

平成27年度版 塩竈市立第二小学校 算数科 6 学年 年間指導計画

1. つりあいのとれた形を調べよう [対称な図形] p. 6～20, 238

〔指導時期〕 4 月中旬～5 月上旬 〔指導時数〕 1 2 時間

【単元の目標】

- 対称な図形の観察や構成を通して、その意味や性質を理解し、図形に対する感覚を豊かにする。
- 関 ・ 対称な図形の美しさに気づき、身の回りから対称な図形を見つけようとする。
- 考 ・ 対称という観点から既習の図形を見直し、その性質をとらえて、図形に対する見方を深める。
- 技 ・ 線対称、点対称な図形をかくことができる。
- 知 ・ 線対称、点対称な図形の意味や性質について理解する。

※☆☆△は教科書の適用問題です。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
(1) 線対称 p. 6～11 4 時間						
1	【プロローグ】 p. 6の写真を提示し、対称な形を観察して、半分隠された形の全体を想像しながら、対称な図形に対する興味・関心を高めるようにする。 - 所要時間は10分程度			T・T	このように半分隠れていても、全体の形は分りますか。	【評価】 ㊸の図形（線対称な図形）はどちらの仲間に入るかな。
	○線対称な図形と対称の軸の意味について理解する。	- つり合いのとれた形を、形の特徴に目をつけて2つの仲間に分ける活動を通して、単元の課題をとらえる。 ㊸の仲間の図形について、二つ折りにすると、両側の部分はどのようなになるかを考える。 「線対称」「対称の軸」の意味を知る。 *デジタルコンテンツがあります。	㊸つり合いのとれた形の美しさに気づき、形の特徴に着目して形を分類しようとしている。 ㊸線対称な図形、対称の軸の意味を理解している。	T・T	㊸～㊸の形を2つの仲間に分けます。㊸～㊸はAとBのどちらに入りますか。	
2	○対応する点、辺、角の意味について理解する。	- 線対称な図形について、重なり合う頂点、辺、角を調べる。 - 対応する点、辺、角の意味を知る。 - 対応する辺の長さや角の大きさを比べる。	㊸対応する点、辺、角を指摘することができる。 ㊸対応する点、辺、角の意味を理解している。	T・T	2つに折ってみると頂点や辺がどのように動くかイメージしてみよう。	【定着】 P 9 △ 1 2
3	○対応する点を結ぶ直線と対称の軸との関係の性質を理解する。	- 線対称な図形について、対応する点を結ぶ直線と対称の軸との交わり方を調べる。 - 対応する点を結ぶ直線と対称の軸に関する	㊸線対称な図形の性質について、対称の軸や構成要素に着目して考えている。	T・T	どのようにすると対応する点を見つけることができますか。	【定着】 P 1 0 △ 5 4

		る性質をまとめる。	図線対称な図形の性質を理解している。			
4	○線対称な図形のかき方を理解する。	・線対称な図形の性質を用いて、線対称な図形をかく。	図線対称な図形の性質を基に、対応する点の位置の決め方を考え、説明している。 図線対称な図形をかくことができる。	少人数 【等質】	・線対称な図形の残り半分は、どのようにしてかけばよいでしょう。	【評価】 P 1 1 △ 5 【活用】 P 1 1 △ 6
(2) 点対称 p. 12～15 4時間						
5	○点対称な図形と対称の中心の意味について理解する。	・㊸の仲間の図形について、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。 ・「点対称」「対称の中心」の意味を知る。 *デジタルコンテンツがあります。	図対称な形の美しさに気づき、身の回りから対称な形を見つけようとしている。 図点対称な図形、対称の中心の意味を理解している。	T・T	・ぴったり重なるためには、どのように動かせばよいでしょう。	【評価】 P 1 2 △ 1
6	○対応する点、辺、角の意味について理解する。	・点対称な図形について、重なり合う頂点、辺、角を調べる。 ・対応する点、辺、角の意味を知る。 ・対応する辺の長さや角の大きさを比べる。	図対応する点、辺、角を指摘することができる。 図対応する点、辺、角の意味を理解している。	T・T	・180度回転させると頂点や辺がどのような動くのか、イメージしましょう。	【定着】 P 1 3 △ 2
7	○対応する点を結ぶ直線と対称の中心との関係の性質を理解する。	・点対称な図形について、対応する点を結ぶ直線と対称の中心との関係を調べる。 ・対応する点を結ぶ直線と対称の中心に関する性質をまとめる。	図点対称な図形の性質について、対称の中心や構成要素に着目して考えている。 図点対称な図形の性質を理解している。	T・T	・どのようにすると、対応する点を見つけることができますか。	【定着】 P 1 4 △ 3
8	○点対称な図形のかき方を理解する。	・点対称な図形の性質を利用して、点対称な図形をかく。	図点対称な図形の性質を基に、対応する点の位置の決め方を考え、説明している。 図点対称な図形をかくことができる。	少人数 【等質】	・点対称な図形の残り半分の頂点は、どのようにして決めればよいでしょう。	【定着】 P 1 5 △ 4
(3) 多角形と対称 p. 16～17 2時間						
9	○おもな基本的な平面図形の対称性を調べることを通して、既習の図形に対する見方を深める。	・正方形、長方形、ひし形、平行四辺形の対称性について調べ、表にまとめる。	図対称という観点から、図形を分類整理したり性質を説明したりすることができる。 図基本的な平面図形の対称性を	T・T	・長方形とひし形は、どちらも線対称な図形で、対称の軸は2本ですが、違うところはどこですか。	【活用】 たこ形の対称性について調べる。

10		・ 三角形や正多角形などの図形の対称性について調べ、表にまとめる。	理解している。	T・T	・ 正九角形や正十角形は線対称な図形ですか。	
まとめ p.18～20, 238 2～3時間						
11	○算数的活動を通して学習内容の理解を深め、対称な図形についての興味を広げる。	・ [やってみよう] 都道府県のマークなどから、対称な形をさがす。	図学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。	T・T	・ 線対称な図形や点対称な図形を探そう。	【活用】 いくつかの家紋から対称な形をさがす。
12	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・ 「しあげ」に取り組む。	図基本的な学習内容を身につけている。	少人数 【習熟度別】	【どンドン】 ・ 正六角形，正八角形を作れるかな。	【活用】 P238 「おもしろ問題にチャレンジ！」
					【じっくり】 ・ 対応する点を見つけよう。	【定着】 単元ライブラリー 「ステップ」

