

第3・4学年算数科学習指導案

日時 平成26年9月26日(金) 1校時

児童 浜頓別町立頓別小学校

第3学年 男子2名 計2名

第4学年 男子2名 計2名

授業者 教諭 山本 綾子

第3学年

1. 単元名 (題材名)

「重さ」

2. 単元 (題材) について

量と測定の指導では、これまでに長さとかさを扱い、それぞれ直接比較、間接比較、任意単位による測定、普遍単位による測定という段階を経て、理解を図ってきた。

この経験をもとに、本単元では重さについて指導する。子どもたちは、日常生活や遊びの中で、重さについてさまざまな経験をしてきた。導入では、こうした経験と結びつけながら、ほかの量と同様に、重さも単位となる大きさのいくつ分で数値化できることに気づかせていく。普遍単位としては、「g」と「kg」を指導し、重さを測定する道具として「はかり」の機能と使い方について理解を図る。また、日常でよく目にする単位「t」についてもふれる。重さは、長さやかさと異なり、外見から大きさを判断することが難しい量であるので、いろいろな具体物を実際に測定する活動を豊富に取り入れて、量の大きさについての感覚を養っていききたい。

本単元では、長さ、かさ、重さの単位に共通する関係などを調べ、単位についての理解を深める活動も扱う。なお、小学校段階で扱う単位の間接関係をメートル法の単位のしくみとしてまとめることは、6学年の指導内容となる。

重さの比較・測定のしかたについて、これまでの量と測定の学習をもとに、単位となる大きさのいくつ分で数値化して考えることが大切である。また、いろいろな物の重さを調べるときには、100gや1kgなどの量感をもとに、その物の重さの見当をつけ、適切な計器を選択するなど、見通しを立てて行動しようとする態度を大切にしたい。

第4学年

1. 単元名 (題材名)

「面積」

2. 単元 (題材) について

長さ、かさ、重さなどの量については、直接比較、間接比較、任意単位による測定、普遍単位による測定の4つの段階をふまえることを基本として比較・測定の意味と方法をとらえさせてきた。また、広さについては、1学年でハンカチなどを直接重ねて大きさを比べたり、陣取り遊びを通して塗った方眼の数を数えたりするなどして、その意味や比較・測定の基礎となる経験をさせてきた。広さのことを面積ということにもふれたが、この段階では、面積について十分な概念形成が図られているとはいえない。(ただし、平成23年度の4年生は、面積の用語は未集である。)

本単元では、長さやかさ、重さなどの指導段階と重ね合わせながら、長方形や正方形の面積の求め方やその単位について指導する。面積は、計器を用いて測定するのではなく、辺の長さなどを用いて計算によって求めることになる。単位の面積を決めることで、ほかの量と同様に数値化できるよさを味わわせ、面積の単位と測定の意味を理解できるようにすることが大切である。

面積の指導は、本単元の指導が基礎となり、高学年では、四角形や三角形、円などの面積につながっていく。また、直方体や立方体などの体積の求め方も、面積を求める考え方がもとになる。単位面積のいくつ分で数値化するという考え方を、しっかりと理解させておきたい。

面積を比較・測定するには単位となる大きさを決めて数値化すればよいことを、長さなどの既習事項から類推して考えることが大切である。そのときに、1辺が1cmの正方形などをもとにすることのよさについても考えられるようにしたい。また、長方形や正方形を組み合わせた複合図形については、求積のしかたを言葉や式、図などを用いて筋道立てて考え表現し、合成・分解によって面積の求め方がわかる図形に帰着するという考え方をとらえさせることが要点となる。

3. 児童の実態

本学年の児童は、課題に対して自分なりの考えを持ち、問題解決に向かって意欲的に取り組むことができる。また、個人で考えたことを、お互いに発表し合うことができる。友達の考え方にも興味を持ち、話し合い活動を通して、相手の考え方を認め、自分の考えを広げようとするができる。

単元5「長さ」では、学校の中にあるいろいろなものの長さを予想し、巻尺を使って実測する活動を行った。自分たちが測ってみたいものの長さを実際に測ったり、1kmの長さの距離を歩く活動などを行い、長さの感覚を養うことに力点を置いて、学習に取り組ませてきた。

