずつ)。p10「1箱にお菓子が6こ」(ずつ)。
p13「1箱に5こ」(ずつ)。p14「ケーキが5こ」(ずつ)。
p15「1さらにすしが2こ」(ずつ)。p16「1そうに2人」(ずつ)。
p18「1この植木鉢に3こ」(ずつ)。p22「1つの長椅子に3人」(ずつ)。
・「ずつ」がある書いてある問題と、書いてない問題があります。
もし、その問題に「ずつ」があれば、それが「1つ分の数」です。
便利な見つけ方です。
(17)・p25の九九の練習をします。　※状況に応じて選択する
(18)・スキルの10番を開きます。　※スキルシステム

★ポイント(21205・21206)

(1)「入れかえの術」で、7の段の答えを作る。
〇「入れかえの術」を使って説明する。

《おしゃべり》
(1)7×3を入れかえると、3×7。
(2)三七21。
(3)なので、7×3＝21です。

(2)「わけわけの術」で、7の段の答えを作る。
〇だんご図を使う。
・「7×9」は、「5×9」と「2×9」に分けられる。
〇分けて、それぞれ計算して、最後にあわせる(わけわけの術)。
↓
〇「7のだん」は、「5のだん」と「2のだん」に分けられる。
〇「わけわけの術」を使って説明する。

《おしゃべり》
(1)「7×9」を
「5×9」と「2×9」に分けます。
(2)「五九45」。「二九18」。
(3)45＋18は63。
(4)なので、7×9＝63です。

21207　◇第7時の授業　p31

(1)・31ページを開いたら,教科書を持って立ちます。
(2)・追い読みをします(□1)。　※追い読み→1人読み
(3)・Ａさん、あみさんの吹き出しを読んで下さい(読む)。
・これまでに見つけた九九のきまりとは何でしたか。
(数えたしの術、入れかえの術、わけわけの術)。
(4)・？マーク「8の段の九九の作り方を工夫して考えよう」とあります。
・Ｂさん、ますりんの所を読んで下さい(読む)。
・今日は、挿絵がありません。ピンクの色紙を出します(作業)。
・下の「九九だんご図」を見ます。
・これは何×何のだんご図ですか(8×4)。
・「8×1のだんご図」になるように、ピンクの色紙で隠します。
・「8×1」はいくつですか(8)。赤四角に書きます(8)。
(5)・「8×2のだんご図」になるようにピンクの色紙をずらします。
・最初は1こずつ数えていました。1,2,3,4,…。これでは大変です。
・そこで、まずは「数えたしの術」。
・8の段では、かける数が1増えると答えはいくつ増えますか(8)。
矢印と「＋8」を、このように、左側に書きます(矢印、＋8)。
・「8＋8」はいくつですか(16)。なので「8×2」の答えも「16」ですね。
赤四角に書きます(16)。
・みんなで言います。
「8の段では」(同)「かける数が1増えると」(同)「答えは8増えます」(同)
「8＋8は16」(同)「なので、8×2＝16です」(同)。
※追い読み→全員読み
(6)・次は、「入れかえの術」で、「8×2」の答えを出します。
・「8×2」を入れかえると、何になりますか(2×8)。脇に書きます。
「2×8」はいくつですか(16)。赤四角に書きます。
・みんなで言います。
「8×2を入れかえると、2×8」(同)「二八16」(同)
「なので、8×2＝16です」(同)。　※追い読み→全員読み
※8×7まで同様
(7)・次は「8×8」です。
・まずは「数えたしの術」。
・8の段では、かける数が1増えると答えはいくつ増えますか(8)。
矢印と「＋8」を、このように、左側に書きます(矢印、＋8)。
・「56＋8」はいくつですか(64)。なので「8×8」の答えも「64」ですね。
・赤四角に書きます(64)。
・みんなで言います。
「8の段では」(同)「かける数が1増えると」(同)「答えは8増えます」(同)
「56＋8は64」(同)「なので、8×8＝64です」(同)。
※追い読み→全員読み
(8)・次は、「入れかえの術」で、「8×8」の答えを出します。
・「8×8」を入れかえると、何になりますか(8×8)。同じ式です。
・「8×8」は、「入れかえの術」が通用しません。
・では何の術を使えばいいですか(分け分けの術)。
・前回の7の段では、かけられる数の「7」を「5と2」に分けました。
・「7のさくらんぼ図」を見れば、「5の実」と「2の実」に分かれますね。
・今回の8の段では、かけられる数の「8」を「5と何」に分けますか(5と3)。

(9)・「8×8」の答えを求めます。　※「8×8」を板書
・かけられる数の「8」は、5と3に分けられます。
※横さくらんぼで「5×」と「3×」
・そうすると、5×8と2×8になります。　※「5×8」「3×8」
・五八(40)。三八(24)。　※式に続けて「＝40」と「＝24」を書く
・二つをあわせて(64)。　※「＋」印と64を書く
・なので、「8×8」も64になります。赤四角に書いてあります。
・「8×8＝64」の脇に、小さく「5×8＝40」「3×8＝24」と「＋」を書きます。
(10)・次は「8×9」です。
・まずは「数えたしの術」。
・8の段では、かける数が1増えると答えはいくつ増えますか(8)。
矢印と「＋8」を、このように、左側に書きます(矢印、＋8)。
・「64＋8」はいくつですか(72)。なので「8×9」の答えも「72」ですね。
・赤四角に書きます(72)。
・みんなで言います。
「8の段では」(同)「かける数が1増えると」(同)「答えは8増えます」(同)
「64＋8は72」(同)「なので、8×9＝72です」(同)。
※追い読み→全員読み
(11)・次は、「わけわけの術」で「8×9」の答えを求めます。※「8×9」を板書
・かけられる数の「8」は、5と3に分けられます。
※横さくらんぼで「5×」と「3×」
・そうすると、5×9と3×9になります。　※「5×9」「3×9」
・五九(45)。三九(27)。　※式に続けて「＝45」と「＝27」を書く
・二つをあわせて(72)。　※「＋」印と72を書く
・なので、「8×9」も72になります。赤四角に書いてあります。
・「8×9＝72」の脇に、小さく「5×9＝45」「3×9＝27」と「＋」を書きます。
(12)・Ｃさん、①を読んで下さい(読む)。
・p23を開きます。8の段の九九を書きます(書く)。
(13)・p31を開きます。
・Ｄさん、りくさんのまとめ吹き出しを読んで下さい(読む)。
(14)・「九九名人カード」をやります。

★ポイント(21207)

(1)「入れかえの術」で、8の段の答えを作る。
○8の段のかけ算の答えと、既習事項の段のかけ算の答えが同じであることを、実際に確認する。
「8×2＝2×8」「8×3＝3×8」「8×4＝4×8」「8×5＝5×8」「8×6＝6×8」「8×7＝7×8」。
○「いれかえの術」を使って説明する。

(2)「わけわけの術」で、8の段の答えを作る。
○だんご図を使う。　※「8のさくらんぼ図」は「5の実」と「3の実」
・「8×8」は、「5×8」と「3×8」に分けられる。
○分けて、それぞれ計算して、最後にあわせる(わけわけの術)。
↓
○1つのかけ算は、2つのかけ算に分けて計算することができる。
○「わけわけの術」を使って説明する。

21208・21209　◇第8・9時の授業　p32

(1)・32ページを開いたら,教科書を持って立ちます。
(2)・追い読みをします(□2)。　※追い読み→一人読み
(3)・今日は8の段の九九を覚える勉強です。
・右の黄色い所に「8の段の九九」があります。
・追い読みをします。
「八一が8」(同)「八二16」(同)「八三24」(同)「八四32」(同)「八五40」(同)
「八六48」(同)「八七56」(同)「八八64」(同)「八九72」(同)。
・「はちはち64」ではなく「はっぱ64」と読みます。
※追い読み→全員読み→1人読み
(4)・Ａさん、しほさんの所を読んで下さい(読む)。
・「8×3」と「3×8」を丸囲みします(丸囲み)。
・「8×3」の答えはいくつですか(24)。「3×8」の答えはいくつですか(24)。
・答えは、同じ24です。
・「8×4」と「4×8」を丸囲みします(丸囲み)。
・「8×4」の答えはいくつですか(32)。「4×8」の答えはいくつですか(32)。
・答えは、同じ32です。
・これは、かけ算のきまりの中の何を言っていますか(入れかえの術)。
脇に書きます。
・「入れかえの術」とは何ですか。しほさんの言葉に続けて言います。
(かけられる数とかける数を入れかえても、答えは同じ)。脇に書く。
(5)・ほかの8の段も調べます。
・8×2の答えと同じ、2の段のかけ算は何ですか(2×8)。
「八二」(16)「二八」(16)。
・8×3の答えと同じ、3の段のかけ算は何ですか(3×8)。
「八三」(24)「三八」(24)。　※8×4、8×5、8×6、8×7も同様
・九九の答えを忘れちゃいました。
・そういうときは、「入れかえの術」を使うといいですね。
・でも、7×7と7×8と7×9は、「入れかえの術」は効きませんでした。
・なぜですか(8の段や9の段はまだ習っていないから)。
・そこで、もう一つの術が、「わけわけの術」です。
(6)・Ｂさん、はるとさんの所を読んで下さい(読む)。
・8の段の「8×9」を考えます。「8のだん」の下に「8×9」と書きます。
・8の段の「8×9」を、5の段と3の段に分けています。※8,5,3に丸囲み
・5の段の下に、何を書けばいいですか(5×9)。下に「45」の丸囲み。
・3の段の下に、何を書けばいいですか(3×9)。下に「27」の丸囲み。
・45＋27はいくつですか(72)。なので、「8×9」の答えも(72)。
式の下に「72」と書きます。
・これは、かけ算のきまりの中の何を言っていますか(わけわけの術)。
・「わけわけの術」とは何ですか。はるとさんの所を読みます(読む)。
(7)・こうたさんが言っています「6の段と2の段でも」。
※「8のさくらんぼ図」の「5の実と3の実」の下に「6の実と2の実」
・かけられる数の8は、5と3に分かれるので5の段と3の段にしました。
・それなら、6の段と2の段に分けてもいいのではないですか。
というのが、こうたさんの考えです。
・「8×9」を、「6×9」と「2×9」に分けてみます。
・6×9の答えはいくつですか(54)。式の下に「54」の丸囲み。
・2×9の答えはいくつですか(18)。式の下に「18」の丸囲み。