2. 円の面積の求め方を考えよう [円の面積] p. 22～35, 239

〔指導時期〕 5月上旬～中旬 〔指導時数〕 6時間

【単元の目標】

- 円の面積について求め方を理解し、計算によって求めることができるようにする。
- 関 ・単位面積のいくつ分の考えや既習の図形の面積を基にして、円の面積を求めようとする。
- 考 ・円などの面積の求め方を図や式を用いて考え、表現することができる。
- 技 ・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。
- 知 ・円の面積について、求め方や計算で求められることを理解する。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
(1) 円の面積 p. 22～33 4時間						
1	【プロローグ】 p. 22のいろいろな平面図形の図を提示し、面積の求め方が既習の図形を振り返り、整理しながら新たな課題となる円の面積の求め方について、興味・関心を高めるようにする。 - 所要時間は10～15分程度	- 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。	図円のおよその面積を、単位面積のいくつ分の考えや円に外接、内接する正多角形などを基にして求めようとしている。	T・T	- 面積の求め形が分かっている図形に共通しているのは、どんなことですか。 - 半径10cmの円の面積は1辺が10cmの正方形の面積のおよそ何倍になるか見当をつけましょう。	※学習内容に応じ 本時は、適用問題はなし。
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。		T・T	2つの方法（方眼、三角形分割）で求めた結果を比べて、どんなことがわかりますか。	
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、円周率についての理解を深める。	- 前時の学習を振り返り、より簡単で正確に円の面積を求める方法を考える。 - 円を三角形で細かく等分割していくと、より正確な面積の値に近づくことを知る。 - 分割でできた三角形を並べ替えると、平行四辺形から長方形に近づいていくことを確かめる。 - 円の面積を求める公式をまとめる。 「算数新発見！」を読み、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。 *デジタルコンテンツがあります。	図円の面積の求め方を図や式を用いて考え、説明している。 図円の面積も、計算で求められることを理解している。	T・T	長方形の面積を求める公式を基にして、円の面積を求める公式をつくりましょう。	【評価】 P 2 7 △ 1

4	○多様な方法で円を含む複合図形の面積の求め方を考え、求めることができる。	・複合図形のア積の求め方を考える。 ・各自の考えた求め方について発表し、検討する。	図円を含む複合図形のア積について、既習の求積可能な図形のア積を基にして分割して考え、図や式を用いて説明している。図公式を用いて、円などのア積を求めることができる。	少人数 【等質】	・ア積を求めるために、3つの考えに共通していることは何でしょう。	【定着】 P 3 1 △ 2
まとめ p. 34～35, 239 2～3時間						
5	○学習内容を適用して問題を解決する。	・「力をつけるもんだい」に取り組む。	図学習内容を適用して、問題を解決することができる。	少人数 【習熟度別】	【どんだん】 ・円周の長さは直径の長さに比例しているが、半径の長さに円のア積は比例しているかな。 【じっくり】 ・ア積の求め方が分かる形に区切って考えよう。	【活用】 単元ライブラリー「ジャンプ」 【定着】 単元ライブラリー「ステップ」
6	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・「しあげ」に取り組む。	図基本的な学習内容を身につけている。	少人数 【習熟度別】	【どんだん】 ・ア積の求め方が分かる形に区切って考えよう。 【じっくり】 ・ア積の求め方が分かる形に区切って考えよう。	【活用】 P 239「おもしろ問題にチャレンジ！」⑥ 【活用】 P 239「おもしろ問題にチャレンジ！」③

3. 文字を使って式に表そう [文字と式] p. 36~42

〔指導時期〕 5月中旬～下旬 〔指導時数〕 4時間

【単元の目標】

○ 具体的な場面について、数量の関係を文字を用いて式で一般的に表したり、文字を用いた式から数量の関係を読み取って具体的な場面に表したりすることを通して、式を活用する能力を伸ばす。

関 ・文字を用いると、数量の関係を式で一般的かつ簡潔に表せることのよさに気づき、学習に用いようとする。

考 ・文字にいろいろな数をあてはめられることを基に、数量の関係を文字を用いた式で表すことの簡潔さや一般性について考える。

技 ・数量の関係を、文字を用いて式に表したり、式から具体的な場面に表したり、文字に数をあてはめて調べたりすることができる。

知 ・数量の関係を、言葉や□、○などの代わりに、文字を用いて式に表すことを理解する。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
(1) 文字と式 p. 36~41 3時間						
1	【プロローグ】 ・ p. 36の図を提示し、いろいろな場面を□を使って式に表す活動を通して、いくつかの式を1つにまとめて表せることに気づくとともに、新たな課題となる、文字を使った式への興味・関心を高めるようにする。 ・ 所要時間は10分程度			T・T	・ □にあてはまる数は、どんな数がありますか。	【評価】 P38 ☆3
	○数量の大きさを、文字xを用いた式で一般的に表すことを理解する。	・ 幅5cmのテープの長さ□cmのときの長方形の面積を式に表す。 ・ □の代わりに、文字xを使って式に表すことを知る。 ・ xに数値を代入して、式の値を求める。 ・ 面積が135cm ² になるときのxの値を求める。	図□の代わりに、xなどの文字を用いて数量の大きさを式で一般的に表そうとしている。 図文字xに数をあてはめて、値を調べたり、値からxを調べたりすることができる。	T・T	・ これらの式でいつも一定で変わらない数は何ですか。また、いろいろと変わる数は何ですか。	
2	○数量の関係を、文字x, yを用いた式で一般的に表すことができる。	・ 円の直径の長さを□cm, 円周の長さを○cmとして、この関係を式に表す。 ・ □や○の代わりに、文字x, yを使って式に表すことを知る。 ・ xに数値を代入して、yの値を求める。 ・ yに数値を代入して、xの値を求める。 ・ x, yを使って、具体的な場面を式に表す。	図数量の関係を文字を用いて式に表すことができる。 図数量の関係を、xやyなどの文字を用いて式に表すことを理解している。	T・T	・ これらの式でいつも一定で変わらない数は何ですか。また、いろいろと変わる数は何ですか。	【評価】 P40 ☆3
3	○x, yを用いて表された式から、具体的な場面をつくり、言葉や図で表すことができる。	・ $20+x=y$, $20-x=y$, $20 \times x=y$, $20 \div x=y$ の式を見て、具体的な場面をつくり、言葉や図で表す。 ・ 上記の式の20を他の数に変えて、いろいろ	図1つの式からいろいろな具体的な場面をつくることを通して、文字を用いた式の一般性について考えている。	T・T	・ ○○さんが発表した場面は、どの式の場面ですか。また、場面を図で表しましょう。	【定着】 P41 △3

		な場面をつくる。	図x, yを用いて表された式から, 具体的な場面をつくるができる。			
まとめ p. 42 1時間						
4	○学習内容の定着を確認し, 理解を確実にする。	・「しあげ」に取り組む。	図基本的な学習内容を身につけている。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・式が表している場面を図 に表そう。	【活用】 単元ライブラリー 「ジャンプ」
					【じっくり】 ・文字をつかって式に表そ う。	【定着】 単元ライブラリー 「ステップ」