本時では、量りにくいものの重さを測定する活動を通して、本時まで学習してきたはかりの使い方やものの重さの単位を正しく理解しているかどうかを確かめながら進めていきたい。また、そのような活動の中で、長さ同様、重さについても、加法性が成り立つことに気づかせていきたい。

3. 児童の実態

本学年の児童は、理解力が高く、算数の授業においても、その力を発揮している。また、板書を素早くノートに書き写したり、見通しを持ってと組めるので、テンポよく授業を進めることができる。また、課題に対して自分なりの考えを持ち、それを、言葉や図、式などを使って表し、それを詳しく説明することができる。

本単元では、複合図形を分割して、既習の形（長方形や正方形）を活用し、公式を使って面積を求めていくことになる。課題に対する見通しが持てると、自主的に取り組めるという児童の実態から、特に、導入段階の予想を立てさせる場面における発問を丁寧に扱いたい。また、第2時で、等積変形することにより既習の図形に変形させ、複雑な形の面積でも求めることができる、という概念をおさえ、本時でも、既習事項を想起させながら、本時の課題に取り組ませていきたい。

4. 研究主題との関わり

平成25年度から平成27年度までの3年間は、複式学級における算数科の授業づくりに焦点をあてて、以下の研究主題を設定し、取り組んでいる。(2/3年次)

「学び方を身につけ、見通しをもって意欲的に学ぶ子どもの育成」
～複式学級における算数科授業づくりを通して～

仮説1 算数科において、系統的な学び方を職員間で共有化し、学ぶ楽しさを実感できるように指導方法を工夫することで、学び方を身につけ、課題を意欲的に解決できる子どもに育てることができるであろう。

【研究内容1】指導方法の工夫と学び方の習得

- ① 「間接指導」の充実を図る「直接指導」の工夫（1・2年目重点）
 - ・問題提示、発問、指示、板書の工夫、ノート指導
- ② 「わたり」「ずらし」の工夫
 - ・自学自習や学習リーダーによる学習の工夫（1・2年目重点）

仮説2 算数科において、考え・交流する場面を効果的に設定することで、他者の意見から、自分の意見を高め、学力の定着を促すことができるであろう。

【研究内容2】指導場面の工夫と定着の促進

- ① 系統的な学び方の共有化と指導（1・2年目重点）
 - ・リーダーによる自主的な学習の系統化
- ② 定着を図り、考えを広げるためのまとめの充実
 - ・まとめを中心に考えた授業づくりの工夫（2・3年目重点）

仮説3 算数科において、目標や目指す子ども像を明らかにし、適切に評価することで、何事へも意欲的に取り組む姿勢を育てることができるであろう。

【研究内容3】教育課程と授業の改善

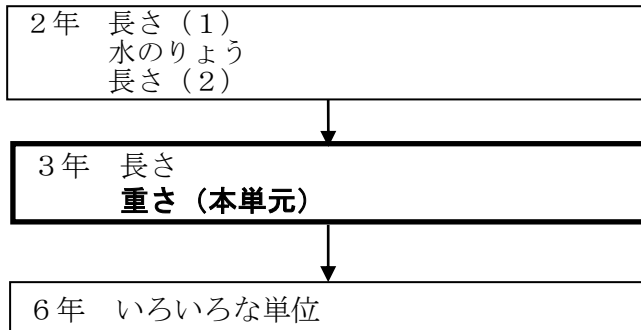
- ① 子どもの成長をイメージした特別活動への取り組み（2年目重点）
 - ・算数や行事で目指す子ども像への手立てと成果の確認
- ② 授業評価・各種学力調査の授業改善への活用（1年目重点）
- ③ 授業に生きる研修の充実（3年間）

