



複式指導資料第 38 集（令和 6 年度）

いわての複式指導 実践事例集

岩手県教育委員会

はじめに

本県は、約3割の小学校が複式学級を有しており、小規模・複式指導の充実を図ることは、岩手県教育振興計画の基本目標「学びと絆で夢と未来を拓き社会を創造する人づくり」を推進するためにも、欠かすことのできない視点のひとつとなっています。

ここ数年の状況を見ますと、県内の各地域において新たに複式学級を編成する学校があり、複式指導を初めて担当する教員への支援が求められています。

本県には、長年にわたり培われてきた複式指導に関する知識や技術が蓄積されており、各学校の特性を生かした指導計画の改善・充実並びに学習過程の指導の工夫が進められています。また、ICTを最大限に活用し、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を通して、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善も図られているところです。

本実践事例集は、それらの優れた実践を広く共有することにより、本県の複式指導の充実を図ることを目的として、県内各地の実践からぜひ参考にしたいポイントをまとめております。

複式指導を担当される先生方にとって、より適切で的確な各教科等の指導の展開を支援する資料として活用されることを期待しております。

岩手県教育委員会事務局学校教育室

《 目 次 》

実践事例1	【算数5・6年】八幡平市立寺田小学校	1
実践事例2	【算数5・6年】八幡平市立柏台小学校	10
実践事例3	【算数4・5年】遠野市立上郷小学校	18
実践事例4	【算数2・3年】金ヶ崎町立西小学校	30
実践事例5	【算数3・4年】陸前高田市立竹駒小学校	39
実践事例6	【算数3・4年】岩泉町立小川小学校	45
実践事例7	【体育3・4年】九戸村立長興寺小学校	54
実践事例8	【体育1・2年】岩手大学教育学部附属小学校	62
実践事例9	【音楽3・4年】岩手大学教育学部附属小学校	67
実践事例10	【算数5・6年】岩手大学教育学部附属小学校	71

算数
5・6年

第5学年 「わり算の世界を広げよう」
(東京書籍「新しい算数5上」P52～63)

第6学年 「分数でわる計算を考えよう」
(東京書籍「新しい算数6」P50～65)

本実践のポイント

※指導案は次ページに掲載

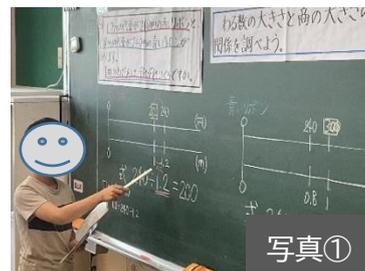
○ 学習意欲を高める同単元類似内容指導



本時は、5年生(小数のわり算)も6年生(分数のわり算)も、わり算の除数と商の大きさの関係について説明し、理解を深める時間です。

本時は、導入段階からずらしの展開となりました。5年生、6年生の順でそれぞれ課題を設定したうえで、本時の問題解決のゴールを「わる数が1より大きい時と小さい時の商の大きさを考えること」に焦点化することができました。

この後の問題解決場面では、どちらの学年も個人で数直線に思考したことを表現し、友達に説明しようとする姿が見られました。壁面や板書に示されていた前単元のかけ算の問題解決を振り返り、わる数と商の大きさの関係に着目して問題解決に向かう子どもたちの様子から、学習意欲の高まりが感じられました。【写真①】



写真①



複式学級の学習指導において、特に学習効果が期待される場合には、同単元類似内容での指導を設定することも有効です。類似内容を同じ時間に展開することで、教科として働かせたい見方・考え方を同じ時間に働かせることにつながり、子どもたちの学習意欲を高めることが期待できます。このような展開を実現するために、「指導と評価の計画」を立てる段階で、各学年のどの時間をどの程度組み合わせるかを十分に検討しておくことが重要です。

○ 間接指導の学習活動を充実させる手立て

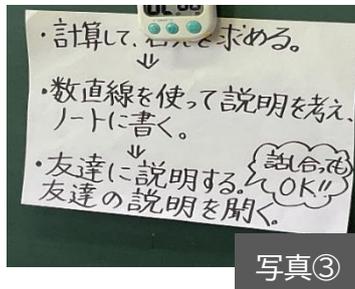


本時の導入場面においては、6年生は間接指導からスタートし、前時の復習に取り組みます。5年生は直接指導での導入場面を終えると、間接指導に入っていきます。間接指導の時間には、それぞれの学年で示されている学習活動に取り組み、困ったときには同じ学年の子ども同士で協力して解決しようとする様子が見られました。【写真②】



写真②

間接指導の学習活動が滞りなく進むようにするために担任の先生は、間接指導に移行する直前に学習活動の進め方について子どもたちに説明していました。間接指導で取り組むべき学習活動を端的に箇条書きで示し、いつでも確認できるように紙板書で黑板に提示します。この紙板書が間接指導時の学習の支えとなって、子どもたちは担任の先生がつかなくとも、見通しをもって学習に取り組むことができました。【写真③】



写真③



間接指導時の学習活動を充実させるには、直前の直接指導が重要です。間接指導中に、何を、どうやって、どの程度まで取り組むべきなのか、端的にかつ確実に子どもたちに伝えておくことが大切です。必要に応じて、「間接指導で困ったときにはどうするか」、「早く進んだときに何に取り組んでおくか」というような約束事を決めておくことで、子どもたちが担任の先生のいない状況でも安心して間接指導時の学習活動に取り組むことにつながられます。

第5、6学年算数科学習指導案

日時 令和6年6月20日(木) 3校時

児童数 5学年 男子2名 女子4名 計6名

6学年 男子2名 女子2名 計4名

指導者 田村 朋恵

【5学年】

1 単元名 わり算の世界を広げよう

2 単元の目標

[知識及び技能]

- ・ 除数が小数である場合の小数の除法の意味について理解するとともに、除数が小数の場合の計算ができ、余りの大きさについて理解している。
- ・ 小数の除法についても整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解している。

[思考力, 判断力, 表現力等]

- ・ 除法の意味に着目し、除数が小数である場合まで数の範囲を広げて除法の意味を捉え直しているとともに、それらの計算の仕方を考えたり、それらを日常生活に生かしたりしている。

[学びに向かう力, 人間性等]

- ・ 小数の除法について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとしたりしている。

3 単元について

(1) 教材について

これまでに児童は、除法については、第3学年で整数の除法を、第4学年で被除数が小数で除数が整数の除法を学習してきている。第4学年「小数のかけ算とわり算」の単元では、 $\text{小数} \div \text{整数}$ と同じように十進位取り記数法によって構成されているという小数のしくみを理解し、数を構成する単位を基にして計算の仕方を考えてきている。

本単元では、除数が小数の場合の除法の意味を学習することで、除法の意味を拡張したり、その計算の仕方を除法の性質に着目して考えたりするとともに、小数やその計算を日常生活で生かそうとする態度を養う。すなわち、除法の意味に着目し、除法の性質を活用して除数が小数の場合の除法の仕方を考える力及び態度を育てていく。

そこで、言葉の式や数直線を基にして、除数が小数の場合でも、除数が整数のときと同様に除法が適用できることを理解させ、除法の意味を「1とみた基準値を求める計算」と拡張していく。計算の仕方では、小数を10倍、100倍して既習の整数の除法に帰着させて考えればよいことや、被除数や除数を10倍したときの除法の性質を基に、計算の仕方を児童自らが導き出せるようにしていきたい。

(2) 児童について

(省略)

(3) 指導にあたって

本単元では、はじめに等分除を取り上げている。それは、「÷小数」の意味を拡張する必然性の面から効果的に指導できる上に、筆算を進めるとき等分除の方が考えやすいからである。等分除の意味を拡張するにあたって、除法の基本的な意味が「単位量」を求める計算であることを理解させる。この際、数直線を活用し、1の目盛りに対応する値を求めていることから気付かせていきたい。そして、「基準量」でわる包含除の小数への拡張につなげていきたい。

また、「÷小数」の計算の仕方の指導では、「×小数」の計算と同様に、小数点の位置に着目してこれを移動し、整数に置き換えれば、整数の計算と同様の考え方で商を求めることができる。「除法の計算で、被除数と除数に同じ数をかけても商は変わらない。」という除法の性質を生かして、児童が既習の「÷整数」の除法に直して考えられるようにしていきたい。

数学的活動の系統性を意識した説明の工夫では、数直線をかき、問題文に出てくる数量の関係を視覚的に捉えながら、問題解決の過程や結果を、数直線を用いて説明し合う活動を取り入れていく。

数学的な見方・考え方を働かせながら聞く工夫では、単元を通して、除法の意味「1とみた基準量を求める計算」や除法の性質「除法の計算で、被除数と除数に同じ数をかけても商は変わらない。」を使いながら数直線を使って説明させたい。立式の根拠や計算の仕方を説明するときの大切な見方・考え方として、児童が自分の説明で使えるように繰り返し扱っていきたい。

ICT機器活用の工夫では、数直線を自分でかけるようになるために、必要に応じて数直線の図のかき方を動画で確認させる。

4 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>① 除数が小数である場合の除法の意味について、除数が整数である場合の計算の考え方を基にして、理解している。</p> <p>② 1 / 100 の位までの小数の除法の計算ができる。</p> <p>③ 小数の除法の計算における余りの大きさについて理解している。</p> <p>④ 小数の除法について、整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解している。</p>	<p>① 除数が小数である場合まで数の範囲を広げて、小数を用いた倍の意味などをもとに、除法の意味を捉え直している。</p> <p>② 小数の除法について、小数の意味や表現をもとにしたたり、除法に関して成り立つ性質を用いたりして、計算の仕方を多面的に考えている。</p> <p>③ 小数の除法の計算を用いて、日常生活の問題を解決している。</p>	<p>①学習したことをもとに、小数の除法の計算の仕方を考えたり、計算の仕方を振り返り多面的に考え検討したりしようとしている。</p> <p>②小数の除法の計算の仕方を振り返り、筆算での処理に行かそうとしている。</p> <p>③小数の除法の計算に、除法に関して成り立つ性質などが有効に働いていることよさに気づき、学習に活用しようとしている。</p>

5 指導と評価の計画（全9時間）

時	ねらい	評価規準・評価方法			ICT活用
		知・技	思・判・表	主体的	
1	・小数でわることを意味を図や式を用いて考え、説明することができる。		・思① 行動・観察	・態① 行動・観察	○
2	・整数÷小数の計算の仕方を、数直線を用いて考え、説明することができる。	・知① ノート	・思② 行動・観察		○
3	・小数÷小数の計算の仕方を、除法の性質を基に考えることを通して、小数÷小数の筆算の仕方を理解する。	・知② ノート	・思② ノート・行動観察		○
4		・知②④ ノート	○思② ノート・行動観察		○
5	・小数÷小数の筆算（商が純小数の場合、被除数に0を補う場合）の仕方を理解し、答えを求めることができる。	○知② ノート	○思② ノート・行動観察		○
6 本時	・純小数でわると、商は被除数より大きくなり、帯小数でわると商は被除数より小さくなることを理解し、その理由を説明することができる。	○知③ ノート	○思① ノート・行動観察		○
7	・小数の除数で商を概数で求めるときの処理の仕方を理解し、商を概数で表すことができる。	・知④ ノート		・態③ 行動・観察	○
8	・小数の除法での余りの意味を理解し、商と余りを求めることができる。	○知④ ノート	○思② ノート・行動観察		○

9	・学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値付ける。	○知①②④ ノート	○思③ ノート・行動観察	○態②③ 行動・観察	
---	-----------------------------------------	--------------	-----------------	---------------	--

- ・指導に生かす評価を行う代表的な機会
- 総括の資料にするために記録に残す評価

【6 学年】

1 単元名 分数でわる計算を考えよう

2 単元の目標

[知識及び技能]

- ・除数が整数や分数である場合も含めて、分数の除法の意味について理解するとともに、分数の除法の計算ができる。
- ・分数の除法についても、整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解している。

[思考力, 判断力, 表現力等]

- ・数の意味と表現、計算について成り立つ性質に着目し、計算の仕方を多面的に捉え考えている。

[学びに向かう力, 人間性等]

- ・分数の除法について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気付き学習したことを生活や学習に活用しようとしたりしている。

3 単元について

(1) 教材について

これまでに児童は、第5学年「小数のわり算」で、除数を整数から小数へと拡張し、整数のときと同じように除法の式を立てることを学んできている。除法の性質（被除数と除数に同じ数をかけても同じ数でわっても、商は変わらない）は、第4学年で学習している。第5学年「小数のわり算」において小数でわる計算の仕方を考える際や、前単元において分数÷整数の計算の仕方を考える際、除法の性質を用いたことが、本単元へ続く大切な既習事項となる。

本単元では、小数をかける乗法や小数でわる除法、分数をかける乗法の意味や計算の仕方の理解の上に、比例関係や除法の性質等に着目し、分数を分数でわる計算の意味や計算の仕方について理解し、それを用いる力を育てる。すなわち、数の意味や表し方、計算の性質などに着目し、既習の計算と関連付けながら、新たな数範囲の計算の意味や方法について考える力及び考えようとする態度を育てていく。

分数と小数は、有理数という同じ数の仲間である。したがって、分数でわる除法の意味付けは、小数でわる除法の意味付けと同じである。すなわち、分数でわる計算の仕方を考えるときも、除数と商の大きさを考えるときも、小数の除法と同じように考えることができる。分数を小数と同じ数の仲間とみて考える見方・考え方を大切にしていきたい。

(2) 児童について

(省略)

(3) 指導にあたって

本単元では、まず、具体場面の数量関係に基づいて考え、言葉の式に表したり、比例関係があることに着目したりして、分数でわる除法の意味を捉えるようにする。新しい計算の仕方を考えるときは、工夫することによって既習の計算に帰着できないかと考えてみるのが大切である。前単元で学習した分数÷整数の計算の仕方と同様に、除法の性質（被除数と除数に同じ数をかけても同じ数であっても、商は変わらない）に着目することにより、分数÷分数の計算を、前単元で既習の分数÷整数に帰着させて考えるという数学的な見方・考え方を育てていきたい。また、分数÷分数の計算は、被除数×除数の逆数÷1と変形することができ、分数÷1の計算に帰着させることができることにも気付かせていきたい。

数学的活動の系統性を意識した説明の工夫では、数直線をかき、問題文に出てくる数量の関係を視覚的に捉えながら、問題解決の過程や結果を、数直線を用いて説明し合う活動を取り入れていく。また、終末場面で第5学年のまとめを共有することで、除数について統合的に捉えられるようにする。

数学的な見方・考え方を働かせながら聞く工夫では、単元を通して、除法の意味「1とみた基準量を求める計算」や除法の性質「除法の計算で、被除数と除数に同じ数をかけても商は変わらない。」を使いながら数直線を使って説明させたい。立式の根拠や計算の仕方を説明するときの大切な見方・考え方として、児童が自分の説明で使えるように繰り返し扱っていきたい。

ICT 機器活用の工夫では、数直線や面積の図を自分でかけるようになるために、必要に応じて数直線や面積の図のかき方を動画で確認させる。

4 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①除数が整数や分数である分数の除法の意味について、小数の除法の計算の考え方を基にして、理解している。 ②分数の除法の計算ができる。 ③分数の除法について、整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解している。	①分数の除法について、数の意味と表現を基にしたり、除法に関して成り立つ性質を用いたりして、計算の仕方を多面的に捉えている。 ②逆数を用いて除法を乗法としてみたり、整数や小数の除法を分数の場合の計算にまとめたりしている。	①学習したことを基に、分数の除法の計算の仕方を考えたり、計算の仕方を振り返り多面的に捉え検討したりしようとしている。 ②整数や小数の除法を分数の場合の計算にまとめることができるよさに気付き、学習に活用しようとしている。

5 指導と評価の計画（全7時間）

時	ねらい	評価規準・評価方法			ICT活用
		知・技	思・判・表	主体的	
1	・分数でわることの意味を図や式を用いて考え、説明することができる。		・思① 行動・観察	・態① 行動・観察	○
2	・分数÷分数の計算の仕方を図や式を用いて考え、説明することができる。	・知①②③ ノート	・思① 行動・観察		○
3	・計算の途中で約分できるときは、途中で約分すると簡単に計算できることを理解する。 ・3口の分数の乗除混合計算の仕方を理解し、その計算ができる。	・知①②③ ノート		・態② 行動・観察	○

4 本 時	・整数÷分数の計算や、帯分数の除法計算の仕方を理解し、その計算ができる。 ・真分数でわると、商は被除数より大きくなることを理解する。	○知①②③ ノート	・思② ノート 行動・観察		○
5	・数直線を用いた除法の演算決定について理解を深める。		○思② 行動・観察		○
6	・分数、小数、整数の混じった乗除計算の仕方を考え、説明することができる。		○思① ノート・行動	○態① 行動・観察	○
7	・学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。	○知② ノート	○思①② ノート	○態② 行動・観察	

・指導に生かす評価を行う代表的な機会
○総括の資料にするために記録に残す評価

6 本時の指導

(1) 目標

○数直線の図を用いて、1とみた□の位置に着目して考え、被除数と商の大きさの関係について説明できる。

(2) 本時の評価規準

思考・判断・表現

おおむね満足できる状況 (B)	努力を要する児童への支援
純小数でわると、商は被除数より大きくなることを数直線の図を用いて説明できる。	純小数でわったときの商と被除数の大小関係を数直線で確認する。

6 本時の指導

(1) 目標

○数直線の図を用いて、1を基準とした除数の大小に着目して考え、被除数と商の大小関係について説明できる。

(2) 本時の評価規準

思考・判断・表現

おおむね満足できる状況 (B)	努力を要する児童への支援
真分数でわると、商は被除数より大きくなることを数直線の図を用いて説明できる。	真分数でわったときの商と被除数の大小関係を数直線で確認する。

(3) 本時の展開

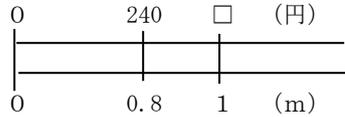
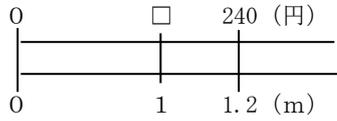
5年			6年			
学習活動 (・予想される児童の反応)	教師の働きかけ ・留意点○主な発問 ◆評価 ◇主体的な学習に関わる評価	研究主題との関わり	指導	学習活動 (・予想される児童の反応)	教師の働きかけ ・留意点○主な発問 ◆評価 ◇主体的な学習に関わる評価	研究主題との関わり
1 問題をつかむ。 1.2mの代金が240円の赤いリボンと、0.8mの代金が240円の青いリボンがあります。 1mのねだんは、それぞれいくらですか。 ・赤いリボン $240 \div 1.2 = 200$ ・青いリボン $240 \div 0.8 = 300$ 2 課題をつかむ。 わる数の大きさと商の大きさの関係を調べよう。	○わかっていることは何か。何を求める問題か。数直線に表してみましょう。 ○1mの値段を求める式を書いて、1mの値段を求めましょう。	◎ICT活用 数直線の図への表し方を湿すシミュレーションを活用。	導入 1分 導入 1分 10分	1 □3 の問題を考える。(P56) ① $4 \div \frac{9}{2}$ ② $\frac{2}{3} \div 3\frac{1}{5}$	○計算の仕方を考えましょう。	

<p>3 解決を図る。 (1) 見通しを立てる。 ・数直線を使えそう。 (2) 除数の大きさと商の大きさの関係を考える。</p> <p>(3) 考えを発表し合い、検討する。 ・0.8でわると、240より大きくなった。 ・1.2でわると、240より小さくなった。 ・1より小さい数でわると、240より大きくなる。 ・1mは1.2mより小さいので、1.2mの左側にくる。だから値段も240円より安くなる。</p> <p>4 まとめる。 (1) 除数と商の大きさの関係をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1より小さい数でわると、「商>わられる数」となる。 1より大きい数でわると、「商<わられる数」となる。</p> </div> <p>5 適用問題に取り組む。 P60の□5・□6に取り組む。</p> <p>6 本時の学習を振り返る。 7 次時の学習内容を知る。</p>	<p>○数直線を見て、わる数と商の大きさの関係について、気付いたことをノートに書きましょう。 ○数直線の図を使って説明してみましょう。</p> <p>◆数直線を用いて被除数と商の大きさについて説明をすることができる。(観察・ノート・発表)</p> <p>○この中で商がわられる数より大きくなるのはどれでしょう。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◎数学的表現 【視覚化】 数直線</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◎聞く視点 1とみた□の位置を数直線で確認させる。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◎聞く視点 1とみた□が被除数より大きいことを見いだしたことを価値づける。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◎ICT活用 タブレットを活用。</p> </div>	<p>展開3分 導入12分 展開10分 展開7分 終末</p>	<p>・計算の仕方確かめ、まとめる。</p> <p>2 問題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1$\frac{1}{3}$mの重さが12gの細い針金と、$\frac{2}{3}$m重さが12gの太い針金があります。 1mの重さは、それぞれ何gですか。</p> </div> <p>・細い針金 $12 \div 1\frac{1}{3} = 9$ ・太い針金 $12 \div \frac{2}{3} = 18$</p> <p>3 課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>わる数の大きさと商の大きさの関係を調べよう。</p> </div> <p>4 解決を図る。 (1) 見通しを立てる。 ・数直線を使えそう。 (2) 除数の大きさと商の大きさの関係を考える。</p> <p>(3) 考えを発表し合い、検討する。 ・$\frac{2}{3}$mは1mよりも小さいので、1mの左側にくる。だから重さも12gより重くなる。</p> <p>4 まとめる。 (1) 除数と商の大きさの関係をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>分数でわるわり算でも1より小さい数でわると、「商>わられる数」となる。</p> </div>	<p>◆整数÷分数、帯分数の除法計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。</p> <p>○わかっていることは何か。何を求める問題か。数直線に表してみましょう。</p> <p>○1mの重さを求める式を書いて、1mの重さを求めましょう。</p> <p>○数直線を見て、わる数と商の大きさの関係について、気付いたことをノートに書きましょう。 ○数直線の図を使って説明してみましょう。</p> <p>◆数直線を用いて被除数と商の大きさについて説明をすることができる。(観察・ノート・発表)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◎数学的表現 【視覚化】 数直線</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◎聞く視点 1を基準とした除数の大小を数直線で確認させる。</p> </div>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			5 適用問題に取り組む。 P57の□に取り組む。 6 本時の学習を振り返る。 7 次時の学習内容を知る。	◎ICT活用 タブレットを活用。
--	--	--	---------------------------------------------------------------	---------------------

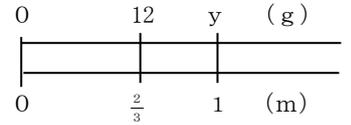
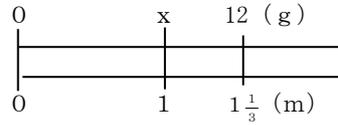
(4) 板書計画

<p>1.2mの代金が240円の赤いリボンと、0.8mの代金が240円の青いリボンがあります。 1mのねだんは、それぞれいくらですか。</p>	<p>わる数の大きさと商の大きさの関係を調べよう。</p>	<p>1より小さい数でわると、「商>わられる数」となる。 1より大きい数でわると、「商<わられる数」となる。</p>	<p>1$\frac{1}{3}$mの重さが12gの細い針金と、$\frac{2}{3}$m重さが12gの太い針金があります。 1mの重さは、それぞれ何gですか。</p>
<p>わる数の大きさと商の大きさの関係を調べよう。</p>	<p>1より小さい数でわると、「商>わられる数」となる。 1より大きい数でわると、「商<わられる数」となる。</p>	<p>1$\frac{1}{3}$mの重さが12gの細い針金と、$\frac{2}{3}$m重さが12gの太い針金があります。 1mの重さは、それぞれ何gですか。</p>	<p>わる数の大きさと商の大きさの関係を調べよう。</p>
<p>分数でわるわり算でも1より小さい数でわると、「商>わられる数」となる。</p>			



① $4 \div \frac{9}{2}$

② $\frac{2}{3} \div 3\frac{1}{5}$



算数
5・6年

第5学年 「図形の角を調べよう」
(東京書籍「新しい算数5上」P84～93)

第6学年 「円の面積の求め方を考えよう」
(東京書籍「新しい算数6」P120～132)

本実践のポイント

※指導案は次ページに掲載

👍 ○ 思考したことを表現したり深化したりする場の設定

本時は、5年生が五角形や六角形の角の和の大きさの求め方を、6年生は円の面積の求め方を活用して複合図形の面積の求め方を考える時間です。

6年生は直接指導を受けた上で、本時で求めたい複合図形の基本となる図形の模型を組み合わせたり、タブレット端末の中の図形を動かしたりしながら、求めたい図形の面積の求め方を考えようとしていました。5年生は間接指導時でも、学習リーダーの指示により、自力で考えをノートに書いたり、角の和の求め方についてタブレット端末に書き出したりする姿が見られました。

どちらの学年も、個人で考えたことを基に、小グループで考えを比較したり修正したりして、思考を深めていく様子が見られました。【写真①】



写真①



複式学級の学習指導においては、教師が直接指導にあたれない「間接指導」の時間が生まれます。間接指導の時間には、子どもが主体的に問題解決に取り組めるように、個人で思考を表現したり小グループで考えを深めたりしていくような学習活動が有効です。日頃から、ノートやタブレット端末に思考したことを書く活動や、小グループでの対話的な活動等を取り入れながら、子どもが主体的に思考を深められる環境を整えておくといよいでしょう。

👍 ○ 同時間接指導による個々の学習状況の把握

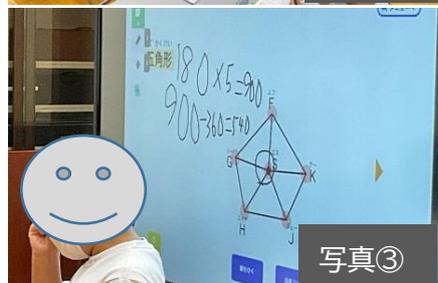
本時の展開場面では、5年生も6年生も間接指導の時間が重なる場面がありました。担任の先生は、両方の学年をバランスよく観察し、特に学習活動の停滞していると思われる子どもに声を掛け、支援していきました。担任の先生からアドバイスを受けた子どもは、ノートやタブレットに自分の考えを書くことができました。【写真②】

その後、6年生は自力解決やグループでの解決をそれぞれの進み具合に応じて選択し、進めていました。5年生は学習リーダーの指示により、電子黒板を使って五角形の角の和の求め方について各グループの考えを発表していました。【写真③】

担任の先生は、この同時間接指導から得られた個々の学習状況を基に、後半の展開につなげていきました。



写真②



写真③



複式学級の学習指導では、間接指導の時間が重なる場面で、2つの学年の子どもたちの学習状況、特につまずきの様子について丁寧に把握することができます。同時に、その後の直接指導の展開において、どのような考えをどの程度扱うかという授業展開の再構成に生かすことができます。複式形態であっても、授業の中で子どもの学習状況を把握する時間を取り入れることで、つまずきを生かし子どもの資質・能力の確実な育成につなげることができます。

第5・6学年算数科複式学習指導案

日 時 令和6年 9月 26日(木) 5校時
 児 童 5学年 男子3名 女子4名 計7名
 6学年 男子4名 女子4名 計8名
 指導者 佐藤 大

5学年	6学年
-----	-----

1 単元名

「7 図形の角を調べよう」東京書籍 5年上	「8 円の面積の求め方を考えよう」東京書籍 6年
-----------------------	--------------------------