【単元の目標】

○ 乗数が分数の場合の、乗法の意味や計算の仕方、乗法の性質や計算法則が成り立つことを理解し、それらを用いる能力を伸ばす。

関 ・ 乗数が分数の場合の乗法の意味や計算の仕方に関心を持ち、それらを既習の計算や乗法の性質に関連づけて考えようとする。

考 ・ 乗数が分数の場合の乗法計算の仕方について、乗法の性質や比例の考えを基に考え、数直線や式などを用いて表現することができる。

技 ・ 分数の乗法の計算ができ、それを用いることができる。

知 ・ 分数の乗法の意味について理解する。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
(1) 分数のかけ算 p. 44～54 7時間						
1	〔プロローグ〕 ・ p. 44の図を提示し、既習の小数の乗法計算について話し合い、未習の分数の乗法計算に興味・関心を高めるようにする。 ・ 所要時間は10分程度			T・T	・ 小数のかけ算ではどうやって式を立てたかな。	※学習内容に応じ本時は、適用問題はなし。
	○ 分数をかけることの意味と、真分数×真分数の計算の仕方を考え、その計算ができる。	・ 1dLで $4/5\text{m}^2$ 塗れるペンキがあるとき、 $2/3\text{dL}$ で塗れる面積を求める式を考える。 ・ その式になる理由を考え、説明する。	図 分数×分数の計算の意味や計算の仕方に関心を持ち、既習の計算や乗法の性質に関連づけて考えようとしている。	T・T	・ どんな式を立てればよいかな。数直線を使ってそのわけを説明しましょう。	
2		・ $4/5 \times 2/3$ の計算の仕方を考える。 ・ 真分数×真分数の計算の仕方をまとめる。 ・ 計算練習をする。	図 分数×分数の計算の仕方について、乗法の性質や比例の考えを基に考え、数直線や式などを用いて説明している。	T・T	・ 2つの考えの式で同じところはどこでしょう。	【評価】 P 4 8 △ 1
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。 ○ 整数×分数の計算や、帯分数の乗法計算の仕方を理解し、その計算ができる。	・ $8/9 \times 3/10$ の計算の工夫の仕方を考える。 ・ $3 \times 2/7$ の計算の仕方を考える。 ・ $1 \text{と} 2/3 \times 3/10$ の計算の仕方を考える。 ・ 計算練習をする。	図 計算の途中で約分すると簡単に処理できることのよさに気づいている。 図 整数×分数、帯分数の乗法計算ができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・ 計算で工夫したところを説明しよう。 【じっくり】 ・ 計算の途中で約分してから計算するといいことは何かな。	【定着】 P 4 9 △ 3 △ 4 △ 5

4	○真分数をかけると、積は被乗数より小さくなることを理解する。 ○分数の連乗の計算の仕方を理解し、その計算ができる。	・120×1と$1/3$と、120と$2/3$の計算をして、積と被乗数の大きさを比べる。 ・真分数をかけると、積が被乗数より小さくなることをまとめる。 ・$3/4 \times 5/9 \times 2/5$の計算の仕方を考える。 ・分数の連乗の計算の仕方をまとめる。	図1を基準とした乗数の大小に着目して、被乗数と積の大小関係について、数直線を用いて考え、説明している。 図分数の連乗の計算ができる。	T・T	・かける数の大きさと積の大きさの関係を調べましょう。 ・どちらの方法が速く間違いなく計算できるかな。	【定着】 P 5 0 △ 6 P 5 1 △ 7
5	○辺の長さが分数の場合も、面積や体積を求める公式を適用できることを理解する。	・縦が$3/5\text{m}$、横が$7/8\text{m}$の長方形の面積、縦が$3/5\text{m}$、横が$7/8\text{m}$、高さが$3/4\text{m}$の直方体の体積の求め方を考える。 ・辺の長さが分数の場合も、面積や体積を求める公式が適用できることをまとめる。	図辺の長さが分数で表された図形の面積や体積を、公式を適用して求めることができる。	T・T	・辺の長さが分数で表されているときも、面積や体積の公式が使えるかな。	【定着】 P 5 2 △ 8
6	○整数について成り立つ交換、結合、分配法則は、分数の場合でも成り立つことを理解する。	・分数の場合も、交換、結合、分配法則が成り立つかどうかを調べる。	図分数の場合も、交換、結合、分配法則が成り立つことを理解している。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・整数で成り立った計算のきまり③のあabcに分数をあてはめて計算してみよう。	【定着】 P 5 3 △ 9
					【じっくり】 ・$1/2 \times 1/4$と$1/4 \times 1/2$の答えは同じか計算してみよう。	【評価】 P 5 3 ☆ 1
7	○逆数の意味とその求め方を理解する。	・「逆数」の意味を知る。 ・真分数や仮分数の逆数は、分子と分母を入れ替えた分数になることをまとめる。	図逆数の意味とその求め方を理解している。	T・T	・積が1になる2つの数には、どんな共通点がありますか。	【定着】 P 5 4 △ 1 0
まとめ p. 55～56 2時間						
8	○学習内容を適用して問題を解決する。	・「力をつけるもんだい」に取り組む。	図学習内容を適用して、問題を解決することができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・計算のきまりを使って工夫して計算しよう。	【活用】 単元ライブラリー「ジャンプ」
					【じっくり】 ・どの分子とど分母を何で約分したのかな。	【定着】 単元ライブラリー「ステップ」

9	○学習内容の定着を確認し、 理解を確実にする。	・「しあげ」に取り組む。	㊦ 基本的な学習内容を身につけている。	T・T	・積がかけられる数より小さくなるのが計算しないで分かるのはなぜだったかな。	【定着】 P 5 0 △ 6
---	----------------------------	--------------	---------------------	-----	---------------------------------------	---------------------

【単元の目標】

- 除数が分数の場合の、除法の意味や計算の仕方を理解し、それらを用いる能力を伸ばす。
- 関 ・ 除数が分数の場合の除法の意味や計算の仕方に関心を持ち、それらを既習の計算や除法の性質に関連づけて考えようとする。
- 考 ・ 除数が分数の場合の除法計算の仕方について、除法の性質や比例の考えを基に考え、数直線や式などを用いて表現することができる。
- 技 ・ 分数の除法の計算ができ、それらを用いることができる。
- 知 ・ 分数の除法の意味について理解する。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
(1) 分数のわり算 p. 58～67 6時間						
1	〔プロローグ〕 ・ p. 58の図を提示し、既習の小数÷小数、分数÷整数について話し合い、未習の分数の除法計算に興味・関心を高めるようにする。 ・ 所要時間は10分程度			T・T	・ 1 d Lのペンキで板が何㎡ぬれるかを求めるには、どんな式になるかな。数直線を使って説明しよう。	※学習内容に応じ本時は、適用問題はなし。
	○分数でわることの意味と、真分数÷真分数の計算の仕方を考え、その計算ができる。	・ 3/4 d Lのペンキで2/5㎡塗るとき、1 d Lで塗れる面積を求める式を考える。 ・ その式になる理由を考え、説明する。 ・ 2/5÷3/4の計算の仕方を考える。 ・ 真分数÷真分数の計算の仕方をまとめる。 ・ 計算練習をする。	図 分数÷分数の計算の意味や計算の仕方に関心を持ち、既習の計算や除法の性質に関連づけて考えようとしている。 図 分数÷分数の計算の仕方について、除法の性質や比例の考えを基に考え、数直線や式などを用いて説明している。	T・T	・ どんな式を立てればいいかな。そのわけを説明しよう。	
2				T・T	・ 2人の式で同じところはどこかな。	【評価】 P 6 3 △ 1
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。 ○整数÷分数の計算や、帯分数の除法計算の仕方を理解	・ 9/14÷3/4の計算の工夫の仕方を考える。 ・ 4÷9/2の計算の仕方を考える。 ・ 2/3÷3と1/5の計算の仕方を考える。 ・ 計算練習をする。	図 計算の途中で約分すると簡単に処理できることのよさに気づいている。 図 整数÷分数、帯分数の除法計算ができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・ 計算で工夫したところを説明しましょう。 【じっくり】 ・ 計算の途中で約分するといったことは何かな。	【定着】 P 2 3 0 ほじゅうのもんだい 【定着】 P 6 3 △ 3 △ 4