<仮説検証の具体的な手立て>

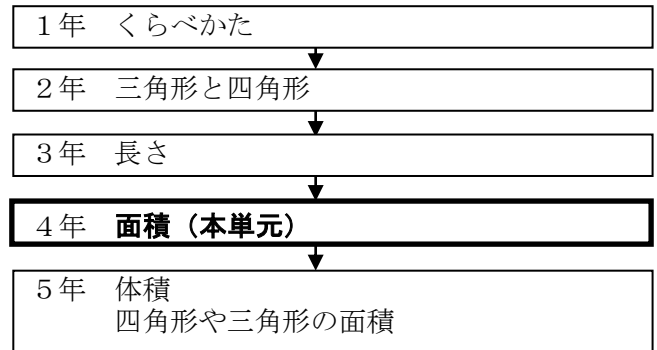
	3年生	4年生
仮説 1	○問題に対する見通しが持てるように、これまでに学習してきた内容と違う点について考えさせたり、お互いの答えの予想から、課題解決に向けて自ら意欲的に取り組めるようにする。 ○具体物を使いながら体験的な活動を通して学習への意欲を高めていく。	○問題に対する見通しが持てるように、前時に学習してきた内容と違う点について考えさせたり、お互いの答えの予想から、課題解決に向けて自ら意欲的に取り組めるようにする。 ○複合図形の図を黒板に貼りつけたり、ノートに貼らせたりすることにより、見通しを持って問題にしっかりと取り組ませたい。
仮説 2	○自分の考えをホワイトボードにまとめ、発表させることによって、お互いの考えを交流する時間を設ける。 ○「まとめる」の時間で、お互いの考えを聞き合い、感想や質問を伝え合うことにより、さらに学習を深めていく。	○自分の考えをノートにまとめ、ホワイトボードに書いて発表させることによって、お互いの考えを交流する時間を設ける。 ○「まとめる」の時間でお互いの考えを聞き合い、感想や質問を伝え合うことにより、さらに学習を深めていく。
仮説 3	○学習履歴を残していくことで、授業の内容を振り返られるようにする。 ○単元の学習が終わったら、振り返りシートを活用し、普段の授業に生かしていく。	○学習履歴を残していくことで、授業の内容を振り返られるようにする。 ○単元の学習が終わったら、振り返りシートを活用し、普段の授業に生かしていく。

5. 単元の学習の関連と発展

【3年】



【4年】



6. 単元の目標

<第3学年>○重さの意味や、単位と測定の意味について理解する。

○重さの単位「g」、「kg」、「t」について知る。

○はかりを用いていろいろなものの重さを測定することができる。

<第4学年>○面積の意味や、単位と測定の意味について理解する。

○長方形、正方形の面積の求め方を考え、公式にまとめ、公式を用いることができる。

○面積の単位「cm²」、「m²」、「km²」、「a」、「ha」について知る。

7. 単元の評価規準

<第3学年>

関心・意欲・態度	数学的な考え方	技能	知識・理解
・身のまわりにあるものの重さに関心を持ち、重さを数値化して比べようとしたり、およその見当をつけ、目的に応じて単位や計器を適切に選んで測定しようとしている。	・重さについて、普遍単位の必要性に気づき、重さの表し方を考えている。 ・重さ、長さ、かさについて、1 kgは 1000 g、1 Lは 1000 mLという関係をもとに単位の大きさについて考えている。	・重さの単位「g」「kg」を用いて、身のまわりのものの重さを、単位や計器を適切に選んで測定することができる。	・重さの単位「g」「kg」と測定の意味について理解している。また、重さについて、およその見当をつけ、測定に用いる単位や計器を適切に選択するなど、重さについての豊かな感覚をもっている。

<第4学年>

関心・意欲・態度	数学的な考え方	技能	知識・理解
・面積の大きさを数値化して表すことよき気づき、長方形や正方形の面積の公式を導きだそうとしている。	・長方形や正方形の面積の求め方を図や式などを用いて考えている。	・長方形や正方形の面積を公式を用いて求めることができる。	・面積の単位 (cm ² , m ² , km ² , a, ha) と測定の意味や、必要な部分の長さを用いることで、長方形や正方形の面積は計算によって求められることを理解している。また、面積の大きさについての豊かな感覚をもっている。

8. 指導計画

<第3学年> (10時間 本時 6 / 10)