2 児童について

(省略)	(省略)
------	------

3 指導について

<p>本単元では、三角形を構成する要素の1つとして、角の大きさに着目させ、その数量的な関係から、三つの角の大きさの和が一定であることに気づかせていく。その際、資質・能力の1つとして、児童が帰納的に考える姿を引き出し、育てたい。</p> <p>第1小単元では、まず、三角形の内角の和が180°になることを帰納的に見だし、次に、多角形の内角の和を既習の図形を基に演繹的に説明する。導入部分では、ICTを活用しながら、直角三角形の直角ではない二つの角のうち、一方の角の大きさが小さくなるともう一方の角の大きさが大きくなることに着目</p>	<p>本単元では、円の面積の求め方を考え、円の面積公式を導き出し、さらに公式を用いて円や円を含んだ複合図形の面積を求める学習をする。</p> <p>導入部分では、サイズや形の異なるピザを比較する活動を通し、円の大きさを比べる必要性を感じさせ、本時の学習の動機づけとしたい。</p> <p>また、円の面積公式を導く前に、円の面積の見当をつけることを大切にしていきたい。円の面積は1辺の長さが円の半径に等しい正方形の2倍と4倍の間にあることから、およそ3倍くらいであると見当を付けさせたい。さらに、1cm^2方眼を数えたり、面積公式が</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>させる。この活動を通して、三角形の3つの角の大きさはきまりがあることに気づかせたい。また、四角形の内角の和を求める際には、三角形の内角の和が180°であることを使い、考えられるような発問をしていきたい。さらに、多角形の内角の和を考える際は、三角形に分割するなど、内角の和が分っている図形を基にして考えるとよいことにも気づかせたい。</p> <p>第2小單元では、四角形の敷き詰め学習を通して、四角形の4つの角の和が360°だから、4つの角を一つの点に集めると敷き詰められることを演繹的に説明できるようにしていきたい。</p>	<p>既習である図形に変形させたりしながら、円の面積公式を導き出していくようにする。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------

4 単元の目標・評価規準

(単元の目標)

<p>三角形や四角形の内角の和について理解し、それを用いて多角形の角の性質を考える力を養うとともに、帰納的及び演繹的に考えるよさに気づき今後の生活や学習に活用しようとする態度を養う。</p> <p>【知識及び技能】</p> <p>三角形の内角の和について理解し、それを基に四角形や他の多角形の内角の和を求めることができる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>図形の角に着目し、三角形の内角の和についての性質を見だし、それを基に四角形や他の多角形の内角の和について演繹的に考え、説明している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <p>三角形の内角の和が180°であることを基に、四角形や他の多角形の性質を考えた過程や結果を振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしていたりしている。</p>	<p>円の面積の計算による求め方について理解し、図形を構成する要素などに着目し、図形の面積について考える力を養うとともに、円の面積の求め方を簡潔かつ的確な表現として公式として導いた過程を振り返り、多面的に粘り強く考えたり、今後の生活や学習に活用しようとしていたりする態度を養う。</p> <p>【知識及び技能】</p> <p>円の面積について、求め方や計算でもとめられることを理解し、円の面積を求める公式を用いて円などの面積を求めることができる。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>図形を構成する要素などに着目し、円などの面積の求め方を図や式を用いて考え、説明している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <p>円の面積の求め方を簡潔かつ的確な表現として公式として導いた過程を振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしていたりしている。</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(2) 評価規準

5年生

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>①三角形の三つの角の大きさの和が180°になることや、四角形の四つの角の大きさの和が360°になることを理解している。</p> <p>②四角形の四つの角の大きさの和は、三角形の三つの角の大きさの和を基にすれば求められること</p>	<p>①三角形の三つの角の大きさの和が180°であることを帰納的に見だししている。</p> <p>②四角形の四つの角の大きさの和が360°になることや五角形の五つの角の大きさの和が540°になることを三角形の三つ</p>	<p>①三角形や四角形など多角形について簡単な性質について考えたことを振り返り、それらのよさに気づき、学習したことを生活や学習に活用しようとしている。</p>

を理解している。	の角の大きさの和が180°であることを基に、演繹的に考えている。	
----------	----------------------------------	--

6年生

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>①円の面積は(半径)×(半径)×(円周率)で求めることができることを理解し、円の面積を求めることができる。</p> <p>②公式が半径を一辺とする正方形の面積の3.14倍を意味していることを、図と関連付けて理解している。</p>	<p>①円の面積の求め方について、図形を構成する要素などに着目して、既習の求積可能な図形の面積の求め方を基に考えたり、説明したりしている。</p> <p>②円の面積を求める式を読み、もとの円のどの長さに着目すると面積を求めることができるのかを振り返って考え、簡潔かつ的確な表現に高めながら、公式を導いている。</p>	<p>①円の面積を求める公式をつくる際に、簡潔かつ的確な表現に高めようとしている。</p> <p>②半径の長さがわかれば、公式にあてはまることで円の面積を求めることができるというよさに気付いている。</p> <p>③円の面積の求め方を、進んで生活や学習に活用しようとしている。</p>

5 単元指導計画

5年 全7時間

時	ねらい	学習活動	評価規準・評価方法等		
			知・技	思・判・表	主体的
1	<p>・三角形の角の大きさについて調べ、内角の和の性質を見だし、説明することができる。</p> <p>・三角形の内角の和は180°であること</p>	<p>○正三角形や二等辺三角形を基に、三角形の3つの角の大きさのきまりを調べる。</p> <p>○正三角形や二等辺三角形では3つの角の大きさの和が180°であることを確認し、ほかの三角形についての見通しをもつ。</p>			<p>・態① 行動観察 ノート分析</p>
2	<p>を理解し、計算で三角形の角の大きさを求めることができる。</p>	<p>○いろいろな三角形について、3つの角の大きさの和が180°になることを確認する。</p> <p>○三角形の内角の和が180°になることを活用して、三角形のいろいろな角度を計算で求める。</p>	<p>・知① 行動観察 ノート分析</p>	<p>○思① 行動観察 ノート分析</p>	
3	<p>・三角形の内角の和を基にして、四角形の内角の和を考え、説明することができる。</p>	<p>○角度をはからずに、四角形の4つの内角の和を求める方法を考え、図や式を使って表す。</p> <p>○自分の考えと他者の考えを比較し、共通点や相違点を説明する。</p> <p>○四角形を三角形に分けて考えると、四角形の内角の和は360°になることをまとめる。</p>	<p>・知② 行動観察 ノート分析</p>	<p>・思② 行動観察 ノート分析</p>	

4	・「多角形」を知り、多角形の内角の和の求め方を考え、説明することができる。	○「五角形」「六角形」「多角形」の意味を理解する。 ○五角形、六角形の内角の和を三角形に分けて調べ、多角形の内角の和について表にまとめる。		○思② 行動観察 ノート分析	・態① 行動観察 ノート分析
5	・四角形が敷き詰められる理由を考え、内角の和を基にして説明することができる。	○一般四角形の同じ図形を並べて、すきまなく敷き詰める。 ○形も大きさも同じ四角形が敷き詰められる理由を考える。 ○4つの角を1つの点に集めれば、敷き詰められることをまとめる。			○態① 行動観察 ノート分析
6	・学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。	○「たしかめよう」に取り組む。 ○「つないでいこう、算数の目」に取り組む。	○知①② ノート分析	・思①② 行動観察 ノート分析	・態① 行動観察 ノート分析
7	・単元内容についての定着を確認し、理解を確実にする。	○テストを通して学習内容を振り返る。	○知①② ペーパーテスト	○思①② ペーパーテスト	

6年 全7時間					
時	ねらい	学習活動	評価規準・評価方法等		
			知・技	思・判・表	主体的
1	・円のおよその面積を求めることができる。	○半径 10cm の円の面積の求め方を考える ○半径 10cm の円の面積の見当をつける。			・態② 行動観察 ノート分析
2		○既習の面積の求め方（方眼、三角形分割）を活用して、およその面積を求める。 ○円の面積について、円周率との関係を予想する。			・態② 行動観察 ノート分析
3	・円の面積を求める公式を理解する。 ・円の面積を求める公式を、半径×半径に着目して読み取り、円周率について理解を深める。	○前時の学習を振り返り、より簡単に正確に円の面積を求める方法を考える。 ○円を扇形に細かく等分割し、分割でできた扇形を並べ替えると、長方形に近づいていくことを確かめる。 ○長方形の面積を求める式を変形して、円の面積を求める公式をまとめる。	・知①② 行動観察 ノート分析	○思② 行動観察 ノート分析	

		○円を三角形に変形して考え、円の面積の公式の理解を深める。			
4 本 時	・多様な方法で円を含む複合図形の面積の求め方を考え、図や式を用いて説明することができる。	○複合図形の面積の求め方を考える。 ○考えた求め方について発表し、検討する。 ○自分の考えと他者の考えを比較し、共通点や相違点を説明する。 ○不足した考え方を補い、計算を正す。		・思① 行動観察 ノート分析	○態③ 行動観察 ノート分析
5	・単元の学習の活用を通して事象を数理的にとらえ論理的に考察し、問題を解決する。	○ピザ作りに関わる問題を、円の面積などを活用して解決する。			・態③ 行動観察 ノート分析
6	・学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。	○「たしかめよう」に取り組む。 ○「つないでいこう、算数の目」に取り組む。	○知①② ノート分析	・思①②	
7	・単元内容についての定着を確認し、理解を確実にする。	○テストを通して学習内容を振り返る。	○知①② ペーパーテスト	○思①② ペーパーテスト	

6 研究主題にせまる手立て

<p>(1) 自力解決を促進する工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本時の活動では、多角形の内角の和を前時の活動を振り返りながら、解決できるようにする。そのため、壁板書やロイロノートに前時の板書を残し、すぐに振り返ることができるようにする。 <p>(2) 対話のねらい・考えを広げたり、深めたりする工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本時は、多角形の内角の和はどのように求めればよいのかについて交流させる。前時までの既習内容を生かしながら、求め方について考えさせたい。また、対話を通じて多角形の内角の和にきまりがあることにも気付かせたい。 <p>(3) 複式指導の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共通振り返りを通して、様々な考えに触れさせたい。触れることで、それぞれの児童の気付きにつなげていきたい。また、今後の学習の見通しをもたせていきたい。 	<p>(1) 自力解決を促進する工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タブレット端末を用いたり、実際に図を用意したりして操作しながら考えられるようにする。また、計算を苦手としているため、今回の学習では電卓を活用しながら、考えられるようにしていきたい。さらに、図と式を組み合わせて考えられるようなワークシートを用意していく。 <p>(2) 対話のねらい・考えを広げたり、深めたりする工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本時は、複合図形の面積の求め方を交流させる。交流する際に、どんな図形が組み合わさっているのか、どんな図形の面積公式を使って考えたのか、交流できるようにする。また、教科書の考えからどんな図を使って求めたのか、友達と一緒に考えさせ、深めさせていきたい。 <p>(3) 複式指導の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共通振り返りを取り入れることで、様々な考えに触れ、児童の気付きにつなげたい。また、振り返りを共有することで、前年度学習したことを児童が学び直せるようにしたい。
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7 本時の指導

5 学年

本時の目標

「多角形」を知り、多角形の内角の和の求め方を考え、説明することができる。

6 学年

本時の目標

円を含む複合図形の面積について、既習の求積可能な図形の面積を基にして粘り強く考え、求めようとする
ことができる。

【展開】

		5 年		6 年		
過程	学習活動	指導上の留意点	時間	時間	学習活動	指導上の留意点
つかむ・見通す	1. たしかめる	・前時の復習ができるように練習問題を用意する。 ・五角形と六角形、『多角形』について知る。 ・前時の学習を想起し、四角形の内角の和は、三角形の内角の和をもとにして求めたことを確認する。	間 接 10 分	直 接 10 分	1. 問題把握	・前時に変形図形の面積を求めたことを振り返る。 ・段階的に問題となる図形を見せていく。
	2. 問題把握				色をぬった部分の面積は、何cm ² ですか。	
	3. 課題把握				どうすれば面積を求めることができるのだろうか。	
	4. 見通す	・五角形も対角線を引くことで、三角形に分けることができそうなことを確認する。	直 接 1 0 分	間 接 1 5 分	3. 見通す	・どんな図形が組み合わさっているのか、確認する。 ・組み合わさった図形の面積を求める公式を確認する。
考える・深める	5. 自力解決	・デジタル教材やワークシートを活用しながら、多角形をどのように分けるのか考えさせる。 ・どのようにして内角の和を求めたのか、立式させる。 ・なぜその式になったのか、グループで話し合わせる。	間 接 1 5 分	直 接 1 0 分	4. 自力解決	・どのような図形を組み合わさっているのかグループで話し合いながら考えられるようにする。 ・どんな図形を組み合わせさせているのか、どんな面積公式を使えば複合図形の面積が求められるのか、話し合えるようにする。
	6. 集団解決	・六角形の内角の和も、同じように考えて求めることができないか、五角形の内角の和の求め方を用いて考えさせる。			5. 集団解決	・二つのグループでどのように考え、どのようにまとめたのか共有する。

まとめる・確かにする	7. まとめる	<ul style="list-style-type: none"> ・六角形の内角の和や他の内角の和を考えさせ、多角形の角の数と内角の和の大きさのきまりを見つけられるようにする。 			6. まとめる	<ul style="list-style-type: none"> ・既習の求積可能な図形を用いることで、複合図形の面積を求めることができることを確認する。 ・教科書にある考えにもふれ、どのように考えたのか説明できるようにする。 	
		<ul style="list-style-type: none"> ・多角形の内角の和を求めるためには、角の大きさの和が分かっている図形をもとにするとよいことや、多角形の内角の和にはきまりがあることを確認する。 	直接 1 0 分	間接 1 0 分		7. 練習問題	<ul style="list-style-type: none"> ・複合図形は求積可能な図形がどのように組み合わさっているのか考えれば求められることを確認する。 ・教科書△3の複合図形の面積を、本時の考え方を使って求めさせる。
		<ul style="list-style-type: none"> ・他の多角形ならどう求めるのか、どんなきまりがあったのかなど、本時の学習でどんなことが分かったのか、どのように考えたのかふりかえるようにする。 	共通 3 分	共通 3 分			<ul style="list-style-type: none"> ・どのように考えて、求めようとしたのかなど、自分の学習の仕方などについてふりかえるようにする。
・ふりかえり			・ふりかえり				

8 評価規準

	5年	6年
観点 評価規準	思・判・表② 四角形の四つの角の大きさの和が 360° になることや五角形の五つの角の大きさの和が 540° になることを三角形の三つの角の大きさの和が 180° であることを基に、演繹的に考えている。	主体的に学習に取り組む態度③ 円を含む複合図形の面積について、既習の求積可能な図形の面積を基にして粘り強く考え、求めようとしている。
概ね満足できる	<ul style="list-style-type: none"> ・内角の和が分かっている図形をもとに多角形の内角の和を求めている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・既習の求積可能な図形に帰着させて、面積を求めようとしている。
十分満足できる	<ul style="list-style-type: none"> ・複数の方法で、内角の和が分かっている図形をもとに多角形の内角の和を求めている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・複数の方法で、既習の求積可能な図形に帰着させて、面積を求めようとしている。

算数 4・5年

遠野市立上郷小学校 令和6年5月30日(木)

第4学年 わり算のしかたを考えよう
(東京書籍「新しい算数4上」P45)

第5学年 わり算の世界を広げよう
(東京書籍「新しい算数5上」P61)

本実践のポイント

※指導案は次ページに掲載



○児童と学習のゴールを共有し、見通しをもたせる工夫

本時は、4年生が間接指導から、5年生が直接指導から始まりました。5年生の導入では、問題文から立式し、筆算で $2.5 \div 0.7$ の商と余りを求めました。その際、余りについて「4」と「0.4」の二通りの答えが出され、「検算で確かめてみると、余りは0.4になると思う」という考えが児童から出されました。授業者は、余りは0.4になりそうだを確認したうえで、「今日の学習では、どうして余りが0.4になるのかを説明できるといいよ。」と、児童と本時の学習のゴールを共有していました。そして、そのゴールに向かい、余りが0.4となる根拠を説明するために、「図や検算を使う」「整数に直して考える」といった見通しを明確にもたせたうえで、間接指導に入り、児童は個々の考えをしっかりと持ち寄り学び合いを行っていました。【写真①】



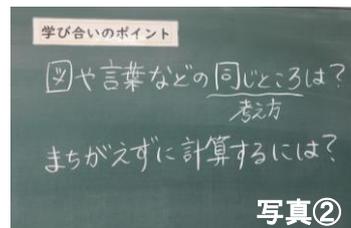
写真①



直接指導は間接指導と密接に関係して行われるため、目的を明確にして指導に当たる必要があります。本実践のように、「何のために」「何を」「どのように」すればよいのかを全体でしっかりと確認することで、児童が見通しをもって学習することにつながります。

○「学び合いのポイント」の提示とICT活用による間接指導の充実

本校では、「児童の主体性と課題解決能力の育成」を研究主題に掲げ、研究の手立ての一つとして『学び合いのポイント』の提示を取り入れ、視点を明確にした学び合いに取り組んでいます。本時の学習では、4年生の間接指導時において、自力解決の個々の考えをロイロノートによって共有し、それぞれの解決方法に共通する考え方について、学習リーダーを中心にしながら学び合いを進めていました。板書に示された「学び合いのポイント」を手がかりにして共通する考え方に着目することで、3位数 \div 1位数でも、筆算の仕方はこれまでと同じであることを統合的にまとめていました。【写真②】また、ICTを活用してそれぞれの考えを共有することで、自分の考えと他者の考えを比較して共通点を見出しやすくなり、学び合いの充実につながりました。【写真③】



写真②



写真③



児童のみで学習を進めていく間接指導においては、児童が自分たちの力で主体的に学習を続けられるようにすることが重要です。「学び合いのポイント」を示すことで、間接指導における学びの道筋が明確となり、学び合いの焦点化を図ることにつながります。また、本実践のように、ICTを活用して個々の考えを共有することで、間接指導時における個々の学習状況が把握しやすくなり、間接指導後の直接指導を充実させることにもつながります。



目指す授業像（本学区では、共通してどんな授業を目指すのか）

視点1 「できた」「わかった」を実感させるための導入・終末の工夫	視点2 「できた」「わかった」を実感させるための学び合いの工夫
<p>単位時間や単元の最後に児童生徒が「できた」「わかった」を実感できるような終末とその終末に向けた導入を設定した授業</p>	<p>単位時間や単元の最後に児童生徒が「できた」「わかった」という達成感や有用感を感じるような学び合いを行う授業</p>
<p>【現時点での課題（授業者・学習者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 授業者は、児童一人ひとりに課題意識をもたせるとともに、児童と本時のゴールを共有するために、問題提示の仕方や既習内容を生かした見通しのもたせ方を工夫する。 児童は、本時のゴールを1時間通して理解し、見通しを駆使して問題に取り組み、学んだことを自覚できる振り返り活動をする。 	<p>【現時点での課題（授業者・学習者）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 授業者は、全員が自分の考えを表出し、友達と双方向的に学び合いを行えるように個別に支援を行うとともに達成状況の把握に努める。 授業者は、児童が主体となって学び合い活動を進められるようにリーダーを活用して継続指導をする。 児童は、自分と友達の考えを比べ、式や言葉、図を用いて説明する力を高められるようにする。



4・5学年 算数科 単元指導計画

令和6年5月30日（木）3時間目 授業者 和野涼香

<p>4学年（男子4名 女子3名 計7名） 単元名 わり算の筆算（1） 教材名：「わり算のしかたを考えよう」（東京書籍4年上）</p>	<p>5学年（男子1名 女子3名 計4名） 単元名 小数のわり算 教材名：「わり算の世界を広げよう」（東京書籍5年上）</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

1 単元の目標（何ができるようになるか）

4学年		5学年	
〔知識及び技能〕	<p>既習の乗法九九を1回用いて商を求める計算及び簡単な2位数を1位数でわる計算の方法を活用し、2～3位数÷1位数の計算をすることができる。A(3)ア</p>		<p>除数が小数の場合の除法の意味について理解するとともに、除数が小数の場合の除法の計算ができる。A(3)ア</p>
〔思考力、判断力、表現力等〕	<p>数の見方や構成に着目し、計算の仕方を考え、説明することができる。A(3)イ</p>		<p>除法の意味に着目し、除法の性質を活用して、除数が小数の場合の除法の計算の仕方を図や式などを用いて考え表現することができる。A(3)イ</p>
〔学びに向かう力、人間性等〕	<p>2～3位数÷1位数の除法の計算方法を、既習の基本的な計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりする。</p>		<p>数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を身に付けることができる。</p>

2 単元で取り上げる「課題解決的な言語活動」（何を通して育成するのか）

<ul style="list-style-type: none"> 見通しをもつ場面では、おおよその数の大きさや答えの見当を付けるために数直線や図を活用して自分の考えを書き、友達に話す。 自力で考える場面で、図を用いて式や言葉を関連させながら自分の考えを書き、友達に話す。 考えを整理する場面で、筆算の中に出てくる数は何を表しているのかを友達の考えを比較しながら聞く。 	<ul style="list-style-type: none"> 見通しをもつ場面では、おおよその数の大きさや答えの見当を付けるために実物のリボンや図を活用して自分の考えを書き、友達に話す。 自力で考える場面で、図を用いて式や言葉を関連させながら自分の考えを書き、友達に話す。 考えを整理する場面で、筆算の中に出てくる数は何を表しているのかを友達の考えを比較しながら聞く。
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3 単元の評価規準（何が身に付いたか）	
4 学年	
5 学年	
〔知識・技能〕	既習の乗法九九を1回用いて商を求める計算及び簡単な2位数を1位数でわる計算の方法を活用し、2～3位数÷1位数の計算をしている。 A(3)ア
〔思考・判断・表現〕	数の見方や構成に着目し、計算の仕方を考え、説明している。A(3)イ
〔主体的に学習に取り組む態度〕	2～3位数÷1位数の除法の計算方法を、既習の基本的な計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしていたりしている。
〔知識・技能〕	除数が小数の場合の除法の意味について理解するとともに、除数が小数の場合の除法の計算をしている。A(3)ア
〔思考・判断・表現〕	除法の意味に着目し、除法の性質を活用して、除数が小数の場合の除法の計算の仕方を図や式などを用いて考え表現している。A(3)イ
〔主体的に学習に取り組む態度〕	数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を身に付けようとしている。
4 「2つの視点」（どのように学ぶか）	
視点1	<p>「できた」「わかった」を実感させるための導入・終末の工夫</p> <p>①「つかむ」場面において、児童一人ひとりに課題意識をもたせるとともに、児童と本時のゴールを共有するために、問題の提示の仕方を工夫し、適用問題のゴールの明示をする。</p> <p>②「見通す」場面において、全員が自分の考えを表現できるように、既習内容を生かした方法を全体で確認する。</p> <p>③「ふかめる」場面において、児童の達成状況の把握をするために、評価問題と習熟問題に取り組みせ、学習を生かして解答できているかを個別に確認する。</p> <p>④「ふかめる」場面において、児童の達成状況と学習意欲の持続の把握をするために、3つの振り返りの視点を提示する。</p>
視点2	<p>「できた」「わかった」を実感させるための学び合いの工夫</p> <p>①「考える」場面において、全員が自分の考えを表現し、友達と双方向的な学び合いを行えるように、穴埋めのヒントカードを用意する。</p> <p>②「たしかめる」場面において、自分と友達の考えを比べ、式や言葉を、図を用いて説明することができるように、学び合いのポイントを提示し、説明の内容を焦点化する。</p> <p>③「たしかめる」場面において、児童が主体となって学び合い活動を進められ、円滑に考えを共有できるよう、タブレットやノートを活用する。</p>

5 【4学年】単元の指導と評価の計画（全11時間）（単元をどうデザインするか）			
時間	学習活動	指導上の留意点	評価規準〔評価方法〕
1	何十、何百のわり算		
1	○10や100のまとまりを用いて、乗法九九1回の適用で商が何十、何百になる除法（余りなし）の計算の仕方を考え、説明することができる。 ・ $80 \div 4$ ・ $600 \div 3$	・オープニング動画を視聴し、これまでのわり算を振り返るとともに、被除数が大きくなったときの除法計算について考えるという単元のゴールを全体で共有する。	【知・技①】 ・既習の計算方法を用いて、商が何十や何百になる除法の答えを求めることができる。〔発言・記述〕 【思・判・表①】 ・10や100のまとまりに着目して、商が何十や何百になる除法の方法を考え、説明している。〔発言・記述〕

		<ul style="list-style-type: none"> ・学習計画を式で示し、意欲を高めていくようにする。 ・10 や 100 を基にして考えるという単位の考えをとらえることができるようにする。 	
2 わり算の筆算（1）			
2・3	<p>○2 位数÷1 位数（余りなし）の筆算の仕方を、既習の除法の計算方法を基に考え、理解する。</p> <p>・ $72 \div 3$</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・具体物を用いて10の束のまとまりに着目させ、上位から分けていく必要性を感じられるようにする。 ・10の束のまとまりを用いて位毎に考える方法を基に筆算の仕方を考えられるようにする。 	<p>【知・技②】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既習の除法計算を用いて2位数÷1位数（余りなし）の計算の答えを求めることができる。〔発言・記述〕 <p>【思・判・表②】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数のまとまりや既習の除法の計算方法に着目して、2位数÷1位数（余りなし）の計算方法を考え、図を用いながら説明している。〔発言・記述〕
4	<p>○2 位数÷1 位数（余りありで、各位ともわりきれない）の筆算の仕方を、既習の除法の計算方法を基に考え、計算することができる。</p> <p>・ $76 \div 3$</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「おろす」は、位を繋ぐ役割を果たしていることを確認し、おろせなくなったら終わりとなり、残った数は余りになることを理解させる。 ・余りは被除数よりも小さくなっていることを確かめ、習慣化させる。 	<p>【知・技③】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既習の除法計算を用いて2位数÷1位数（余りありで、各位ともわりきれない）の計算の答えを求めることができる。〔発言・記述〕 <p>【思・判・表③】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既習の除法の計算方法に着目して、2位数÷1位数（余りありで、各位ともわりきれない）の計算方法や検算方法を考え、説明している。〔発言・記述〕
5	<p>○2 位数÷1 位数（余りありで、十の位でわりきれ）の筆算の仕方を、既習の筆算の仕方を基に考え、計算方法を説明することができる。</p> <p>・ $84 \div 4$ ・ $62 \div 3$</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・3年で既習の $34 \div 7$ の筆算も用いながら計算の仕方を理解させる。 	<p>【知・技④】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既習の筆算の仕方を基に、2位数÷1位数（余りありで、十の位でわりきれ）の筆算ができる。〔発言・記述〕 <p>【思・判・表④】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既習事項との違い（十の位でわりきれること）に着目して、2位数÷1位数（余りありで、十の位でわりきれ）の筆算の仕方を考え、説明している。〔発言・記述〕
6 本 時	<p>○3 位数÷1 位数=3 位数（各位ともわりきれない、及び一の位でわりきれ）の筆算の仕方を、既習の除法の筆算の仕方を基に考え、計算することができる。</p> <p>・ $734 \div 5$</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・100のまとまりを分ける（=上位から計算すること）からはじめる考えを、図を使って説明しながら確実におさえる。 	<p>【知・技⑤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既習の筆算の仕方を基に、3位数÷1位数=3位数（各位ともわりきれない、及び一の位でわりきれ）の筆算ができる。〔発言・記述〕
7	<p>○3 位数÷1 位数=3 位数（商に空位を含む、及び百の位や十の位でわりきれ）の筆算の仕方を、既習の除法の筆算の仕方を基に考え、説明することができる。</p> <p>・ $843 \div 4$ ・ $619 \div 3$</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・一の位、十の位が空位になっても計算の手順通りに進めることを確認する。 	<p>【知・技⑥】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3位数÷1位数=3位数（商に空位を含む、及び百の位や十の位でわりきれ）の筆算ができる。〔発言・記述〕 <p>【思・判・表⑤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既習の3位数÷1位数の筆算の手順に着目して、3位数÷1位数（商に空位を含む、及び百の位や十の位でわりきれ）の筆算の仕方を考え、説明している。〔発言・記述〕