・54と18をたすといくつですか(72)。「＋」を書く。
・「8×9＝72」と同じ答えになりました。こうたさんの考えもOKです。
(8)・もっと別の分け方はありますか(4の段と4の段)。
・p32の上に、「8のだん＝4のだん＋4のだん」と書きます。
・「8×9」を、「4×9」と「4×9」に分けてみます。下側に書きます。
・4×9の答えはいくつですか(36)。式の下に「36」の丸囲み。
・4×9の答えはいくつですか(36)。式の下に「36」の丸囲み。
・36と36をたすといくつですか(72)。「＋」を書く。
・「8×9＝72」と同じ答えになりました。この考えもOKです。
(9)・九九を覚える歌があります。　※「九九のうた8の段」を流す
※ICTか模造紙に拡大した8の段を掲示する
・8の段の九九を見ながら歌います(歌う)。
・「かけ算九九のだんご図」と、2種類の色紙を出します。
・紫色の色紙を使って、8の段になるように隠します。
・ピンクの色紙を1列目だけが見えるように隠します。
・歌っているときに、ピンクの色紙を1つずつずらします。　※演示
(10)・「九九名人カード」を出します。
・覚えたと思ったら、先生チェック。
・合格したら、九九名人カードにシールを貼ります。
・何回挑戦してもいいです。　※初期はかなり厳しく判定する
(11)・Ａさん、△1を読んで下さい(読む)。　※かけ算の公式を掲示
・この問題には、挿絵や写真がありません。問題文だけで解きます。
・「1つ分の数」は、「6つ」と「8人」のどちらか迷うことがありますね。
・でも、この問題の場合は、「1つ」がきちんと書かれています。
・なので、「1つ分の数」は「1つの長いすに8人ずつ」です。
「ずつ」もきちんと書かれてあります。青囲みをします。
・「いくつ分」は何ですか(6つ分)。これが「いくつ分」です。赤囲み。
・「全部の数」は「何人」ですね。黒囲み。
・脇に、式と答えを書きます(8×6＝48　答え48人)。
(12)・Ｂさん、△2を読んで下さい(読む)。
・この問題にも、挿絵や写真がありません。問題文だけで解きます。
・これは、お菓子の数を求める問題ですね。
・お菓子は、バラバラに置いてません。
箱みたいなものに入っているようです。
・1箱に、お菓子は何こ入っていますか(8こ)。
・これが「1つ分の数」です。問題文の「8こ」に青囲みします。
・何箱分ありますか(4箱分)。これが「いくつ分」です。
・普通は、「いくつ分」を、赤で「4台分」と書きます。
でも、この問題は、別の書き方をしています(4倍)。
・「4つ分」のことを「4倍」とも言いました。問題文の「4ばい」に赤囲み。
・青で囲んだ「8こ」の所には、青で「1ばい」と書きます。
・「全部の長さ」が問題です。問題文の「何こ」に黒囲みします。
(13)・式は、「8×4」ですか、「4×8」ですか(8×4)。
・なぜですか(1倍の方を最初に書くから)。
・脇に、式と答えを書きます(8×4＝32　答え32こ)。
(13)・問題は、もう一つありました。「4倍」ではなく「5倍」の場合です。
・脇に、式と答えを書きます(8×5＝40　答え40こ)。
(14)・p25の九九の練習をします。　※状況に応じて選択する
(15)・スキルの11番を開きます。　※スキルシステム

★ポイント(21208・21209)

(1)「入れかえの術」で、8の段の答えを作る。

○「入れかえの術」を使って説明する。

《おしゃべり》
(1)8×3を入れかえると、3×8。
(2)三八24。
(3)なので、8×3＝24です。

(2)「わけわけの術」で、8の段の答えを作る。

○だんご図を使う。

・「8×9」は、「5×9」と「3×9」に分けられる。

○分けて、それぞれ計算して、最後にあわせる(わけわけの術)。

↓

○「8のだん」は、「5のだん」と「3のだん」に分けられる。

○「わけわけの術」を使って説明する。

《おしゃべり》
(1)「8×9」を
「5×9」と「3×9」に分けます。
(2)「五九45」。「三九27」。
(3)45＋27は72。
(4)なので、8×9＝72です。

(3)「わけわけの術」で、いろいろな形で、8の段の答えを作る。

○「8のだん」は、「5のだん」と「3のだん」に分けられる。
※「8のさくらんぼ図」は「5の実」と「3の実」に分けられる。

○「8のだん」は、「6のだん」と「2のだん」に分けられる。
※「8のさくらんぼ図」は「6の実」と「2の実」に分けられる。

○「8のだん」は、「4のだん」と「4のだん」に分けられる。
※「8のさくらんぼ図」は「4の実」と「4の実」に分けられる。

21210　◇第10時の授業　p33

(1)・33ページを開いたら,教科書を持って立ちます。
(2)・追い読みをします(□3)　※追い読み→1人読み
(3)・これまでにやってきたかけ算の忍術は何でしたか
(数えたしの術、入れかえの術、わけわけの術、)。
(4)・Ａさん、ますりんの所を読んで下さい(読む)。
・今日も挿絵がありません。
・下の「かけ算九九だんご図」を見ます。色紙が2枚ともありません。
これは何×何のだんご図と言えますか(9×9)。
・「9×1」のだんご図になるように、ピンクの色紙で隠します。
・「9×1」はいくつですか(9)。赤四角に書きます(9)。
(5)・9×2のだんご図になるようにピンクの色紙をずらします。
・最初は1こずつ数えていました。1,2,3,4,…。これでは大変です。
・そこで、まずは数えたしの術。
・9の段では、かける数が1増えると答えはいくつ増えますか(9)。
矢印と「＋9」を、左側に書きます(矢印、＋9)。
・9＋9は(18)。なので、9×2の答えも(18)。赤四角に書きます。
・みんなで言います。
「9の段の九九は」(同)「かける数が1増えると」(同)「答えは9増えます」
(同)「9＋9は18」(同)「なので、9×2＝18です」(同)。
※追い読み→全員読み
・次は「入れかえの術」です。
・「9×2」を入れかえると何になりますか(2×9)。右側に書きます。
・「二九」(18)。なので、9×2も(18)。同じになりましたね。
(6)・次は9×3です。まずは数えたしの術。
・9の段では、かける数が1増えると答えはいくつ増えますか(9)。
矢印と「＋9」を、左側に書きます(矢印、＋9)。
・18＋9は(27)。なので、9×3の答えも(27)。赤四角に書きます。
・みんなで言います。
「9の段の九九は」(同)「かける数が1増えると」(同)「答えは9増えます」
(同)「18＋9は27」(同)「なので、9×3＝27です」(同)。
・次は「入れかえの術」です。
・「9×3」を入れかえると何になりますか(3×9)。右側に書きます。
・「三九」(27)。なので、9×3も(27)。同じになりましたね。
※9×8まで同様
(7)・最後は「9×9」です。
・9の段では、かける数が1増えると答えはいくつ増えますか(9)。
矢印と「＋9」を、左側に書きます(矢印、＋9)。
・72＋9は(81)。なので、9×9の答えも(81)。赤四角に書きます。
・みんなで言います。
「9の段の九九は」(同)「かける数が1増えると」(同)「答えは9増えます」
(同)「72＋9は81」(同)「なので、9×9＝81です」(同)。
・次は「入れかえの術」です。
・「9×9」は、「入れかえの術」を使っても「9×9」なので通用しません。
・では何の術を使えばいいですか(わけわけの術)。
・「わけわけの術」を使うときは、いろいろな分け方があることを勉強
しました。　※「9のさくらんぼ図」を列記する
・「9」は、何と何に分けられますか