時数	ねらい	学習活動	毎時の具体的な評価規準			
			関心・意欲・態度	数学的な考え方	技能	知識・理解
1・2	①②重さの意味、重さの比べ方、重さの単位「g」を理解する。	・身のまわりのものの重さを調べる活動を通して、重さの比較、測定のしかたや意味について考える。 ・重さの単位「グラム(g)」を知る。	・身のまわりにあるさまざまなものに関心を持ち、重さを比べようとしている。			・重さの測定の意味と、単位「g」を理解している。
3	③はかりの機能と使い方、重さの測定のしかたを理解する。	・はかりを用いた測定のしかたや、目盛りの読み方について知る。			・はかりを用いて重さを測定することができる。	・はかりの目盛りのしくみや使い方を理解している。
4	④重さの単位「kg」と単位の間を関係を理解する。	・ランドセルの重さを量ることを通して、重さの単位「キログラム(kg)」を知り、1kg=1000gを知る。		・重さの単位の間を関係をもとに、はかりの1目盛りが表している重さを考えている。		・「kg」の単位を知るとともに、「g」の単位との関係を理解している。
5	⑤身のまわりのものの重さを測定することができる。 〔重さの単位トン〕 ・重さの単位「トン(t)」を知る。	・ものの重さに合ったはかりを選択して、身のまわりのいろいろなものの重さを量る。 ・重さの量感を身につける。 ・重さの単位「トン(t)」を知る。			・重さの見当をつけ、単位やはかりを適切に選択して測定することができる。	・重さの大きさについての豊かな感覚を持っている。 ・具体的な場面で、重さの保存性を理解している。 ・重さの単位「トン(t)」を知る。
6 (本時)	⑥重さについても加法性が成り立つことをもとにして量り方を工夫することができる。 〔重さはかわるかな〕 ・体重計を使って、重さの保存性を具体的に理解する。	・バケツに入った水の重さの求め方を考える。 ・重さは加減計算ができることを知る。		・重さを量りたいものが直接はかりにのせられない場合に、入れ物に入れて量る工夫を考えている。		・(正味の重さ) = (全体の重さ) - (入れ物の重さ) の関係を理解している。
7・8	⑦⑧重さ、長さ、かさの単位について整理する。 ・かさの単位 kl, 重さの単位mg * [1000倍の大きさ]* ・1kmと1m, 1kgと1gの関係について倍の見方で整理する。 〔単位のポスターを作ろう〕 身のまわりからいろいろな単位が使われている場面を探す。	・今まで学習してきた、重さ、長さ、かさの単位について表を整理し、共通性に気づき「k(キロ)」「m(ミリ)」などの接頭語の意味について考える。	・既習の単位のしくみに興味を持ち、それぞれを関連づけようとしている。	・今まで学習してきた、重さ、長さ、かさの単位について表に整理し、共通性に気づき「k(キロ)」「m(ミリ)」などの接頭語の意味を見出している。		

9	⑨表で示された乗法を読み取って、重さの計算を適用した問題を解決する。	・郵便料金の表を読み取って、重さの計算を適用して問題を解決する。			・郵便料金の表を読み取り、重さの計算を適用して問題を解決することができる。	
10	⑩単元のまとめ	単元のまとめ				

<第4学年> (15時間 本時 13 / 15)

時数	ねらい	学習活動	毎時の具体的な評価規準			
			関心・意欲・態度	数学的な考え方	技能	知識・理解
1	①面積の意味について理解する。	・長方形と正方形の広さを、重ねたり、小さな正方形のいくつ分になるかで比べたりすることを通して、広さの比べ方や大きさの表し方を考える。 ・広さは単位とする広さのいくつ分で表せることに気づく。		・長方形、正方形の面積を、これまでに学習した量と測定の考えをもとにして、単位とする面積のいくつ分で表すしかたを考えている。		・面積の意味や、単位のいくつ分で面積が表せることを理解している。
2	②面積の単位「 cm^2 」について理解する。	・面積の意味と、単位「平方センチメートル(cm^2)」を知る。			・長方形、正方形の面積を、 1cm^2 のいくつ分で表すことができる。	・面積の単位「平方センチメートル(cm^2)」の意味を理解している。
3	③長方形の面積の求め方を理解する。	・長方形の面積を計算で求めるしかたを考える。		・長方形の面積を計算によって求めるしかたを考えている。		
4	④正方形の面積の求め方や、長方形、正方形の面積の公式を理解する。	・正方形の面積を計算で求めるしかたを考える。 ・長方形、正方形の面積を計算で求めるしかたを考え、公式にまとめる。	・長方形や正方形の面積の公式を導きだそうとしている。	・正方形の面積を計算によって求めるしかたを考えている。 ・長方形や正方形の面積の求め方を振り返り、公式を導きだしている。		
5	⑤面積の単位「 m^2 」を理解する。	・教室の床の面積のような広いところの面積は、1辺が1mの正方形の面積を単位にして表すとよいことを知る。 ・面積の単位「平方メートル(m^2)」を知る。			・「 m^2 」を用いて、教室の面積を表すことができる。	・面積の単位「平方メートル(m^2)」の意味を理解している。
6	⑥面積の単位「 m^2 」と単位の関係を理解する。	・ 1m^2 と 1cm^2 の関係を調べ、 $1\text{m}^2=10000\text{cm}^2$ を知る。 ・縦がcm、横がmで表されている長方形の面積の求め方を考えている。				・ 1m^2 と 1cm^2 の関係を調べ、 cm^2 と m^2 の関係 $1\text{m}^2=10000\text{cm}^2$ を理解している。 ・公式を用いるには単位をそろえる必要があることを理解している。