8	○3位数÷1位数=2位数 (首位に商が立たない) の筆算の仕方を理解し、 計算ができる。 ・256÷4	・首位に商が立たない計算を考えさせるために、具体物を使って操作させ、100の束を解いて10の束にする過程をおさえる。	【知・技⑦】 ・既習の除法の筆算の仕方をういて、3位数÷1位数=2位数(首位に商が立たない)の計算の答えを求めることができる。〔発言・記述〕 【思・判・表⑥】 ・筆算の仕方について、10のまとまりに着目して、具体物や式を用いて筆算の仕方を考え、説明している。〔発言・記述〕
---	-----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3 わり算の筆算(2)

9	○2位数÷1位数=2位数 の除法の暗算と、10、 100の倍数(3位数)を 1位数でわる除法の暗 算の仕方を計算のきま りを基に考え、説明す ることができる。 ・74÷2 ・740÷2	・被除数を分解してとらえたり、被除数を10を基にしてとらえたりして考える。	【思・判・表⑦】 ・2~3位数÷1位数の暗算の仕方を、被除数を分解したり、被除数の相対的な大きさをとらえたりして、既習の暗算の仕方に着目して考え、説明している。〔発言・記述〕 【態度①】 ・暗算による計算の過程を振り返り、自分に合った計算の仕方を考え、今後の学習に生かそうとしている。〔発言・記述〕
10	○単元の学習の活用を通して事象を数理的にとらえ論理的に考察し、問題を解決する。	・問題を解き、習熟・定着の程度に応じて、個別に支援・指導を行う。	【思・判・表⑧】 ・学習内容を適切に活用して筋道立てて考え、問題を解決している。〔発言・記述〕 【態度②】 ・学習内容を生活に生かそうとしている。〔発言・記述〕
11	○学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。	・問題を解き、習熟・定着の程度に応じて、個別に支援・指導を行う。	【知・技⑧】 ・基本的な問題を解決することができる。〔発言・記述〕 【思・判・表⑨】 ・数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。〔発言・記述〕 【態度③】 ・単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。〔発言・記述〕

5 【5学年】単元の指導と評価の計画(全9時間)(単元をどうデザインするか)

時間	学習活動	指導上の留意点	評価規準〔評価方法〕
----	------	---------	------------

1 小数のわり算

1	○小数でわることの意味を図や式を用いて考え、説明することができる。 ・300÷2.5	・これまでのわり算を振り返るとともに、除数が小数の場合の除法計算について考えるという単元のゴールを全体で共有する。 ・学習計画を式で示し、意欲を高めていくようにする。	【思・判・表①】 ・÷小数の意味について、既習の倍の見方を活用して考え、説明している。〔発言・記述〕 【態度①】 ・÷小数について、既習の除数の意味(全体量÷何こ分)が適用できないことに気づき、図や式を用いてその意味を考えようとしている。〔発言・記述〕
2	○整数÷小数の計算の仕方を、数直線を用いて考え、説明することができる。 ・300÷2.5	・長さを実物のリボンを用いて体感しやすくする。	【知・技①】 ・整数÷小数の計算の仕方を既習の計算や数直線を用いて考え、答えを求めることができる。〔発言・記述〕

		<ul style="list-style-type: none"> 数直線では、代金は長さに比例していることからかけ算の式を立て、乗法の意味を基に除法の意味をとらえさせるようにする。 	<p>【思・判・表②】</p> <ul style="list-style-type: none"> 整数÷小数の計算の仕方を、小数の構成や除法の性質に着目して整数の計算に帰着して考え、説明している。〔発言・記述〕
3・4	<p>○小数÷小数の計算の仕方を、除法の性質を基に考えることを通して、小数÷小数の筆算の仕方を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 7.56÷6.3 	<ul style="list-style-type: none"> 除数を整数にする際の途中の過程（何倍すれば整数になるか）も大切に触れ、関連づける。 計算の原理を十分理解させた上で、計算を習熟させられるよう、練習問題を多く取り入れる。 	<p>【知・技②】</p> <ul style="list-style-type: none"> 小数÷小数の計算の仕方を、除法の性質を活用して考え、答えを求めることができる。〔発言・記述〕 <p>【知・技③】</p> <ul style="list-style-type: none"> 小数÷小数の筆算の仕方を理解し、答えを求めることができる。〔発言・記述〕 <p>【思・判・表③】</p> <ul style="list-style-type: none"> 除法の性質に着目して、小数÷小数の筆算の仕方を考え、説明している。〔発言・記述〕
5	<p>○小数÷小数の筆算（商が純小数の場合、被除数に0を補う場合）の仕方を理解し、答えを求めることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.34÷3.9 1.8÷2.4 8÷2.5 	<ul style="list-style-type: none"> 商が純小数の場合、商が100分の1の位までの純小数の場合、被除数が整数の場合のそれぞれの0の扱いをまとめる。 計算の原理を十分理解させた上で、計算を習熟させられるよう、練習問題を多く取り入れる。 	<p>【知・技④】</p> <ul style="list-style-type: none"> 小数÷小数の筆算（商が純小数の場合、被除数に0を補う場合）の仕方を理解し、答えを求めることができる。〔発言・記述〕 <p>【思・判・表④】</p> <ul style="list-style-type: none"> 被除数と除数に着目して、商の一の位に0を書くことや、被除数の末尾の0を補うことを考え、説明している。〔発言・記述〕
6	<p>○純小数でわると、商は被除数より大きくなり、帯小数でわると商は被除数より小さくなることを理解し、その理由を説明することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 240÷1.2 240÷0.8 	<ul style="list-style-type: none"> 数直線を用いたり、いくつかの純小数でわってみたりして、商が被除数より大きくなる場合があることをとらえさせるようにする。 	<p>【知・技⑤】</p> <ul style="list-style-type: none"> 除数が純小数の場合は、商が被除数より大きくなることを理解している。〔発言・記述〕 <p>【思・判・表⑤】</p> <ul style="list-style-type: none"> 除数が純小数の場合と、帯小数の場合の被除数と商の大きさについて、数直線を用いて考え、説明している。〔発言・記述〕
7	<p>○小数の除法で商を概数で求めるときの処理の仕方を理解し、商を概数で表すことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.5÷1.5 	<ul style="list-style-type: none"> 立式が難しい児童には、数直線からかけ算の式をつくり、逆算によって式を立てられるようにする。 	<p>【知・技⑥】</p> <ul style="list-style-type: none"> 小数の除法の商を概数で表す方法を理解し、商を概数で表すことができる。〔発言・記述〕 <p>【態度②】</p> <ul style="list-style-type: none"> 小数の除法で商を概数で表す方法を、既習を基に考え、学習に生かそうとしている。〔発言・記述〕
8 本 時	<p>○小数の除法での余りの意味について、被除数の小数点の位置に着目して考え、図や式を用いて説明することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.5÷0.7 	<ul style="list-style-type: none"> 図を用いて「余りの4は0.1が4つ分を表している」ことに気づかせられるようにする。 わり算の検算の仕方を確認する。 	<p>【思・判・表⑥】</p> <ul style="list-style-type: none"> 小数の除法での余りの意味について、被除数の小数点の位置に着目して考え、図や式を用いて説明することができる。〔発言・記述〕
2 まとめ			
9	<p>○学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 問題を解き、習熟・定着の程度に応じて個別に指導する。 	<p>【知・技⑦】</p> <ul style="list-style-type: none"> 基本的な問題を解決することができる。〔発言・記述〕 <p>【思・判・表⑦】</p> <ul style="list-style-type: none"> 数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。〔発言・記述〕 <p>【態度③】</p> <ul style="list-style-type: none"> 単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。

6 【4 学年】本時の展開（本時をどうデザインするか）			
指導上の留意点	学習活動	段階	形態
	<p>○5年生の問題を見ることで、本時の内容が次学年に繋がることに気づく</p> <p>1 問題をとらえる</p>	導入 6分	間接指導
<p>734 まいの色紙を、5人で同じ数ずつ分けます。1人分は何まいになって、何まいあまりますか。</p>	<p>(1)立式する</p> <p>(2)問題に対する答えの予想を考える</p>		
<p>○既習問題の数字カードを用意して、前時との違いを考えさせる</p> <p>○問題に出てきた数字を図と関連して捉え、式を確かめる</p> <p>○本時のゴールを確かめる</p>		展開 29分	直接指導
<p>○問題文からおよその数を基に計算する</p> <p>○既習の2けた÷1けたの考え方を参考にすることを確かめる</p>	<p>2 課題をたてる</p> <p>あまりのある3けた÷1けたの筆算の仕方を考えよう。</p> <p>3 課題解決の見通しをもつ</p> <p>《答え》 $500 \div 5 = 100$ 1人分は100まいより多い $1000 \div 5 = 200$ 1人分は200まいより少ない</p> <p>《内容》・2けた÷1けたと同じように位ごとに計算したらよいのでは・・・</p> <p>《方法》・図 ・言葉や式 ・検算</p>		

<p>予想される児童の反応① 〈図に表して考える〉</p> <p>A 100 10 10 10 10 1 1 1 1 1 1</p> <p>B 100 10 10 10 10 1 1 1 1 1 1</p> <p>C 100 10 10 10 10 1 1 1 1 1 1</p> <p>D 100 10 10 10 10 1 1 1 1 1 1</p> <p>E 100 10 10 10 10 1 1 1 1 1 1</p> <p>1人分は146で4あまる</p>	<p>4 自力解決をする (1)自分の考えをノートに書く (2)考えをロイロノートで共有する</p>	<p>予想される児童の反応② 〈式に表して考える〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・100が7こ $7 \div 5 = 1$あまり2 ・200と30で10が23こ $23 \div 5 = 4$あまり3 ・30と4で1が34こ $34 \div 5 = 6$あまり4 <p>1人分は146で4あまる</p>	<p>予想される児童の反応③ 〈検算をして考える〉</p> <p>わる数×商+あまり=わられる数だから、 $5 \times 146 + 4 = 734$ 1人分は146で4あまる</p>	<p>間 接 指 導</p>
<p>【視点2：学び合いの工夫①】 全員が自分の考えを表現し、友達と双方向的な学び合いを行えるように、穴埋めのヒントカードを用意する。</p>	<p>5 考えを発表し合い検討する 話し合って正しい答えとその根拠を考える。 (1)グループ・ペアごとに交流（3人・2人） (2)全体で交流</p>	<p>学び合いのポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・同じところはどこか ・どうしたらあまりを間違えずに筆算できるか 	<p>【視点2：学び合いの工夫②】 自分と友達の考えを比べ、式や言葉を、図を用いて説明することができるように、学び合いのポイントを提示し、説明の内容を焦点化する。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えを友達に説明する発言の機会を、全員に作る。 ・図と式や言葉を関連付けて考えさせるように、1人に発表させるのではなく、他の児童にその子の考えの説明をさせながら、商と余りがその数になることを全体で共有する。 ・検算で考えている児童に発表させ（いなければ教師側から提示）、答えの確かめをする。 ・余りの大きさを考えさせた後、どうすれば筆算で間違えずに余りを出せるかを問う。 ・余りがどのようになるか、図や式、言葉など既習事項を関連付けて理由を説明することを目的として、対話を行う。 ・話し合うときには、自分の考えとの共通点や相違点を意識させることで、自分の考えを明確にさせたり、友達の考えの良さに気付かせたりする。 	<p>6 考えを整理する 筆算の形に表しながら共通点をまとめる →位ごとに上の位から計算する →わる数よりもあまりが小さくなっているか比べる</p> <p>7 まとめる</p>	<p>あまりのある3けた÷1けたの筆算は、上の位から計算する。 あまりは、わる数よりも小さいか確認する。</p>		

<p>○評価問題を解き終えた児童は、習熟問題に取り組ませる。</p> <p>※筆算に手が出ない児童にはどのような方法で解くかを選択させ、式や図をつながながら考えられるように声をかける。</p>	<p>8 評価問題を解く</p> <p>(1)評価問題を解く  ①⑤⑧</p> <p>(2)習熟問題を解く  ②③④⑥⑦</p>	<p>終末10分</p> <p>一斉指導</p>
<p>【視点1：導入・終末の工夫③】 児童の達成状況の把握をするために、評価問題に取り組ませ、学習を生かして解答できているかを個別に確認する。</p>		
<p>【知・技⑤】 ・既習の筆算の仕方をを用いて、3位数÷1位数=3位数（各位ともわりきれない、及び一の位でわりきれ）の筆算ができる。〔発言・記述〕 A：評価問題3題を正答している。 B：評価問題2問を正答している。 B以下の支援：筆算の手順や余りの大きさを、図などを基に確認する。</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ・身に付いた力を確認する。 ・本時の学習内容を確認し、振り返る。 ・次時の学習内容を確認する。 	<p>9 学習を振り返る</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> <p>振り返りの視点</p> <p>①自分 分かったこと、できたこと</p> <p>②友達 よかったこと、学んだこと</p> <p>③これから 生かしたいこと、頑張りたいこと</p> </div>	
<p>・位が増えても上の位から計算することが分かった。友達の考えを聞いて、図や式で表すとこれまでと同じように計算できることを確かめられた。これからの計算でも位とあまりに気を付</p>		
<p>【視点1：導入と終末の工夫④】 児童の達成状況と学習意欲の持続の把握をするために、3つの振り返りの視点を提示する。</p>		

6 【5 学年】本時の展開（本時をどうデザインするか）			
形態	段階	学習活動	指導上の留意点
直接指導	導入 6分	1 問題をとらえる <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">2.5mのリボンを、1人に0.7mずつ配ります。何人に配れますか。また、何mあまりますか。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 【視点1：導入・終末の工夫①】 児童一人ひとりに課題意識をもたせるとともに、児童と本時のゴールを共有するために、問題の提示の仕方を工夫し、適用問題のゴールの明示をする。 立式して筆算を使って答えを出す。 $\rightarrow 2.5 \div 0.7 = 3$あまり・・・4?0.4? 《答え》の見通しである </div>	○単元の学びを確認する ○既習問題の文章題を用意して、前時との違いを考えさせる ・この筆算は既習なので、これまでの学習の復習を兼ねて、代表児童に黒板に書かせる。その際、問題を確認して商は一の位までで良いことを確認する ・筆算の後、余りに目を向けさせ、余りは「4」でいいのかを学級全体に問い、共通の問題意識を持たせて本時のめあてへと繋げる。 ○本時のゴールを確かめる ○既習や前時との違いを考えさせる
		2 課題をたてる <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">小数のわり算のあまりについて考えよう。</div> 3 課題解決の見通しをもつ 《内容》・整数にして考える ・もとの数（わられる数）より余りが大きくなることはない 《方法》・図 ・10倍の考え ・検算 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 【視点1：導入・終末の工夫②】 全員が自分の考えを表現できるように、既習内容を生かした方法を全体で確認する。 </div>	・既習の除法（ $25 \div 7$ ）の余りの考え方を想起させるようにする。 ・2.5mのリボンを図に表したものを提示・配付する。
間接指導	展開 29分	4 自力解決をする (1) 自分の考えをノートに書く (2) 考えを共有する <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> 予想される児童の反応① 〈図に表して考える〉 $0.7 \times 3 = 2.1$ $2.5 - 2.1 = 0.4$あまりは0.4m $2.5 - 0.7 = 1.8$ $1.8 - 0.7 = 1.1$ $1.1 - 0.7 = 0.4$あまりは0.4m </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> 予想される児童の反応② 〈10倍に着目して考える〉 小数の計算は10倍して整数で計算したから、0.1がいくつつかで考えている。 $25 \div 7 = 3$あまり4 あまりも0.1の4つ分となるから、0.4mとなる。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> 予想される児童の反応③ 〈検算をして考える〉 わる数×商+あまり =わられる数 だから、 ・余りが4だったら $0.7 \times 3 + 4 = 6.1$・・・× ・余りが0.4だったら $0.7 \times 3 + 0.4 = 2.5$ になるから 正しいあまりは、0.4m </div> </div>	・余りの大きさを説明できるように、既習の式や図などに触れ、関連付けて考えるよう指示する。
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 【視点2：学び合いの工夫①】 全員が自分の考えを表現し、友達と双方向的な学び合いを行えるように、穴埋めのヒントカードを用意する。 </div>	

直接指導	<p>5 考えを発表し合い検討する 話し合っって正しい答えとその根拠を考える。 (1)ペアごとに交流 (2人) (2)全体で交流</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>学び合いのポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・あまりは4になるのか0.4になるのか ・どうしたらあまりを間違えずに筆算できるか </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>【視点2：学び合いの工夫②】</p> <p>自分と友達の考えを比べ、式や言葉を、図を用いて説明することができるように、学び合いのポイントを提示し、説明の内容を焦点化する。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>【視点2：学び合いの工夫③】</p> <p>児童が主体となって学び合い活動を進められ、円滑に考えを共有できるよう、ノートを活用する。</p> </div> <p>6 考えを整理する 4は0.1が4こだからあまりは0.4 →0.1を基にして考える →図でも0.1を確認する</p> <p style="text-align: center;">類似問題で計算する。  ①</p> <p>7 まとめる</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>小数のわり算のあまりを考えると、0.1を基にして考える。 あまりの小数点は、わられる数もとの小数点にそろえて打つ。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えを友達に説明する発言の機会を、全員に作る。 ・図と式や言葉を関連付けて考えさせるように、1人に発表させるのではなく、他の児童にその子の考えの説明をさせながら、余りが0.4mになることを全体で共有する。 ・検算で考えている児童に発表させ(いなければ教師側から提示)、答えの確かめをする。 ・余りの大きさを考えさせた後、どうすれば筆算で間違えずに余りを出せるかを問う。 ・余りがどのようになるか、図や式、言葉など既習事項を関連付けて理由を説明することを目的として、対話を行う。 ・話し合うときには、自分の考えとの共通点や相違点を意識させることで、自分の考えを明確にさせたり、友達の考えの良さに気付かせたりする。 ・筆算での余りは被除数の小数点の位置に着目して点を打つことを確認する。 ・筆算での余りの小数点の位置に着目させ、まとめに繋げていく。
間接指導	<p>8 評価問題を解く</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> ②③</p> <p>【視点1：導入・終末の工夫③】</p> <p>・児童の達成状況の把握をするために、評価問題に取り組みせ、学習を生かして解答できているかを個別に確認する。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>【思・判・表⑥】</p> <p>・小数の除法での余りの意味について、被除数の小数点の位置に着目して考え、図や式を用いて説明することができる。〔発言・記述〕</p> <p>A：評価問題2問の余りの大きさとその意味を図や式でノートに記述している。</p> <p>B：評価問題2問の余りをノートに記述している。</p> <p>B以下の支援：余りの大きさを、図などを基に確認する。</p> </div>	

一 斉 指 導	終 末 10 分	9 学習を振り返る	<ul style="list-style-type: none"> ・身に付いた力を確認する。 ・本時の学習内容を確認し、振り返る。 ・次時の学習内容を確認する。
		振り返りの視点 ①自分 分かったこと、できたこと ②友達 よかったこと、学んだこと ③これから 生かしたいこと、頑張りたいこと	
		・筆算で計算した4は0.1が4つということだから、小数点の位置に気を付けることが大切だと分かった。これからの計算でも小数点の位置に気を付けたい。	
		【視点1：導入と終末の工夫④】 児童の達成状況と学習意欲の持続の把握をするために、3つの振り返りの視点を提示する。	

7 板書計画等（学びの可視化をどうデザインするか）

【4 学年】

問 734まいの色紙を、5人で同じ数ずつ分けます。1人分は、何まいになって、何まいあまりますか。

式 $734 \div 5 = ?$

課 あまりのある3けた÷1けたの筆算の仕方を考えよう。

見

- ・ $500 \div 5 = 100$ 1人分は100まいより多い
- ・ $1000 \div 5 = 200$ 1人分は200まいより少ない
- ・ 2けた÷1けたと同じように位ごとに計算したら・・・
- ・ 図
- ・ 式や言葉
- ・ 検算

考

予想される児童の反応①
(図に表して考える)

A 100 10 10 10 10
1 1 1 1 1 1

B 100 10 10 10 10
1 1 1 1 1 1

C 100 10 10 10 10
1 1 1 1 1 1

D 100 10 10 10 10
1 1 1 1 1 1

E 100 10 10 10 10
1 1 1 1 1 1

1人分は146で4あまる

式 $734 \div 5 = 146$ あまり 4

答え 1人分は146まいになって、4まいあまる

学び合いのポイント

筆算で考えると

① $100 \rightarrow 10 \rightarrow 1$

② たてる \rightarrow かける \rightarrow

ひく \rightarrow おろす

ま あまりのある3けた÷1けたの筆算は、上の位から計算する。あまりは、わる数よりも小さいか確認する。

れ $\triangle 11$ ①⑤⑧ $\triangle 11$ ②③④⑥⑦

ふ 身についた力

予想される児童の反応②
(式に表して考える)

- ・ 100が7こ
- ・ $7 \div 5 = 1$ あまり 2
- ・ 200と30で10が23こ
- ・ $23 \div 5 = 4$ あまり 3
- ・ 30と4で1が34こ
- ・ $34 \div 5 = 6$ あまり 4
- ・ 1人分は146で4あまる

予想される児童の反応③
(検算をして考える)

わる数×商+あまり=わる数だから、
 $5 \times 146 + 4 = 734$

1人分は146で4あまる

【5 学年】

問 2.5mのリボンを、1人に0.7mずつ配ります。何人に配れますか。また、何mあまりますか。

式 $2.5 \div 0.7 = 3$ あまり?

答え 3人に配れる

課 小数のわり算のあまりについて考えよう。

見

- ・ 整数にして考える
- ・ もとの数(わられる数)よりあまりが大きくなるのはおかしい
- ・ 図で考える
- ・ 10倍で考える
- ・ 検算で考える

考

(10倍に着目して考える)

小数の計算は10倍して整数で計算したから、0.1がいくつ分かで考えている。だからあまりも0.1の4つ分となるから、0.4m

(図に表して考える)

- ・ $0.7 \times 3 = 2.1$
- ・ $2.5 - 2.1 = 0.4$ あまりは0.4m
- ・ $2.5 - 0.7 = 1.8$
- ・ $1.8 - 0.7 = 1.1$
- ・ $1.1 - 0.7 = 0.4$ あまりは0.4m

(検算をして考える)

わる数×商+あまり=わられる数

- ・ 余りが4だったら
- ・ $0.7 \times 3 + 4 = 6.1$ ・・・まちがい
- ・ 余りが0.4だったら
- ・ $0.7 \times 3 + 0.4 = 2.5$ になるから
- ・ 正しいあまりは、0.4m

式 $2.5 \div 0.7 = 3$ あまり 0.4

答え 3人に配れて0.4mあまる。

学び合いのポイント

筆算で考えると

0.4は0.1が4つ分

だから・・・

わられる数のもとの小数点にそろえて点を打つ。

練 $\triangle 8$ ①

ま 小数でわるわり算であまりを考えるとき、あまりの小数点は、わられる数のもとの小数点にそろえて打つ。

練 $\triangle 8$ ②③ **ふ** 身についた力

算数 2・3年

金ヶ崎町立西小学校

令和6年11月28日(木)

第2学年 「九九をつくろう」
(東京書籍「新しい算数2下」P41
～43)

第3学年 「数の表し方やしくみを調べよう」
(東京書籍「新しい算数3下」P22)

本実践のポイント

※指導案は次ページに掲載



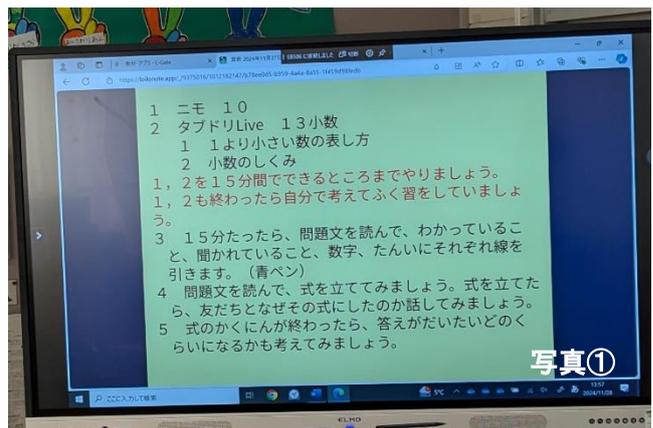
○ 間接指導の充実

本時では、右の表のような指導過程を計画し実践を行いました。限りなくわたりの回数を減らす実践でした。

2年生は一連の学習過程を短時間で進め、最後の適用問題は間接指導の中で扱います。3年生は間接指導の時間に自分たちで課題を設定し、課題解決に向けての活動を行います。授業者は3年生の児童の発達段階を考慮し、大型提示装置を使い、3年生の間接指導の時間の指示を表示し、学びを児童に委ねました。【写真①】

3年生の児童は、0.3Lと0.2Lを合わせるといくらになるかについて、答えを求め、その根拠について考え、他の児童と考えを交流しながら間接指導の時間を過ごしました。間接指導の時間が25分間続きました。

2学年	指導形態 (わたり)		3学年
導入	直接指導	間接指導	前時までの習熟
①展開			導入
②展開			①展開
終末	間接指導	直接指導	②展開
			終末



わたりを減らすことで、児童の主體的な学びを引き出す良い機会と捉え、思い切って学びを委ねる間接指導の時間をじっくりと確保することも大変重要です。その際は、それぞれの学年の学習内容の軽重について検討したり、場合によっては単元配列や進度の調整を行ったりすることも必要です。また、間接指導の時間の学習活動を進行するための学習リーダーの育成や、本実践のように、指示内容を大型提示装置に映し出しておく手立てなども有効です。



○ 学びの記録を確実に行う

本時では、両学年ともに自分の考えをノートやロイロノートを活用し、記録していく手立てが取られていました。指導と評価の一体化のためにも、丁寧な見取りが重要です。複式指導では、どうしても子どもたち一人ひとりの学びの様子について見取ることが難しいため、どのように考えたかを記録するよう子どもたちに指導しておくことが必要です。その際、ICTの活用が非常に有効です。

第2・3学年複式算数科学習指導案

日時 令和6年11月28日(木) 5校時

児童数 2学年7名 3学年3名

指導者 花輪 忠紘

- 1 単元名 2学年 九九をつくろう
3学年 数の表し方やしくみを調べよう

2 単元の目標

2学年	3学年
乗法の意味について理解を深め、計算の仕方を考えたり乗法に関して成り立つ性質やきまりを見いだしたりする力を養うとともに、計算方法などを数学的表現を用いて考えた過程を振り返り、そのよさに気づき今後の生活や学習に活用しようとする態度を養う。	小数の意味や表し方について理解し、加法及び減法の計算ができるようにするとともに、数学的表現を適切に活用して小数の表し方や仕組み、計算の仕方を整数の十進構造と関連づけて考え、小数の意味や表し方について振り返り、今後の生活や学習に活用しようとする態度を養う。