(5の実と4の実、6の実と3の実、7の実と2の実、8の実と1の実)。
・4つの方法が使えるということです。
・まず、9を5と4で分ける方法で「わけわけの術」を使います。
・「9×9」の答えを求めます。　※「9×9」を板書
・かけられる数の「9」は、5と4に分けられます。
※横さくらんぼで「5×」と「4×」
・そうすると、5×9と4×9になります。　※「5×9」「4×9」
・五九(45)。四九(36)。　※式に続けて「＝45」と「＝36」を書く
・二つをあわせて(81)。　※「＋」印と81を書く
・なので、「9×9」も81になります。赤四角に書いてあります。
・「9×9＝81」の脇に、小さく「5×9＝45」「4×9＝36」と「＋」を書きます。
(8)・黒板の、「9×9」の「横さくらんぼ」をノートに写します(作業)。
・これは、9を5と4に分けた場合の書き方でした。
・9の分け方はいろいろありました。
・これ以外の分け方で、この「横さくらんぼ」を書きます。
・1つできるごとに先生チェック。合格したら別のやり方で解きます。
※習熟システム
(9)・Ｃさん、①を読んで下さい(読む)。
・p23を開きます。9の段の九九を書きます(書く)。
(9)・p33を開きます。
・Ｄさん、しほさんのまとめ吹き出しを読んで下さい(読む)。
(10)・九九名人カードをやります。

★ポイント(21210)

(1)「数えたしの術」で、9の段の答えを作る。
○説明する。
「9の段の九九は」(同)「かける数が1増えると」(同)「答えは9増えます」
(同)「72＋9は81」(同)「なので、9×9＝81です」(同)。

(2)「入れかえの術」で、9の段の答えを作る。
○9の段のかけ算の答えと、既習事項の段のかけ算の答えが同じであることを、実際に確認する。
「9×2＝2×9」「9×3＝3×9」「9×4＝4×9」「9×5＝5×9」「9×6＝6×9」
「9×7＝7×9」「9×8＝8×9」。
○「入れかえの術」を使って説明する。
「9×2を入れかえると2×9」(同)「二九18」(同)
「なので、9×2＝18です」(同)。

(3)「わけわけの術」で、9の段の答えを作る。
○説明する。
「9×9を」(同)「5×9と4×9に分けます」(同)「五九45」(同)「四九36」(同)
「45＋36は81」(同)「なので、9×9＝81です」(同)。

21211・21212　◇第11･12時の授業　p34

(1)・34ページを開いたら,教科書を持って立ちます。
(2)・追い読みをします(□4)。　※追い読み→1人読み
(3)・今日は、9の段の九九を覚える勉強です。
・右の黄色い所に「9の段の九九」があります。
・追い読みをします。
「九一が9」(同)「九二18」(同)「九三27」(同)「九四36」(同)「九五45」(同)
「九六54」(同)「九七63」(同)「九八72」(同)「九九81」(同)。
・「くはち72」ではなく「くは72」と読みます。
※追い読み→全員読み→1人読み
(4)・Ａさん、あみさんの所を読んで下さい(読む)。
・「9×3」と「3×9」を丸囲みします(丸囲み)。
・「9×3」の答えはいくつですか(27)。「3×9」の答えはいくつですか(27)。
・答えは、同じ27です。
・「9×4」と「4×9」を丸囲みします(丸囲み)。
・「9×4」の答えはいくつですか(36)。「4×9」の答えはいくつですか(36)。
・答えは、同じ36です。
・これは、かけ算のきまりの中の何を言っていますか(入れかえの術)。
脇に書きます。
・「入れかえの術」とは何ですか。あみさんの言葉に続けて言います。
(かけられる数とかける数を入れかえても、答えは同じ)。脇に書く。
(5)・ほかの9の段も調べます。
・9×2の答えと同じ2の段のかけ算は、何ですか(2×9)。
・9×3の答えと同じ3の段のかけ算は、何ですか(3×9)。
※以下9×8まで同様
・九九の答えを忘れちゃったときは、「入れかえの術」を使います。
・でも、「9×9」は、入れかえても「9×9」です。
・そこで、もう一つの忍術が「わけわけの術」です。
(6)・Ｂさん、はるとさんの所を読んで下さい(読む)。
・右側の赤い所、「9の段＝6の段＋3の段」の式を見ます。
・今から、「9×9」のかけ算を、2つのかけ算に分けます。
・「9のだん」の下に、「9×9」を書きます。
・9の段の「9×9」を、6の段と3の段に分けています。
・「6のだん」の下に、何を書けばいいですか(6×9)。書きます。
・「3のだん」の下に、何を書けばいいですか(3×9)。書きます。
・6×9の答えはいくつですか(54)。式の下に「54」と書きます。
・3×9の答えはいくつですか(27)。式の下に「27」と書きます。
・54と27をたすといくつですか(81)。「＋」を書く。
・なので、9×9の答えは(81)。式の下に「81」と書きます。
・これは、かけ算のきまりの何を言っていますか(わけわけの術)。
脇に書きます。
・「わけわけの術」とは何ですか
(1つのかけ算を、2つのかけ算に分けてたすと、答えが同じ)。
(7)・しほさんが言っています「9の段は7の段たす2の段」。
・はるとさんと同じようにやります。
・今から、「9×9」のかけ算を、2つのかけ算に分けます。
・「9のだん」の下に、「9×9」を書きます。
・9の段の「9×9」を、7の段と2の段に分けています。

・「7のだん」の下に、何を書けばいいですか(7×9)。書きます。
・「2のだん」の下に、何を書けばいいですか(2×9)。書きます。
・7×9の答えはいくつですか(63)。式の下に「63」と書きます。
・2×9の答えはいくつですか(18)。式の下に「18」と書きます。
・63と18をたすといくつですか(81)。「＋」を書く。
・なので、9×9の答えは(81)。式の下に「81」と書きます。
(8)・みさきさんが、「ほかにも…」と言っています。
・もっと別の分け方はありますか(5の段と4の段)。
・昨日やりましたね。
・分け分けの術を使うとき、分け方はいろいろあるのですね。
(9)・九九を覚える歌があります。　※「九九のうた9の段」を流す
※ICTか模造紙に拡大した9の段を掲示する
・9の段の九九を見ながら歌います(歌う)。
・「かけ算九九のだんご図」と、2種類の色紙を出します。
・ピンクの色紙を1列目だけが見えるように隠します。
・歌っているときに、ピンクの色紙を1つずつずらします。　※演示
(10)・「九九名人カード」を出します。
・覚えたと思ったら、先生チェック。
・合格したら、九九名人カードにシールを貼ります。
・何回挑戦してもいいです。　※初期はかなり厳しく判定する
(11)・Ｃさん、△3を読んで下さい(読む)。
・こうたさんの吹き出しをみんなで読みます。
「1日に四角ページずつ本を読むと」(同)「四角日間で」(同)
「何ページ読むことになりますか」(同)。立って1回、座って2回3回。
※かけ算の公式を掲示する
・「全部の数」は「何ページ」です。黒囲みします(黒囲み)。
・「1つ分の数」は何ですか(1日に赤四角ページずつ)。
・なぜわかるのですか(1がついているから。ずつがあるから)。
青囲みをします(青囲み)。
・「いくつ分」は何ですか(四角日間)。赤囲みをします(赤囲み)。
(12)・「9×8」と「8×9」の式を見ます。
・「かけられる数」が「1つ分の数」でした。
・「9×8」の「1つ分の数」を青囲みします(9を青囲み)。
・「8×9」の「1つ分の数」を青囲みします(8を青囲み)。
・「かける数」が「いくつ分」でした。
・「9×8」の「いくつ分」を赤囲みします(8を赤囲み)。
・「8×9」の「いくつ分」を赤囲みします(9を赤囲み)。
(13)・9×8が式になるように、こうたさんの吹き出しを読みます
(1日に9ページずつ本を読むと、8日間で何ページ読むこと～)。
・8×9が式になるように、こうたさんの吹き出しを読みます
(1日に8ページずつ本を読むと、9日間で何ページ読むこと～)。
(14)・今日は、いろいろな問題を作ります。
・説明台紙の(　)に好きな言葉をいれて、□に、「8」か「9」を入れます。
・例えば、こんなお話です。
・１(　)に□(　)ずつ(　　)。
・□(　)で何(　)　(　　)？
・1箱に9こずつ入っているチョコレートがあります。
8箱で何こありますか。
・1人に8枚ずつ入っている色紙を配ります。
9人で何枚色紙を配れますか。　※数人に挑戦させる

・こんな感じに、ノートに書きます。1つ書いたら先生チェック。
(15)・p25の九九の練習をします。　※状況に応じて選択する
(16)・スキルの12番を開きます。　※スキルシステム

★ポイント(21211・21212)

(1)「入れかえの術」で、9の段の答えを作る。
　○「入れかえの術」を使って説明する。

《おしゃべり》
(1)9×2を入れかえると2×9。
(2)二九18。
(3)なので、9×2＝18です。

(2)「わけわけの術」で、9の段の答えを作る。
　○「わけわけの術」を使って説明する。

《おしゃべり》
(1)「9×9」を
　「5×9」と「4×9」に分けます。
(2)「五九45」。「四九36」。
(3)45＋36は81。
(4)なので、9×9＝81です。