7	⑦身のまわりの長方形や正方形の面積を求めることができる。 〔広さを感じよう〕 ・1㎡に入る人数を調べることをとおして、1㎡の量感を育てる。	・机や教室など長方形や正方形の形をしたものの面積を予想してから求める。 また、100cm ² や100m ² などに近い面積のものを探す。			・身のまわりにあるものの面積を実際に測ることができる。	・身のまわりにあるものの面積の大きさにふさわしい単位を選択するなど、面積についての豊かな感覚をもっている。
8	⑧面積の単位「km ² 」と単位の関係を理解する。	・面積の単位「平方キロメートル(km ²)」を知る。 ・1km ² =1000000m ² を知る。				・面積の単位「平方キロメートル(km ²)」を知る。 ・m ² とkm ² の関係1km ² =1000000m ² を理解している。
9	⑨面積の単位「a, ha」を理解する。	・面積の単位「a, ha」を知る。				・面積の単位「a, ha」を知る。
10	⑩面積の単位の関係を整理して理解する。	・m ² , a, ha, km ² , の単位の関係を調べる。		・1m ² , 1a, 1ha, 1km ² の正方形の1辺の長さから面積の関係を調べ、正方形の1辺の長さを10倍にすると面積が100倍になることなどを見いだしている。		・a, haとm ² の関係を理解している。
11	⑪面積の公式を適用して未知の数値を求めたり、辺の長さの関係から、面積が何倍になるかを考えることができる。	・長方形の面積と1辺の長さからもう1辺の長さを求める。 ・教室の見取図をもとに、辺の長さの倍関係から面積が何倍になるかを考える。	・長方形や正方形の面積の公式を活用しようとしている。		・長方形や正方形の面積の公式を用いて、面積と横の長さから縦の長さを求めることができる。	
12	⑫複合図形の面積の求め方を理解する。	・長方形を組み合わせた形の面積の求め方を考える。また、その方法を式や図を使って説明する。	・長方形を組み合わせた形の面積を分割して、既習の形を活用して問題を解決しようとしている。	・長方形を組み合わせた形の面積の求め方を、図に補助線をかくなどして説明することができる。		
13 (本時)	⑬複合図形の面積を、図形に適した方法で求めることができる。	・複雑な面積の求め方を、図形に適した方法で求めている。また、その方法を式や図を使って説明する。		・長方形を組み合わせた形の面積を分割したり、欠けた部分の面積を全体から引いたりして、図形に適した方法で、問題の求め方を考えることができる。		
14	⑭既習事項の練習をする。 〔友だちのノートを見てみよう〕 ・教科書に紹介されたノートを見て、よいところを見いだす。	・P.110～111の練習			・長方形や正方形の面積の公式を用いて、面積と横の長さから縦の長さを求めたり、長方形を組み合わせた形の面積を求めることができる。	
15	⑮単元のまとめ	単元のまとめ				

9. 本時について

(1) 本時の目標

- 重さについても加法性が成り立つことをもとにして量り方を工夫することができる。

(2) 本時の展開

* (別紙)

(3) 評価

- 重さを量りたいものが直接はかりにのせられない場合に、入れ物に入れて量る工夫を考えていたか。[数学的な考え方]
- (正味の重さ) = (全体の重さ) - (入れ物の重さ) の関係を理解していたか。[知識・理解]