3 単元について

(1) 教材について

第2学年の本単元では、前単元で学習した乗法の意味、及び5、2、3、4の段の九九の理解の上に6、7、8、9、1の段の九九について理解し、九九表を完成できるようにする。すなわち、乗法に関して成り立つ性質やきまりを活用しながら、6、7、8、9、1の段の九九の構成の仕方を考える力や、乗法について成り立つ性質やきまりを用いることのよさに気づき、生活や学習に活用しようとする態度などを育てたい。

第3学年の本単元では、既習の整数の仕組みを基にして、小数第一位までの小数の表し方や仕組み、加減法の計算の仕方を理解し、それを用いる力を育てる。すなわち、既習の数の仕組みに着目し、小数においても表し方や仕組み、加減法の計算方法を統合的に考えた過程を振り返り、活用しようとする態度を育てたい。

(2) 児童について

(省略)

(3) 指導にあたって

第2学年については、本単元では、数量の関係に着目し、これまで見いだしてきた「乗数が1増えると積は被乗数分増える」という乗法について成り立つ性質とともに、本単元で学習するきまり(交換法則、分配法則)やアレイ図などを活用して、児童自らが九九の構成の仕方を考えていくことを重視したい。また、九九が完成したら、1～9の段をまとめた九九表を観察させ、各段の九九を構成するときに用いた乗法に関して成り立つ性質やきまりについて、あらためて見直しをする。その際には乗数と積の関係、乗法の交換法則、分配法則を確認し、乗法の性質やきまりとして、一般的に成り立つことをまとめることで乗法についての理解を深めたい。

第3学年について、小数は、整数の十進位取り記数法の考えを1より小さい数に拡張したものである。小数を導入する際には、小数を用いると1に満たない端数部分の量を数値化できることを理解させたい。さらに、第2学年第4単元「長さのたんい」の学習で、既習の単位を10等分して新しい単位をつくったことを想起させ、10等分して0.1という単位をつくって表せばよいと考え出せるようにすることが重要である。また、これらの学習を通して、小数も整数も同じ仕組みであることに気付かせたい。そのためには小数を整数と同じ数直線上に表し、大小や順序についての関係を調べたり、0.1の何こ分と考えれば整数と同じ見方ができることや、10こ集まると1つ上の位に繰り上がることなど、整数と関連付けて説明したりできるようにすることを重視したい。

4 単元の評価規準

	第2学年	第3学年
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ① 乗法が用いられる場合を式に表したり、式を読み取ったりすることができる。 ② 乗法について成り立つ簡単な性質について理解している。 ③ 乗法九九について知り、1位数と1位数との乗法の計算が確実にできる。 ④ 簡単な場合について、2位数と1位数との乗法の計算の仕方を知っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ① 端数部分の大きさを表すのに小数を用いることを知っている。 ② 小数の表し方及び$\frac{1}{10}$の位について知っている。 ③ 量を測定する単位の構成が、十進構造になっていることについて理解している。 ④ $\frac{1}{10}$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っている。
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ① 数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考えたり計算に関して成り立つ性質を見い出しているとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたりしている。 ② 数量の関係に着目し、計算を日常生活に生かしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ① 小数の大きさについて、図や数直線を用いて表したり、0.1の幾つ分かを考えたりして、大きさを比べたり、小数の加法及び減法の計算の仕方を考えたりしている。 ② 小数やその計算が日常生活にも使えることに気付いている。
主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> ① 乗法に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気付き、生活や学習に活用しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ① 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考えたことを振り返り、0.1の幾つ分と見ることで整数と同じ見方ができることに気付き、次の学習に活用しようとしている。 ② 端数部分の大きさを表すことができるというよさに気付き、身の回りから、小数が用いられる場面を見付けようとしている。

5 指導と評価の計画

主な学習内容と評価規準				
主な評価規準	2年「九九をつくろう」15時間	時	3年「数の表し方やしくみを調べよう」11時間	主な評価規準
態度① 観察・ノート	<ul style="list-style-type: none"> 6の段の九九の構成の仕方について考える。 累加や乗数と積の関係など既習の考えを活用して、6の段の九九を構成する。 	1	<ul style="list-style-type: none"> 水を1Lのますではかったときの1Lに満たないはしたのかさの表し方を考える。 1Lを10等分した1こ分のかさを「0.1L」ということを知る。 はしたのかさはその3こ分で0.3L、1Lと合わせて1.3Lになることを知る。 	知・技① 観察・ノート 思・判・表
知・技①②③ 観察・ノート 思・判・表① 観察・ノート	<ul style="list-style-type: none"> 6の段の九九を見直し、九九表やアレイ図などを基にして、交換法則や分配法則が成り立っていることを確認する。 6の段の九九を唱え、カードなどを使って練習する。 6の段の九九を用いて問題を解決する。 	2	<ul style="list-style-type: none"> 前時の学習を振り返りながら小数を使ってはしたの大きさを表す。 用語「小数」「小数点」「整数」を知る。 	知・技① 観察・ノート 思・判・表① 観察・ノート
態度① 観察・ノート	<ul style="list-style-type: none"> 7の段の九九の構成の仕方について考える。 累加や乗数と積の関係に加え、交換法則や分配法則など既習の考えを活用して、7の段の九九を構成する。 	3	<ul style="list-style-type: none"> 8cm7mmのテープの長さをcm単位で表すことを考える。 長さについて、小数を使った単名数での表し方を考える。 	知・技① 観察・ノート 思・判・表① 観察・ノート
知・技①②③ 観察・ノート 思・判・表① 観察・ノート	<ul style="list-style-type: none"> 7の段の九九を見直し、九九表やアレイ図などを基にして、交換法則や分配法則が成り立っていることを確認する。 7の段の九九を唱え、カードなどを使って練習する。 7の段の九九を用いて問題を解決する。 	4	<ul style="list-style-type: none"> 数直線に表された小数を読んだり、数直線に小数を表したりする。 小数の相対的な大きさについて考える。 	思・判・表① 観察・ノート 態度① 観察・ノート
思・判・表① 観察・ノート	<ul style="list-style-type: none"> 8の段の九九の構成の仕方について考える。 既習の性質や決まりを活用して、いろいろな方法で8の段の九九を構成する。 	5	<ul style="list-style-type: none"> 147.2の構成について考える。 用語「小数第一位」を知る。 位取り板と数カードを使って、147.2の構成をとらえる。 	知・技②③ 観察・ノート
知・技①②③ 観察・ノート	<ul style="list-style-type: none"> 8の段の九九を見直し、九九表やアレイ図などを基にして、交換法則や分配法則が成り立っていることを確認する。 8の段の九九を唱え、カードなどを使って練習する。 8の段の九九を用いて問題を解決する。 	6	<ul style="list-style-type: none"> 数直線を使って、小数の大小を考える。 小数の大小を比較する時には、整数の場合と同じように、位の数字に着目すればよいことをまとめる。 	知・技③ 観察・ノート 思・判・表① 観察・ノート
思・判・表① 観察・ノート	<ul style="list-style-type: none"> 9の段の九九の構成の仕方について考える。 既習の性質や決まりを活用して、いろいろな方法で9の段の九九を構成する。 	7 本時	<ul style="list-style-type: none"> 場面をとらえ、立式する。 0.3+0.2の計算の仕方を、0.1を基にして3+2の計算に帰着して考える。 既習の30+20と0.3+0.2を統合的にとらえる。 	知・技③④ 観察・ノート 思・判・表② 観察・ノート
知・技①②③ 観察・ノート	<ul style="list-style-type: none"> 9の段の九九を見直し、九九表やアレイ図などを基にして、交換法則や分配法則が成り立っていることを確認する。 9の段の九九を唱え、カードなどを使って練習する。 9の段の九九を用いて問題を解決する。 	8	<ul style="list-style-type: none"> 場面をとらえ、立式する。 前時の学習を使って、0.5-0.2の計算の仕方を考える。 前時と同様に、0.5-0.2の計算を、0.1を基にして5-2の計算に帰着して考える。 0.1を基にすると、小数の加減法の計算は整数の加減法の計算に帰着して考えられることをまとめる。 	知・技③④ 観察・ノート 思・判・表② 観察・ノート
知・技①②③ 観察・ノート 態度① 観察・ノート	<ul style="list-style-type: none"> 場面をとらえ、1×6の式から乗法の意味を確かめる。 1の段の九九を唱える。 1の段の九九を見直し、九九表やアレイ図などを基にして、交換法則や分配法則が成り立っていることを確認する。 九九を、答えの大きい方から唱えたり、途中から唱えたり、交互に唱えたりする活動に取り組む。 「ますりんとうしん」を読み、九九の由来について関心をもつ。 	9	<ul style="list-style-type: none"> 2.5+1.8の筆算の仕方を考える。 小数第一位までの小数の加法の筆算の仕方をまとめる。 4.3-1.8の筆算の仕方を考える。 1.2+2.8、4.2-3.5、5-1.4の筆算の仕方を考える。 	知・技④ 観察・ノート 思・判・表② 観察・ノート

態度① 観察・ノート	<ul style="list-style-type: none"> 九九表を見て、これまで九九の構成で用いた乗数と積の関係や、乗法の交換法則を確認する。 りくの吹き出しを読み、分配法則について調べる。 	10	<ul style="list-style-type: none"> 2.8 を数直線に表し、いろいろな見方や表し方を考える。 自分の考えと他者の考えを比較し、共通点や相違点を説明する。 2.8 は、数の構成や相対的な大きさを基にするといろいろな表し方ができることをまとめる。 	思・判・表① 観察・ノート 態度② 観察・ノート
思・判・表② 観察・ノート	<ul style="list-style-type: none"> 九九表を基に、学習してきた性質やきまりを用いて、被乗数や乗数が2位数の乗法について答えの求め方を考える。 	11	<ul style="list-style-type: none"> 「たしかめよう」に取り組む。 「つないでいこう 算数の目」に取り組む。 	知・技①②③④ 観察・ノート 思・判・表①② 観察・ノート 態度①② 観察・ノート
知・技①③ 観察・ノート 思・判・表①② 観察・ノート	<ul style="list-style-type: none"> ⑦、①のテープの4倍の長さに色をぬる。 同じ4倍でも、4倍の長さがそれぞれ異なることを図で確認し、その理由を考える。 2 cmの4倍、3 cmの4倍の長さを、乗法を使って求める。 同じ倍でも、基準量が異なると比較量も異なることをまとめる。 	12		
思・判・表① 観察・ノート 態度① 観察・ノート	<ul style="list-style-type: none"> チョコレートの数のいろいろな求め方を、図を基に考える。 自分の考えと他者の考えを比較し、共通点や相違点を説明する。 同じ数のまとまりに着目すれば、乗法を用いて解決できることをまとめる。 	13	本時	
知・技①②③④ 観察・ノート 思・判・表①② 観察・ノート 態度① 観察・ノート	<ul style="list-style-type: none"> 「たしかめよう」に取り組む。 「つないでいこう 算数の目」に取り組む。 	14 15		

6 本時の指導

(1) 目標

- 第2学年 ・乗法九九を総合的に活用して、ものの数の求め方を、乗法を用いて解決できるように工夫して考え、説明することができる。
- 第3学年 ・小数の表し方と仕組みに着目し、小数第一位どうしの小数の加法計算の仕方を考え、説明することができる。

(2) 研究仮説に関わって

【授業前半の「学びタイム」の工夫】

- 第2学年 ・問題の図を少しずつ見せ、同じ数のまとまりに着目させ、乗法九九が適用できそうだという見通しをもたせる。
- どの考えも同じ数のまとまりを意識して、乗法で求めていることをおさえ、学びのポイントにつなげる。
- 第3学年 ・1Lますの図を提示し、目盛りに着目させることで、0.1 を単位として考えられるようにする。
- 0.1 の何こ分かに着目し、 $3 + 2$ の計算に帰着して考えさせ、学びのポイントにつなげる。

【授業後半の「学びの確かめタイム」の工夫】

- 第2学年
- ・ステップ問題では、同内容の問題を学びのポイントを使って解き、求め方を説明し合わせる。
 - ・適用問題を解く際は、本時に学んだことを振り返りながら問題を解き、問題の解き方が分からない時は児童同士で解決し、理解を深める。
- 第3学年
- ・ステップ問題は、本時の指導内容の理解を深めるために、同内容の問題に取り組みさせる。
 - ・ジャンプ問題では、問題形式を変え、0.1の何こ分かに着目し、整数の計算で求められるという意味の理解を深める。

(3) 展開

2 学年		3 学年	
・指導上の留意点 □評価 (手立て) ※仮説に関わる手立て	学習活動	段階・ 形態	学習活動 ・指導上の留意点 □評価 (手立て) ※仮説に関わる手立て
<p>※問題の図を少しずつ見せ、同じ数のまとまりに着目させ、乗法九九が適用できそうだという見通しをもたせる。</p> <p>・自力解決後、ロイロノートにノートの写真をアップさせ、互いの考えを見合う。</p> <p>思・判・表 ものの数の求め方を、乗法を用いて解決できるように工夫して考え、図などを使って説明している。(観察・ノート)</p> <p>※どの考えも同じ数のまとまりを意識して、乗法で求めていることをおさえ、学びのポイントにつなげる。</p>	<p>1 問題把握</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>はこの中のチョコレートは、ぜんぶで何こありますか。いろいろなもとめ方を考えましょう。</p> </div> <p>○教科書の問題をとらえ、図を見て、解決の見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・同じ数のまとまりで考えれば、かけ算が使える。 <p>2 課題把握</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>●の数を、計算でもとめる方ほうを考えよう。</p> </div> <p>3 課題解決 (1) 自力解決</p> <p>○●の数を求める方法を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・●の数の求め方を各自で考える。 <p>○ペア(グループ)でそれぞれの考えた方法を発表する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>3個のまとまりが2つと、6個のまとまりが3つと考えた場合</p> <p>・ $3 \times 2 = 6$ $6 \times 3 = 18$ $6 + 18 = 24$</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>3個のまとまりの場所を移して、6個のまとまりが4つと考えた場合</p> <p>・ $6 \times 4 = 24$</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>空いているところもあるものとして考えて、その後空いているところをひく場合</p> <p>・ $5 \times 6 = 30$ 本当は、$2 \times 3 = 6$の部分がないから、$30 - 6 = 24$</p> </div> <p>(2) 全体交流</p> <p>4 学びのポイント</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>●を分けたり、動かしたり、ないところもあると考える。</p> </div>	<p>学 び タ イ ム 13 分 直 接 指 導 間 接 指 導</p>	<p>1 適用問題 ○前時の習熟と本時の課題につながる学習に取り組む。</p> <p>2 問題把握</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>ジュースが、大きいびんに0.3L、小さいびんに0.2L入っています。 あわせて何Lありますか。</p> </div> <p>○場面をとらえ、立式する。</p> <p>3 課題把握</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>計算のしかたを考えよう。</p> </div>

<p>※ステップ問題では、同内容の問題を学びのポイントを使って解き、求め方を説明し合わせる。</p>	<p>5 ステップ問題</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>●の数を、くふうしてもとめましょう。</p> </div>	<p>学びの確かめタイム</p> <p>10分</p>	<p>4 課題解決の見通し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ $3L + 2L$ なら計算できる。 ・ $0.3L$ は $0.1L$ が 3 こ分。$0.2L$ は $0.1L$ が 2 こ分。このことを使えばできそう。 	<p>※1L ますの図を提示し、目盛りに着目させることで、0.1 を単位として考えられるようにする。</p>
	<p>6 まとめ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>●の数は、同じ数のまともにちゅう目すれば、かけ算をつかってもとめることができる。</p> </div>			
<p>※適用問題を解く際は、本時に学んだことを振り返りながら問題を解き、問題の解き方が分からない時は児童同士で解決し、理解を深める。</p>	<p>7 適用問題</p> <p>○本時に学習したことを使い、適用問題に取り組む。</p>	<p>間接指導</p>	<p>5 課題解決</p> <p>(1) 自力解決 (図を使って説明)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ $0.1L$ がそれぞれ 3 こと 2 こと、あわせて $0.1L$ が 5 こ分となるから $0.5L$。 ($0.1L$ をもとにして整数のたし算で求める) ・ $0.1L$ が 3 こと 2 ことだから、$3 + 2 = 5$ で $0.1L$ の 5 こ分。だから、$0.5L$ になる。 <p>(2) 全体交流</p> <ul style="list-style-type: none"> ○自分の考えを発表する。 ○類似点を話し合う。 	<p>思・判・表</p> <p>小数の仕組み (0.1 の何こ分) に着目し、小数第一位どうしの加法計算の仕方を整数の計算に帰着して考え、説明している。 (観察・ノート)</p>
		<p>学びタイム</p> <p>12分</p>	<p>6 学びのポイント</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>$0.1L$ の何こ分かに注目して考える。</p> </div>	
			<p>7 ステップ問題</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>$0.4 + 0.3$</p> </div>	

		学びの 確 か め タ イ ム 10 分	<p>8 まとめ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 0.1 をもとにして、$3 + 2$ の計算で考えることができる。 </div> <p>9 ジャンプ問題</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> $0.8 + 0.2$ </div> <p>・□をもとにすると、$\square + \square = \square$ □が□こ分で、□になる。</p>	<p>ントにつなげる。</p> <p>※ステップ問題は、本時の指導内容の理解を深めるために、同内容の問題に取り組みさせる。</p> <p>※ジャンプ問題では、問題形式を変え、0.1の何こ分かに着目し、整数の計算で求められるという意味の理解を深める。</p> <p>知・技 小数第一位どうしの加法計算の仕方を理解し、答えを求めることができる。 (観察・ノート)</p>
<p>・本時の学習を振り返り、学んだことなどを交流する。</p>	<p>8 振り返り ○本時の学習を振り返り、交流する。</p>		<p>10 振り返り ○本時の学習を振り返り、交流する。</p>	<p>・本時の学習を振り返り、学んだことなどを交流する。</p>

算数 4・5年

陸前高田市立竹駒小学校 令和6年7月3日(水)

第4学年
「角の大きさの表し方を調べよう」
(東京書籍「新しい算数4上」P61)

第5学年
「図形の角を調べよう」
(東京書籍「新しい算数5上」P87)

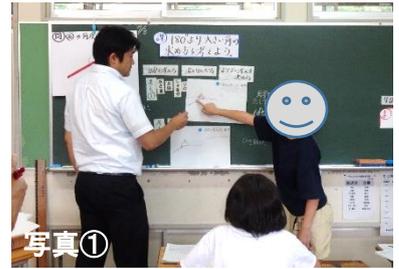
本実践のポイント

※指導案は次ページに掲載



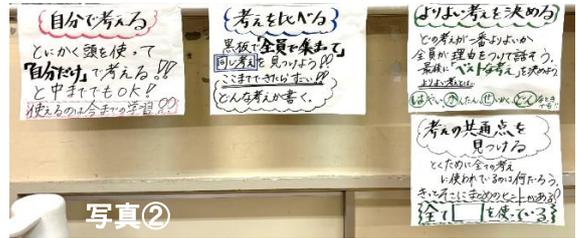
○ 導入・終末の段階における同時直接指導

どちらの学年も図形の角度について考える場面ということで、導入と終末を「同時直接指導」(2つの学年に共有する時間を設定して教師が直接行う学習指導)で行い、児童自ら関連する内容に気付くような場面を意図的に設定しました。終末の場面ではそれぞれの学年の学習内容を比べさせるような投げかけを教師が行い、学びの連続性に気付かせるとともに、学習に深まりや広がりをもたせることができました。【写真①】



○ 児童が自分たちで学び合い、深め合う学習スタイル

間接指導の際、児童は教師の直接的な支援なしに個別、あるいはグループで学習することになります。竹駒小学校4・5年生では、「学び合いの流れ」を示し、「自力解決→比べ合い→練り合い」の学習過程に沿って児童が自分たちで学習を進められるようにしています。「比べ合い」の際には、それぞれの考えからよりよい考えを決めるのか、共通点を見付けるのか、自分たちで判断して学習を進めました。児童が自ら方向性を判断して協働的に学び合うことで、目的意識をもった対話となり、より主体的に学ぶことができます。「主体的、対話的で深い学び」の視点から、複式指導だけでなく単式の指導においても目指したい学びの姿です。【写真②】



間接指導を行っている学年の活動はとても気になります。しかし思い切って児童に活動を任せ、自分たちでじっくりと考える時間を与えることが主体的に学ぶ力の育成につながります。



○ 自力解決・学び合いの場面での同時個別指導

学び合いの場面では、教師は同時個別指導(2つの学年を自由にわたり、両学年一緒に個別指導を行うこと)を行いました。児童が自分たちで学び合う様子を観察しながら、必要に応じて教師が支援するようにしました。授業では、四角形の内角の和を求めていた5年生が「四角形を3つに分ける方法」で解くと答えが $180^\circ \times 3 = 540^\circ$ となったことに疑問をもった場面で、「 540° は、どこの角度のことかな？」と考える視点を与え、それをもとに児童が自力で「四角形の角ではない 180° を引けばいい」という考えにたどり着きました。この問いかけは、教師があらかじめ用意していたものです。児童のつまずきを予想し、必要最低限の言葉で考える視点や気付きを与えられるよう、事前に支援の仕方を考えておくことは、時間がなくなりがちな複式の授業において、特に有効です。【写真③】



第4・5学年 算数科学習指導案

日時 令和6年7月3日(水) 5校時
 児童 4年生 男1名 女4名 計5名
 5年生 男5名 女2名 計7名
 指導者 安倍政輝

【4年生】

- 1 単元名「角の大きさの表し方を調べよう」
(東京書籍「新編 新しい算数」4年)
- 2 単元について
 - (1) 単元の目標
 - 【知識及び技能】
角の大きさを回転の大きさとしてとらえることを理解し、それらを活用して角の大きさの単位「度(°)」や分度器を用いて角の大きさを測定したり、必要な大きさの角をつくったりすることができる。
 - 【思考力、判断力、表現力等】
図形の角の大きさに着目し、角の大きさや三角形などの図形を考察し、説明している。
 - 【学びに向かう力、人間性等】
分度器を用いて角の大きさを測定するなどの数学的活動を振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考え、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしている。
 - (2) 児童について
(省略)

【5年生】

- 1 単元名「図形の角を調べよう」
(東京書籍「新編 新しい算数」5年)
- 2 単元について
 - (1) 単元の目標
 - 【知識及び技能】
三角形の内角の和について理解し、それを基もとに四角形や他の多角形の内角の和を求めることができる。
 - 【思考力、判断力、表現力等】
図形の角に着目し、三角形の内角の和についての性質を見だし、それを基に四角形や他の多角形の内角の和について演繹的に考え、説明している。
 - 【学びに向かう力、人間性等】
三角形の内角の和が 180° であることをもとに、四角形や他の多角形の性質を考えた過程や結果を振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしていたりしている。
 - (2) 児童について
(省略)

(3) 教材について

児童はこれまで、第2学年では、直角について、第3学年では二等辺三角形や正三角形に関わって大きさが同じ角について学習し、1つの頂点から出ている2本の辺がつくる形を角といい、角の大きさは辺の開き具合だということを学習している。また、量については、第3学年までに長さ・かさ・重さなどについてその大きさの単位を用いて数値化して比較、測定することを学習してきている。

本単元では、角の大きさを回転の大きさとしてとらえ、角の大きさの単位「度(°)」を用いて測定し、図形を考察する力を育てる。角度という量について、既習の長さ・かさ・重さなど同じように単位の何個分ととらえ、測定する際に見当をつけたりすることを通して、量感を養うとともに、図形の角の大きさに着目し、角の大きさの測定の仕方や表現の方法について考えたり、図形間の関係や大きさなどを多面的に考察したりする力を育てる。

(3) 教材について

児童はこれまで、第3学年において、三角定規を用いた直接比較を通して、角の大きさの相等や大小について学習し、第4学年では、角を回転の大きさとしてとらえるように学習してきている。

本単元では、三角形の内角の和が 180° であることを帰納的に見出し、理解するとともにその見方からさらに四角形の内角の和の求め方や五角形、六角形などの多角形の内角の和についても、三角形の内角の和が 180° であることをもとにすることで、演繹的に考える力を育てる。

3 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①角の大きさを回転の大きさとしてとらえることを理解している。 ②角の大きさの単位「度(°)」について理解し、分度器を用いて角の大きさを測定できる。 ③必要な大きさの角を作図できる。 ④三角定規の角の大きさを理解している。	①図形の角の大きさに着目し、角の大きさを柔軟に表現したり、図形の考察に生かしたりしている。	①分度器を用いて角の大きさを測定するなどの数学的活動を振り返り、多面的にとらえ見当してよりよいものを求めて粘り強く考えようとしている。 ②数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしている。

3 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①三角形の内角の和が 180° になることを理解している。 ②三角形の内角の和が 180° であることをもとに四角形や他の多角形の内角の和を求めることができる。	①図形の角に着目し、三角形の内角の和について性質を見だしている。 ②三角形の内角の和の性質をもとに四角形や多角形の内角の和について演繹的に考え、説明している。	①三角形の内角の和が 180° であることをもとに、四角形や他の多角形の性質を考えた過程や結果を振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えている。 ②数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしている。

時間	◇ねらい・学習活動	評価規準 (評価方法)			時間	◇ねらい・学習活動	評価規準 (評価方法)		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	◇半直線を回転させると、いろいろな大きさの角ができることを理解する。 ・2枚の円を組み合わせていろいろな角をつくり、角の大きさがどのように変わるか調べる。 ・角の大きさを、「直角」を単位にして表す。	①観察・ノート			前単元の学習				
2	◇分度器の観察を通して、角の大きさの単位「度(°)」を知り、角の大きさの表し方を理解する。 ・分度器の目盛りと構造を調べる。 ・角度の単位「度(°)」と、1直角=90°の関係を知る。	②観察・ノート			1	◇三角形の角の大きさについて調べ、内角の和の性質を見だし、説明することができる。 ・正三角形や二等辺三角形をもとに、三角形の3つの角の大きさのきまりを調べる。 ・正三角形や二等辺三角形では3つの角の大きさの和が180°であることを確認し、他の三角形について見通しをもつ。	①観察・ノート	①観察・ノート	
3 ・ 4	◇分度器を用いて角の大きさを測定することができる。 ・分度器を使った角度の測定の仕方を知り、いろいろな角度を測定する。 ・90°より大きいか、小さいかの見当をつけてから角度を測定する。 ・2直線が交わってできる向かい合った角の大きさを調べたり、計算したりする。	②観察・ノート			2	◇三角形の内角の和は180°であることを理解し、計算で三角形の角の大きさで求めることができる。 ・いろいろな三角形について、3つの角の大きさの和が180°になることを確認する。 ・三角形の内角の和が180°になることを活用して、三角形のいろいろな角度を計算で求める。		①観察・ノート	
5 本時	◇180°より大きい角度の測定の仕方を既習の分度器を用いた角度の測定の仕方をもとに考え、説明することができる。 ・180°より大きい角度の工夫した測定の仕方を考える。 ・自分の考えと他者の考えを比較し、共通点や相違点を説明する。		◎①観察・ノート	①観察・ノート	3 本時	◇三角形の内角の和をもとにして、四角形の内角の和を考え、説明することができる。 ・角度をはからずに、四角形の4つの内角の和を求める方法を考え、図や式を使って表す。 ・自分の考えと他者の考えを比較し、共通点や相違点を説明する。 ・四角形を三角形に分けて考えると、四角形の内角の和は360°になることをまとめる。	②観察・ノート	◎②観察・ノート	①観察・ノート
6	◇分度器を使って角をかいたり、三角形をかいたりすることができる。 ・決められた一辺の長さから、2つの角の大きさから、三角形をかき方を考える。 ・分度器を使った角のかき方や三角形のかき方を知る。 ・いろいろな大きさの角をかき。 ・決められた1辺の長さから、2つの角の大きさから、三角形をかき練習をする。	②③観察・ノート	①観察・ノート		4	◇「多角形」を知り、多角形の内角の和の求め方を考え、説明することができる。 ・「五角形」「六角形」「多角形」の意味を理解する。 ・五角形、六角形の内角の和を三角形に分けて調べ、多角形の内角の和について表にまとめる。	②観察・ノート	②観察・ノート	
7	◇三角定規を組み合わせてできる角度の求め方を考え、説明することができる。 ・三角定規のそれぞれの角度を知る。 ・三角定規を組み合わせた角度を求める。 ・三角定規の組み合わせ方でできる角度を説明する。	④観察・ノート	①観察・ノート		5	◇四角形が敷き詰められる理由を考え、内角の和をもとにして説明することができる。 ・折り込みにある一般四角形の同じ図形を並べて、すきまなく敷き詰める。 ・形も大きさも同じ四角形が敷き詰められる理由を考える。 ・4つの角を1つの点に集めれば、敷き詰められることをまとめる。		①②観察・ノート	