(3)「わけわけの術」で、いろいろな形で、8の段の答えを作る。
　○「9のだん」は、「5のだん」と「4のだん」に分けられる。
　　※「9のさくらんぼ図」は「5の実」と「4の実」に分けられる。

　○「9のだん」は、「6のだん」と「3のだん」に分けられる。
　　※「9のさくらんぼ図」は「6の実」と「3の実」に分けられる。

　○「9のだん」は、「7のだん」と「2のだん」に分けられる。
　　※「9のさくらんぼ図」は「7の実」と「2の実」に分けられる。

21213 ◇第13時の授業 p35

(1)・35ページを開いたら,教科書を持って立ちます。
(2)・追い読みをします(□5)　※追い読み→1人読み
(3)・右側の絵を見ます。お楽しみ会で配られる、みかんとケーキです。
・みかんは、1人に何こ配りますか(2こ)。
・「1つ分の数」が「1人に2こ」ですね。
・(ICT)このように、みかん2こを青囲みして、脇に「2こ」と書きます。
・お楽しみ会には、何人来ますか(6人)。
・絵にはかいていませんが6人分必要ですね。脇に赤で「6人分」と書く。
・みかんは、全部で何こ必要かを求める式は、何ですか(2×6)。
・下に、「2×6」の式が書いてあります。2の段です。
赤四角2つを埋めて、式と答えを書きます(2×6＝12,答え12こ)。
・この式を説明します。　※説明台紙掲示
(みかんは、1人に2こずつ、6人分で12こです)。
(4)・次はケーキです。ケーキは、1人に何こ配りますか(1こ)。
・「1つ分の数」が「1人に1こ」ですね。
・(ICT)このように、ケーキ1こを青囲みして、脇に「1こ」と書きます。
・お楽しみ会には、何人来ますか(6人)。
・絵にはかいていませんが6人分必要ですね。脇に赤で「6人分」と書く。
・ケーキは、全部で何こ必要かを求める式は、どう書けばいいか。
これが、今日の勉強です。
・ケーキの所に、赤四角で式があります。
・「1つ分の数」が「1人に1こ」です。最初の赤四角には何を入れますか(1)。
書きます。
・「いくつ分」は、「6人分」です。次の赤四角に「6」を入れます。
・「1人に1こずつ、6人分」。ケーキは全部で何こ必要ですか(6こ)。
・「全部の数」は「6こ」です。赤四角に書きます。
・この式を説明します。
(ケーキは、1人に1こずつ、6人分で6こです)。
(5)・下のだんご図を見ます。これは「1の段のだんご図」です。
・「1×1」のだんご図になるように、ピンクの色紙で隠します。
・1×1は(1)。ずらします。1×2は(2)。…1×9は(9)。
(6)・今日は、1の段の九九を覚える勉強です。
・右側の黄色い所に「1の段の九九」があります。
・追い読みをします。「一一が1」(同)。
・「いちいちが1」ではなく「いんいちが1」読みます。もう一度最初から。
・「一一が1」(同)「一二が2」(同)「一三が3」(同)「一四が4」(同)
「一五が5」(同)「一六が6」(同)「一七が7」(同)「一八が8」(同)
「一九が9」(同)。　※追い読み→全員読み→1人読み
(7)・Ａさん、①を読んで下さい(読む)。
・p23を開きます。1の段の九九を書きます(書く)。
(8)・p35に戻ります。
・？マーク「1の段の九九にも、これまでに見つけた～」とあります。
・1の段でも、「かけ算のきまり」が使えるかどうかを調べます。
・まず、「数えたしの術」を調べます。
・右側の「1の段の九九」表を見ます。
・先生が言ったものを、縦でなぞります。
・「かけられる数」(縦になぞる)。全部「1」ですね。

・「かける数」(縦になぞる)。1ずつ増えていってますね。
・「答え」(縦になぞる)。1ずつ増えていってますね。
・みさきさんの吹き出しの所を見ます。赤四角に数を入れます(1)。
・追い読みで言います。「1の段の九九は」(同)「かける数が1増えると」(同)「答えは1増えます」(同)。　※全員読み→1人読み
・(ICT)このように、表の左側に、矢印と「＋1」を全部かきます。
(8)・次は、「入れかえの術」が使えるかどうかを調べます。
・Ｂさん、りくさんの所を読んで下さい(読む)。
・「1×8」と「8×1」を丸囲みします。
・「1×8」の答えはいくつですか(8)。「8×1」の答えはいくつですか(8)。
・答えは同じ「8」です。りくさんの吹き出しの脇に「答えは同じ」と書く。
・ということは、「1×2」と答えが同じかけ算は、何ですか(2×1)。
・「1×2」の左脇に「2×1」と書きます。　※1×9まで同様
(9)・Ｃさん、あみさんのまとめ吹き出しを読んで下さい(読む)。
(10)・スキルの13番を開きます。　※スキルシステム
(11)・九九名人カードをやります。

★ポイント(21213)

(1)「数えたしの術」で、1の段の答えを作る。
〇説明する。
「1の段では」(同)「かける数が1増えると」(同)「答えは1増えます」(同)
「2＋1は3」(同)「なので、1×3＝3です」(同)。

(2)「入れかえの術」で、1の段の答えを作る。
〇1の段のかけ算の答えと、既習事項の段のかけ算の答えが同じであることを、実際に確認する。
「1×2＝2×1」「1×3＝3×1」「1×4＝4×1」「1×5＝5×1」「1×6＝6×1」
「1×7＝7×1」「1×8＝8×1」「1×9＝9×1」。
〇「入れかえの術」を使って説明する。
「1×2を入れかえると2×1」(同)「二一が2」(同)
「なので、1×2＝2です」(同)。

21214 ◇第14時の授業 p37, p38

(1) ・37ページを開いたら, 教科書を持って立ちます。
・九九の表を見ながら、「九九の歌」を歌います(歌う)。
(2) ・追い読みをします(□1)。 ※追い読み→1人読み
・何を振り返るのですか(九九のきまり)。囲みます。
(3) ・ますりんが言っています「どんなきまりを見つけたかな」
・「九九のきまり」は3つありました。何ですか
(数えたしの術、入れかえの術、わけわけの術)。
(4) ・Aさん、①とこうたさんの所を読んで下さい(読む)。
・こうたさんの所の、右側の表を見ます。4の段の表です。
・左脇に、紫で「4」と書いてます。これが「かけられる数」でした。
・上側の、緑の「1〜9」の数は何と言いましたか(かける数)。
・「1」からスタートして、だんだん増えています。
いくつずつ増えていますか(1)。青い矢印で、1ずつ増えています。
・黄色い「4の段」を見ます。
・「4」からスタートして、だんだん増えています。
いくつずつ増えていますか(4)。青い矢印で、4ずつ増えています。
・これはかけ算のきまりの何のことですか(数えたしの術)。
・みんなで言います。
「4の段の九九は」(同)「かける数が1増えると」(同)「答えは4増えます」
(同)。 ※全員読み
(5) ・Bさん、②を読んで下さい(読む)。
・「九九の表」の5の段を指さします。
・5, 10, 15, 20。いくつずつ増えていますか(5ずつ増えている)。
・みんなで言います。
「5の段の九九は」(同)「かける数が1増えると」(同)「答えは5増えます」
(同)。 ※全員読み
・「九九の表」の6の段を指さします。
・6, 12, 18, 24。いくつずつ増えていますか(6ずつ増えている)。
・みんなで言います。
「6の段の九九は」(同)「かける数が1増えると」(同)「答えは6増えます」
(同)。 ※全員読み
・1つ1つ見ていかないと、いくつずつ増えているのかわかりませんか。
(その段の数だけ増えている)。
(6) ・いいまとめ方をしている所があります。
・p38を開きます。まとめの最初の文を読んで下さい(読む)。
★「かけられる数だけ」の所に丸囲みして赤で塗ります。
・2の段では、いくつずつ増えますか(2ずつ増える)。
・3の段では、いくつずつ増えますか(3ずつ増える)。
・9の段では、いくつずつ増えますか(9ずつ増える)。
・「かけられる数だけ」の上に、赤で「だんの数」と書きます。
・これが、「数えたしの術」ですね。脇に書きます。
(7) ・その下に、「数えたしの術」のきまりを説明している「式」があります。
・みんなで言います。「4×8は」(同)「4×7+4と同じ大きさ」(同)。
・「4×8」と「4×7」を囲みます。
・「4×8」は32。上に書きます。「4×7」は28。上に書きます。
・「4×7」に、あといくつたすと、「4×8」と同じになりますか(4)。
「+4」の所を赤で囲みます(赤囲み)。