(4) 個人の実態と支援・座席表

(1) 本時の目標

- 複合図形の面積を、図形に適した方法で求めることができる。

(2) 本時の展開

* (別紙)

(3) 評価

- 長方形を組み合わせた形の面積を分割したり、欠けた部分の面積を全体から引いたりして、図形に適した方法で、問題の求め方を考えることができたか。[数学的な考え方]

(4) 個人の実態と支援・座席表

<第3学年>

9/26 ⑨重さ P.107

問題 水の重さを求めましょう。

予想

一賢

1 kg500 g ぐらい

輝昭

2 kg ぐらい

課題 水の重さの求め方を考えましょう。

求める方法

- ・全体の重さからバケツの重さを引く。
- ・ひき算をする。

輝昭

式
考え方

答え_____

一賢

式
考え方

答え_____

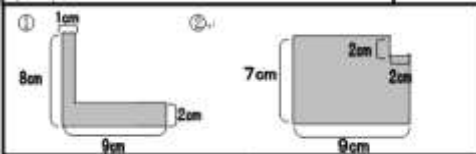
まとめ

直接はかりにくい物の重さは、入れ物の重さを引いて答えを求めることができる。

<第4学年>

9/26 ⑨面積 P.111

問題 次の図形の面積は何 cm^2 でしょうか。



使えるな方法

- ・全体から欠けた部分を引く。
- ・2つの図形に分ける。

課題 複雑な図形の面積の求め方を考えましょう。

①**恵斗**

理由
式

答え

①**佳成**

理由
式

答え

②**恵斗**

理由
式

答え

②**佳成**

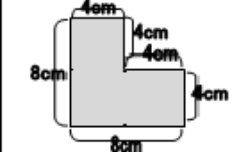
理由
式

答え

まとめ 複雑な図形の面積は、その形に適した方法を使うと、簡単に求めることができます。

発展問題 次の図形の面積

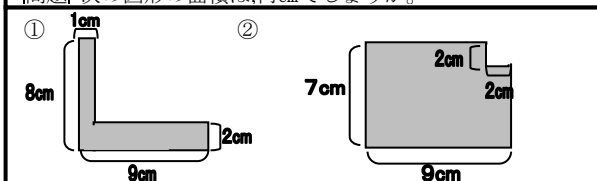
を求めましょう。

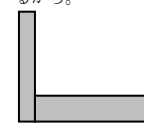
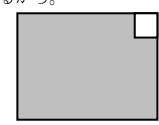
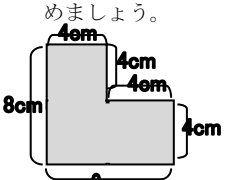