	し、その計算ができる。					△ 5
4	○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。 ○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。	・ $12 \div 1$ と $1/3$ と、 $12 \div 2/3$ の計算をして、商と被除数の大きさを比べる。 ・ 真分数でわると、商が被除数より大きくなることをまとめる。 ・ $3/4 \div 6/5 \times 1/5$ の計算の仕方を考える。 ・ 計算練習をする。	図1を基準とした除数の大小に着目して、被除数と商の大小関係について、数直線を用いて考え、説明している。 図3口の分数の乗除混合計算ができる。	T・T	・ わる数の大きさと商の大きさの関係を調べましょう。 ・ 分数のかけ算とわり算が混じった式はかけ算だけの式にした後、どんな工夫ができるかな。	【定着】 P 6 5 △ 6 △ 7
5	○分数、小数、整数の混じった乗除計算は、小数や整数を分数になおすと計算しやすいことを理解し、その計算ができる。	・ $0.3 \div 3/5$ の計算の仕方を考える。 ・ 分数、小数、整数の混じった乗除計算の仕方をまとめる。 ・ 計算練習をする。	図分数、小数、整数の混じった乗除計算ができる。	少人数 【習熟度別】	【どンドン】 ・ 小数にそろえるのと分数にそろえるのはどちらの計算ですればよいかな。 【じっくり】 ・ $2/3$ は小数で表せるかな。	【定着】 P 2 3 1 ほじゅうのもんだい 【定着】 P 6 6 △ 9
6	○数直線を用いた除法の演算決定について理解を深める。	・ $7/4m$ の重さが $2/5kg$ のホースについて、ホース $1m$ の重さ、及びホース $1kg$ の長さを求める式を、数直線を活用しながら考える。	図問題場面にあった除法の立式の根拠について、数直線を用いて考え、説明している。	T・T	・ 次の分数の問題を数直線に表し、どんな式になるか説明しましょう。	【定着】 P 6 7 △ 1 0
(2) 分数の倍とかけ算・わり算 p. 68～70 3時間						
7	○比較量、基準量が分数の場合も、倍を表す数は除法で求められることを理解する。	・ $5/4m$, $3/8m$ は $1/2m$ の何倍かの求め方を考える。 ・ 比較量、基準量が分数のときの何倍かの求め方をまとめる。	図比較量や基準量が分数の場合も、倍を表す数を除法で求めることができる。	T・T	・ 整数の問題で何倍かを求めるときは、どんな式を立てたかな。	【定着】 P 6 8 △ 1
8	○倍を表す数が分数の場合も、基準量×倍＝比較量で比較量が求められることを理解する。	・ 600円の $6/5$ 倍、 $3/5$ 倍の代金の求め方を考える。 ・ 基準量の分数倍にあたる大きさの求め方をまとめる。	図基準量×分数倍＝比較量の式について、倍の意味や数直線を基に考え、説明している。 図倍を表す数が分数の場合	T・T	・ 整数の問題で2倍にあたる量をもとれるときは、どんな式を立てたかな。	【定着】 P 6 9 ☆ 2

			も，基準量と倍から比較量を求めることができる。			
9	○倍を表す数が分数の場合も，基準量は比較量÷分数倍で求められることを理解する。	・900円がもとの値段の5/3倍にあたる時 - の，もとの値段の求め方を考える。 ・xを用いて立式し，xにあてはまる数を求める。	図倍を表す数が分数の場合も，xを用いて数量の関係を乗法の式に表し，基準量を求めることができる。	T・T	・整数の問題でもとにする量をもとめたてきは，どんな式を立てたかな。	【定着】 P 7 0 △ 2
まとめ p. 71～72, 240 2～3時間						
10	○学習内容を適用して問題を解決する。	・「力をつけるもんだい」に取り組む。	図学習内容を適用して，問題を解決することができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・帯分数や小数は，それぞれ何になおしたらいいかな。	【活用】 単元ライブラリー 「ジャンプ」
					【じっくり】 ・どの分子とど分母を何で約分したのかな。	【定着】 単元ライブラリー 「ステップ」
11	○学習内容の定着を確認し，理解を確実にする。	・「しあげ」に取り組む。	図基本的な学習内容を身につけている。	少人数 【習熟度別】	・商がわられる数より大きくなるのが計算しななくても分かるのはなぜだったかな。	【定着】 P 6 5 △ 6

- 【単元の目標】 ○ 角柱や円柱の体積の求め方を理解し、計算によって求めることができるようにするとともに、それらの図形についての理解を深める。
- 関・身の回りにある角柱や円柱に関心を持ち、その体積を調べようとする。
- 考・角柱や円柱の体積の求め方について、直方体の体積の求め方から類推し、図や式を用いて考え、表現することができる。
- 技・角柱や円柱の体積を、公式を用いて求めることができる。
- 知・角柱や円柱の体積は、底面積×高さにまとめられることを理解する。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
(1) 角柱と円柱の体積 p. 74～79 4時間						
1	〔プロローグ〕 ・ p. 74のいろいろな立体の図を提示し、体積の求め方が既習の図形を振り返り、整理しながら新たな課題となる角柱や円柱の体積の求め方について、興味・関心を高めるようにする。 ・ 所要時間は10～15分程度	・ 四角柱の体積の求め方を考える。 ・ 高さ1cmの四角柱の体積を表す数と、底面の面積を表す数を比べる。 ・ 四角柱の体積の求め方をまとめる。	図四角柱の体積の求め方を、直方体の体積の求め方を基に類推し図や式を用いて考え、説明している。 図四角柱の体積は、直方体での縦×横を底面積ととらえると、底面積×高さにまとめられることを理解している。	T・T T・T	・ 体積の求め方を学習した立体とまだ学習していない立体に分けよう。 ・ 直方体の体積を求める公式を「底面積」を使って表すとどういう式になるかな。	※学習内容に応じ本時は、適用問題はなし。
2	○ 角柱の体積の求め方を考え、求めることができる。	・ 三角柱の体積の求め方を考える。 ・ 角柱の体積を求める公式をまとめる。	図三角柱の体積の求め方を、底面積×高さの式を基に図や式を用いて考え、説明している。	T・T	・ 三角柱の体積も底面積×高さで求めることができるかな。	
3	○ 円柱の体積の求め方を理解する。	・ 円柱の体積の求め方を考える。 ・ 円柱の体積を求める公式をまとめる。	図円柱の体積を、公式を用いて求めることができる。	T・T	・ 円柱の体積も底面積×高さで求めることができるかな。	【定着】 P 7 7 △ 1 【定着】 P 7 8 △ 2

4	○直方体を組み合わせた図形の体積も、角柱とみて、底面積×高さの式で求められることを理解する。	・直方体を組み合わせた図形の体積を求めるのに、底面積×高さの式が使えるか考える。 ・直方体を組み合わせた図形の体積も、角柱とみて、底面積×高さの式で求めることができることをまとめる。	 角柱とみることにより、既習の公式が適用できることに気づき、既習を活用するよさを認めている。	T・T	・この立体の体積を求めるのにも、底面積×高さの式は使えるかな。	【定着】 P 7 9 △ 4
まとめ p. 80 1時間						
5	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・「しあげ」に取り組む。	 基本的な学習内容を身につけている。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・体積から高さを求めるにはどうしたらいいかな。	【活用】 単元ライブラリー「ジャンプ」
					【じっくり】 ・どこを高さとみて体積を求めればいいのか。	【定着】 単元ライブラリー「ステップ」