・みんなで式を読みます。「4×8は、4×7たす4と同じ大きさ」(同同同)。
・これが、「数えたしの術」の式です。
・ますりんが言っています
「九九の答えを忘れても、きまりを使えば答えがわかるね」。
・例えば、「4×6」はいくつか忘れたとします。　※板書で4×6
・その時は、「4×6」の1つ前の4の段「4×5」を書きます。※4×6＝4×5
・4の段なので、4つずつ増えますね。　※4×6＝4×5＋4
・「四五」(20)。「4×5」の下に書きます。
・20＋4なので、「4×6＝24」とわかります。

(8)・試しにやってみます。「8×6」はいくつかを忘れたとします。
・p38の上側に、「8×6＝」と書きます(作業)。
・「8×6」の、1つ前の8の段は何ですか(8×5)。「＝」の横に書きます。
・8の段なので、いくつずつ増えますか(8つずつ)。「＋8」を書きます。
・「八五」(40)。「8×5」の下に書きます。
・40＋8なので、「8×6」の下に「48」を書いて丸囲みします。
・これで、無事に、「8×6＝48」を思い出すことができました。
※同様に数問出す

(9)・Ｃさん、△1を読んで下さい(読む)。
・①「3×7」と「3×6」を丸囲み。②「8×6」と「8×5」を丸囲み。
・赤四角が2つあります。どちらも数を入れます(3, 8)。
・説明します。
(3の段の九九は、かける数が1増えると答えは3増えます。なので、
3×6に3をたすと、3×7と同じ大きさになります)。
(8の段の九九は、かける数が1増えると答えは8増えます。なので、
8×5に8をたすと、8×6と同じ大きさになります)。

(10)・Ｄさん、③としほさんの所を読んで下さい(読む)。
・「7×8」と「8×7」を丸囲みします。
・右側の「九九の表」を見ます。
・上の方の「56」は、7の段にあります。何の答えですか(7×8)。
「7×8」の上に「56」と書きます。
・下の方の「56」は、8の段にあります。何の答えですか(8×7)。
「8×7」の上に「56」と書きます。
・みんなで言います。
「7×8を入れかえると8×7」(同)「8×7を入れかえると7×8」(同)
「どちらも56で、答えは同じになっています」(同)。

(11)・Ａさん、まとめの2つ目の文と式を読んで下さい(読む)。
・これは「九九のきまり」の何のことですか(入れかえの術)。脇に書く。
・「7×8」の上に、入れかえの矢印をかきます。
・7と8を入れかえると、「8×7」になります。
・みんなで式を読みます。「7×8は、8×7と同じ大きさ」(同同同)。
・ますりんが言っています
「九九の答えを忘れても、きまりを使えば答えがわかるね」。

(12)・Ｂさん、④を読んで下さい(読む)。
・答えが15になっている所2つを丸囲みします(3×5、5×3)。
・3の段では(3×5)。5の段では(5×3)。
・それがわかるように、式を④の脇に書きます(3×5＝5×3)。
・読みます。「3×5は、5×3と同じ大きさ」(同同同)。

(13)・p37の「九九の表」を見ます。
・1の段の「一九が9」に丸囲み。9の段の「九一が9」に丸囲み。同じ9です。
・2の段の「二八16」に丸囲み。8の段の「八二16」に丸囲み。同じ16です。

・3の段の「三七21」に丸囲み。7の段の「七三21」に丸囲み。同じ21です。
・4の段の「四六24」に丸囲み。6の段の「六四24」に丸囲み。同じ24です。
・気がついたことはありませんか(斜めどうしは同じ数が多い)。
・「九九の表」を斜めで読んでみます
(2, 2) (3, 4, 3) (4, 6, 6, 4) (5, 8, 9, 8, 5)…。
・斜めに読むと、同じ数がたくさん出てきますね。
・なぜだと思いますか(かけられる数とかける数が反対になるから)。
(14) ・Ｃさん、△2を読んで下さい(読む)。
・今のように、斜めで見ていくと見つけやすいですね。
・ノートに、このように書きます。
①の場合、「1×9＝9, 9×1＝9」。実はもう一つあります「3×3＝9」
・あわせて3つありました。3つとも書いて正解です。
・②～⑥までやります。最初の関所。②ができたら先生チェック。
※習熟システム
(15) ・Ｄさん、りくさんの吹き出しを読んで下さい(読む)。
・「九九の表」を見ます。縦で見ていきます。
・3の段の「3」と4の段の「4」を、青鉛筆で囲みます。3と4をたすと(7)。
7の段の「7」を青鉛筆で囲みます。
・3の段の「6」と4の段の「8」を、青鉛筆で囲みます。6と8をたすと(14)。
7の段の「14」を青鉛筆で囲みます。
・3の段の「9」と4の段の「12」を、青鉛筆で囲みます。9と12をたすと(21)。
7の段の「21」を青鉛筆で囲みます。
・続けて、自分でやってみます(作業)。
・何かきまりが見つかりましたか
(3の段の答えと4の段の答えをたすと、7の段になる)。
・りくさんの吹き出しの脇に書きます。
・他の組み合わせはありますか
(4の段の答えと5の段の答えをたすと、9の段になる)。
(2の段の答えと7の段の答えをたすと、9の段になる)。
(1の段の答えと2の段の答えをたすと、3の段になる)。
・Ａさん、一番下のますりんの所を読んで下さい(読む)。
・「九九のきまり」の中のどれかです(わけわけの術)。脇に書きます。
・「4の段の答えと5の段の答えをたすと9の段になる」を反対に言います。
・「9の段は」(同)「4の段と5の段に分けられます」(同)。

★ポイント(21214)

(1)九九の表を、「数えたしの術」で説明する。

○具体説明

6の段の九九は，かける数が1増えると，答えは6増えます。

○一般説明 ↓

かける数が1増えると、答えは「かけられる数だけ」増えます。

※「かけられる数だけ」は難しい表現→「段の数だけ」に修正する。

(2)「数えたしの術」を「式」で表現する。

①「4×6」の九九を忘れた。 ※「4×6＝」

②1つ前の「4×5」の九九なら知っている。 ※「4×6＝4×5＋」

③4の段なので、「4」をたす。 ※「4×6＝4×5＋4」

④「四五20」で、「4×5」の下に書く。

⑤「20＋4」なので、「4×6＝24」とわかる。

★ 「4×6＝4×5＋4」を観察するときは、

・「4×6」「4×5」を丸囲み(2つの九九を比べるため)

・「＋4」を赤囲み(増やす数を目立たせるため)

★ 「4×6＝4×5＋4」の言い方…「4×6は、4×5＋4と大きさが同じ」

(3)九九の表を、「入れかえの術」で説明する。

○一般説明

かけられる数とかける数を入れかえても、答えは同じになります。

(4)「入れかえの術」を「式」で表現する。

①「8×2」の九九を忘れた。 ※「8×2＝」

②かけられる数とかける数を入れかえる。 ※「8×2＝2×8」

③「二八16」

④なので、8×2＝16

★ 「8×2＝2×8」の言い方…「8×2は、2×8と大きさが同じ」

(5)「わけわけの術」を、「九九の表」から見つける。

○「九九の表」を縦に見る。

※分けた九九をあわせる「逆の見方」になる。

○「3×1」と「4×1」の答えをたすと、「7×1」の答えになる。

↓

○「7×1」は、「3×1」と「4×1」の2つのかけ算に分けられる。

21215 ◇第15時の授業 p39

(1)・38ページを開いたら,教科書を持って立ちます。
・追い読みをします(□2)。 ※追い読み→1人読み
(2)・下の「九九の表」を見ます。少し広くなっています。
・「九九81」の所までは、p37の「九九の表」と同じです。
・縦の青い「かけられる数」を見ます。段の数を表していました。
・「10の段」「11の段」「12の段」まで書いてあります。
・横の緑色の「かける数」を見ます。例えば「1の段」。
・「一九が9」の次があります。
「1×10」「1×11」「1×12」まで書いてあります。
(3)・あみさんが「かけ算のきまりを使えば…」と言っています。
・?マーク「かけ算のきまりを使って、九九の～」とあります。
・アは、どこにありますか。指さします。 ※イ、ウも同様
・アもイもウも、「九九の表」ではない所にあります。
・アイウに、どんな数が入るかを調べるのが、今日の勉強です。
(4)・Aさん、①を読んで下さい(読む)。
・まずアを見ます。アは、何の段にありますかですか(5の段)。
・アの所は、5の段の「5×9」の次です。式は何ですか(5×10)。脇に書く。
・「五九45」までは覚えましたが、5×10は九九にありません。
・①の下の、はるとさんの吹き出しを見ます。
・アは5の段です。かける数が1増えると答えはいくつ増えますか(5)。
吹き出しの脇に、「5ふえる」と書きます。
・ということは、アはいくつですか(50)。なぜですか(45＋5だから)。
「九九の表」のアに重ねて、「50」と書きます。
(5)・その隣のマスは5×11です。
・同じように考えるといくつですか(55)。なぜですか(50＋5だから)。
書きます(55)。
・その隣のマスは5×12です。
・同じように考えるといくつですか(60)。なぜですか(55＋5だから)。
書きます(60)。
(6)・1の段を見ます。
・1の段はかける数が1ふえると答えはいくつ増えますか(1)。
・ということは、「一九が9」の隣のマスの「1×10」はいくつですか(10)。
その隣の「1×11」は(11)。その隣の「1×12」は(12)。書きます。
・2の段を見ます。
・2の段はかける数が1ふえると答えはいくつ増えますか(2)。
・ということは、「二九18」の隣のマスの「2×10」はいくつですか(20)。
その隣の「2×11」は(22)。その隣の「2×12」は(24)。書きます。
・3の段を見ます。
・3の段はかける数が1ふえると答えはいくつ増えますか(3)。
・ということは、「三九27」の隣のマスの「3×10」はいくつですか(30)。
その隣の「3×11」は(33)。その隣の「3×12」は(36)。書きます。
・イは36になりました。
(7)・今度は「1の段」ではなく「1の列」を見ます。
・1の列はかける数が全部1です。
・たてに読んでみます(一一が1、二一が2、…、八一が8、九一が9)。
・「九一が9」の、次のマスのかけ算は何ですか(10×1)。
・「10×1」はいくつですか(10)。マスに書きます。