式 $4 \times 4 = 16$
 $16 \times 3 = 48$

答え 48 cm^2

(2) 本時の展開

第3学年 6 / 10 時間		第4学年 13 / 15 時間			
過程	学習内容 学習活動 (・)	教師の働きかけ 発問● 評価★	学習内容 学習活動 (・)	過程	
つかむ 10分	<ul style="list-style-type: none"> ・日付, 単元名, ページをノートに書く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・問題提示。 ・バケツに入った水を提示する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前時に学習した内容のプリント・解答を教卓に用意しておく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前時で学習した面積の公式を使ったプリント問題に取り組む。 	ひろげる 10分
	<p>問題 水の重さを求めましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水の重さを予想し、ノートに書いてから、発表する。 <p>課題 水の重さの求め方を考えましょう。</p> <p>「今までは、直接量りに載せて重さを量った。」 「水は、直接量りにのせて量れない。」 「水が入ったバケツごと重さを量ってから、最後にバケツの重さを引いたらいいと思う。」など。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使う量りを選ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> ●水の重さを予想しましょう。 <p>●今まで量ってきたものにはどんなものがありましたか。今回量るものは、今までと何が違いますか。【仮説1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●どうすれば、水の重さを求めることができるのでしょうか。 ●水の重さを実際に「量り」を使って調べてみましょう。 ・量りを提示する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前時に学習した内容のプリント・解答を教卓に用意しておく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・時間内にプリントが終わった場合は、まる付けまで行う。 ・時間がきたら、取り組んだところまででやめて、プリントを提出する。 	
考える 15分	<ul style="list-style-type: none"> ・実際に、バケツの中に入った水の重さを量って調べる。 ・ノートに、答えの求め方、答えを書く。 <p>【予想される子どもの考え】 考え方 はじめに、バケツに入れたままのじょうたいで重さを量ると、1kg600gでした。 次に、バケツの重さだけを量ると、250gでした。 最後に、引き算をすると、答えは1kg350gになりました。 だから、水の重さは1kg350gだと思います。 式に表すと、 式 $1\text{kg}600\text{g} - 250\text{g} =$ $1\text{kg}350\text{g}$ 答え.1kg350g</p> <ul style="list-style-type: none"> ・終わったら、ホワイトボードに書いて、発表の準備をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ●量りで調べ終わったら、ノートに答えの求め方、答えを書きましょう。終わったら、ホワイトボードに書きましょう。 * あらかじめ、バケツの中の水を移し替える入れ物も準備しておく。 * 考え方のヒントとなる「ヒントカード」を置いておく。 <p>★重さを量りたいものが直接はかりにのせられない場合に、入れ物に入れて量る方法を考えている。</p> <p>*発表の準備まで早く終わった場合は、ボールに入ったお米の重さについても、同じような方法で求めさせる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・問題提示をする。 ・図形を黒板に掲示する。 <p>問題 次の図形の面積は、何cm^2でしょうか。</p>  <ul style="list-style-type: none"> ●前回どんな図形の面積の求め方を学習しましたか。【仮説1】 ●複雑な形の面積も、面積の公式を使って求めることができました。どのようにしたら、面積の公式を使って求めることができましたでしょうか。 * 学習履歴を使って、既習の内容を振り返る。 ●今日は、「2つの面積に分ける」方法と、「全体から欠けた部分の面積を引く」方法のどちらの方法で解くと、より答えが求めやすくなるかを考えて、面積を求めてみましょう。 ●①と②の図形の面積をどのような方法で解いたらよいでしょうか。 ・課題提示 <p>課題 複雑な図形の面積の求め方を考えましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・児童用の複合図形シートを配布し、ノートに貼らせ、「2つに分ける」方法と「全体から引く」方法のどちらかの選び、式と答えを書かせるようにする。 ・どのように考えたかわかりやすくするため、補助線を引かせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・日付, 単元名, ページをノートに書く。 	つかむ 10分