【単元の目標】

○ 身の回りにあるものの形について、その概形をとらえ、およその面積や体積を求めることができるようにするとともに、目的に応じて能率よく測定する能力を伸ばす。

関 ・身の回りにあるものの面積や体積に関心をもち、その概形をとらえて、およその面積や体積を求めようとする。

考 ・身の回りにあるものの形について、概形をとらえて、およその面積や体積の求め方を工夫することができる。

技 ・身の回りにあるものの形の概形をとらえて、およその面積や体積を求めることができる。

知 ・身の回りにあるものの形について、その概形をとらえることで、およその面積や体積を求められることを理解する。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
(1) およその面積や体積 p. 81～83 3 時間						
1	○身の回りにあるものの形について、その概形をとらえることで面積を求められることを理解する。	・東京ドームの形を基本図形の概形をとらえ、およその面積の求め方を考える。	図身の回りにあるものの形の概形をとらえて、面積を求めようとしている。 図身の回りにあるものの形について、その概形をとらえることで、およその面積を求められることを理解している。	T・T	・求めたおよその面積と実際の面積を比べて気がついたことを発表しよう。	※学習内容に応じ本時は、適用問題はなし。
2		・身の回りにあるいろいろなもののおよその面積を求める。		少人数 【習熟度別】	・面積を求める公式を知っているどんな図形とみればいいかな。	【定着】 P 8 2 △ 2
3	○身の回りにあるものの形について、その概形をとらえることで容積や体積を求められることを理解する。	・ランドセルの形を基本図形の概形をとらえ、およその容積の求め方を考える。 ・身の回りにあるいろいろなもののおよその容積や体積を求める。	図身の回りにあるものの形の概形をとらえて、容積や体積を求めようとしている。 図身の回りにあるものの形について、その概形をとらえることで、およその容積や体積を求められることを理解している。	少人数 【習熟度別】	・体積を求める公式を知っているどんな形とみて容積を求めたらいいいかな。	【活用】 単元ライブラリー「ステップ」

8. 割合の表し方を考えよう [比と比の値] p. 84~94, 241

〔指導時期〕 9月上旬～中旬

〔指導時数〕 9時間

【単元の目標】

○ 2つの数量の割合を表す方法として、比について理解し、生活や学習で活用する能力を伸ばす。

関 ・ 比のよさに気づき、生活や学習に活用しようとする。

考 ・ 比を既習の割合と関連づけて統合的にとらえ、割合の適用場面で考え方を工夫することができる。

技 ・ 2つの数量の関係を調べ、比で表したり、等しい比をつくったりすることができる。

知 ・ 比の意味や表し方、比の相等の意味を理解する。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
(1) 比と比の値 p. 84~87 3時間						
1	〔プロローグ〕 ・ p. 84の写真を提示し、どんな割合で作っているのか話し合い、割合の表し方を考える。 ・ 所要時間は10分程度			T・T	・ 乳酸飲料の味を変えるにはどうしたらよいかな。	※学習内容に応じ本時は、適用問題はなし。
	○ 比の意味と表し方について理解する。	・ 3人が使ったウスターソースとケチャップの量の割合を調べる。 ・ 2つの量の表し方を考える。	図2つの数量の割合を比で表すことのよさに気づいている。 図2つの数量の割合を、比を用いて表すことができる。	T・T	・ 同じのハンバーグソースでは、ウスターソースの量とケチャップの量の割合は、いつもどうなっているといえますか。	
2		・ 「比」の表し方と意味を知る。		T・T	・ 5年で学習したた割合と違っていることは、何ですか。	【評価】 P 8 6 △ 1
3	○ 比の値や等しい比の意味について理解する。	・ 「比の値」の意味と求め方をまとめる。 ・ 2 : 3, 4 : 6, 6 : 9の比の値を比べる。 ・ 等しい比の意味と表し方をまとめる。 ・ 「算数新発見！」を読み、比と割合の関連を考え、比の理解を深める。	図既習の割合と比を統合的にとらえ、比の値の意味を考え、説明している。 図等しい比の意味を理解している。	T・T	・ 2 : 3, 4 : 6, 6 : 9の比の値を比べましょう。	【評価】 P 8 7 △ 2
(2) 等しい比の性質 p. 88~90 3時間						
4	○ 等しい比どうしの関係を調べることを通して、等しい比のつくり方と比の性質について理解する。	・ 等しい比のつくり方を考える。 ・ 比の前項と後項に同じ数をかけても同じ数でわっても比は等しいという比の性質をまとめる。	図比の性質を用いて、等しい比をつくることことができる。 図比の性質を理解している。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・ 2 : 3と4 : 6の関係は、どのようなになっていましたか。	【定着】 P 8 8 △ 2

					【じっくり】 ・4は2の何倍になっていますか。6は3の何倍になっていますか。	【評価】 P 8 8 △ 1
5	○比の性質や比の値を用いて、比を簡単にすることができます。	・8：20と6：15の比が等しいかどうかの調べ方について考える。 ・8と6の公倍数を用いた比になおしたり、比のいちばん小さい整数の比になおしたり、比の値を求めたりして、比が等しいかどうかを調べる。 ・比を簡単にすることの意味を知る。	図比の相等を分数の相等と関連づけてとらえている。 図比の性質を用いて、比を簡単にすることができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・どのように調べたらよいか考えましょう。	【定着】 P 2 3 3 ほじゅうのもんだい
					【じっくり】 ・8：20を同じ数でわれないかな。	【定着】 P 8 9 △ 3
6	○小数や分数で表された比を簡単にすることができます。	・0.9：1.5，2/3：4/5の比を簡単にする方法を考える。	図比の性質を用いて、小数や分数で表された比を簡単にすることができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・どの考え方にも共通していることはどんなことでしょうか。	【定着】 P 2 3 3 ほじゅうのもんだい
					【じっくり】 ・小数や分数の比を必ず何にしてから比を簡単にしているかな。	【定着】 P 9 0 △ 4
(3) 比の利用 p. 91～93 2時間						
7	○比と前項（後項）の値から後項（前項）の値を求めることができる。	・砂糖と小麦粉の重さの比が5：7で、小麦粉を140g使うときの砂糖の重さを、比の性質を使って求める。	図比の性質や図を用いて、比の一方の値を求める方法を考え、説明している。 図比の一方の値を求めることができる。	T・T	・比を利用して、比のもう一方の量を求めましょう。	【定着】 P 9 1 △ 1
8	○全体の量を比例配分することができる。	・1200mLのミルクティーを、牛乳と紅茶を3：5の割合で混ぜて作るときの牛乳の量を、比の性質を使って求める。 ・「算数のおはなし」を読み、連比について知る。	図比を図に表すよさに気づき、問題の解決に用いようとしている。 図比例配分の問題を解決することができる。	T・T	・比を利用して、全体の量を部分と部分の比で分ける方法を考えましょう。	【定着】 P 9 2 △ 3 【活用】 単元ライブラリー「ジャンプ」
まとめ p. 94，241 1～2時間						
9	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・「しあげ」に取り組む。	図基本的な学習内容を身につけている。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・5年で学習した割合を比で表せるかな。	【活用】 p. 241の「おもしろ問題にチャレンジ！」

					【じっくり】 ・比を簡単にできるか な。	【定着】 P 9 0 △ 4
--	--	--	--	--	-----------------------------------	----------------------------