8	◇単元の学習の活用を通して事象を数理的にとらえ論理的に考察し、問題を解決する。 ・坂道分度器を作り、坂道を計測する。 (いかしてみよう)	③観察・ノート		②観察・ノート	6	◇学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。 ・「たしかめよう」に取り組む。 ・「つないでいこう 算数の目」に取り組む。	①②ノート		②観察・ノート
9	◇学習内容の定着を確認するとともに数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。 ・「たしかめよう」に取り組む。 ・「つないでいこう算数の目」に取り組む。	①②③④ノート			次単元の学習				

5 本時の指導

(1) ねらい

- ・180°より大きい角度の測定の仕方を、既習の分度器を用いた角度の測定の仕方をもとに考え、説明することができる。

(2) 評価規準

おおむね満足できる	支援を要する児童への手立て
・180°や360°の角に着目して、図や式から他者が考えた過程を読み取り、式にしたり説明したりしている。(思・判・表)	・児童の思考の助けとなるように既習を掲示し、いつでも振り返れるようにする。

(3) 研究に関わる手立てについて

ア かかわり合って学ぶ授業づくり

- 教材** ・教材に主体的にかかわることができるよう、自力解決場面で図を自由に操作したり、図にかき込んだりすることができる環境を整える。
- 自己** ・他者とのかかわりを通して自己の考えや学び方を見つめ直せる発問や場面を設ける。
- 他者** ・課題設定までをスムーズに行うことで交流できる時間を確保する。
・他者の考えに視覚的にも触れられるようにする。
・交流の視点を明確に示し、目標をもったかかわり合いができるようにする。

イ 思考を深めるための発問の工夫

- ① 児童の困り感や気づきをもとに課題設定を行う。
- ② 類似問題を扱い、「速い・簡単・正確」をもとに適切な解法の方法について理解を深める。

5 本時の指導

(1) ねらい

- ・三角形の内角の和をもとにして、四角形の内角の和を考え、説明することができる。

(2) 評価規準

おおむね満足できる	支援を要する児童への手立て
・三角形の内角の和をもとにして、四角形の内角の和の求め方を演繹的に考え、説明している。(思・判・表)	・児童の思考の助けとなるように既習を掲示し、いつでも振り返れるようにする。

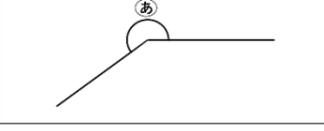
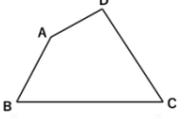
(3) 研究に関わる手立てについて

ア かかわり合って学ぶ授業づくり

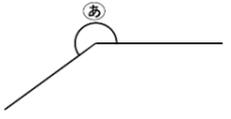
- 教材** ・教材に主体的にかかわることができるよう、自力解決場面で図にかきこむことができる環境を整える。
- 自己** ・他者とのかかわりを通して自己の考えや学び方を見つめ直せる発問や場面を設ける。
- 他者** ・課題設定までをスムーズに行うことで交流できる時間を確保する
・他者の考えに視覚的にも触れられるようにする。
・交流の視点を明確に示し、目標をもったかかわり合いができるようにする。

イ 思考を深めるための発問の工夫

- ① 児童の困り感や気づきをもとに課題設定を行う。
- ② 児童が主体的になれるような発問をする。
- ③ 具体→一般の流れに沿った発問を行う。

	4年生	5年生			
段階	指導上の留意点 (□評価)	学習活動 (○) と主発問 (・)	学習活動と主発問 (・)	指導上の留意点 (□評価)	
つかむ 5分	<ul style="list-style-type: none"> ・系統性について考えたり問題の共通点に気付いたりできるよう共通導入を行う。 ・児童の発言を拾いながら既習とのちがいを確認し、課題を設定する。(180°より大きい角度) ・基準となる角度からおよその角度を予想させ、角度感覚を培う。 	<p>1 問題を把握する。</p> <p>②の角度は何度でしょう。</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・何度くらいだと思いますか？ ・前時までとのちがいはなんででしょう？ <p>2 課題を設定する。</p> <p>180°より大きい角の大きさの調べ方を考えよう。</p> <p>3 解決への見通しをたてる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前の時間のポイントは？(180°を見つけること) 	<p>1 問題を把握する。</p> <p>次の図形の内角の和は何度？</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・何度くらいだと思いますか？ ・前時までとのちがいはなんででしょう？ <p>2 課題を設定する。</p> <p>切ったり、測ったりしないで四角形の内角の和の求め方について考えよう。</p> <p>3 解決への見通しをたてる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前の時間の学習は？(三角形の内角の和は180°) 	<ul style="list-style-type: none"> ・系統性について考えたり問題の共通点に気付いたりできるよう共通導入を行う。 ・児童の発言を拾いながら既習とのちがいを確認し、課題を設定する。(測らない、切らない等) ・切ったり測ったりしないことを前提にするため、ロイロノートで問題提示をする。 	つかむ 5分
考える 10分	<ul style="list-style-type: none"> ・考えが複数あることを伝える。 ・分度器の使い方、図へのかき込みのしかた、などどのように求めかたを具体的に説明をできるようにする。 ・補助線を使っている児童を評価する。 ・早く終わった児童は2つ目の考えを見つける。 	<p>4 自力解決をする。(予想される考え)</p> <p>C: $180^\circ + 30^\circ = 210^\circ$ (加法) C: $360^\circ - 150^\circ = 210^\circ$ (減法) ※$270^\circ - 60^\circ = 210^\circ$ (3直角を使う)</p>	<p>4 自力解決をする。(予想される考え)</p> <p>C: 対角線を1本引き、三角形2つで考える。三角形1つの内角の和は180°だから $180^\circ + 180^\circ = 360^\circ$ C: 対角線を2本引き、三角形4つで考える。最後に中心角を引く。 $180^\circ \times 4 - 360^\circ = 360^\circ$</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・考えが複数あることを伝える。 ・考えが見て分かるように、図形に補助線等をかく。 ・早く終わった児童は次の2つめの考えを見つける。 	考える 10分
ふかめる 20分	<ul style="list-style-type: none"> ・「学び合いの流れ」をもとに友達との考えを交流する。 ①比べ合い →同じ考えか、ちがう考えかに気づく ②練り合い →よりよい考えはどの考えかを根拠をもって考える。 ・加法も減法も解法の一つであることを確認する。 ・3直角<4直角の問題について考えることを通して場合によって適切な解き方がちがうことを確認する。 	<p>5 学び合う</p> <p>(1)考えを比べる。 考えを広げることが目的。話し合いながら考えを分類する。</p> <p>(2)よりよい考えを見つける。 出た考えを全員で価値づけ、よりよい考えについてまとめる。</p> <p>6 適用問題を解く。 C: $360^\circ - 30^\circ = 330^\circ$ (減法) C: $180^\circ + 150^\circ = 330^\circ$ (加法) ・今回はどっちがいいと思った？ C: 引く方がいい。測る角度が小さいから、間違えにくい。 C: 360° に近いから考えやすい。</p>	<p>5 学び合う</p> <p>(1)考えを比べる。 どれがよりよい考えか話し合いながら自分の考えをまとめる。</p> <p>(2)考えの共通点を話し合う。 ・出た考えを全員で価値づけ、出た考えの共通点を話し合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「学び合いの流れ」をもとに考えを交流する。 ①比べ合い →同じ考えか、ちがう考えかに気づく ②練り合い →考えの共通点について話し合う。 ・どの考えも三角形をもとにして考えていることを確認する。 ・全員の考えが同じだった場合、練り合いは行わない。教科書の考え方を紹介し、式と図をつなげる。 	ふかめる 15分
ふり返る 15分	<ul style="list-style-type: none"> ・分かったことを自分でまとめる。 ・まとめたことを全員で共有し、分かったことを整理する。 ・分かったことを焦点化して考えるために文末と出だしを示す。(示す箇所$\underline{\hspace{1cm}}$) ・共通終末を行い、互いの学習について交流する。 <p>思180°や360°の角に着目して、図や式から他者が考えた過程を読み取り、式にしたり説明したりしている。</p>	<p>7 まとめる</p> <p>(望ましいまとめ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>180°より大きい角は180°とあと何度かと考えたり、360°からより小さい角度をひいたりすれば、はかることができる。</u> ・360°に近ければ360°より引く方がいい。180°に近ければ180°に足せばいい。 <p>8 本時の学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・友達の考えからどんな発見や気づきがありましたか。 	<p>6 まとめる</p> <p>(望ましいまとめ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>四角形の内角の和は三角形が四角形の中にいくつあるかで考えれば分かる。</u> ・<u>四角形の内角の和は360°である。</u> <p>7 本時の学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・友達の考えからどんな発見や気づきがありましたか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・分かったことを自分でまとめる。 ・まとめたことを全員で共有し、分かったことを整理する。 ・分かったことを焦点化して考えるために文末と出だしを示す。(示す箇所$\underline{\hspace{1cm}}$) ・共通終末を行い、互いの学習について交流する。 <p>思三角形の内角の和をもとにして、四角形の内角の和の求め方を演繹的に考え、説明している。</p>	ふり返る 15分

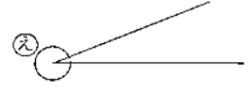
問(あ)の角度は何度でしょう。



180°より大きい...
分度器は180°までしかない...

課) 180°より大きい角の
大きさの求め方を考えよう。

問(え)の角度は何度でしょう。



360 - 30 = 330
答え 330°

80 + 150 = 330
答え 330°

360°から引いた方が
やりやすい?

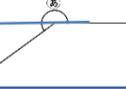
360°に近い

自分で考える 考えを比べる よりよい考えを見つける

(だれの考え?) (どんな考え?)

場合によってやりやすい方法がちがう

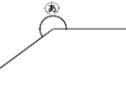
考え①



180 + 30 = 210
答え 210°

180°にあと
30°足す考え

考え②



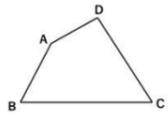
360 - 150 = 210
答え 210°

360°から
150°引く考え

どちらでも
いい!

①・180°より大きい角は180°と
あといくつ360°まであといくつ
で考えれば求められる。
・場合によってわかりやすい求め
方がちがう。

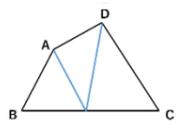
問) この図形の内角の和は何度
でしょう。



① 四角形の内角の和を求めるには、
三角形の内角の和が180°というこ
とをもとにして考えればいい。

四角形の内角の和は360°である。

(考え3を説明してみよう!)



四角形を三角形
3つと考える。
最後に余計な
180°を引く。
 $180 \times 3 - 180 = 360$
答え 360°

課) はかったり、切ったりせず
に四角形の内角の和を求める
方法を考えよう。

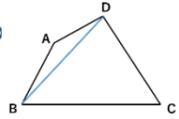
自分で考える 考えを比べる 考えの共通点を見つける

(だれの考え?) (どんな考え?)

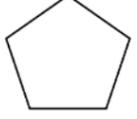
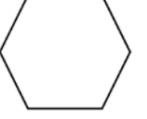
考え①

〇〇さん
〇〇さん
〇〇さん

四角形を三角形
2つと考える。
 $180 + 180 = 360$
答え 360°



この図形の内角の和は?

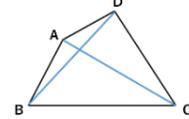



〇ふりかえり

考え②

〇〇さん
〇〇さん
〇〇さん
〇〇さん

四角形を三角形4つ
と考える。最後に余計
な360°を引く。
 $180 \times 4 - 360 = 360$
答え 360°



算数 3・4年

岩泉町立小川小学校 令和6年9月26日(木)

第3学年 「かけ算の筆算(1)」
(東京書籍「新しい算数3上」
P107~118)

第4学年 「わり算の筆算(2)」
(東京書籍「新しい算数4上」 P95
~108)

本授業動画は、俯瞰カメラ、3年生カメラ、4年生カメラ、教師目線カメラ、3年生児童の端末画面、4年生児童の端末画面の6画面を切り替えながら、児童の学び・教師の関わりをまとめています。ぜひ、右の二次元コードを読み取り、「本実践のポイント」と照らし合わせながらご視聴ください。

授業動画はこちら



指導案は次ページ

ICTを用いた児童が自走する学び ~個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を目指して~

本実践のポイント

二次元コードが読み取れない場合はこちら↓

URL : <https://youtu.be/bw8Q9XFdDwo>

1:28 ~
2:45 ~

① 「活動のずらしによる教師のわたり」~本時の把握と視点の絞り込み~

複式指導における「ずらし・わたり」は、「滞ることなく効率的に学習活動が進められるようにする」「教師が児童に理解させたい内容を確実に伝える」という場面において効果的です。

本時では、共通導入にすることで、両学年に共通する数学的な見方・考え方のつながりを意識できるようにしています。また、各学年で「学習のゴールを児童全員に浸透させる」「おさえるべき内容を確実に児童に習得させる」ために「ずらし・わたり」を用いています。

6:58 ~
26:31 ~

② 自分のペースに合わせて学び方を選択できるようにする

「一人でじっくりと考えたい」「誰かと一緒に考えていろいろな視点を得たい」など、児童は自分の学習レベルに応じて様々な学習形態を望んでいます。学習形態を児童に委ね、それぞれのペースで学びを着実に深められるようにしています(指導の個別化)。同時に、すべての児童に表現力や協働力を身に付けられるように、深めた学びの内容について、全体に発表する機会も設けています。

21:34 ~
23:03 ~

③ 「見守り型支援」により児童の自立的な学習を「伴走者」としてフォローする

児童の主体性を大切にした自立的な学びを展開するため、両学年の児童を同時に見取りながら、適切に、かつ柔軟に、指導・支援をします。指導・支援の際には、児童の「つまずき」を生かすことが重要です。授業者は、あらかじめ児童の「つまずき」を予想し、「どんなことがわかれば解決しそう?」「ヒントを〇〇さんに教えてあげて」「これについてみんなで考えてみましょう」など、自力解決の方向性や見通しを提示し、解決方法を選択できるようにします。

45:06 ~

④ 学年共通課題に対する学びの成果を異学年交流で共有する

本時の学習で作った「筆算 解き方説明書」を用いて交流し合うことで、学んだことを自分の言葉で表現することができるとともに、共通の見方・考え方で異学年交流をすることが可能となります。

上学年の児童は、下学年の児童から頼りにされ憧れをもたれることから、自信をもつことにつながります。下学年の児童は、上学年の児童をモデリングすることで、できるようになった自分を想定しやすくなるなど、学習に見通しをもちやすくなります。



本時では、「かけ算・わり算ができる」という形式的操作の段階から「かけ算・わり算の解き方について説明することができる」という青天井の目標を設定することで、どの児童にも解決しごたえのある状況をつくり出しています。これにより、本質を深く理解する必要性、つまずきが生じる可能性、個別にじっくりと解決に向かう主体性を生み出しています。

第3・4学年 算数科複式学習指導案

日時 令和6年9月26日(木) 5校時

児童 第3学年 8名

第4学年 4名

授業者 澤田 ちなみ

境 ユウ子

【第3学年】

1 単元名

かけ算の筆算(1)

(東京書籍「新しい算数3上」)

2 単元について

(1) 児童について

(省略)

【第4学年】

1 単元名

わり算の筆算(2)

(東京書籍「新しい算数4上」)

2 単元について

(1) 児童について

(省略)

(2) 教材について

本単元は、学習指導要領第3学年の内容「A数と計算(3)」に位置付けられている。

児童は、これまで第2学年で乗法九九、第3学年の第1単元で、乗法について成り立つ性質やきまりなどの理解を深め、それらを活用して乗法九九の答えの見つけ方や乗法九九の範囲を超える計算の仕方を考えたり、説明したりする学習を行ってきた。

本単元では、被乗数が何十、何百×1位数の計算は、10や100を単位と考え、そのいくつ分とみることで既習の乗法九九に帰着できることを理解し、計算ができるようにする。さらにこ

(2) 教材について

本単元は、学習指導要領第4学年の内容「A数と計算(3)」に位置付けられている。

児童は、これまで第3学年で除法の意味理解や1位数どうしの除法、あまりのある1位数どうしの除法について学習している。また、第4学年の第3単元では、2～3位数を1位数でわる計算において、筆算形式を学習している。

本単元では、除数を2位数に拡張し、筆算形式や除法計算の知識及び技能を身に付けるとともに、計算に成り立つ性質を見いだしたり、その性質を活用して計算を工夫したりして、計算の確かめをする能力を伸ばしていく。特に、除

の考え方を活用し、2～3位数×1位数の計算の仕方や筆算の仕組みについての理解を深められるようにする。

(3) 指導にあたって

本単元は、数の構成や既習の乗法計算を基に計算の仕方を考え、筆算形式に結び付けていく学習である。その中で、繰り上がりや位取りについての理解でつまづいてしまうことが考えられる。そのつまづきを解消するために、筆算の形式的な理解だけでなく、アレイ図などを用いた計算の仕方と筆算の仕方を結び付け、0を省略しない部分積を書く筆算で、筆算形式の意味理解を深めさせたい。

また、「解き方説明書」を作り、友達にわかりやすく説明するという学習のゴールを明確にすること、ICTを活用して児童自身が学習の形態やコースを選択し、自己調整を図れるようにすることで、個別最適な学びを実現し、「できた」を実感させたい。

3 単元の目標

- (1) 2～3位数×1位数の除法の筆算の仕方を理解し、それらを活用して計算することができる。【知識及び技能】
- (2) 数の構成や既習の除法計算に着目し、2～3位数×1位数の筆算について考え、説明している。【思考力、判断力、表現力等】
- (3) 2～3位数×1位数の筆算の仕方について、乗法九九などの基本的な計算を基に考えたことを振り返り、数理的な処理のよさに気づき、今後の生活や学習に活用しようとしている。【学びに向かう力、人間性等】

4 単元の評価規準

数を何十とみて仮商を立てたり、たてた商の修正をしたりする際には、2位数×1位数を暗算で行うことを生かせるようにしていく。

(3) 指導にあたって

本単元は、除数が2位数の筆算形式を学習するが、商の見当のつけ方につまづいてしまうことが考えられる。そのつまづきを解消するために、筆算の学習に入る前に何十でわる計算を丁寧に指導したり、商の見当のつけ方を繰り返し練習したりできるようにしていきたい。さらに、筆算の中でそれぞれの数が何を表しているかを問う場面や、児童が説明することができる場面を設け、筆算の意味の理解を深めさせたい。

また、「解き方説明書」を作り、友達にわかりやすく説明するという学習のゴールを明確にすること、ICTを活用して児童自身が学習の形態やコースを選択し、自己調整を図れるようにすることで、個別最適な学びを実現し、「できた」を実感させたい。

3 単元の目標

- (1) 既習の除法の筆算に仕方や数のまとまりを用いて2～3位数を2位数でわる除法の計算をすることができる。【知識及び技能】
- (2) 数量の関係に着目して、2～3位数を2位数でわる除法の計算の仕方を考え、説明している。【思考力、判断力、表現力等】
- (3) 2～3位数÷2位数の除法の計算方法を、既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえた検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしていたりしている。【学びに向かう力、人間性等】

4 単元の評価規準

<p>知識・技能</p>	<p>① 2～3位数に1位数をかける乗法の計算が、乗法九九などの基本的な計算を基にしてできることを理解している。</p> <p>② 2～3位数に1位数をかける乗法の筆算の仕方について理解している。</p> <p>③ 2～3位数に1位数をかける乗法の筆算が確実にでき、それを適切に用いることができる。</p> <p>④ 乗法に関して成り立つ性質について理解している。</p>	<p>知識・技能</p>	<p>① 除数が2位数で被除数が2～3位数の場合の除法の計算が、基本的な計算を基にしてできることを理解している。</p> <p>② 除数が2位数で被除数が2～3位数の場合の除法の筆算の仕方について理解している。</p> <p>③ 除数が2位数で被除数が2～3位数の場合の除法の計算が確実にできる。</p> <p>④ 除法に関して成り立つ性質について理解している。</p>
<p>思考・判断・表現</p>	<p>① 被乗数を多面的に見たり、図と式とを関連付けたりしながら、2～3位数に1位数をかける乗法の計算の仕方を考えている。</p> <p>② 計算に関して成り立つ性質を活用して計算を工夫している。</p>	<p>思考・判断・表現</p>	<p>① 除数が2位数で被除数が2～3位数の場合の除法の計算の仕方を考えている。</p> <p>② 除法に関して成り立つ性質を見だし、その性質を活用して計算の仕方を考えている。</p>
<p>主体的に学習に取り組む態度</p>	<p>① 乗法の計算の仕方を振り返り、被乗数をどのようにみると既習の計算が使えるのかについて気づき、次の学習に活用しようとしている。</p>	<p>主体的に学習に取り組む態度</p>	<p>① 除数が2位数で被除数が2～3位数の場合の除法の計算を振り返り、既習の除法の計算を基に考えることのよさに気づき今後の学習に活用しようとしている。</p>

次時	1 何十、何百のかけ算		2 2けたの数に1けたの数をかける計算			3 3けたの数に1けたの数をかける計算			まとめ			
	プロローグ	1	2	3	4	5	6	7 (本時)	8	9	10	11
目標		何十、何百に1位数をかける計算の仕方に ついて、10や100を基に考え、説明する ことができる。	2位数×1位数 (一の位の数との部 分積が2桁)の筆算 の仕方について理解 し、その計算ができ る。	2位数×1位数 (十の位の数との部 分積が2桁、および 部分積がみな2桁) の筆算の仕方につ いて理解し、その計 算ができる。	2位数×1位数(部 分積を加えたときに 百の位に繰り上がり あり)の筆算の仕方 について理解し、そ の計算ができる。	3位数×1位数 (部分積がみな1 桁)の筆算の仕方 について、2位数×1 位数の筆算の仕方を 基に考え、説明する ことができる。	3位数×1位数 (部分積がみな2 桁、及び部分積を加 えたときに繰り上が りあり)の筆算の仕 方について、既習の 乗法の筆算の仕方を 基に考え、説明する ことができる。	3つの数の乗法が 1つの式に表せるこ とを知り、乗法の結 合法則について理解 する。	3つの数の乗法が 1つの式に表せるこ とを知り、乗法の結 合法則について理解 する。	学習内容の定着を確 認するとともに、数 学的な見方・考え 方を振り返り、 価値づけける。		
学習活動	・P.106の表の空欄 の求め方を考える 活動を通して、2～3 位数に1位数をかけ る乗法の計算の仕 方や性質を理解し、「 解き方説明書」を作 るという単元の課題 を設定する。	・問題をとらえ、立 式する。 ・ 20×3 の計算の 仕方を考える。 ・ 200×3 の計算 の仕方を考える。	・ 2×3 、 20×3 、 200×3 の式 を比較する。 ・被除数が10倍に なると、答えも10 倍になっているこ とをまとめる。 ・被除数が100倍 になると答えも10 0倍になっているこ とをまとめる。	・問題場面をとら え、立式する。 ・ 23×3 の計算の 仕方をアレイ図や模 擬貨幣を使ったり数 操作をしたりして考 え、答えを求めら れるね。	・ 23×3 の筆算の 仕方をまとめる。	・1辺16cmの正方 形の周長を求めら れるね。 ・ 16×4 の筆算の 仕方を考える。	・ 42×3 、 58×3 の筆算の仕方を考 え、まとめる。 ・筆算の仕方をま とめる。	・ 29×4 、 76×4 の筆算の仕方を考 え、まとめる。	・問題場面をとら え、立式する。 ・ 312×3 の計算 の仕方を考える。 ・ 312×3 の筆算 の仕方を考える。 ・筆算の仕方をま とめる。	・ 386×2 の筆算 の仕方を考える。 ・ 937×4 の筆算 の仕方を考える。	・問題場面をとら え、代金の求め方に ついて考える。 ・場面を3つの数の 乗法の式で表す。 ・3つの数の乗法の 結合法則をまとめ る。	「たしかめよう」に取 り組む。 ・「つないでいこう算 数の目」に取り組む。
児童の思考	かけ算の表を下 に広げると？ かけられる数 がもっと大きい かけ算の答えを 求めてみたい。	10や100のま とまりを基にす れば、九九を使 って計算できる ね。	かけられる数が10 倍、100倍にな ると答えも10倍、 100倍になってい るね。	位ごとに分けて計 算すれば、九九を 使って答えを求め られるね。	計算のしくみは筆 算にしても同じだ ね。	くり上がりがあ っても、筆算の仕 方は前の時間の学 習と同じようにす ればできるね。	答えが3けたにな っても、筆算の仕 方は前の時間と同 じようにすればで きるね。	くり上がりがある で何回あっても、 筆算の仕方はこれ までと同じだね。	かけられる数が3 けたになっても、 計算の仕方はこれ までと同じだね。	2けたの筆算と同 じようにすれば、 くり上がりがあ ってもできるね。	3つの数のかけ算 では、はじめ2つ の数を先に計算し ても、あとの2つ の数を先に計算し ても答えは同じに なるんだね。	◎数の構成に着目し て、位ごとに分けて 計算しようとする。 ◎乗法の結合法則を 使って、工夫して計 算しようとする。
児童の思考		・ $2 \times 3 = 6$ $20 \times 3 = 60$ $200 \times 3 = 600$ 何か関係がありそ う。	・23を20と3に分 ければ、前の勉強 を使って答えを求 められるね。	・筆算で計算して も、一の位、十の 位に分けて計算し ているところが同 じだ。	・一の位を計算する と、くり上りがあり ありそう。 ・くり上りがある ても前と同じよう にやってみたらで きるね。	・十の位を計算する と、くり上りあり そう。 ・百の位に繰り上 るから、答えは3 桁になりそう。	・くり上りがある 回数もいろいろ に書いてもらい だそう。	・くり上りがある 回数もいろいろ に書いてもらい だそう。 ・答えが4けたにな りそう。	・300と10と2に分 ければ計算でき そう。 ・くり上りがある 回数もいろいろ に書いてもらい だそう。 ・答えが4けたにな りそう。	・くり上りのやり 方は2けたの筆算 と同じようにす ればできそう。 ・答えが4けたにな りそう。	・計算の順番が違 っても答えが同じ になるね。 ・()を使ってま とまりを簡単に計 算できるね。	わり算の筆算【4年】 小数のかけ算とわり算 【5年】
つきたい力												
評価規準・評価方法												