<p>まとめ 10分</p>	<ul style="list-style-type: none"> 一人ずつ、自分の考えを発表する。 お互いの考えについて質問や感想を伝え合う。 <p>「全体の重さから、入れ物の重さを引くと、水の重さを求めることができた。」</p> <p>「ひき算を使うと求めることができた。」</p> <p>「計算を使って求めることができた。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●お互いの考えを発表しましょう。【仮説2】 ●直接量りにのせて量ることのできない物の重さを量る場合は、どのようにして、答えを求めることができましたか。 <p>★(正味の重さ) = (全体の重さ) - (入れ物の重さ) の関係を理解している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・児童が発表した考えをもとにして、解き方を確認していく。 ・児童の言葉を集めながら、まとめを黒板に書く。 		<p>【予想される子どもの考え】</p> <p>①使った方法(2つに分ける方法) 理由 2つに分けて計算をした方が、速く簡単にとけるから。</p>  <p>式 $1 \times 8 = 8$ $2 \times 8 = 16$ $8 + 16 = 24$ 答え 24 cm²</p> <p>②使った方法(全体から引く方法) 理由 全体から、欠けた部分を引いた方が、すぐに面積を求められるから。</p>  <p>式 $7 \times 9 = 63$ $2 \times 2 = 4$ $63 - 4 = 59$ 答え 59 cm²</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ノートに複合図形シートを貼り、自分の考えを書く。 <p>考える 15分</p>
	<p>まとめ 直接はかりにくい物の重さは、全体の重さから入れ物の重さを引いて求めることができる。</p>			<p>★長方形を組み合わせた形の面積を分割したり、欠けた部分の面積を全体から引いたりして、既習の形を活用して問題を解決しようとしている。</p> <p>* 発表の準備まで終わったら、教科書P.113の問題を解くように伝えておく。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ノートに書き終わったら、ホワイトボードに書く。
<p>ひろげる 10分</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書P107の「☆5たしかめ」の問題を解く。 <p>問題 重さ 300 g のだんボール箱に 2 kg 400 g の荷物を入れると、何kg何gになるでしょうか。</p> <p>式 $300 \text{ g} + 2 \text{ kg } 400 \text{ g} = 2 \text{ kg } 700 \text{ g}$ 答え 2kg 700g</p> <p>【発展問題プリント】</p> <p>問題 重さ 300 g のボールに、小麦粉を入れてはかると、2kg100gになりました。小麦粉の重さは、何kg何gでしょうか。</p> <p>式 $2 \text{ kg } 100 \text{ g} - 300 \text{ g} = 1 \text{ kg } 800 \text{ g}$ 答え 1kg800g</p> <p>問題 重さ 2 t のトラックに、重さ t 600kg の荷物をのせると、何t何kgになるでしょうか。</p> <p>式 $2 \text{ t} + 1 \text{ t } 600 \text{ kg} = 3 \text{ t } 600 \text{ kg}$ 答え 3 t 600kg</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書の練習問題、発展的なプリント練習問題に取り組みさせる。 		<ul style="list-style-type: none"> ●答えの求め方を発表しましょう。 ・ホワイトボードを使って答えの求め方を発表させる。【仮説2】 ★面積の求め方を、2つの方法から適した方法を選び、図に補助線をかくなどして説明することができる。 ●複雑な図形の面積を簡単に求めるには、どうしたらよいでしょうか。 ・児童の言葉を集めながら、まとめを黒板に書く。 <p>まとめ 複雑な図形の面積は、その形に適した方法を使うと、簡単に求めることができます。</p> <p>・図形の形によって、適した方法で答えを求めると、より答えが求めやすくなることに気づかせる。</p> <p>* まとめが速く終わったら、発展的なプリント練習に取り組みさせる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・一人ずつ黒板の前に出て、自分の考え方を発表する。 ・お互いの考えについて質問や感想を伝え合う。 <p>まとめ 10分</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・ノートを回収する。 ・次時の予告をする。 [いろいろな単位のしくみの学習] 			<ul style="list-style-type: none"> ・ノートを回収する。 ・次時の予告をする。 [☆14から☆16の練習面積のまとめ問題] 	<ul style="list-style-type: none"> ・まとめをノートに書く。 <p>【発展問題プリント】</p> <p>問題 次の図形の面積を求めましょう。</p>  <p>式 $4 \times 4 = 16$ $16 \times 3 = 48$ 答え 48 cm²</p>

(4) 個人の実態と支援・座席表

【4年生】

黒 板		
	児童 A	児童 B
実態	理解力があり、課題に対して前向きに取り組むことができる。わり算の筆算などの計算や問題を解くスピードも速い。自分の考えを図や半具体物などを用いて詳しく説明することができる。文章問題に対してはやや苦手意識を持っている。	理解力があり、見通しが持てると、課題にどんどん取り組むことができる。問題もテンポよく解くことができる。自分の考えを図や半具体物などを用いて、わかりやすい説明ができる。時々、問題の見落としによる小さなミスをすることがある。
支援	問題や課題提示では、テンポよく進めていくことで、意欲を高めていく。既習の内容を学習履歴などで振り返らせることで、本時の課題に対する興味・関心を高めていく。	見通しを持って問題に取り組めるように、思考の手助けになるような教材を提示したり、わかりやすく端的な発問をするようにする。また、自信を持って取り組めるようしっかりと褒める。

【3年生】

児童 C		黒 板
実態	算数の学習に対して、積極的に発表をするなど、意欲的に取り組める。これまでの学習内容もしっかりと定着している。自分の考えを図などを使って細かく説明することができる。	
支援	考えたことなどを素直に発言することができるので、児童の発言やつぶやきを最後までよく聞き、展開へと丁寧につなげていきたい。また、発表ができたときにはしっかりと褒めていく。	
児童 D		
実態	算数の学習内容はほぼ定着している。問題を理解したり、ノートに書いたりするのにやや時間がかかる。見通しが持てないことに対して、消極的な姿勢をとってしまうことがある。	
支援	見通しを持って取り組めるように、既習内容を学習履歴で振り返らせたり、ヒントカードを活用してノートの書き方などを例示し、先生がいなくても自主的に取り組めるように支援する。	