【単元の目標】

○ 拡大図や縮図の観察やかくことを通して，拡大図，縮図の意味や性質について理解し，図形の理解を深め，図形に対する感覚を豊かにする。

関 ・ 拡大図や縮図を用いることのよさに気づき，拡大図や縮図をかいたり，測定などに用いたりしようとする。

考 ・ 合同の意味や比の考えを基に，拡大図，縮図の意味や性質，作図の仕方について考え，表現することができる。

技 ・ 対応する辺の長さや角の大きさを求めたり，拡大図，縮図をかいたりすることができる。

知 ・ 拡大図，縮図の意味や性質を理解する。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
(1) 拡大図と縮図 p. 96～102 5時間						
1	〔プロローグ〕 ・ p. 96の写真を提示し，形が同じものはどれかを話し合い，同じものとそうでないものの違いについて考える。 ・ 所要時間は10分程度	○ 拡大図，縮図の意味や性質について理解する。	・ 方眼を用いてつくったいろいろな図形の中から，形が同じとみることができるのはどれかを考える活動に取り組む。 ・ もとの図形と形が同じ図形について，対応する辺の長さの比や角の大きさを調べる。 ・ 「拡大図」「縮図」の意味を知る。	○ 合同の意味を基に，構成要素に着目して，拡大図や縮図の意味や性質を考えようとしている。 ○ 拡大図，縮図の意味を理解している。	・ それぞれの形を見比べて，形が同じに見えるのはどれでしょうか。 ・ 大きさは違うけれど同じ形と見ることができるアとエ，アとカは，それぞれどんな関係があるか調べましょう。	※学習内容に応じ本時は，適用問題はなし
2	○ 拡大図や縮図の性質の理解を深める。	・ 拡大図，縮図の弁別をする。 ・ 方眼を手がかりに，拡大図，縮図をかく。 ・ 拡大図，縮図の性質を確かめ，対応する辺の長さや角の大きさを求める。	○ 拡大図，縮図の性質を基に，拡大図や縮図を弁別したり，対応する辺の長さや角の大きさを求めたりすることができる。	少人数 【習熟度別】	【どんだん】 ・ ッの図形は，なぜチの2倍の拡大図といえないのでしょうか。 【じっくり】 ・ ッの図形がチの2倍の拡大図になるには横は何cmになればいいのかな。	
3	○ 辺の長さや角の大きさを用いて，拡大図，縮図をかくことができる。	・ 1辺を基にした拡大図のかき方を考える。 * デジタルコンテンツがあります。	○ 拡大図，縮図のかき方を，合同な図形のかき方を基にして考え，説明している。	少人数 【習熟度別】	【どんだん】 ・ 合同な三角形の作図と拡大した三角形の作図を比べて気付いたことは何ですか。 【じっくり】	【評価】 P 9 9 △ 3 (平行四辺形の拡大図を方眼に作図する。) 【評価】 チの3倍の拡大図を方眼に作図する。 【定着】 三角形ABCの1/2の縮図をかく。 【評価】

					・合同な三角形の作図と拡大した三角形の作図の違いはどこかな。	自分がかいていないかき方で三角形ABCの2倍の拡大図をかく。
4	○1つの点を中心とした拡大図，縮図をかくことができる。	・1つの点を中心とした拡大図のかき方を考える。 ・四角形に適用して拡大図や縮図をかく。	図構成要素に着目して，1つの点を中心とした拡大図，縮図のかき方を考え，説明している。 図1つの点を中心として，拡大図，縮図をかくことができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・頂点G，Hの位置は，どうやって決めたのでしょうか。	【定着】 自分でかいた四角形の2倍の拡大図と1/2の縮図をかく。
					【じっくり】 ・辺BHは何cmにしたらいかな。	【定着】 P 1 0 1 △ 6
5	○おもな基本的な平面図形が拡大図，縮図の関係になっているかを調べることを通して，既習の図形に対する見方を深める。	・二等辺三角形，正三角形，長方形，正方形，平行四辺形，ひし形，正五角形，正六角形が，拡大図，縮図の関係になっているかを調べる。	図拡大図，縮図という観点から，図形を分類整理したり性質を説明したりすることができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・拡大図，縮図の関係になっているのはどれですか。	【活用】 P 2 4 2 「おもしろ問題にチャレンジ！」
					【じっくり】 ・拡大図，縮図の関係になっているのは必ず何という言葉がついているかな。	【定着】 P 1 0 2 ☆ 2
(2) 縮図の利用 p. 103～105 2 時間						
6	○縮尺の意味について理解している。	・縮図の縮めた割合を求める。 ・「縮尺」の意味を知る。 ・縮尺の表し方をまとめる。	図縮図から実際の長さを求めることができる。 図縮尺の意味を理解している。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・縮図ではかった長さから実際の長さの求めるにはどうしたらいいかな。	【活用】 単元ライブラリー「ジャンプ」
					【じっくり】 ・縮図ではかった長さに何をかければ実際の長さが求められるかな。	【定着】 P 1 0 3 △ 1
7	○縮図をかいて，実際の長さを求めることができる。	・直接には長さをはかれない校舎の高さを求める方法を考える。 ・縮図をかいて実際の校舎の高さを求める。	図直接はかれない長さを求めるには，縮図を用いればよいことに気づき，用いようとしている。 図直接はかれない	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・直接はかれない校舎の高さを，縮図をかいて求める方法を考えましょう。	【活用】 単元ライブラリー「ジャンプ」

			長さを，縮図をかいて求めることができる。		【じっくり】 ・縮図ではかった長さに何をかければ実際の長さが求められるかな。	【定着】 P 1 0 5 △ 2
まとめ p.106, 242 1～2時間						
8	○学習内容の定着を確認し，理解を確実にする。	・「しあげ」に取り組む。	図基本的な学習内容を身につけている。	T・T	・拡大図，縮図といえない理由は何かな。	【定着】 P 9 8 △ 1

【単元の目標】

○ 速さについて理解するとともに、求めることができるようにし、生活や学習に活用する能力を伸ばす。

関・速さを単位量当たりの大きさの考えを用いて数直化したり、実際の場面と結びつけて生活や学習に用いたりしようとする。

考・速さの表し方や比べ方について、単位量当たりの大きさの考えを基に数直線や式を用いて考え、表現することができる。

技・速さに関わる数量の関係において、速さや道のり、時間を求めることができる。

知・速さは単位量当たりの大きさを用いると表すことができることを理解する。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
(1) 速さ p.108～117 8時間						
1	〔プロローグ〕 ・ p.108の絵を提示し、長さを決めたり、時間を決めたりして、歩く速さを変えて「速さ」を決める量を体験的にとらえる。 *デジタルコンテンツがあります。 ・ 所要時間は15～20分程度			T・T	・速いのは、どういうときですか。速さを比べるには、何と何を比べればよいのでしょうか。 ・3つの考えともまず何をしてから比べているかな。	※学習内容に応じ本時は、適用問題はなし。
	○距離と時間のどちらも異なる場合の速さの比べ方を考えることを通して、速さは単位量当たりの大きさの考えを用いて表せることを理解する。	・ 走った距離、時間が異なる人の速さの比べ方を考える。 ・ 時間をそろえて1秒間当たりの距離で比べたり、距離をそろえて1m当たりの時間で比べたりすればよいことをまとめる。	図速さの比べ方を、単位量当たりの大きさの考えを用いて考えようとしている。 図単位量当たりの大きさの考えを基に、速さの比べ方を式を用いて考え、説明している。			
2				T・T	・もっとたくさん比べることになったときは、どの方法が便利でしょう。	【評価】 P111 △1
3	○速さを変えて歩く時間や走る時間を測定する活動を通して、速さの表し方への興味を広げる。	・ 前時の学習を基に、自分の歩く速さや走る速さを求め、速さの表し方を考える。	図学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。	T・T	・時間と距離のどちらをそろえるともっと便利かな。	※学習内容に応じ本時は、適用問題はなし。
4	○速さを求める公式を理解し、それを適用して速さを求めることができる。 ○時速、分速、秒速の意味を理解する。	・ 新幹線のはやて号とのぞみ号の速さを比べる。 ・ 速さを求める公式をまとめる。 ・ 「時速」「分速」「秒速」の意味を知り、公式を用いて速さを求める。	図速さの表し方を基に、速さを求める公式をつくり、速さを求めることができる。 図時速、分速、秒速の意味を理解している。	少人数 【等質】	・速さは、どのようにして求められますか。言葉の式をつくりましょう。	【定着】 P113 △3