次時	1 何十でわる計算			2 2けたの数でわる筆算(1)			3 2けたの数でわる筆算(2)			4 わり算のせいしつ			まとめ	
	1	2	3	4	5	6	7	8 (本時)	9	10	11	12	13	14
目標	10のまとまりを用いて、何十でわる計算の仕方を理解し、説明することができる。	2位数÷1位数(仮商修正なし)の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	2位数÷2位数の筆算で、過大商を立てた時の仮商修正の仕方を理解し、その計算ができる。	除数に着目し、2位数÷2位数の筆算で、除数の切り捨てや切り上げを選んで仮商を立てて計算することができる。	3位数÷2位数=1位数の筆算の仮商のたて方を2位数÷2位数の筆算の仕方を基に考え、説明することができる。	87÷25の筆算を考える。 ・除数を切り捨てた場合(過大商)と、切り上げた場合(過小商)の筆算の仕方を比べる。 ・自分が仮商を立てやすい除数の処理の仕方を考える。	153÷24の筆算の仕方を考える。	3位数÷2位数=2位数の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	2位数÷1位数=2位数の筆算の仕方を考えて、3位数÷2位数=2位数の筆算をすることができる。	商に0がたつ場合、(商が何十)の簡便な筆算の仕方や、除数が3桁の場合の筆算の仕方を、既習の除法の筆算の仕方を基に考え、説明することができる。	除法の性質について理解する。	末尾に0のある数の除法の簡便な筆算の仕方を基に考え、説明することができる。	学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。	1, 4
学習活動	・P.94を提示し、既習の加減乗除の筆算について振り返り、除数が大きくなったときの除法の筆算方法について「解き方説明書」を作るという単元の課題を設定する。	・問題場面から数量の関係をとらえ、立式する。 ・84÷21の筆算の仕方を考える。 ・除数を20(切り捨て)とみて、商の見当をつける。 ・過大商の場合の仮商修正1回の仕方を理解し、この型の練習問題に取り組み。 ・81÷12の筆算の仕方を考える。 ・過大商の場合の仮商修正2回の仕方を理解し、この型の練習問題に取り組み。	・87÷21の筆算をする。 ・87÷21の計算の検算をする。	・86÷23の筆算の仕方を考える。 ・除数を20(切り捨て)とみて、商の見当をつける。 ・過大商の場合の仮商修正1回の仕方を理解し、この型の練習問題に取り組み。 ・81÷12の筆算の仕方を考える。 ・過大商の場合の仮商修正2回の仕方を理解し、この型の練習問題に取り組み。	・78÷19の筆算の仕方を考える。 ・除数を20(切り上げ)とみて、商の見当をつける。 ・過小商の場合の仮商修正の仕方を理解し、この型の練習問題に取り組み。	・153÷24の筆算の仕方を考える。	・問題場面から数量の関係をとらえ、立式する。 ・345÷21の筆算の仕方を考える。 ・345÷21の筆算の仕方をまとめる。	3位数÷2位数=2位数の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	2位数÷1位数=2位数の筆算の仕方を考えて、3位数÷2位数=2位数の筆算をすることができる。	・941÷23、960÷16の筆算の仕方を考える。 ・練習問題に取り組み。 ・732÷216の筆算の仕方を考える。 ・216を200とみて、仮商を立てる。 ・練習問題に取り組み。	・商が等しいわり算の式を見比べて除法の性質について考える。 ・除法の性質をまとめる。	・2400÷500の筆算の仕方を考え、末尾に0のある数の除法の簡便な筆算の仕方をまとめる。 ・2700÷400の筆算の仕方と、末尾に0のある数の除法での余りの求め方を考える。 ・末尾に0のある数の除法の筆算の仕方にまつてまとめる。	学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。	1, 3, 14
児童の思考	これまで学習した筆算をふり返ろう。 わり算でも数が大きくなっても筆算でできるかな？	0を消すことは10でわること、10のたばでかんがえてみよう。 ・あまりは10のたばでかんがえてみよう。 ・あまりは10のたばでかんがえてみよう。 ・あまりは10のたばでかんがえてみよう。 ・あまりは10のたばでかんがえてみよう。	あまりがあるときも、筆算のしかたは同じだね。 ・あまりがありそう。 ・けん算をすれば、計算が正しいかたしかめられるね。	かりの商を立ててみて、大きすぎたら小さくしていけばいいね。 ・わる数の23はだいたい20とみればいいね。 ・20×4=80だから、商は4かな。	かりの商が小さすぎたら、おおよそきくすればいいね。 ・わる数の19はだいたい20とみればいいね。 ・20×3=60だから、商を3にして計算したら、引けなくなってしまうよ。 ・商の4を1小さくすればよさそう。	わられる数が3けたになっても、筆算のしかたは同じだね。 ・わる数の24は20に近いね。 ・商を立てる位はどこだろう。 ・20×7=140だから、かりの商を7にしてみよう。	数をよく見て、商が立つ位を考えると、今までの筆算のしかたと同じだね。 ・一人分が10枚だと、10×21=210だから、10枚より多くなりそう。 ・商は何の位から立てればいいんだろう。	わる数が3けたになっても、筆算のしかたは同じだね。 ・たてる、かく、おろすを繰り返せば、いつでも筆算でできるね。	わり算の性質を使うと、簡単に計算ができるね。 ・わられる数が大きくなると、わる数も大きくなるね。 ・60÷20=3の時に使った考え方だったんだ。	わり算の性質が大きいと、わる数も大きくなるね。 ・60÷20=3の時に使った考え方だったんだ。	わり算の性質が大きいと、わる数も大きくなるね。 ・60÷20=3の時に使った考え方だったんだ。	終わりの0を消して計算したとき、あまりは、消した分の0をつけるんだね。 ・わられる数とわる数を同じ数でわっても、商は変わらない性質を使っても、もっと簡単に計算できないかな。	◎除数と被除数に着目し、何十、何百とみて、仮商をたてることができる。 ◎商を見積もることができる。 ◎計算に成り立つ性質を見いだしたり、それを活用して計算を工夫したりする。	小数のかけ算とわり算【5年】
つきたい力	既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとする力	既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとする力	既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとする力	既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとする力	既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとする力	既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとする力	既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとする力	既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとする力	既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとする力	既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとする力	既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとする力	既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとする力	既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとする力	既習の除法の計算を基に考えたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとする力
知	○知① ノート分析	・知② ノート分析	・知② ノート分析	・知② ノート分析	・知②③ ノート分析	・知②③ ノート分析	・知② ノート分析	・知②③ ノート分析	・知④ ノート分析	・知④ ノート分析	○知④ ノート分析	○知①②③④ ノート分析	○知①②③④ ノート分析	○知①②③④ ノート分析
思	・思① 行動観察 ノート分析	・思① 行動観察 ノート分析	・思① 行動観察 ノート分析	・思① 行動観察 ノート分析	○思① 行動観察 ノート分析	○思① 行動観察 ノート分析	・思① 行動観察 ノート分析	○思① 行動観察 ノート分析	○思② 行動観察 ノート分析	・思② 行動観察 ノート分析	・思② 行動観察 ノート分析	○思①② 行動観察 ノート分析	○思①② 行動観察 ノート分析	○思①② 行動観察 ノート分析
能	○能① 行動観察 ノート分析	○能① 行動観察 ノート分析	○能① 行動観察 ノート分析	○能① 行動観察 ノート分析	○能① 行動観察 ノート分析	○能① 行動観察 ノート分析	○能① 行動観察 ノート分析	○能① 行動観察 ノート分析	○能① 行動観察 ノート分析	○能① 行動観察 ノート分析	○能① 行動観察 ノート分析	○能① 行動観察 ノート分析	○能① 行動観察 ノート分析	○能① 行動観察 ノート分析

6 本時の指導（7 / 1 1）

(1) 本時の目標

2 位数×1 位数（部分積を加えたときに百の位に繰り上がりあり）の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。【知・技】

(2) 展開

6 本時の指導（8 / 1 4）

(1) 本時の目標

3 位数÷2 位数=2 位数の筆算の仕方を理解し、図や式を用いて説明することができる。

【思・判・表】

(2) 展開

第3学年			第4学年		
指導上の留意点 ◆評価	学習活動 ○児童の思考	段階		学習活動 ○児童の思考	指導上の留意点 ◆評価
		直接	間接		
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>手立て1</p> <p>共通導入として、前時の振り返りを行い、本時の学習につなげられるようにする。</p> </div>	1. 問題場面を捉える。			1. 問題場面を捉える。	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>手立て1</p> <p>共通導入として、前時の振り返りを行い、本時の学習につなげられるようにする。</p> </div>
	<p>「かけ算/わり算の筆算 とき方説明書」を作ろう。</p>				
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>問 ① 29×4 ② 76×4</p> </div> <p>・前時の問題と比べて、くり上がりがあることに着目できるようにする。</p>	つかむ 5分	つかむ 5分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>問 色紙が345まいあります。この色紙を21人で同じ数ずつ分けると、1人分は何まいになって、何まいあまりありますか。</p> </div> <p>3. 学習課題をつかむ。</p> <p>・立式をする。</p> <p>・既習との違いを確認する。</p>	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>③ ひっ算のしかたを考えよう。</p> </div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>題 $345 \div 21$ のような筆算のしかたを考えよう。</p> </div>	
<p>・自力解決の時間に学習リーダーを中心に学習を進めることができるように、時間や学習活動の流れを板書に示す。</p>	3. 見通しをもつ。 ○位をそろえて書く。 ○一の位から位ごとに計算する。	やってみる 20分	やってみる 20分	4. 見通しをもつ。 ・答えの見当をつける。 ・商は何の位からたつか考える。	<p>・1人分が10まいだとすると、$10 \times 21 = 210$ というところから、商が10より大きくなることを確認する。</p> <p>・図を使って100のたばの分け方に着目し、筆算でも表したいことを確認する。</p>
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>手立て2</p> <p>つまづきを予想し、児童に合わせた自力解決の方法を提示し、それを選択できるようにする。</p> </div>	5. 自力解決をする。 ・「解き方説明書」を作る。 ① 29×4			○100のたばのままでは分けられないから、10のたばに分けて考えてみよう。	<p>・1学期の学習 ($256 \div 4$) を振り返り、これまでの学習したこととのつながりを確認する。</p>

<p>・自分の考えをまとめることができた児童はロイロノートを用いて、ノートの写真の提出をしたり、他の考えでもできないか考えることを確認する。</p>	<p>② 76×4</p>			<p>5. 自力解決をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・筆算のしかたを考える。 ・考えをホワイトボードにまとめる。 	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>手立て2</p> <p>つまずきを予想し、児童に合わせた自力解決の方法を提示し、それを選択できるようにする。</p> </div> <p>・筆算だけでなく、計算の手順やどうしてそのように考えたのか説明できるようにする。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◆2位数×1位数（部分積を加えたときに百の位に繰り上がりあり）の筆算の仕方について理解し、その計算ができる。【知・技】</p> </div>	<p>6. 全体交流をする。</p> <p>① 29×4</p> <p>8に一の位からくり上げた3をたして11なので、百の位に1くり上げる。</p> <p>② 76×4</p> <p>28に一の位からくり上げた2をたして30なので、百の位に3くり上げる。</p> <p>○くり上がりがたくさんあっても、今までのかけ算の筆算のしかたと同じだね。</p>	<p>たしかめる 5分</p> <p>たしかめる 10分</p>	<p>たしかめる 5分</p> <p>まとめる 10分</p>	<p>6. 全体交流をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・筆算の仕方について確認する。 ・筆算と図の操作の対応について考える。 <p>○わる数が2けたになっても、1けたのときと筆算のしかたは同じだね。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◆既習の除法の筆算の仕方を基に、$345 \div 21$などの計算の仕方を図や式を用いて考え、説明している。</p> <p>【思考・判断・表現】</p> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>㊦ くり上がりがどこで何回あっても、今までの筆算と同じようにできる。</p> </div>	<p>7. 学習をまとめる。</p>	<p>まとめる 5分</p>		<p>7. 学習をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>㊦ 商をたてる位が決まれば、今までの筆算と同じようにできる。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ロイロノートで今日の問題の「解き方説明書」をまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・早く終わった児童は、類似問題の「解き方説明書」を作ったり、困っている友達に教えたりできるようにする。
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>手立て3</p> <p>3・4年生混合のグループで本時の学びを交流し、次の学習につなげる。</p> </div>	<p>8. 本時の学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3・4年生混合のグループで本時の学びを交流し、次の学習につなげる。 	<p>ふりかえる 5分</p>	<p>ふりかえる 5分</p>	<p>8. 本時の学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3・4年生混合のグループで本時の学びを交流し、次の学習につなげる。 	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>手立て3</p> <p>3・4年生混合のグループで本時の学びを交流し、次の学習につなげる。</p> </div>

(3) 板書計画

【第3学年】

問 ① 29×4 ② 76×4	1. とき方説明書を作る ノート ロイロ 一人で だれかと 2. 発表する	} 10分	④くり上がりがどこで何回あっても、今までの筆算と同じようにできる。																																						
④ひっ算のしかたを考えよう。																																									
たすと百の位に くり上がる	<table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr><td> </td><td>2</td><td>9</td></tr> <tr><td>×</td><td> </td><td>4</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>6</td></tr> </table>		2	9	×		4			6	<table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr><td> </td><td>2</td><td>9</td></tr> <tr><td>×</td><td> </td><td>4</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>6</td></tr> </table>		2	9	×		4	1	1	6	くり上がりが 2回ある	<table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr><td> </td><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>×</td><td> </td><td>4</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>4</td></tr> </table>		7	6	×		4			4	<table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr><td> </td><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>×</td><td> </td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>4</td></tr> </table>		7	6	×		4	3	0	4
	2	9																																							
×		4																																							
		6																																							
	2	9																																							
×		4																																							
1	1	6																																							
	7	6																																							
×		4																																							
		4																																							
	7	6																																							
×		4																																							
3	0	4																																							
四九三六 3を十の位に くり上げる	四二が8 8にくり上げ た	四六二四 2を十の位に くり上げる	四七二八 28にくり上げ た																																						

【第4学年】

問色紙が345まいあります。この色紙を21人で 同じ数ずつ分けると、1人分は何まいになって、 何まいあまりますか。	③ $345 \div 21$ のような筆算のしかたを考えよう。	④商をたてる位が決まれば、 今までの筆算と同じようにで ける。
式 $345 \div 21$	100のたばのままでは、21人で分られない	100のたばを 10のたば10こ考える 商は百の位には立たない
1人分が10まいなら $10 \times 21 = 210$ だから 10まいより多そう。	ホワイト ボード	ホワイト ボード
	ホワイト ボード	ホワイト ボード

(4) 研究主題との関わり

主体的に学び続ける児童の育成 ～児童のつまずきを生かした活動の工夫を通して～

【手立て1：共通導入として、前時の振り返りを行い、本時の学習につなげられるようにする。】

共通導入にすることで、両学年に共通する数学的な見方・考え方のつながりを意識できるようにする。また、両学年ともに単元を通して「解き方説明書を作る」というゴールを共有できるようにする。

【手立て2：つまずきを予想し、児童に合わせた自力解決の方法を提示し、それを選択できるようにする。】

自力解決の場面で、児童が自走して学びを深めることができるように、あらかじめ児童のつまずきを予想し、解決方法を選択できるようにする。また、学習形態も児童にゆだね、一人で考えたい子、誰かと一緒に考えたい子それぞれのペースで学びを深められるようにする。

【手立て3：3・4年生混合のグループで本時の学びを交流し、次の学習につなげる。】

本時の学習の中で作った「解き方説明書」を用いて交流し合うことで、学んだことを自分の言葉で表現することができるようにする。

体育 3・4年

九戸村立長興寺小学校 令和6年9月12日(木)

第3学年 「けんこうな生活」
(大修館書店「新・小学校ほけん」
P14～15)

第4学年 「体の成長」
(大修館書店「新・小学校ほけん」
P30～31)

本実践のポイント

※指導案は次ページに掲載



○ 担任と養護教諭によるTT授業

本事例は異学年異内容の保健領域の実践で、3年生は「けんこうな生活」、4年生は「体の成長」の単元を行いました。それぞれの学年で異なる内容を取り扱いましたが、導入・終末は共通で担任が担当しました。また、展開部分では3年生のグループ活動を担任が、4年生の体の発育に関する部分は養護教諭が担当しました。複式学級での保健領域の指導においては、校内でのTT指導を取り入れることで、子どもたちの学びを深めることができました。【写真①】



写真①



共通導入・終末やグループ交流は担任が、健康や体の発育・変化に関する部分は養護教諭が担当するなど、校内の人材を活用することでそれぞれの強みや専門性を生かすことができます。また、共通導入・終末を取り入れたことで、それぞれの学年が何を学ぶのか交流でき、お互いの学びを認め合う機会にもなりました。



○ ICTの活用について

3年生では、健康な生活についての資料を比較し、元気に過ごしている人のよいところを見つけてロイロノートに記入する活動を取り入れました。その後、見つけたよさをグループごとに共有ノートにまとめ、分類して図に整理しました。【写真②】【写真③】

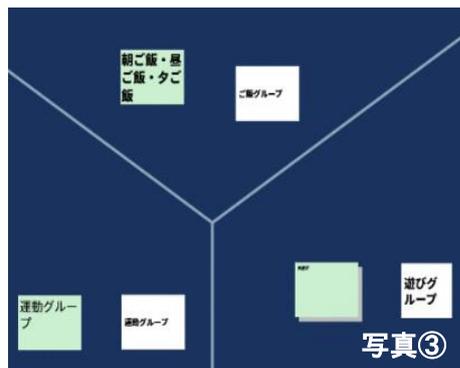
自分たちで思考ツールを活用し、対話を通して整理することで、元気に過ごすためには運動・食事・休養および睡眠が大切で、1日の生活リズムが生まれることを理解することができました。



写真②



ICTを活用することで、お互いの意見や分類過程が可視化され、学習内容の理解につながります。また、個々の記入内容や分類した内容を残すことができ、教師が個人およびグループ交流の様子を把握したり、評価に生かしたりすることができます。



写真③

第3・4学年 体育科学学習指導案

日 時 令和6年9月12日(木) 5校時
 児 童 3学年 男子4名 女子1名 計5名
 4学年 男子1名 女子1名 計2名
 授業者 T1:遠藤 裕希 (担任)
 T2:田口 美喜子 (養護教諭)

1 単元名

第3学年	第4学年
けんこうな生活 (G 保健 (1)健康な生活)	体の成長 (G 保健 (2)体の発育・発達)

2 単元について

(1) 目標

第3学年	第4学年
<p>ア 健康の状態は、主体の要因や周囲の環境の要因が関わっていること、健康の保持増進には、運動、食事、休養及び睡眠の調和のとれた生活を続けることや体の清潔を保つこと、明るさの調節、喚起などの生活環境を整えることについて、理解することができるようにする。 【知識及び技能】</p> <p>イ 健康な生活について、課題を見付け、その解決に向けて考え、それを表現することができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>ウ 健康な生活について、健康の大切さに気づき、自己の健康の保持増進に進んで取り組むことができるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】</p>	<p>ア 年齢に伴う体の変化と個人差、思春期の体の変化、体をよりよく発育・発達させるための生活について理解することができるようにする。 【知識及び技能】</p> <p>イ 体の発育・発達について、課題を見付け、その解決に向けて考え、それを表現することができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>ウ 体の発育・発達について、健康の大切さに気づき、自己の健康の保持増進に進んで取り組むことができるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】</p>

(2) 評価規準

第3学年		第4学年
<p>①健康の状態には、気持ちが意欲的であること、元気なこと、具合の悪いところがないことなどの心や体の調子がよい状態があることや1日の生活の仕方などの主体の要因や身の回りの環境の要因が関わっていることについて、理解したことを言ったり書いたりしている。</p> <p>②健康の保持増進には、1日の生活の仕方が深く関わっており、1日の生活のリズムに合わせて、運動、食事、休養及び睡眠をとることについて、理解したことを言ったり書いたりしている。</p> <p>③健康の保持増進には、手や足などの清潔、ハンカチや衣服などの清潔を保つことが必要であることについて、理解したことを言ったり書いたりしている。</p> <p>④健康の保持増進には、生活環境が関わっており、部屋の明るさの調節や換気などの生活環境を整えることが必要であることについて、理解したことを言ったり書いたりしている。</p>	知識・技能	<p>①身長や体重など年齢に伴う体の変化と個人差について、理解したことを言ったり書いたりしている。</p> <p>②思春期には、体つきに変化が起こり、人によって違いがあるものの男女の特徴が現れることについて、理解したことを言ったり書いたりしている。</p> <p>③思春期には、初経、精通、変声、発毛が起こり、異性への関心も芽生えること、これらは個人差があるものの、大人の体に近づく現象であることについて、理解したことを言ったり書いたりしている。</p> <p>④体をよりよく発育・発達させるための生活の仕方には、体の発育・発達によい運動、バランスのとれた食事、適切な休養及び睡眠などが必要であることについて、理解したことを言ったり書いたりしている。</p>

<p>①健康な生活について、1日の生活の仕方などの主体の要因や身の回りの環境の要因から健康に関わる課題を見付けている。</p> <p>②健康な生活について、運動、食事、休養及び睡眠、体の清潔、明るさの調節や換気などの学習したことと、自分の生活とを比べたり関連付けたりして、1日の生活の仕方や生活環境を整えるための方法を考えるとともに、健康に過ごすために考えた方法を学習カードなどに書いたり、発表したりして友達に伝えている。</p>	<p>思考・判断・表現</p>	<p>①体の発育・発達について、身長や体重などの年齢に伴う体の変化や思春期の体の変化、体の発育・発達に関わる生活の仕方から課題を見付けている。</p> <p>②体の発育・発達について、自己の生活と比べたり、関連付けたりするなどして、体をよりよく発育・発達させるための方法を考えているとともに、考えたことを学習カードなどに書いたり、発表したりして友達に伝えている。</p>
<p>①健康な生活について、課題の解決に向けての話合いや発表などの学習や教科書や資料などを調べたり、自分の生活を振り返ったりするなどの学習に進んで取り組もうとしている。</p>	<p>主体的に学習に取り組む態度</p>	<p>①体の発育・発達について、課題の解決に向けての話合いや発表などの学習や教科書や資料などを調べたり、自分の生活を振り返ったりするなどの学習に進んで取り組もうとしている。</p>

3 教材について

第3学年	第4学年
<p>この単元では、児童が自ら主体的に健康によい生活を送るための基礎として、健康の大切さを認識できるようにするとともに、毎日の生活に関心をもたせ、健康によい生活の仕方を理解できるようにする。そのため、日常の具体的な場面の中から「元気な様子の人（あやさん）」に注目し、毎日を元気に過ごすためにはどうしたらよいかを考える。そして、自分の生活に置き換え、自分の生活を見直すことで、健康によい1日の生活の仕方や生活環境を整えるために自分でできることを実践する意欲をもてるようにする。</p>	<p>本単元では、思春期の体つきの変化や初経・精通について学ぶ。これらは個人差があるものの、大人の体に近づく具体的な現象として捉えさせ、近い将来に起こる自分のこととして、不安にならないように、肯定的に受け取められるよう配慮する。また、単元の最後では、思春期の体の発育・発達には適切な運動、食事、休養および睡眠などが必要であることについて学び、自分の生活と関連付けて考えることで、現在における自己の健康の保持増進に進んで取り組もうとすることができるようにする。</p>

4 児童について

第3学年	第4学年
(省略)	(省略)

5 指導と評価の計画（3年全4時間 4年全4時間）●評価方法

主な学習活動と評価					
時間	3学年「けんこうな生活」	評価	時間	4学年「体の成長」	評価

1	○健康の状態には、気持ちが意欲的であること、元気なこと、具合の悪いところがないことなどの心や体の調子がよい状態があることや1日の生活の仕方などの主体の要因や身の回りの環境の要因が関わっていることについて、理解できるようにする。	【知】① ●観察 ●ワークシート	1	○身長、体重などの年齢に伴う体の変化と個人差について、理解できるようにする。	【知】① ●観察 ●ワークシート
2 本時	○健康の保持増進には、1日の生活の仕方が深く関わっており、1日の生活のリズムに合わせて、運動、食事、休養及び睡眠をとることについて理解できるようにする。 ○1日の生活の仕方ですること、運動、食事、休養及び睡眠の視点から見つけることができるようにする。	【知】② ●観察 ●ワークシート 【思】① ●観察 ●ワークシート	2 本時	○思春期には、体つきに変化が起こり、人によって違いがあるものの男女の特徴が現れることについて理解できるようにする。 ○思春期の体の変化について、自分の体の発育と関連付けて考えることができるようにする。	【知】② ●観察 ●ワークシート 【思】① ●観察 ●ワークシート
3	○健康の保持増進には、手や足などの清潔、ハンカチや衣服などの清潔を保つことが必要であることについて、理解することができるようにするとともに、健康に過ごすための方法を考え発表できるようにする。	【知】③ ●観察 ●ワークシート 【思】② ●観察 ●ワークシート	3	○思春期には、初経、精通、変声、発毛が起こることなどについて、理解できるようにするとともに、体をよりよく発育・発達させるための方法を考え、発表することができるようにする。	【知】③ ●観察 ●ワークシート 【思】② ●観察 ●ワークシート
4	○学習に進んで取り組むとともに、健康の保持増進には、生活環境が関わっており、部屋の明るさの調節や換気などの生活環境を整えることが必要であることについて、理解することができるようにする。	【知】④ ●観察 ●ワークシート 【態】① ●観察 ●ワークシート	4	○学習に進んで取り組むとともに、体をよりよく発育・発達させるための生活の仕方には、体の発育・発達による運動、バランスのとれた食事、適切な休養及び睡眠などが必要であることを理解できるようにする。	【知】④ ●観察 ●ワークシート 【態】① ●観察 ●ワークシート

6 本時の指導

(1) 本時のねらい

第3学年	第4学年
<ul style="list-style-type: none"> 1日の生活リズムに合わせて、運動、食事、休養及び睡眠をとることが必要であることを理解できる。【知識・技能】 1日の生活の仕方に関する課題や1日の生活の仕方で大事なことを、運動、食事、休養・睡眠の視点から見つけることができる。【思考・判断・表現】 	<ul style="list-style-type: none"> 思春期の体の変化の現れ方や変化が始まる時期について、個人差があることを理解できる。【知識・技能】 思春期の男女の体つきや体の変化について、学んだことや調べたことを自己の体の発育と関連付けて考えることができる。【思考・判断・表現】

(2) 本時の展開 (段階 白部分…担任による指導 網掛け部分…養護教諭による指導)

第3学年			第4学年		
◇指導の留意点 評価	○学習活動 ・予想される児童の考え	段階	段階	○学習活動 ・予想される児童の考え	◇指導の留意点 評価
◇健康であるために大切なことを確認し、健康によい1日の生活について考えていくことを伝え、本時の課題につなげていく。	1 前時のふり返り ○健康とは心や体の調子が良い状態であることをふり返る。 ○「けんこう」であるために大切なことは何でしょうか。 ・よく眠ること ・運動すること ・ごはんを食べること	課題把握 5分	課題把握 5分	1 前時のふり返り ○体は年齢とともに発育していくこと、発育の仕方には個人差があることふり返る。 2 教科書p.30の解説を読み、「思春期」について理解 3 2つの影絵を見て、どちらが女子でどちらが男子か考える ○どちらが女子でどちらが男子でしょうか ・よくわからない	◇思春期は、体だけでなく心も変化することについて確認する。 ◇身長が伸びたり、体重が増えたりすることだけが体の変化ではないことにふれ、課題へつなげていく。
	毎日をけんこうに過ごすためには、1日をどのように生活するとよいでしょうか。			思春期には、体つきなどにどんな変化があらわれてくるでしょうか。	