・10の段は習っていないのに、なぜすぐにわかるのですか
(10×1と1×10は、同じ答えで10だから)。「1の段」に書いてあります。
・「入れかえの術」を使ったのですね。
・次のマスのかけ算は何ですか(11×1)。
・「11×1」はいくつですか(11)。マスに書きます。
・11の段は習っていないのに、なぜすぐにわかるのですか
(11×1と1×11は、同じ答えで11だから)。「1の段」に書いてあります。
・次のマスのかけ算は何ですか(12×1)。
・「12×1」はいくつですか(12)。マスに書きます。
・12の段は習っていないのに、なぜすぐにわかるのですか
(12×1と1×12は同じ答えで12だから)。「1の段」に書いてあります。
・「1の列」は、「1の段」を見て、写せばいいと言うことですね。
(8) ・「2の列」を見ます。
・2の列はかける数が全部2です。
・たてに読んでみます(一二が2、二二が4、…、八二16、九二18)。
・「九二18」の、次のマスのかけ算は何ですか(10×2)。
・「10×2」はいくつですか(20)。マスに書きます。
・10の段は習っていないのに、なぜすぐにわかるのですか
(10×2と2×10は同じ答えで20だから。2の段を見たから)。
・1の段と同じようにやればいいですね。2の列を全部埋めます(22, 24)。
・「3の列」を見ます。
・3の列はかける数が全部3です。
・たてに読んでみます(一三が3、二三が6、…、八三24、九三27)。
・「九三27」の、次のマスのかけ算は何ですか(10×3)。
・「10×3」はいくつですか(30)。3の列を全部埋めます(33, 36)。
・ウは「12×3」で、36になりました。
(9) ・①のみさきさんの吹き出しを見ます。
・ウは「12×3」。イは「3×12」。どちらも36。式の上に書きます(36)。
・これは、「かけ算のきまり」の何を使いましたか(入れかえの術)。
脇に書きます。
(10) ・残りの段と残りの列のマスを、全部埋めます。
・全部できたら先生チェック。 ※先生チェック
(11) ・Dさん、こうたさんのまとめ吹き出しを読んで下さい(読む)。
(12) ・スキルの14番を開きます。 ※スキルシステム
(13) ・九九名人カードをやります。

★ポイント(21215)

(1)「数えたしの術」を使って、10以上のかけ算の答えを求める。
○5×10＝5×9＋5

(2)「入れかえの術」を使って、10以上のかけ算の答えを求める。
○12×3＝3×12

21216 ◇第16時の授業 p40

(1)・40ページを開いたら,教科書を持って立ちます。
(2)・追い読みをします(□1)。 ※追い読み→1人読み
(3)・かけ算の言葉の式です。みんなで言います。 ※かけ算公式掲示
(１つ分の数×いくつ分＝全部の数です)。
・今日の勉強は、倍の問題です。
・「1つ分」のことを何と言いましたか(1倍)。
・「2つ分」のことは(2倍)。「3つ分」のことは(3倍)。
「4つ分」のことは(4倍)。
・問題文の「4ばい」を赤で丸囲み。その上に赤で「4つ分」と書きます。
(4)・下に、アの赤いテープと白いテープ。イの青いテープと白いテープがあります。
・まず、赤いアのテープを見ます。この長さが1倍です。
・青囲みをして、脇に青で「1ばい」と書きます。
・「1ばい」の脇に、( )して「1つ分」も書きます。
・問題は、4倍の長さに色を塗ることですね。
・下の白いテープの「1つ分」だけを鉛筆で塗ります。
白いテープの端から、どこまでぬりますか。縦線をかきます(縦線)。
・ここまで、鉛筆で塗ります(1つ分をぬる)。
・赤いテープと「1倍」の長さは同じですね。
・次は、赤いテープの「2倍」をぬります。どこまでぬりますか。
縦線をかきます。ここまで、鉛筆で塗ります(2つ分をぬる)。
・次は、赤いテープの「3倍」をぬります。どこまでぬりますか。
縦線をかきます。ここまで、鉛筆で塗ります(3つ分をぬる)。
・次は、赤いテープの「4倍」をぬります。どこまでぬりますか。
縦線をかきます。ここまで、鉛筆で塗ります(4つ分をぬる)。
・これが問題ですね。できたら先生チェック。 ※全員チェック
(5)・次は、青いイのテープを見ます。この長さが1倍です。
・青囲みをして、脇に青で「1ばい」と書きます。
・「1ばい」の脇に、( )して「1つ分」も書きます。
・問題は、4倍の長さに色を塗ることですね。
・下の白いテープの「1つ分」だけを鉛筆で塗ります。
白いテープの端から、どこまでぬりますか。縦線をかきます(縦線)。
・ここまで、鉛筆で塗ります(1つ分をぬる)。
・青いテープと「1倍」の長さは同じですね。
・次は、青いテープの「2倍」をぬります。どこまでぬりますか。
縦線をかきます。ここまで、鉛筆で塗ります(2つ分をぬる)。
・次は、青いテープの「3倍」をぬります。どこまでぬりますか。
縦線をかきます。ここまで、鉛筆で塗ります(3つ分をぬる)。
・次は、青いテープの「4倍」をぬります。どこまでぬりますか。
縦線をかきます。ここまで、鉛筆で塗ります(4つ分をぬる)。
・これが問題ですね。できたら先生チェック。 ※全員チェック
(6)・Ａさん、こうたさんの吹き出しを読んで下さい(読む)。
・赤いテープの4倍の長さを指さします(指す)。
・青いテープの4倍の長さを指さします(指す)。
・たしかに、同じ4倍をぬったのに、長さがちがいます。なぜでしょう。
※自由発言
(7)・？マーク「4倍の長さについて考えよう」とあります。

・Ａさん、①を読んで下さい(読む)。問題は2問あります。
・まずアのテープの4倍の長さから調べます。
・赤いアのテープの長さは、何cmですか(2cm)。
赤いテープの中に「2cm」と書きます。
・「2cmの4倍」のテープは「2＋2＋2＋2」です。　※ICTで指さしながら
・みなさんは、これをかけ算の式にすることができますね(2×4)。
・「しき」の所に書いて、赤四角に答えを書きます(しき2×4　答え8cm)。
★「2cmの4倍」なら、すぐに、かけ算の式「2×4」と書くことができます。
・説明します。
「2cmの4倍なので」(同)「かけ算の式は」(同)「2×4です」(同)。
・アの図の所に「2cmの4倍」と書きます。
・「2cm」の下に「2」、「の」の下に「×」、「4倍」の下に「4」を書きます。
(8)・次は、イのテープの4倍の長さを調べます。
・青いイのテープの長さは、何cmですか(3cm)。
青いテープの中に「3cm」と書きます(3cm)。
・「3cmの4倍」のテープは「3＋3＋3＋3」です。　※ICTで指さしながら
・みなさんは、これをかけ算の式にすることができますね(3×4)。
・「しき」の所に書いて、赤四角に答えを書きます(しき3×4　答え12cm)。
★「3cmの4倍」なら、すぐに、かけ算の式「3×4」と書くことができます。
・説明します。
「3cmの4倍なので」(同)「かけ算の式は」(同)「3×4です」(同)。
・イの図の所に「3cmの4倍」と書きます。
・「3cm」の下に「3」、「の」の下に「×」、「4倍」の下に「4」を書きます。
(9)・アのテープの4倍は8cm、イのテープの4倍の長さは12cm。
イのテープ方が長いことが分かりました。
・同じ4倍なのに長さが違うのはどうしてか。式を比べます。
・同じ所はどこですか(×4の所)。どちらも4倍していますね。
・違う所はどこですか(1倍、1つ分の所)。
・「1倍の長さ」が違うからですね。
・Ｂさん、しほさんのまとめ吹き出しを読んで下さい(読む)。
・しほさんの吹き出しの脇に「1ばいの長さがちがうから」と書きます。
(10)・練習問題に入ります。
・Ｃさん、△1を読んで下さい(読む)。
・ウのテープは黄色いテープです。これが1倍です。
・青囲みをして、脇に「1ばい(1つ分)」と書きます。
・この黄色いウのテープの3倍の長さは、エですかオですかという問題です。どちらかの記号に丸をつけます。
・答え合わせをします。エにつけた人？オにつけた人(多数)。
・エはなぜ違うのですか(1倍の長さがちがうから)。
・オのテープの1倍は、どこまでぬりますか。縦線をつけます。
・緑のテープの「1つ分」と、黄色いテープの「1つ分」が同じ長さですね。
※ほじゅうp104をやってもよい
(11)・スキルの15番を開きます。　※スキルシステム
(12)・九九名人カードをやります。