5	○道のりを求める公式を理解し、それを適用して道のりを求めることができる。	・ツバメの速さと時間から道のりの求め方を考える。 ・道のりを求める公式をまとめ、公式を用いて道のりを求める。	図速さを求める公式を用いて、速さと時間から道のりを求める公式を導き、道のりを求めることができる。	少人数 【等質】	・道のりを求める言葉の式をつくりましょう。	【定着】 P 1 1 3 △ 3
6	○速さと道のりから時間を求める方法について理解する。	・台風の速さと道のりから時間の求め方を考える。 ・時間をx分として式に表し、時間を求める。	図道のりを求める公式を用いて、速さと道のりから時間を求めることができる。	少人数 【等質】	・時間はどのようにすると求められますか。	【定着】 P 1 1 4 △ 5 △ 6
7	○時間を分数で表して、速さの問題を解決することができる。	・時間を分数で表し、車いすで走る速さや飛行機のかかる時間を求める。	図時間を分数で表して、手ぎわよく問題を解決することができる。	少人数 【等質】	・2時間20分を分数で表しましょう。	【定着】 単元ライブラリー 「ステップ」
8	○速さが一定のときに、道のりと時間が比例の関係をあることを理解する。	・分速13kmで飛ぶ飛行機について、飛んだ時間をx分、飛んだ道のりをykmとして、道のりを求める式を書き、表にまとめる。 ・飛んだ時間と飛んだ道のりの関係を調べ、飛んだ道のりは、飛んだ時間に比例していることを確かめる。	図速さが一定ならば、道のりは時間に比例することを理解している。	少人数 【等質】	・速さが決まっているとき道のりは、時間に比例しますか。	【定着】 1 5分で1 km歩く人が、4 5分で歩く道のりを求めましょう。
9	○作業の速さも単位量当たりの大きさの考えを用いて比べられることを理解する。	・1時間で90枚印刷する機械と12分で20枚印刷する機械の速さを比べる。	図単位量当たりの大きさの考えを用いて、作業の速さなどの比べ方を考え、説明している。	少人数 【等質】	・何をそろえれば、比べることができるでしょうか。	【定着】 P 1 1 7 △ 7
まとめ p. 118～119, 243 2～3時間						
10	○学習内容を適用して問題を解決する。	・「力をつけるもんだい」に取り組む。	図学習内容を適用して、問題を解決することができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・秒速から分速と時速を求め方を説明しましょう。	【活用】 自分の歩く秒速、分速、時速を求めましょう。
					【じっくり】 ・数直線に表して速さを求める式を確かめよう。	【定着】 P 1 1 8 △ 1 △ 2 △ 3
11	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・「しあげ」に取り組む。	図基本的な学習内容を身につけている。	T・T	・時間の単位が違うとき、速さはどうやって求めたらいいかな。	【活用】 単元ライブラリー 「ジャンプ」 p. 243の「おもしろ問

						題にチャレンジ!」
--	--	--	--	--	--	-----------

* 算数の目で見よう「震災の経験を生かそう」 p. 120～121 2時間

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
1	○既習事項を活用して，グラフを考察し，問題解決能力や情報処理能力を高める。	・震災に関するグラフを見て，目的に応じた必要な情報を用いて問題を解決する。	図既習事項を活用して問題を解決しようとしている。 図目的に応じて，情報を取捨選択して問題を解決し，その根拠を言葉やグラフなどを用いて説明している。	T・T	・調査1～3を見てどんなことが分かりますか。どの資料から読み取れたか言いましょう。	※学習内容に応じ本時は，適用問題はなし。
2		・震災に関するグラフを見て，既習事項を活用して問題を解決する。		T・T	・調査1～3を見てどんなことが分かりますか。どの資料から読み取れたか言いましょう。	※学習内容に応じ本時は，適用問題はなし。

【単元の目標】

○ 伴って変わる2つの数量の関係を考察することを通して、比例や反比例の関係について理解し、関数の考えを伸ばす。

【関】 比例の關係に着目するよさに気づき、比例の關係を生活や学習に活用しようとする。

【考】 比例の關係を表や式、グラフに表し、特徴を一般化してとらえ、身の回りから比例の關係にある2つの数量を見出して問題の解決に活用することができる。

【技】 比例や反比例の關係にある2つの数量の關係を式、表やグラフに表すことができる。

【知】 比例や反比例の意味や性質、表やグラフの特徴について理解する。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
(1) 比例の式 p. 122～126 3時間						
1	〔プロローグ〕 ・ p. 122～123の図を提示し，yがxに比例しているのはどれか，表にあてはまる数を入れて調べる。また，一方が増えれば，もう一方も増えるという関係が必ずしも比例ではないことを確認する。 *デジタルコンテンツがあります。 ・ 所要時間は10～15分程度	・ 平行四辺形の面積と高さの関係を調べる。 *デジタルコンテンツがあります。 ・ 比例の関係を，式に表す方法を考える。 ・ 面積を高さでわった商はどうなるかを調べる。 ・ yがxに比例するとき，yをxでわった商は一定で，その関係を一般的な形の式に表せることをまとめる。 ・ 平行四辺形の面積と底辺の長さの関係を調べる。	図比例の関係に興味をもち，その関係を式に表そうとしている。 図比例の関係を式に表すことができる。	T・T	・ xとyが比例の関係のときに成り立つきまりを見つけて，それを式に表そう。	※学習内容に応じ本時は，適用問題はなし。
2	○yがxに比例するとき，y=決まった数×xと表せることを理解する。			T・T	・ たくみさんとかおりさんの考えから，yをxの式で表してみましょう。	【評価】 P 1 2 5 ☆3
3			T・T	・ 底辺をx，面積をyとして面積は底辺の長さに比例するか，調べましょう。	【評価】 P 1 2 6 △1	
(2) 比例の性質 p. 127～128 1時間						
4	○比例の性質について理解する。	・ 比例する2つの量の関係には，どんな性質があるか調べる。 ・ yがxに比例するとき，xの値が1/2倍，1/3倍，…になると，それにともなってyの値も1/2倍，1/3倍，…になることをまとめる。	図yがxに比例するとき，xが分数倍になると，yも同じ分数倍になることを理解している。	T・T	・ あのようにxの値が変わるとyの値はどのように変わりますか。	【定着】 P 1 2 8 △1