<p>◇2人の運動、食事、休養・睡眠のとり方に注目させる。</p> <p>◇教科書 p. 16 資料「早ね早起き朝ごはん①」を使い、朝ごはんの働きについてふれる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・記述 ・交流の様子 【思・判・表①】</p> </div>	<p>2 教科書 p. 14 の、あやさんとけんさんの1日の生活の様子を比較して、どうしてあやさんが元気に過ごしているのか考え、ロイロノートのテキストにまとめる。</p> <p>○毎日を元気に過ごしているあやさんの生活で、よいところはどこでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・早寝早起きしている ・朝ごはんを食べている ・家に帰ってから外遊びしている。 <p>3 テキストに記入したことを全体で発表する。</p>	<p>課題解決①</p> <p>10分</p>	<p>課題解決①</p> <p>10分</p>	<p>4 教科書 p. 30 の写真を見て、大人になるにつれて男女の体つきにはどんな違いが現れてくるか考え、気づいたことをワークシート①に記入する。</p> <p>○大人になるにつれて、男女の体つきにはどんな違いが現れてくるか、ワークシート①に記入しましょう。</p>	<p>◇最初に1年生の男女に注目させる。</p> <p>◇児童の間に恥ずかしがる様子が見られるときは、これからの体の成長について大切なことを学習することを伝える。</p>
<p>◇あやさんのいいところを運動、食事、休養・睡眠に仲間分けし、生活リズムの関係について気づきを促す。</p>	<p>4 テキストに記入した意見を仲間分けする。</p> <p>5 仲間分けしたものをどんな仲間ごとに分けたか確かめ、ワークシート①に記入する。</p> <p>○似ているものに仲間分けしてみましょう。</p>	<p>課題解決②</p> <p>15分</p>	<p>課題解決②</p> <p>15分</p>	<p>5 思春期に現れる体の変化には、どのようなものがあるか調べ、ワークシート①に整理する。</p> <p>○思春期に現れる体の変化には、どんなものがあるでしょうか。</p>	<p>◇主に女子および男子に現れる変化、男女に共通する変化に分けてまとめるように伝える。</p>
<p>◇図の中の赤い線と青い線に着目させる。その上で、どれかひとつでもしつかりできないとどうなるか説明し、生活リズムの大切さについて理解させる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・記述 ・交流の様子 【知②】</p> </div>	<p>6 教科書 p. 15 の図を見て、運動、食事、休養・睡眠と生活リズムの関係について気づいたことをワークシート①に記入する。</p> <p>○この図を見て、気づいたことはありますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「運動」「食事」「休養・睡眠」が線でつながっている。 	<p>課題解決③</p> <p>10分</p>	<p>課題解決③</p> <p>10分</p>	<p>6 教科書 p. 31 「わたしが体の変化に気づいたとき」を読み、体に変化が起こる時期や変化には個人差があることを理解する。</p> <p><女子></p> <ul style="list-style-type: none"> ・胸が膨らんでくる。 ・全体に丸みのある体つきになってくる。 <p><男子></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ひげが生えてくる。 ・声変わりがおこる。 	<p>◇p. 31 の体験談を使って、体に現れるいろいろな変化について肯定的に受け止めることができるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・記述 ・交流の様子 【知①】</p> </div>

<p>◇運動、食事、休養・睡眠といった生活のリズムの視点が入っているか予定表の見直しをさせる。</p>	<p>7 これから毎日を元気に過ごすためには、どのように過ごせばいいか考え、ワークシート②に1日の予定を記入する。</p> <p>○自分が毎日を健康に過ごすためには、どんな1日にしたいですか。考えてみましょう。</p>			<p>7 体の発育に不安を感じている児童の事例を用い、学習したことをもとに、どんな言葉をかけてあげるかワークシート②に記入する。</p> <p>○友達が自分の体の変化に気づいて不安を感じていたら、どんな言葉をかけてあげますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体の変化は誰にでも起こること ・変化には、個人差があること 	<p>◇体の変化が起きたときにどんな気持ちになるかを想像させる。</p> <p>◇自分の体の発育とも結び付けて、どんな言葉をかけるか助言する。</p> <p>◇学習をして質問したいこと、不安や心配事があったらいつでも相談してよいことを伝える。</p> <div data-bbox="1246 972 1449 1104" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>・記述 ・交流の様子 【思・判・表①】</p> </div>
<p>◇お互いに学習したことが、自分の心身の健康の保持増進につながることを確認する。</p>	<p>8 本時の学習をふり返る。ワークシート②に記入した内容を発表し、4年生と交流する。</p>	<p>まとめ 5分</p>	<p>まとめ 5分</p>	<p>8 本時の学習をふり返る。ワークシート②に記入した内容を発表し、3年生と交流する。</p>	<p>◇お互いに学習したことが、自分の心身の健康の保持増進につながることを確認する。</p>

7 板書計画

(1) 第3学年板書計画

<p>毎日をけんこうにすごすためには、1日をどのように生活するとよいでしょうか。</p>	<p>あやさんとけんさんの 1日の予定表</p>	<p>運動・食事・休養・睡眠の 関係図</p>
<p>○けんこうなすごし方</p> <ul style="list-style-type: none">・外で元気に遊ぶ・早ね早起き・朝ご飯をしっかり食べる・手あらいうがい・体をあらう		

(2) 第4学年板書計画

<p>思春期には、体つきなどに どんな変化が表れてくるで しょうか。</p>	<p>思春期とは</p>	
<p>1年生男女の影絵</p>	<p>思春期の変化を考える男女の絵</p>	<ul style="list-style-type: none">・だれにでも起こること・個人差がある・人とくらべない
<ul style="list-style-type: none">・ちがいがない。・わからない。		

体育 1・2年

岩手大学教育学部附属小学校

令和6年6月21日（金）

第1・2学年
E ゲーム ア 鬼遊び
宝取り鬼

本実践のポイント

※指導案は次ページに掲載



○学ぶ意欲を高める役割分担の設定

本校の複式学級における体育授業は、基本的に2学年共通のルールで同一のゲームを行います。本単元は、「得点を取るための方法（個人・集団）」を考え、主体的にゲームをする子どもを目指した実践（宝取り鬼のルールについては、別紙指導案3ページに記載）です。

まず、導入では、「（同じチームの子に）先に行かれると自分一人になる。（そうすると鬼をかわして進めない）」という1年生の困り感を共有し、2年生に1年生をフォローしてもらいたいという提案をしました。すると、上級生である2年生は、鬼を自分に引き付けるような動きをしたり、走り出すタイミングを1年生に伝えたりしていました。意欲の高まりが運動に表れていました。それまで、個人で相手をかかわして宝を取っていた子どもたちが、集団の力で相手をかかわす方法を考え始めた瞬間でした。

写真①



本時は、1年生は得点を取るために個人で相手をかかわすこと（アタック）、2年生は相手をかかわしつつ仲間の動きを手助けすること（アタック&フォロー）を学習の中心として行いました。しかし、単元の1・2時間目は、あえて役割分担は促さず、得点を取るために個人で何度も試行錯誤でき、「得点が取れて嬉しい！」や「もっと得点を取りたい！」という子どもたちの気持ち大切にしました。【写真①】得点を取るための方法が分かったり、子どもたち一人ひとりの気持ちがある程度満たされたりしてこそ、友達のフォローにも気持ちがあくのではないかと考えます。このように、子どもの思いを大切にしながら単元を計画するよう努めています。



○体育授業や学校生活における異学年ペア（なかよしペア）の活用

本校の複式学級は、同じ色番号による異学年ペア（なかよしペア）が大きな特色の1つだと考えます。同じ異学年ペアを体育授業はもちろん、学校生活全体で年間を通じて活動することで、互いに支え合ったり、学びへの理解を深めたりしています。

異学年ペアは、年間を通して活動することもあり、学年差だけでなく、個人差にも配慮して5月中に決定しています。



異学年ペアを基に体育の学習を組み立てています。基本的に異学年ペアが同じチームで関わり合いながら活動をします。【写真②】また、体育の時間における考えの共有や振り返りの共有を異学年ペアで行うように促したり、セットメニュー（単位時間の前半に、主運動につながる動きをゲーム化、セット化したもの）を毎時間一緒に行ったりしています。そうすることで、相手を尊重しながら、関わり合って学習しようとする態度を養うことができると考えます。

写真②



第1・2学年体育科学習指導案

場 所 校庭
指導者 小野寺 洋平

1 単元名と単元の構想 「色とりどりちどり 宝とり！」(E ゲーム イ 鬼遊び)

《めざす子供の姿》

「得点を取るための方法（個人・集団）を考え、主体的にゲームをする子供」を目指し、以下のねらいを達成する。

(1) 鬼遊びの行い方を知るとともに、一定の区域で、逃げる、追いかける動きができるようにする。

【知識及び技能】

(2) 鬼遊びにおいて、得点を取るための方法について、考えたことを友達に伝えたり、書いたりできるようにする。【思考力、判断力、表現力等】

(3) 鬼遊びにおいて、誰とでも仲よく運動をできるようにする。【学びに向かう力、人間性等】

《指導観》

本単元の「宝取り鬼」では、児童一人ひとりが相手をかかわして得点を取ることができ、主体的にゲームに取り組めるようにしたい。そのため、以下の3点に留意して取り組む。

1点目は、主運動につながる体育九九※1)の活用である。宝取り鬼では、走る方向・スピードの強弱を考えて走ること、相手の目線を捉えたり、フェイントで相手の逆をついたりすることで相手をかかわることができる。また、個人だけでなく、友達と連携して相手をかかわすこともできる。相手をかかわす感覚や心地よさを実感することは、今後の子供たちの運動経験の大切な一要素となると考える。そのため、単位時間の前半に「相手をかかわす」を経験できる体育九九をセット化して行い、基本的な動きの経験を積ませたい。

2点目は、子供自らが作戦を選択・決定することができる学習場面の設定である。低学年という発達段階を鑑み、中学年以降に子供たちが自ら練習内容を選んだり、場を工夫したりしていくことができる素地を養いたい。そのため、単元全体を通して「得点（宝）をたくさん取る」ための方法について考えながらゲームに取り組んでいく。単元前半では、ゲームの時間を十分確保し、相手をかかわす成功体験を味わわせ、友達と連携して相手をかかわすことの喜びを実感させる。その上で、単元中盤から後半にかけて、子供が作戦を選び、振り返りを行うようにする。

3点目は、体育的表現力の蓄積と活用である。本時の振り返りを中心に体育ノートを活用する。その際、得点を取るために自分のできたことや分かったこと、友達のよい動き等を書くことができるようにしていきたい。蓄積された自分の動き方や考えたことを表現し合うことで、子供の体育的表現力を活かしながら授業を展開していく。

以上の3点に留意し、「できる」「わかる」子供の育成を図っていく。

《児童観》

(省略)

《教材観》

「宝取り鬼」は、個人対個人で競い合ったり、集団対集団で競い合ったりする楽しさに触れることができる。子供たちが好きな走ることを基本に、個人又は友達と連携して相手をかかわす喜びを十分味わえる。また、用具をあまり必要とせず、シンプルなルールで誰もが楽しめる運動遊びである。

※1) 本校で定義している「体育九九」とは「運動の基礎となる感覚を育てる動き。または、その領域における核となる動き。」である。指導案最後に本校体育科研究部の各論からの一部抜粋を参考資料として記載。

2 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①鬼遊びの行い方を知り、相手をかかわす攻めの動きができる。	②得点を取る方法を友達に伝えている。	③運動遊びに、誰とでも仲よく運動をしようとしている。

3 指導と評価計画

時間	1	2	3 (本時)	4
目標	宝取り鬼の行い方を知り、試しのゲームに取り組む。	セットメニューを理解する。 得点を取るための方法(個人)を考える。	得点を取るための方法(個人・集団)について、友達に伝えている。	得点を取るための方法(個人・集団)について、自分なりにできる。
0	○オリエンテーション ・学習内容の確認 ・準備、場の確認	【重点1】手立て① 主運動につながる体育九九の整理と活用 セットメニュー ・ねことねずみ ・じゃんけん通り抜け鬼 ・ドーンじゃんけん(ジグザグコース)		
	○試しのゲーム① ・試しのゲームを通してルールを設定する。	○課題設定 ・前時の振り返りから課題を設定する。 ○セットメニューの指導	○ゲーム① ・得点を取るための方法を共有する。	○ゲーム① ・得点を取るために友達と関わる。
	○ルールの確認 ・困ったことからルールを設定する。	【重点1】手立て② 学ぶ方法や場を考えたり、創り出したりできるような学習場面の設定 子供たちが考えた得点するための方法を作戦として位置づけ、個人又は集団で選び、実行し、振り返ることで主体的にゲームに取り組む。		
	○試しのゲーム② ・試しのゲームを通してルールを設定する。	○ゲーム① ・得点を取るための方法を考えながら行う。 ○ゲーム② ・得点を取るための方法を共有する。	○ゲーム② ・得点を取るために友達と関わる。	○ゲーム② ・得点を取るために友達と関わる。
45	○振り返り	○振り返り	○振り返り	○振り返り
	【重点2】手立て 体育的表現力の蓄積と振り返り できたこと、わかったこと、友達のよさ等、本時の評価に関わった内容を記載して蓄積する。			
知				①観
思		②ノ	②ノ	
態	③観			

※観・・・行動観察 ノ・・・体育ノートの記述

※知・・・「知識・技能」 思・・・「思考・判断・表現」 態・・・「主体的に学習に取り組む態度」

4 本時の展開

(1) 本時の目標

得点を取る方法を友達に伝えることができるようにする。

(2) 本時の指導について

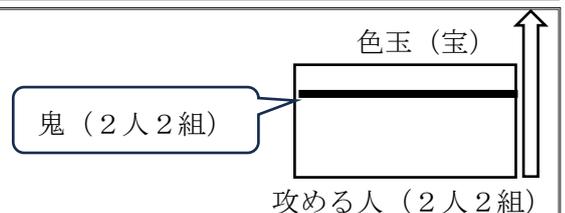
単元を通して、1年生は得点を取るために個人で相手をかかわすこと（アタック）、2年生は相手をかかわしつつ仲間の動きを手助けすること（アタック&フォロー）を学習の中心として行う。本時では、それぞれの動き方や考え方を持ち寄り、なかよしペア（1・2年生での異学年ペア）で連携して得点を取る動きを行う。動きに名前をつけて作戦化（おとり作戦・みんなで一気に作戦等）することで、自分たちの動きをより意識したり、体育的表現力を活かして伝えたりすることにつながると考える。また、相手をかかわす動きを試行錯誤する中で児童の感性が響き合い、なかよしペアで協力するからこそできる動きを共に創り出す姿が表出されると捉えている。どの作戦をやってみるか自分たちで選び、実行することを通して、主体的に学習に取り組ませたい。そして、相手をかかわす動きを友達と共に創り出し、「できた」「わかった」と実感できるようにしたい。

(3) 展開

学習内容と活動	・指導上の留意点 ◆評価規準	・準備物
1 あいさつ	<ul style="list-style-type: none"> 元気のよいあいさつを行わせることで、規範的な態度を身に付けさせる。 体育九九（相手をかかわす）を基に基礎感覚づくりを行わせる。 	<ul style="list-style-type: none"> 色玉（宝） 体育ノート 筆記用具
2 セットメニュー		
3 課題設定	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> ①ねことねずみ ②じゃんけん通り抜け鬼 ③ドーンじゃんけん とくてんをたくさんとろう。 </div>	
4 ゲーム①	<ul style="list-style-type: none"> 得点がとれた児童に問い返し、どうして得点をとることができたのか言語化させる。 	
5 全体共有	<ul style="list-style-type: none"> モデルを示すことで、鬼に捕まらない動き方を共有する。 出てきた意見にネーミングをつけ、作戦とする。 なかよしペア毎に作戦を選ばせ、ゲームに取り組ませる。 得点が取れた児童に理由を問い、自分の動き方を意識化させる。 得点がとれずにいる児童に声かけをしたり、一緒に動いたりし、できたときのフィードバックを積極的に行う。 	
6 ゲーム②	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> 《予想される児童の反応》 <ul style="list-style-type: none"> 空いているところに動くように友達に伝える姿 「(空いているスペースを指差して) あっちに走って！」 息を合わせてタイミングを合わせる（ずらして動く）姿 「せーの！（それぞれ違う方向に動く）」「今だよ！行ける！」 </div>	
7 振り返り	<ul style="list-style-type: none"> 個人で得点を取る方法（1年生）や集団で得点を取る方法（2年生）をノートに記録させ、発表させる。 	
8 あいさつ	<ul style="list-style-type: none"> 元気のよいあいさつを行わせ、規範的な態度を身に付けさせる。 	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> 得点を取る方法を友達に伝えることができる。【思・判・表】（体育ノート） </div>		

【基本ルール】

- 4人（攻め2人2組）対4人（守り：鬼2人2組）で行う。
- ゲーム時間は2分間。宝を取ったら、スタート位置に戻り、時間内であれば何度でも宝を取ってよい（色玉1個で1点）。
- 鬼（守り）は、2人1組で手をつなぎ、線上しか動けない。



【参考資料】本校体育科研究部各論より一部抜粋

手立て①主運動につながる体育九九の整理と活用

自ら動き（コツ・ポイント、作戦、練習方法）を創り出すには、運動を局面で捉える必要がある。運動を一連の動きとして大まかに捉えるのではなく、局面局面で捉えることにより、自分はどの動きを高めるべきなのか、自分の課題を明確にすることができると思う。そこで、運動を局面で捉えることができるようにするために、これまで子供たちと一緒に共有してきた体育九九を整理し、活用していく。

体育九九とは、「運動の基礎となる感覚を育てる動き。または、その領域における核となる動き。」であり、運動について最小単位の運動である。つまり、さまざまな運動は、最小単位の運動である体育九九の組み合わせによって構成されているということである。この体育九九を視点に、運動を捉え直すことで、運動を局面で捉えることができるようになり、自分の運動の課題を明確にすることができるようになると思う。このように、自分の運動について体育九九を視点に分析し、新たなコツやポイントを見出したり、作戦や練習方法を選択・決定したりしながら、自らの動きを創り出して子供達の姿を目指す。

今次研究では、体育九九を領域ごとに大きく整理した。これにより、例えばバスケットボールの運動において、「サッカーの時と同じように、…」と単元をまたいで運動を捉え、汎用的に動きをいかしていくことをねらう。また、今次研究では、特に他の運動への汎用性の高い2つの運動系領域（①ボール運動系領域、②器械運動系領域）について、体育九九を整理した。

①ボール運動系

	シュート	ボールを運ぶ	パス	ボールを持たない
1人	・シュートゲーム ・ジャンプシュート	・ストレートドリブル ・ジグザグドリブル ・ドリブル&ストップ		・折り返しターン ・反復横跳び運動
2人	・パス&シュート ・ランパスシュート ・ロングパスシュート	・ドリブル鬼ごっこ ・列車ドリブル	・左右に動かすパス ・距離パス	・鬼ごっこ ・しっぽとり
3人	・パス&シュート ・クロスシュート	・ドーンジャンケン ・パス&ドリブル ・ドリブル&シュート	・パス鬼ゲーム ・ジグザグパス ・スピードパス	・スペースに動く ・パスを受けに動く

②器械運動系

マット運動

支持感覚	接点感覚（回転）	倒立感覚	締め感覚
・手足走り ・うさぎ跳び ・あざらし ・手押し車	・ゆりかご ・大きなゆりかご ・背支持倒立からのゆりかご	・かえるの足打ち ・壁のぼり逆立ち ・立位からの壁逆立ち ・補助倒立 ・ブリッジ ・川跳びこし	・アンテナ ・かえる倒立 ・手押し車

跳び箱運動

基礎感覚づくり
・踏み越し ・またぎ越し ・支持でのまたぎ乗り、下り ・支持での跳び乗り、下り ・壁ドン ・腕支持での体重移動 ・かえるの足打ち ・かえる倒立 ・平均台腰上げ ・馬跳び ・うさぎ跳び ・うさぎ跳びでの飛び乗り ・ステージ跳び乗り ・踏み切り腕支持 ・台上ふりこ

鉄棒運動

基礎感覚づくり（回転感覚・逆さ感覚・腕支持感覚・振動感覚・体の締め感覚）
・だんごむし ・つばめ ・ふとん干し ・こうもり ・こうもりふり ・だるまふり ・方膝かけふり ・足抜きまわり ・地球まわり

音楽 3・4年

岩手大学教育学部附属小学校 令和6年6月22日(土)

第3・4学年「ちいきにつたわる音楽に親しもう」
(教育芸術社「小学生の音楽4年」P26～29)

本実践のポイント

※指導案は次ページに掲載



○ 身近な地域の音楽を例にした、学び方の確認

子供にとって身近な「盛岡さんさ踊り」を例に学習の見通しをもたせました。①音だけを聴く ②映像を見る ③実際に踊ってみる ことを通して、さんさ踊りのよさや面白さについて気付き、音楽を形づくっている要素に着目しながらみんなで語り合いました。



○ 自他ともに理解を深めるための関わり合い

聴き取ったことを自分なりに表出できるよう、日々学習を続けてきました。本時でも、感じ取ったことを自分の言葉や声、動きで友達と伝え合うことで、理解を深めることができました。



また、考えをまとめるための個人の時間を確保し、感じ取ったことを十分に検討したり、表現する準備をしたりすることで、自分の感じ取ったことを明確に友達に伝えることができました。



○ 音楽に何度も触れ、たっぷり浸る時間の保障

初めて触れる日本各地の音楽について、聴きたい音楽を選んで繰り返し聴いたり、複数の音楽を交互に聴いて比較したりすることができる場を設定しました。音楽にたっぷり浸り、それぞれの曲のよさや面白さに気付くことができました。



友達と交流した後に、もう一度曲と向き合い、映像を見ながら踊ったり、実際に歌ってみたりする時間を設けました。曲の魅力を交流したうえでもう一度曲に触れることで、新たによさや面白さに気付くことができました。



〈児童の振り返り〉踊りを再確認して新しいことに気付きました。

場所によってなめらかな音もあり、音が大きくなるとは
1つはいい牛物もあつたから、音の大きさにちゅうむくし
たい。あつた音は、音は、はなはな、なつた、なつた、なつた、



複数の民謡に触れられるよう、子どものタブレットを音楽室内に配置し、映像や音声の出力機器として使用しました。個人にタブレットを持たせ、そこに映像を送ることも可能ですが、敢えて持たせず、部屋を行き来させることで、児童同士の交流が自然に生まれました。

第3・4学年 音楽科学習指導案

場 所 音楽室

指導者 白築 了太郎

1 題材名 ちいきにつたわる音楽に親しもう

2 題材について

◇題材の目標◇

- ・曲想及びその変化と、音色や旋律などの音楽の構造との関わりに気付く。
- ・日本の民謡の歌声や楽器の音色、旋律を聴き取り、それらの働きが生み出すよさや面白さ、美しさを感じ取りながら、聴き取ったことと感じ取ったこととの関わりについて考え、曲や演奏のよさなどを見いだしながら曲全体を味わって聴く。
- ・日本の民謡や地域に伝わる音楽に興味をもち、音楽活動を楽しみながら主体的・協働的に鑑賞の学習活動に取り組み、日本の民謡や地域に伝わる音楽の特徴やよさに親しむ。

(1) 学習指導要領との関連

【B鑑賞】 ア イ

〔本題材で扱う主な音楽を形づくっている要素〕 音色、旋律、リズム

(2) 題材設定の理由

附属小学校では、5月に行われる運動会で、地域に伝わる「さんさ踊り」を踊る。地域の踊りと舞いに触れる本題材を設定することで、「さんさ踊り」と他地域の音楽を比較しながら学習することができる考える。

地域に伝わる音楽のよさに気付くために、子供たちが何度もその音楽に浸り、それらの特徴についてじっくり考えたり、語り合ったりすることが大切である。学習や日常生活で様々な音楽と触れ合ってきた3・4年生が、音楽を形づくっている要素に着目して考えたり、経験を想起して比較したりしながら、音楽のよさを探ることができる考える。

そのために、「こきりこ」を通して地域に伝わる音楽をどのように味わうか考えさせる。さらに、様々な地域に伝わる音楽を聴いたり、見たり、実際に身体を動かしてみたり、奏でたりしながら、そのよさや特徴について十分に考えることができる場を設ける。このように音楽に浸ることで、曲想やその変化、音色や旋律などの音楽の構造に目を向けることができる思考を育むことができる考える。

(3) 教材について

○こきりこ(富山県)

富山県五箇山地方に伝わる民謡で、田楽(豊作を祈願する芸能)の中で歌われてきた。ゆったりした旋律で歌われ、伸ばす部分の歌い方に注目することで民謡の声の特徴を聴き取りやすい。

○アイヌの古式舞踊(北海道)

北海道を中心とした先住民族であるアイヌの人々が、祭りや祈願、祝いの機会に演じる踊りの総称である。旋律が何度も繰り返されており、特徴に気がつきやすい。

○相模里神楽(神奈川県)

厚木市に本拠を置く垣澤社中が継承している。今回取り上げるのは、神話の物語に取材した着面して黙劇である。笛によってえんそうされる旋律に注目し、音楽の雰囲気味わうことができる。

○西馬音内盆踊り(秋田県)

雄勝郡羽後町で催される盆踊りである。豊年祈願、慰霊など、踊り発祥の由来は諸説ある。旋律について、囃子に併せて歌われる「音頭」の抑揚に注目することで面白さを感じるができる。

○長崎くんちの龍踊(長崎県)

「長崎くんち」は長崎市上西山諏訪神社の秋の例大祭であり、市内の町が当番を務め演し物(踊り)を奉納する。旋律は、龍の鳴き声や動きに関連していることに気付くことができる。

3 題材の指導及び評価計画（本時3／3）

◇評価規準 《3・4年生共通》

知 知識・技能	思 思考・判断・表現	態 主体的に学習に取り組む態度
知 曲想及びその変化と、音色や旋律などの音楽の構造との関わりについて気付いている。 (鑑)	思 音色、旋律を聴き取り、それらの働きが生み出すよさや面白さ、美しさを感じ取りながら、聴き取ったことと感じ取ったこととの関わりについて考え、日本の民謡や地域に伝わる音楽のよさなどを見だし、曲全体を味わって聴いている。(鑑)	態 日本の民謡や地域に伝わる音楽に興味をもち、郷土に伝わる音楽に親しみながら主体的・協働的に鑑賞の学習活動に取り組もうとしている。 (鑑)

時	主な学習活動	評価規準		
		知・技	思	態
1	態 日本の民謡や地域に伝わる音楽に興味をもち、郷土に伝わる音楽に親しみながら主体的・協働的に鑑賞の学習活動に取り組む。 知・技 演奏をまねて歌ったり図形楽譜を指でたどりながら聴いたりする体験を通して、旋律の特徴を見付ける。	↓		↓
2	思 旋律、声や楽器の音色の特徴を感じ取り、地域に伝わる音楽のよさを味わう。		↓	↓
3 本時	思 地域や日本全国に伝わる音楽を調べ、音色や旋律の特徴を感じ取る。		↓	↓

4 本時の展開

◇本時の目標◇

- 思 地域や日本全国に伝わる音楽を調べ、音色や旋律の特徴を感じ取る。
態 日本の民謡や地域に伝わる音楽に興味をもち、郷土に伝わる音楽に親しみながら主体的・協働的に鑑賞の学習活動に取り組む。

(1) 重点とのかかわり

【重点1】 音楽体験を増やし、音楽的語彙を駆使して音や音楽、他者と関わる場の設定

ア 音のインプットとアウトプットを繰り返す

- ① 何度も聴くことを繰り返して音楽に浸り、感じ取ったよさや面白さに気付くことができるようにする。
- ② 感じ取ったことを自分の言葉や声、動きで友達に伝えられるようにする。