★ポイント(21216)

(1)「4倍」の長さは、「1倍」の長さをもとにして、その「4つ分」の長さを知る。

○「1倍」の長さが違えば、「4倍」の長さも違う。

テープに「縦棒」をかいて確かめる。

《おしゃべり》
(1)アとイの長さは、「1倍」の長さが違います。
(2)なので、同じ「4倍」でも長さが違います。

○ウの「1倍」の長さとオの「1倍」の長さは、同じです。
なので、ウの3倍の長さは、オです。

(2)「2cmの4倍」の言い方では、すぐにかけ算の式にできることを知る。

○　2cm　の　4倍
　　2　×　4

21217 ◇第17時の授業 p41, p42, p43

(1) ・41ページを開いたら，教科書を持って立ちます。
・追い読みをします(□1)。 ※追い読み→1人読み
(2) ・上の黄色い所を見ます。
・始めの絵。たてに1列分が見えています。1列に何こ並んでいますか(5こ)。下に「1れつ分は5こ」と書きます。
・となりの絵を見ます。下の方がちょっと見えています。
何列分並んでいるとわかりますか(6列分)。
下に「6れつ分」と書きます。
・あみさんが言っています「縦が5こ、横に6こだから、五六で30」
・30こかと思って「？のシート」を外しました。
・そしたら、問題のように、チョコレートがない所がありました。
・答えは30こではないです。
・では何こですか、というのが今日の問題です。
・数えちゃいます。何こですか(24こ)。答えは24こです。
・脇に「答え　24こ」と書きます。
・聞かれていることは「いろいろな求め方を考えましょう」です。
・今日は、答えを求めるのではなく、24このための「式」を考えます。
(3) ・Ａさん、①を読んで下さい(読む)。
・Ｂさん、りくさんの吹き出しを読んで下さい(読む)。
・「同じ数のまとまり」と言っています。何のことを言っているか。
・？マーク「このような茶丸の数を、計算で求める～」とあります。
(4) ・右下の、みさきさんの所を見ます。
・みさきさんは、こちら側に「5のまとまり」を作っています。
・みんなで言います。「5のまとまり」(同同同)。
・5のまとまりが、3つ分あります。このように赤でぬります(赤ぬり)。
・「5のまとまりが3つ分」。式は何ですか(5×3)。赤囲みします(赤囲み)。
・みさきさんはこちら側に「3のまとまり」を作っています。
・みんなで言います。「3のまとまり」(同同同)。
・3のまとまりが、3つ分あります。このように青でぬります(青ぬり)。
・「3のまとまりが3つ分」。式は何ですか(3×3)。青囲みします(青囲み)。
・5×3は(15)。式の下に書きます。3×3は(9)。下に書きます。
・15と9をあわせるので、15＋9とします。いくつですか(24)。書きます。
・答えは、24こになりました。これがみさきさんの考えです。
(5) ・Ｂさん、②を読んで下さい(読む)。
・解き方はみさきさんの考えばかりではありません。
・ほかにも、いろいろな考え方があります。
・でも、1番大事なことは決まっています。
・それは最初に「同じ数のまとまり」を決めることです。
りくさんの吹き出しの「同じ数のまとまり」を丸囲みします。
・例えば、どんな「同じ数のまとまり」がありますか
(6のまとまりと3のまとまり)…図を縦ではなく横に見るのですね。
※ICTで丸囲みをする
(全部3のまとまり)…おもしろい考えですね。※ICTで丸囲みをする
(6) ・いろいろありそうです。
・113ページのだんご図を使います。ミシン目に沿って切って下さい。
・1枚を使って、自分の考えをかきます。
・みさきさんのように、同じ数のまとまりを見つけて丸囲みします。

・囲み終わった人は、ノートに式を書きます。　※5分間程度で終了
※板書掲示用の拡大図を数枚用意
(7)・p42を開きます。Ａさん、③を読んで下さい(読む)。
・上の黒板の所を見ます。
・p42とp43の2ページにわたって、3人の考えが貼られています。
りくさんと、あみさんと、はるとさんの考えです。
・Ｅさんは、りくさんと同じ考えですね。
・赤四角に数を入れて、しほさんの吹き出しを読んで下さい(読む)。
赤四角に「6」を入れます(6)。
・Ｅさん、「3このまとまり」はどれですか。囲んで下さい。
(板書掲示用拡大図に、「3このまとまり」を2つ囲む)。
・Ｅさんも、みんなも、「3このまとまり」を赤で塗ります。
・Ｅさん、「6このまとまり」はどれですか。囲んで下さい。
(板書掲示用拡大図に、「6このまとまり」を3つ囲む)。全員塗る。
・Ｅさんも、みんなも、「6このまとまり」を青で塗ります。
・「3このまとまり」を表す式は、どれですか(3×2＝6)。赤囲み。
「3このまとまりの2つ分」が、「3×2＝6」なのですね。
・「6このまとまり」を表す式は、どれですか(6×3＝18)。青囲み。
「6このまとまりの3つ分」が、「6×3＝18」なのですね。
・「6こ」と「18こ」をあわせるので、6＋18＝24としています。
答えは24こです。
・これがＥさんとりくさんの考えです。同じことをした人(挙手)。
(8)・次に、p43のあみさんの所を見ます。
・あみさんと同じ考えのＦさん、かけ算をする前に何かしていますね。
何をしているのですか(ここの3つ分をここに移した)。
・なぜ、そんなことをするのですか(6このまとまりにするため)。
・ここの3こ分をここの白い所に移したのですね。
移す前の黒丸3こを「×」で消します(×印)。
・これで6このまとまりができました。
・移したことで、6このまとまりは何こ分になりましたか(4こ分)。
・「6このまとまりの4つ分」を式に表します。赤四角に数を入れます。
(6×4)。答えは24こです。
・これがＦさんとあみさんの考えです。同じことをした人(挙手)。
(9)・その隣の、はるとさんの所を見ます。これは誰も考えませんでした。
・最初の式は「5×6＝30」です。青囲みをします(青囲み)。
・この式は、だんご図のどこのことですか。指して下さい(指す)。
・この白丸はつけたしました。何のために白丸をつけたしたのですか。
(5このまとまりを作るため)。5このまとまりを作るためですね。
・縦の1列の「5このまとまり」は、いくつ分できましたか(6つ分)。
・「5このまとまりの6つ分」なので「5×6＝30」です。
・でも白丸の所は、本当はない所ですよね。指します(指す)。
・白丸はいくつありますか(6こ)。
・「2このまとまりの3つ分」なので式は何ですか(2×3)。赤囲み。
・白丸の6こは本当はないので、全部の30こからひいています。
それが30－6＝24です。答えは24こです。
・これがはるとさんの考えです。
(10)・これ以外の考え方をした人はいますか。
・Ｇさんの考えは何ですか(3このまとまりの8つ分)。※拡大図にかく
・Ｇさんは、3のまとまりだけにしたのですね。
・「3のまとまりの8つ分」。だから3×8で24こなのですね。

・これがＧさんの考えです。同じことをした人(挙手)。
(11)・Ｅさんのやり方の説明をみんなで練習します。《Ａさんの拡大図》
(1)(　)このまとまりと(　)このまとまりに
分けて考えます。
(2)(　)このまとまりの式は(　×　＝　)です。
(3)(　)このまとまりの式は(　×　＝　)です。
(4)あわせて(　＋　＝　)。
(5)答えは(　　)こです。
(3このまとまりと6このまとまりに分けて考えます。3このまとまりの式は3×2=6です。6このまとまりの式は6×3=18です。あわせて6+18=24。答えは24こです)。　※追い読み→全員読み
・Ｆさんのやり方。(1)の代わりに、移したことを言います。
(3こを移して、6このまとまりを作ります。6このまとまりの式は6×4=24です。答えは24こです)。　※追い読み→全員読み
・はるとさんのやり方を説明します。(4)だけ違います。
(5このまとまりと2このまとまりに分けて考えます。5このまとまりの式は5×6=30です。2このまとまりの式は2×3=6です。これは本当はないのでひきます。30－6=24。答えは24こです)。
※追い読み→全員読み
・Ｇさんのやり方を説明します。1番短い説明になります。
(3このまとまりの式は3×8=24です。答えは24こです)。
※追い読み→全員読み
(12)・Ｄさん、⑤を読んで下さい(読む)。
・あみさんが「黒丸を動かしたり」と言っています。
誰の考えのことを言っていますか(あみさんとＦさん)。
・あみさんが「ないところもあると考えたり」と言っています。
誰の考えのことを言っていますか(はるとさん)。
・Ａさん、まとめと、ますりんを読んで下さい(読む)。
「同じ数のまとまり」を囲みます。
(13)・△1をやります。教科書に、「同じ数のまとまり」を表します。
その下に式を書いて答えたら先生チェック。終わった人は補充問題。
(14)・スキルの16番を開きます。　※スキルシステム