ウ コモン・スタイルの設定

- ① 自分の感じ取ったことを十分に検討したり、表現したりできる時間と場を設ける。

(2) 本時における「子供が感性を働かせている姿」と「感性が響き合い 共に創り出す学びの姿」

〈子供が感性を働かせている姿〉

- ・ 音楽を止めたり繰り返したりしながら聴き、感じ取ったよさについて具体的に表現できるよう追究している姿。

〈感性が響き合い 共に創り出す学びの姿〉

- ・ 関心をもった音楽のよさについて、お互いに意見を交わしながら新たな音楽的価値に気付こうとしている姿。

(2) 展開 (3/3)

学習活動	○支援 ☆評価 【重点】
<p>1. 地域に伝わる音楽に触れ、そのよさや面白さに気付く。</p> <p>2. 学習課題を把握する。</p>	<p>○子供にとって身近な「盛岡さんさ踊り」を例に学習の見通しをもつ。①聴く②見る③やってみる、を通して、さんさ踊りのよさや面白さについて、音楽を形作っている要素に着目して語れるようにする。</p> <p>○他にも日本にはおどりやまいの音楽があることを知り、さらに調べてみたい思いをもつことができるようにする。</p>
<p>日本につたわるおどりやまいの音楽のよさを探ろう。</p>	
<p>3. グループごとによさや面白さについて考える。</p> <p>(1)個人で考える。</p> <p>①関心がある音楽を選び、追究する。</p> <p>②自分の考えをまとめる。</p> <p>(2)全体で共有する。</p> <p>①グループに分かれて紹介し合う。</p> <p>②全体で共有する。</p> <p>4. 踊りや舞い、歌を体験する。</p> <p>5. 学習したことをまとめる</p> <p>(1)振り返りをする。</p>	<p>○何度も聴くことを繰り返しながら、音楽を形作っている要素について考えたり、そこから生まれる音楽の面白さについて考えたりすることができるようにする。【重点1ア①】【重点1ウ①】</p> <p>○自分の感じた面白さを紹介できるよう、言葉や歌、音を使ってまとめさせる。</p> <p style="text-align: right;">☆ 思—演奏の聴取・発言・行動観察</p> <p style="text-align: right;">☆ 態—行動観察</p> <p>○他の音楽を追究した友達同士でグループにし、互いによさを伝え合うようにする。【重点1ア②】</p> <p>○他のグループの交流の様子を共有し、様々な曲の特徴について触れることができるようにする。</p> <p>○音楽表現の特徴や、動きに込められた思いなどの視点をもたせながら、実際に踊ったり歌ったりし、地域芸能により親しむことができるようにする。</p> <p>○ワークシートに分かったこと、考えたことを記入させ、新しい音楽的価値を見つけていることを自覚させる。</p>
<p>期待される振り返りの例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・〇〇さんは、「相模里神楽」のよさは、旋律が何度も高い音の方に上がっていたことだと話していた。私が選んだ「アイヌ古式舞踊」は何度も繰り返しながらゆっくり進む旋律なのがおもしろいと思った。 ・長崎くんち龍踊はトランペットのような音が何度も繰り返し登場した。実際に映像を見ながら踊ったら、龍が上下に踊っている様子を表しているんじゃないかと思った。 	

算数
5・6年

第5学年 「合同な図形」
(東京書籍「新しい算数5上」
P72~83)

第6学年 「対称な図形」
(東京書籍「新しい算数6」
P8~23)

本実践のポイント

※指導案は次ページに掲載



○ 【共通導入】で両学年の学習課題を見いだす【写真①】

5年生は三角形の構成要素に着目し、合同な三角形の性質を基に、できるだけ少ない条件で合同な三角形をかくことを学習課題に設定します。また、6年生は5年生の学びと関連付けながら、図形の構成要素に着目し、点対称な図形をかくために、点対称な図形の性質を調べることを学習課題に設定します。



○ 【間接指導】で学習課題を自らの力で追究する

学習課題を教師と共に追究していく【直接指導】の間、もう一方の学年は自らの力で、そして友達と協働しながら学習課題を追究します。前半の6年生の【間接指導】では、線対称な図形の性質と比較しながら、点対称な図形の性質を調べます。

後半の5年生の【間接指導】では、三角形を構成する辺と角の3つの要素を自分で決め、その条件で三角形が一つに決まるのかについて新たに追究します。



6年生は、タブレットに記録していた、既習の線対称な図形の性質と見比べながら、点対称な図形の辺の長さや角の大きさを測り、図形を構成する要素どうしの関係に着目して、点対称な図形の性質を調べました。【写真②】複数の点対称な図形の中から、自分で1つを選び、それらの図形の性質を調べることで、どの図形にも共通する性質を見いだすことができました。【写真③】

5年生は、直接指導において辺と角の3つの要素で合同な三角形をかくことができると追究した後、辺と角のどの3つの要素でも三角形が一つに決まるのかについて、ノートに作図して追究を続けました。【写真④】角3つの要素では辺の長さが定まらないことや、辺3つの要素でコンパスを使わずに定規だけで作図しようとする、頂点Aがなかなか定まらないこと等を試行錯誤しながら見だし、三角形が一つに決まる条件について追究することができました。



○ 【共通まとめ】で両学年の学びを交流し、学習内容の繋がりを見いだす

5・6年生のペアでそれぞれの学びを交流します。両学年の学びで共通しているところや繋がっているところを子供自身が見いだすことを大切にします。複式形態で学ぶことで、それぞれの学びがより深まることを目指します。



本時では、合同な図形を2つ組み合わせると対称な図形になること、対称な図形は2つの合同な図形に分けられること等、自分の学年の視点から他学年の学びを「捉える」「捉え直す」ことを目指しました。【写真⑤】それにより、図形についての理解を深めること、図形の見方や感覚を豊かにすることをねらいました。



第5・6学年複式算数科学習指導案

場 所 かつら組教室 A棟3階

指導者 檜木 航平

1. 単元名 5学年 形も大きさも同じ図形を調べよう 【合同な図形】
 6学年 つり合いのとれた図形を調べよう 【対称な図形】

2. 単元の目標

5 学年	6 学年
(1) 図形の形や大きさが決まる要素について理解するとともに、図形の合同について理解することができる。 (2) 図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、構成の仕方を考察したり、図形の性質を見だし、その性質を筋道立てて考え説明したりすることができる。 (3) 数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気付き学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。	(1) 対称な図形について理解することができる。 (2) 図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、構成の仕方を考察したり図形の性質を見だしたりするとともに、その性質を基に既習の図形を捉え直したり日常生活に生かしたりすることができる。 (3) 数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気付き学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。

3. 単元について

(1) 系統性

5年生の児童は第4学年において、四角形を構成する要素である辺どうしの平行、垂直といった位置関係に加えて、構成する要素どうしの相等関係を基に分類し、平行四辺形、ひし形、台形について学習してきた。第5学年では、図形を構成する要素及び図形間の関係に着目して、図形の構成の仕方を考えたり、図形の性質について更に考察したりすることをねらいとしている。本単元では、図形間の関係に着目し、与えられた図形と合同な図形をいかに構成すればよいかを考察する。ここで育成される資質・能力は、中学校第2学年における平面図形の合同と三角形の合同条件の考察に生かされていく。

6年生の児童は第5学年において、図形の合同について、図形間の関係に着目し、与えられた図形と合同な図形を構成する活動を通して、二つの図形が合同になることを考察してきた。第6学年では、図形の対称性を見方を学習する。図形を構成する要素どうしの関係に着目して、対称性といった観点から図形の性質を考察していくことをねらいとしている。また、対称性といった観点から、既習の図形を捉え直すとともに、その性質を日常生活に生かすことをねらいとしている。本単元では、観察や構成、作図などの活動を通して、図形を構成する要素どうしの関係に着目し、均整のとれた美しさ、安定性など、図形のもつ美しさを見だししていく。ここで育成される資質・能力は、第6学年における縮図や拡大図の学習で、図形の構成の仕方を考察する際に生かされていく。

(2) 学習内容

第5学年の本単元の主なねらいは、「図形を構成する要素及び図形間の関係に着目して、図形の構成の仕方を考えたり、図形の性質について更に考察したりする」ことである。

二つの図形がぴったりと重なるとき、つまり形も大きさも同じであるとき、二つの図形は合同であるという。第5学年では、ぴったり重ねるといった具体的な操作ができない場合でも、図形を構成する要素に着目し、対応する辺の長さが角の大きさが等しいかどうかを考えることで、合同という観点で図形間の関係を考察していく。ぴったり重なるという具体的な操作を、対応する辺の長さや角の大きさが等しいことに置き換えて考えている点が重要である。合同な図形について、観察や構成、作図などの活動を通して、図形の形や大きさが一つに決まる要素について理解できるようにする。さらに、合同の観点から既習の図形を捉え直すことも大切である。そこで、学習内容を以下のように構成する。

- ① 合同の意味 ② 合同な図形の性質 ③ 合同な図形のかき方

第6学年の本単元の主なねらいは、「図形を構成する要素どうしの関係に着目して、対称性といった観点から図形の性質を考察する」ことである。

対称性については、一つの図形について、線対称、点対称の二つの観点から考察される。線対称な図形とは、1本の直線を折り目として折ったとき、ぴったり重なる図形を指す。点対称な図形とは、一つの点Oを中心にして180度回転したときに重なり合う図形である。このような線対称、点対称の意味について、観察や構成、作図などの活動を通して理解できるようにする。また、それらを弁別するなどの活動を通して、図形の見方を深めることが大切である。さらに、対称性といった観点から既習の図形を捉え直すことも大切である。そこで、学習内容を以下のように構成する。

- ① 線対称な図形の意味と性質、かき方 ② 点対称な図形の意味と性質、かき方 ③ 多角形と対称

(3) 児童の実態
(省略)

(4) 共通に扱うことの意義

両学年とも図形領域の学習である。第5学年は、図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、「合同」という観点から図形間の関係を考察する。一方、第6学年は、図形を構成する要素どうしの関係に着目し、「対称性」といった観点から図形の性質を考察する。どちらの学習も、図形を構成する要素に着目し、新たな観点から図形の性質や構成の仕方を考察している点で共通している。また、観察や構成、作図などの活動を通して合同や対称の意味を理解していくことや、既習の図形を合同や対称性といった観点から捉え直していくことなど、新たな概念を獲得する学びの過程が両学年とも共通しているといえる。新たな概念を獲得することで、図形についての見方や感覚を豊かにすることをねらう。

また、第6学年の学習においては、線対称な図形は対称の軸で、点対称な図形は対称の中心を通る直線で、二つの合同な図形に分けられることから、第5学年で獲得した「合同」との関連を図りながら、対称な図形の性質や構成の仕方を考察していくことを大切にする。

両学年の学習を共通に扱うことで、児童がそれぞれの学習内容の関連性を見いだせるように指導する。

4. 単元の評価規準

	5 学年	6 学年
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ①図形の形や大きさが決まる要素について理解している。 ②図形の合同について理解している。 ③合同な図形では、対応する辺の長さ、対応する角の大きさがそれぞれ等しいことを理解している。 ④二つの合同な図形について、ずらしたり、回したり、裏返ししたりして置かれた場合でも、その位置に関係なく、辺と辺、角と角の対応を付けることができる。 ⑤合同な三角形を、対応する辺の長さや角の大きさに着目し、作図することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ①線対称な図形について、1本の直線を折り目として折ったとき、ぴったり重なる図形であることや、対応する点を結ぶ線分は、対称の軸によって垂直に二等分されることなどを理解している。 ②点対称な図形について、対称の中心Oを中心にして180度回転した時に重なり合う図形であることや、対応する点を結ぶ線分は全て対称の中心を通り、その中心によって二等分されることなどを理解している。 ③線対称な図形や点対称な図形をかくことができる。
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ①図形が「決まる」という意味を理解し、合同な三角形について能率的なかき方を考え、合同な三角形をかくために必要な構成要素を見いだしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ①対称という観点から既習の図形を捉え直し、図形を分類整理したり、分類した図形の特徴を見いだしたりしている。 ②図形を構成する要素の関係を考察し、線対称や点対称の図形の性質を見いだしている。 ③線対称や点対称の図形の性質をもとにして、線対称や点対称な図形のかき方を考えている。
主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> ①図形の形や大きさが決まる要素について考えたことを振り返り、それらのよさに気づき、学習したことを生活や学習に活用しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ①対称な図形を簡潔・明瞭・的確に描こうとしている。 ②均整のとれた美しさ、安定性など対称な図形の美しさに気付いている。 ③対称な図形を、身の回りから見付けようとしている。

5. 単元の指導と評価の計画

主な学習内容と評価規準				
主な評価規準	5年「形も大きさも同じ図形を調べよう」9時間	時	6年「つり合いのとれた図形を調べよう」13時間	主な評価規準
・知② (行動観察、ノート)	<ul style="list-style-type: none"> ・与えられた三角形、四角形と形も大きさも同じ図形を見つける。 ・用語「合同」の意味を知る。 ・四角形を裏返して重ね合わせることができるかどうかを調べる。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ・形の特徴に着目して分けたAの仲間について、二つ折りにすると、両側の部分はどうなるかを考える。また、Bの仲間について、点Oを中心にして何度回転させるともとの形にぴったり重なるかを考える。 ・「線対称」「対称の軸」「点対称」「対称の中心」の意味を知る。 	・知①, ② (行動観察、ノート)
・知③ (行動観察、ノート)	<ul style="list-style-type: none"> ・合同な図形を調べる際に、図形のどこに着目するか考える。 ・辺、角、頂点について「対応する」の意味を知る。 ・対応する辺の長さや角の大きさを調べる。 ・合同な図形の性質をまとめ、それをを用いて合同かどうかを判別する。 	2	<ul style="list-style-type: none"> ・㊦(飛行機)の線対称な図形について、線対称な図形の性質を見だし、それを活用して線対称な図形のかき方を説明する。 	○思② (行動観察、ノート)

・知③ (行動観察, ノート)	・これまで学習した四角形を1本の対角線で分割すると、どのような三角形ができるか考える。 ・分割してできた三角形について、合同であるかどうかを調べる。	3	・㊸(皿)の線対称な図形を基に、線対称な図形の性質をまとめる。	・知① (行動観察, ノート)
・知③ (行動観察, ノート)	・四角形を2本の対角線で分割してできた三角形について、合同であるかどうかを調べる。 ・既習の図形の中には、合同な三角形を組み合わせてできた形があることをまとめる。	4	・線対称な図形の性質を用いて、㊹(門)の線対称な図形をかく。	・知③ ○思③ (行動観察, ノート)
・思① ・態①	・三角形の構成要素に着目して、合同な三角形のかき方を考える。 ・頂点Aの位置の決め方について考える。	5 本時	・㊺(電気)の点対称な図形について、点対称な図形の性質を見だし、それを活用して点対称な図形のかき方を説明する。	○思② (行動観察, ノート)
・知①, ⑤ ・態① (行動観察, ノート)	・それぞれのかき方でどの辺や角を使っているかを整理し、全ての構成要素を使わなくても合同な三角形がかけられることをおさえる。 ・合同な三角形のかき方をまとめる。	6	・㊻(風車)の点対称な図形を基に、点対称な図形の性質をまとめる。	・知② (行動観察, ノート)
・知①	・合同な三角形のかき方を基に、合同な四角形のかき方を考える。 ・対角線で2つの三角形に分けると、合同な四角形をかくことができることをまとめる。	7	・点対称な図形の性質を用いて、㊼(手裏剣)の点対称な図形をかく。	・知③ ・態① (行動観察, ノート)
・知①～⑤ (行動観察, ノート)	・「たしかめよう」に取り組み、学習内容の定着を確認する。 ・「つないでいこう 算数の目」に取り組み、問題解決で働かせた数学的な見方・考え方を振り返る。	8	・正方形、長方形、ひし形、平行四辺形などの四角形の対称性について調べ、表にまとめる。 ・いろいろな三角形や正多角形、円の対称性について調べ、表にまとめる。	・思① (行動観察, ノート)
○知①～⑤ (行動観察, ノート)	・評価問題を通して学習の内容を振り返る。	9	・身の回りから、線対称や点対称な形をしたものを見つける。	○態②, ③ (行動観察, ノート)
5年「わり算の世界を広げよう」9時間		10	・「たしかめよう」に取り組み、学習内容の定着を確認する。 ・「つないでいこう 算数の目」に取り組み、問題解決で働かせた数学的な見方・考え方を振り返る。	・知①～⑤ (行動観察, ノート)
↓		11	・評価問題を通して学習の内容を振り返る。	○知①～⑤ (行動観察, ノート)

6. 本時の指導について

(1) 集団で創り出した数理を基に、独創的に数理を追究する学びの姿

- 5年生 3つの辺の長さを用いたり、1つの辺とその両端の角の大きさを用いたりすることで合同な三角形をかくことができたことをきっかけに、「同じとみようとすゝ」創造的感性を働かせ、「三角形を構成する辺や角の6つの要素のうち、3つが決まれば合同な三角形をかくことができるのか」と、自分で3つの要素を決めて合同な三角形をかくために必要な構成要素を追究し続ける姿。
- 6年生 前時までの学習で線対称な図形の性質や構成の仕方について考察してきたことをきっかけに、「同じとみようとすゝ」創造的感性を働かせ、「点対称な図形にも線対称な図形と同じような性質があるのか」と点対称な図形の構成の仕方を考えながら追究し続ける姿。

(2) 重点との関わり

重点1 独創的に数理を追究する学びの質の高まり

手立て 子供一人ひとりが考察範囲を広げながら思考・表現することのできる追究課題の設定

本時の5年生の追究課題を「三角形の三つの辺と三つの角の全てを用いなくても合同な三角形をかくことはできるのか」とし、「三角形の構成要素全てを用いなくても合同な三角形がかけられるか」と創造的感性を働かせながら、独創的に数理を追究していく姿を目指す。そして、追究する中で、合同な三角形をかくために必要な構成要素に条件があることを発見し、三角形が一つに決まる条件が他の三角形をかく場合にも同じように適用できるか考察範囲を広げていこうとする姿をねらう。

6年生の追究課題を「点対称な図形もその性質を使えばかくことができるのか」とし、「線対称な図形をその性質を用いてかいたときと同じように、点対称な図形もその性質を用いればかけよう」という創造的感性を働かせながら、独創的に数理を追究していく姿を目指す。そして、追究する中で、点対称な図形も線対称な図形と同じようにその性質を用いればかくことができると、2つの図形を統合的に捉えようとする姿をねらう。

重点2 独創的に数理を追究する学びのよさの実感

手立て 独創的に数理を追究している子供の見取りと即時的評価

追究課題の解決に向けて、子供自身が考察範囲を広げながら「どこまで同じとみることができるか」を追究し続ける姿を価値付けていく。その際、以下の視点で子供を見取り、即時的な評価を行っていく。

- ・数理のよさを実感し、価値ある数理を創り出しているか。

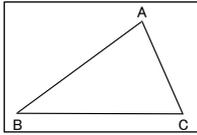
5年生の考察対象(合同な三角形の構成)と6年生の考察対象(点対称な図形の構成)を関連付けるとき、図形を構成するには対応する辺、角、点に着目していることや、対称な図形は2つの合同な図形によって構成されることなど、それぞれの学年の学びの繋がりを見だし表現しているか。

(3)本時の展開

【学習目標】(◎共通のねらい, ○各学年の学習目標)

- ◎ 図形を構成する要素の關係に着目し, 図形の性質を考察したり図形の構成の仕方を考察したりする。
- 5 学年 三角形の構成要素に着目し, 合同な三角形をかくために必要な構成要素を見だし, それを説明することができる。
- 6 学年 点対称な図形の性質を見だし, それを基にした点対称な図形のかき方を説明することができる。

【展開】

5 学年		6 学年		
指導上の留意点 ◆研究の重点	学習活動	直 間	直 間	指導上の留意点 ◆研究の重点
<ul style="list-style-type: none"> ・ 辺の長さや角の大きさが示された三角形を提示し, 子供自らが三角形の構成要素に着目できるようにする。 ・ 合同な三角形の性質を想起させる。 ・ 三角形の構成要素について, できるだけ少ない条件でかくことができるかについて課題意識をもたせる。 	<p>1 問題を把握する</p> <p>下の三角形ABCと合同な三角形をかきましょう。</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・ 合同にするには, 対応する辺の長さや角の大きさを等しくすればいい。 ・ 3つの頂点の位置が分かればかける。 ・ 辺の長さや角の大きさが分かれば, 合同な三角形がかけそう。 ・ 全部を使わなくてもかけそう。 <p>2 課題を把握する</p> <p>どの辺の長さや角の大きさを使えば, 合同な三角形がかけられるか考えよう。</p>	共通 導 入	共通 導 入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前時までに線対称な図形の性質やかき方について考察してきたことを振り返り, かき方に共通することはあるのか, 点対称な図形にも線対称な図形と似た性質はあるのかについて課題意識をもたせる。 ◆点対称な図形も線対称な図形と同じようにその性質がわかればかけそうだということを見いだすことで, 追究課題を設定できるようにする。
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 辺BCをひくと頂点Bと頂点Cが決まることをおさえる。残りの頂点Aがどうすれば決まるか考えさせる。 ・ どの辺の長さや角の大きさを使って頂点Aを見つけたのかを捉えさせる。 ・ 他のかき方もあるという反応を生かし, 他のかき方でもかけるか試してみる。 ・ 複数の方法の中で共通していることは何かを子供に問いかける。 ◆3つを使ってかける場合とかけない場合がありそうだということを見いだすことで, 追究課題を設定できるようにする。 			
		直 接 指 導	直 接 指 導	<ul style="list-style-type: none"> ◆線対称な図形の学習と同じように, 対応する辺, 角, 頂点に着目し, その性質に関連させながら点対称な図形の性質を調べることで, その構成の仕方を直観的に捉えられるようにする。【重点1】 ・ 必要に応じて友達と考えを交流することを促す。

<p>◆子供一人ひとりが辺や角を3つ決め、合同な三角形をかくことができる条件について独創的に追究することで、三角形が1つに決まる条件や決まらない条件を見出せるようにする。【重点1】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 必要に応じて友達と考えを交流することを促す。 • 辺と角の3つを使って三角形が1つに決まる場合と決まらない場合について整理させる。 	<p>4 検討を加える</p> <p>辺や角のどの3つを使っても、合同な三角形をかくことができるか調べよう。</p> <p>○三角形をかくときに使う辺と角を3つ選んで、三角形ABCと合同な三角形をかけるか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3つの辺を使っても、合同な三角形がかけるかな。 • 辺BCをかいた後に、辺ABと辺CAの長さをコンパスでうつしとれば、交わったところが頂点Aになるよ。 • 3つの角の大きさだとかけるのかな。 • 辺の長さがわからないと、角だけではかけなそう。小さい三角形や大きい三角形もできてしまう。 • 3つの角を使っても、合同な三角形はかけない。 • 辺の長さが最低でも1つは必要だ。 • 辺の長さが1つ決まれば、あと2つの角はどの角でもいいのかな。 • 辺の長さが2つ決まれば、あと1つの角はどの角でもいいのかな。 <p>○三角形が1つに決まる場合、決まらない場合について考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3つの辺の長さを使えば、三角形が1つに決まるけど、3つの角の大きさでは、三角形が1つに決まらない。 <p style="text-align: center;">評価規準</p> <p>思図形が「決まる」という意味を理解し、合同な三角形について能率的なかき方を考え、合同な三角形をかくために必要な構成要素を見いだしている。</p>	<p>間 接 指 導</p> <p>15 分</p>	<p>直 接 指 導</p> <p>15 分</p>	<p>4 検討を加える</p> <p>点対称な図形の性質を使えば、点対称な図形もかくことができるか考えよう。</p> <p>○点対称な図形の性質を使って、点対称な図形をかく。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 直線AOをのばした直線上に頂点Dがある。 • Eからのばした直線の交わるところが頂点Dだ。 • 直線EOをのばした直線とAからのばした直線の交わるところが頂点Bだ。 • 対応する2つの点を結ぶ直線は、対称の中心を通る性質をつかっているね。 • あとは頂点Cだ。 • 辺AFの長さをうつしとって、頂点Dからその長さをかく。 • 辺EFの長さをうつしとって、頂点Bからその長さをかく。 • 2本の直線が交わったところが頂点Cになる。 • 対応する辺の長さが等しいという性質を使ってかけるね。 • 対応する角の大きさが等しいという性質を使っても頂点Cを見つけれそう。 • 角Aの大きさを測って、同じ角度になるように頂点Dから直線をひく。 • 角Eの大きさを測って、同じ角度になるように頂点Bから直線をひく。 • 2本の直線が交わったところが頂点Cになる。 • 対称の中心から対応する2つの点までの長さが等しいから、頂点Fから対称の中心までの長さをそのままのばせば、頂点Cが見つけれられる。 • 対称の中心から対応する2つの点までの長さは等しい性質を使っているね。 <p style="text-align: center;">評価規準</p> <p>思図形を構成する要素の関係を考察し、点対称な図形の性質を見いだしている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 点対称な図形の性質を整理し、それらを使って、かくことができるのか考えさせる。 • 点対称な図形のような性質を使ってかいたのかを捉えさせる。
<ul style="list-style-type: none"> • 両学年の学びを関連付けて考察させる。 	<p>5 筋道立てて表現する</p> <p>三つの辺、三つの角の全てを使わなくても、合同な三角形をかくことができる。</p> <p>6 交流する</p> <ul style="list-style-type: none"> • 合同な図形が2つあると、点対称な図形もつくることができる。 	<p>共 通 ま と め</p> <p>10 分</p>	<p>共 通 ま と め</p> <p>10 分</p>	<p>5 筋道立てて表現する</p> <p>点対称な図形の性質を用いると、点対称な図形もかくことができる。</p> <p>6 交流する</p> <ul style="list-style-type: none"> • 点対称な図形も2つの合同な図形に分けられる。 	<ul style="list-style-type: none"> • 両学年の学びを関連付けて考察させる。

複式指導資料第38集（令和6年度）
いわての複式指導実践事例集

-----協力校（事例順）-----

八幡平市立寺田小学校
八幡平市立柏台小学校
遠野市立上郷小学校
金ヶ崎町立西小学校
陸前高田市立竹駒小学校
岩泉町立小川小学校
九戸村立長興寺小学校
岩手大学教育学部附属小学校

-----作成協力（事例順）-----

盛岡教育事務所	主任指導主事	上田 淳 悟
盛岡教育事務所（葛巻町教育委員会）	指導主事	伊東 晃
中部教育事務所	指導主事	小笠原 恵
県南教育事務所	主任指導主事	岩 渕 勝 也
沿岸南部教育事務所	指導主事	小田嶋 竜
沿岸南部教育事務所 （陸前高田市教育委員会）	指導主事	藤 原 哲
宮古教育事務所	指導主事	平 澤 傑
宮古教育事務所（岩泉町教育委員会）	指導主事	永 沼 竜 次
県北教育事務所	指導主事	小 山 哲 朗
岩手大学教育学部附属小学校	教 諭	伊 藤 雅 子

参考資料

複式学級の特質を生かした学習指導の進め方ガイド（岩手県立総合教育センター）



https://www1.iwate-ed.jp/O9kyuu/kankou/kkenkyu/170cd/h26_1405_2.pdf

岩手県教育委員会事務局学校教育室

トップページ > 教育・文化 > 教育 > 学校教育 > 小学校・中学校教育 > 小規模・複式指導

<https://www.pref.iwate.jp/kyouikubunka/kyouiku/gakkou/shouchuu/1006371.html>