★ポイント(21217)

(1)「同じ数のまとまり」を作って数える方法を知る。
○考え方によって、いろいろなやり方があることを知る。
①みさきの考え…「5のまとまり」と「3のまとまり」に分けて考える。

②りくの考え　…「3のまとまり」と「6のまとまり」に分けて考える。

③あみの考え　…「6のまとまり」にするために、3こを移動する。

④はるとの考え…「5のまとまり」にするために、白丸をつけたす。

⑤その他の考え…「3のまとまり」だけにして考える。

21218・21219　◇第18･19時の授業　p46p47p48

(1)・48ページを開いたら,教科書を持って立ちます。
(2)・今日から「学習のしあげ」に入ります。
・最初にp48の「算数の目」からやります。終わったらp46に戻ります。
(3)・p48を追い読みします(①の問題文)。　※追い読み→1人読み
・はるとさんは、8の段の、何のかけ算を忘れましたか(8×6)。
「8×6」を丸囲みします。「八六いくつだっけかな？」よくありますね。
(4)・下に、あみさんの考えとりくさんの考えが書いてあります。
・Ａさん、あみさんの所を読んで下さい(読む)。
・「8×5」と「8×6」が2つずつあります。丸囲みします(丸囲み4カ所)。
・8の段では、かける数が1増えると答えはいくつ増えますか(8)。
・赤四角のアに「8」を入れます。
・これは、「かけ算のきまり」のうちのどれですか(数えたしの術)。
脇に書きます。
・そうすると、8×6の答えは8×5の答えよりも8大きくなりますね。
・赤四角のイウに数を入れます(8, 48)。8×6の答えは48でした。
・こちら側は、今のことを縦にして書いています。
・赤四角のエオに数を入れます(8, 48)。
・Ｂさん、あみさんの所を全部読んで下さい(読む)。みんなで(読む)。
(5)・Ｃさん、りくさんの所を読んで下さい(読む)。
・これは、「かけ算のきまり」のうちのどれですか(入れかえの術)。
脇に書きます。
・何と何を入れかえるのですか(かけられる数とかける数)。
・赤四角のカキクに数を入れます(8, 8, 48)。8×6の答えは48でした。
・Ｄさん、りくさんの所を全部読んで下さい(読む)。みんなで(読む)。
(6)・p46を開きます。
・△1と△3は、明日まとめてやりますので、今日はぬかします。
・Ａさん、△2を読んで下さい(読む)。
・脇の、ペットボトルが入った箱の絵を見ます。
・1箱に、ペットボトルは何本入っていますか(6本)。
・これが「1つ分の数」です。ペットボトル1箱分を青囲みします。
脇に「6本」と書きます。
・問題文の「1はこにペットボトルが6本」にも青囲みします。
・箱は、何箱分ありますか(7箱分)。脇に赤で「7はこ分」と書きます。
・問題文の「7はこ」にも赤囲みします。
・「全部の数」が問題です。問題文の「何本」に黒囲みします。
・式は、「6×7」ですか、「7×6」ですか(6×7)。
・なぜですか(1つ分の数の方を最初に書くから)。
※かけ算公式で確認する
・脇に、式と答えを書きます(6×7＝42　答え42本)。
(7)・Ｂさん、△4を読んで下さい(読む)。
・下の絵を見ます。先生がいて、子どもが並んでいます。
・先生は、あめを配っています。
・1人に、あめを何こずつ配っていますか(9こ)。
・これが「1つ分の数」です。一番前の男の子を青囲みします。
脇に「9こ」と書きます。次の子も9こ、次の子も9こ…ともらえますね。
・問題文の「1人にあめを9こずつ」にも青囲みします。
・子どもは、何人分いますか(6人分)。脇に、赤で「6人分」と書きます。

・問題文の「6人」にも赤囲みします。
・「全部の数」が問題です。問題文の「何こ」に黒囲みします。
・式は、「6×9」ですか、「9×6」ですか(9×6)。
・なぜですか(1つ分の数の方を最初に書くから)。
※かけ算公式で確認する
・脇に、式と答えを書きます(9×6＝54　答え54こ)。
(8)・Ｃさん、△5と①を読んで下さい(読む)。
・横の絵を見ます。体育館に、椅子が並べられています。
・椅子の列を、縦に見ます。
・1列に、椅子は何こ並んでいますか(6こ)。絵に囲みがあります。
・これが「1つ分の数」です。絵のかこみの線を青なぞりします。
脇に「6こ」と書きます。
・問題文の「1列に6こ」にも青囲みします。
・何列分ありますか(4列分)。脇に、赤で「4れつ分」と書きます。
・問題文の「4れつ」にも赤囲みします。
・「全部の数」が問題です。①の「何こ」に黒囲みします。
・式は、「6×4」ですか、「4×6」ですか(6×4)。
・なぜですか(1つ分の数の方を最初に書くから)。
※かけ算公式で確認する
・脇に、式と答えを書きます(6×4＝24　答え24こ)。
(9)・Ｄさん、②を読んで下さい(読む)。
・いす24この並べ方の式は、6×4＝24でした。
・この式の説明を、ますりんが言っています。赤四角を埋めます。
(6, 4)。みんなで言います「6×4は、1列に6こを4列」(同同同)。
・ゆきさんは、違う並べ方もあると考えました。
・p37の九九の表を見ます。
・「6×4＝24」は、どの「24」ですか。赤丸で囲みます(6の段の24)。
・答えが「24」になるのは、他にもあります。赤丸で囲みます。
(4×6、3×8、8×3)。
・この3つの式を、ますりんと同じ言い方で説明します。
(4×6は、1列に4こを6列)。
(3×8は、1列に3こを8列)。
(8×3は、1列に8こを3列)。
・②の脇に、このように書きます。
※板書　6×4→1れつに6こを4れつ
・まず、脇にこれを写します(写す)。これは、6×4の場合です。
・4×6の場合は、どのように書きますか(1列に4こを6列)。書きます。
・3×8の場合と8×3の場合を脇に書きます。
書いたら、立って説明練習。
(10)・Ａさん、△6を読んで下さい(読む)。
・テープの長さの問題です。テープをつないで長くするようです。
・赤いテープの絵を見ます。テープ1本分は何cmですか(8cm)。
・これが「1つ分の数」なので、1本分の「8cm」を青囲みします(青囲み)。
・「1つ分」を倍で表すと何倍ですか(1倍)。脇に「1ばい」と書きます。
・テープを何本分つなぐのですか(5本分)。
つなぐのは、「7本分」ではなく「5本分」です。赤で「5本分」と書きます。
・5本分のことを、倍の問題では何と言いますか(5倍)。①の脇に書く。
テープ図の「5本分」の脇にも「(5ばい)」と書きます。
・「8cmの5倍」です。脇に書きます。その下に、式を書きます(8×5)。
・式と答えを、②の下に書きます(8×5＝40　答え40cm)。

(12)・Ｂさん、△7を読んで下さい(読む)。
・赤丸の数が問題ですが、答えは「18こ」です。脇に書きます。
・聞かれていることは「工夫して求めましょう」です。
なので、この問題は、答えが「18こ」になるための「式」を考えます。
・そのためには「同じ数のまとまり」を見つけることでした。
(13)・赤丸の絵を見ると、風車みたいですね。
・1つの羽をまとまりとみると、このように囲みます。※3のまとまり
・3のまとまりが6つ分あります。式は何ですか(3×6＝18)。
・これが工夫の1つです。脇に「3×6＝18」と書きます。
・ほかに工夫はありませんか
・「外側6こ、中側6こ、内側6こ」→6×3＝18。
・「2つの羽で1個分6こ、3個分」→6×3＝18。
・「2のまとまりが9こ分」　→2×9＝18　※発表して板書
・やり方を納得したら、その式を脇に書きます。
(14)・最後に、九九をやります。教科書に「＝」を書いて答えを書きます。
・△1を全部書いたら先生チェック。
・合格したら、△3をやります。全部書いたら先生チェック。
・どうしても思い出せないときは、「九九の表」を見てもいいです。
・合格したら、スキル17番をやります。
終わったら自分で答え合わせをします。

★ポイント(21218・21219)

(1)九九名人カード(初級編)　※達成したらシールを貼る。
①各段、60秒
②各段、30秒
③各段、15秒

(2)九九名人カード(上級編)　※初級編を全部クリアした人だけ配る。
①各段、下り九九
(九九81、九八72、九七63、…)
②各段、途中九九　※かける数5からスタート
(五五25、五六30、五七35、五八40、五九45)
③各段、バラバラ九九
(教師が、3つの九九を言う。
それぞれ、5秒以内に答えたら合格)