		・yがxに比例するとき、xの値が□倍になると、それに対応するyの値も□倍になることをまとめる。				
(3) 比例のグラフ p. 129～132 3時間						
5	○比例の関係をグラフに表して考察することができ、比例のグラフの特徴を理解する。	・平行四辺形の面積が高さに比例する関係をグラフに表して、その特徴を調べる。 ・式から求めた2量の組み合わせをグラフに表す。 ・比例のグラフは原点を通る直線となることをまとめる。 ・比例のグラフから、xやyの値を読み取る。	図比例の関係をグラフに表したり、グラフから読み取ったりすることができる。 図比例のグラフは原点を通る直線になることを理解している。	少人数【等質】	・グラフの点はどのように並んでいますか。	【定着】 P 1 3 0 ☆4 ☆5 ☆6
6		・道のりは時間に比例する問題で、グラフに表して、道のりを求めたり、時間を求めたりする。			・グラフに表した後、計算をしないでグラフから読み取りましょう。	【定着】 単元ライブラリー「ホップ」
7	○比例のグラフを考察することを通して、比例のグラフについて理解を深める。	・2本の比例のグラフから、★1～★6のことを読み取る。	図傾きの異なる2本の比例のグラフから、それぞれの特徴や事象の様子などを読み取ることができる。	少人数【等質】	・グラフから読み取りましょう。	【定着】 P 1 3 2 ☆4
(4) 比例の利用 p. 133～139 3時間						
8	○比例の性質を活用し、問題を解決することができる。	・画用紙300枚を、全部数えないで用意する方法を考える。 ・画用紙の重さは枚数に比例することを使って、問題を解決する。 ・各自の考えた求め方について発表し、検討する。 ・比例の関係をを使って問題を解決する。	図比例の関係にある2つの数量を見つけ、比例の性質を問題の解決に用いることができる。 図比例の性質を理解している。	少人数【等質】	・10枚が73gであることを基にして、300枚を用意する方法を考えましょう。	【定着】 P 1 3 5 △1
9		・速さを一定と考えた場合、道のりは時間に比例することを使って、新横浜を出発後、新幹線が新富士駅を通過するのは何分後かを考える。 ・問題を解決する。 ・影の長さはものの高さに比例することを使って、木の高さをはからないで求める方法を考える。			・ゆみさんとたくみさんは、どのように考えて木の高さを求めたか説明しましょう。	【活用】 単元ライブラリー「ジャンプ」

		・問題を解決する。				
10	○学習内容を適用して問題を解決する。	・「力をつけるもんだい」に取り組む。	図学習内容を適用して、問題を解決することができる。	少人数 【等質】	・yはxに比例しているかどうか調べましょう。	【定着】 P 1 2 8 △ 1 ①
(5) 反比例 p.140～147 5時間						
11	○反比例の意味について理解する。	・伴って変わるいろいろな2つの数量の変わり方を調べる。 ・面積が決まっている長方形の、縦や横の長さの変わり方を調べる。 ・縦の長さが2倍、3倍、…になると、横の長さはどう変わるか調べる。 ・「反比例」の意味を知る。	図2つの量の変わり方に興味をもち、表を使ってその関係を調べようとしている。 図反比例の意味を理解している。	T・T	・縦の長さが2倍、3倍…となると、横の長さはどのように変わるか、表を書いて調べましょう。	【評価】 P 1 4 2 △ 1
12	○yがxに反比例するとき、 $y = \text{決まった数} \div x$ と表せることを理解する。	・反比例の関係を、式に表す方法を考える。 ・yがxに反比例するとき、xとyの積は一定で、その関係を一般的な形の式に表せることをまとめる。	図反比例の関数に興味をもち、その関係を式に表そうとしている。 図反比例の関係を式に表すことができる。	少人数 【等質】	・表を縦に見て、xとyの対応のきまりを見つけよう。	【評価】 P 1 4 4 ☆ 5
13		・適用問題に取り組む。			・反比例しているかどうか調べよう。	【定着】 P 1 4 4 △ 2
14	○反比例の性質について理解する。	・反比例する2つの量の関係には、どんな性質があるか調べる。 ・yがxに反比例するとき、xの値が1/2倍、1/3倍、…になると、それにもなってyの値は2倍、3倍、…になることをまとめる。	図反比例する2つの量の関係について、比例の関係を基に、表などを用いて調べている。 図yがxに反比例するとき、xの値が1/2倍、1/3倍、…になると、それにもなってyの値は2倍、3倍、…になることを理解している。	少人数 【等質】	・xの値が1/2倍、1/3倍、…になると、yの値はどのように変わるか調べましょう。	【定着】 P 1 4 5 △ 3
15	○反比例の関係をグラフに表して考察することができ、反比例のグラフの特徴を理解する。	・反比例する関係をグラフに表して、その特徴を調べる。 ・「算数新発見！」を読み、面積が決まっている長方形と、周りの長さが決まっている長方形の、縦や横の長さを表したグラフを比べる。	図反比例の関係をグラフに表したり、グラフから読み取ったりすることができる。 図反比例のグラフの特徴を理解している。	少人数 【等質】	・反比例のグラフにはどんな特徴があるかな。	【定着】 単元ライブラリー「ステップ」

まとめ p. 148～149, 244 1～2時間					
16	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・「しあげ」に取り組む。	図基本的な学習内容を身につけている。	T・T	・yがxの関係を調べよう。 【定着】 P 1 4 4 △ 2

*** かたちであそぼう「紙を切って」 p. 150 1時間**

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
1	○折り紙を折り、いろいろな模様をかくて切り抜く活動を通して、図形に親しみ、その楽しさを味わう。	・折り紙を4つに折って、その上に模様をかき、切り抜く。 ・折り方や切り抜き方によって様々な模様ができることを調べる。	図工夫していろいろな形を作ろうとしている。 図紙の折り方と切り抜く場所から、どんな形ができるか考え、説明している。	T・T	・折った紙を広げると、形はどのようなにつながっているのでしょうか。	※学習内容に応じ本時は、適用問題はなし。

*** 考える力をのばそう「全体を決めて」 p. 151～152 2時間**

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
1 ・ 2	○図や表に表すよさを認め、既習の考えを活用して、問題を解決する能力を高める。	・舗装する道路の長さを仮に30mとみたり、1とみたりして、2つの機械を同時に使ったときの、舗装するのにかかる日数を求める。 ・もう1つの機械を合わせた3つの機械を同時に使ったときの場合の求め方を考える。 ・舗装する道路の長さをあらためて仮に60mとみたり、1とみたりする考えを比べて、気づいたことを話し合う。	図全体量を1とみることのよさに気づき、場面を図に表して問題を解決しようとしている。 図線分図を基に、全体量と単位時間当たりの仕事量を割合の関係としてとらえ、説明している。	T・T	・みんなの考えで似ているところはどこでしょう。	※学習内容に応じ本時は、適用問題はなし。

【単元の目標】

- 具体的な事柄について、起こり得る場合を順序よく整理して調べることができるようにし、筋道立てて考えを進めていこうとする態度を身につける。
- 関・ 順列や組み合わせについて、図や表などを用いて工夫をしながら、落ちや重なりがないように、順序よく調べようとする。
- 考・ 順列や組み合わせについて、落ちや重なりのないように図や表を適切に用いたり、名称を記号化して端的に表したりして、順序よく筋道立てて考えることができる。
- 技・ 順列や組み合わせについて、落ちや重なりのないように、起こり得る場合を順序よく整理して調べることができる。
- 知・ 順列や組み合わせについて、落ちや重なりのないように調べるには、ある観点に着目したり、図や表などにかき表したりするとよいことを理解する。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
(1) 並べ方 p. 154～158 3 時間						
1	〔プロローグ〕 ・ p. 154の絵を提示し、遊園地の乗り物に1回ずつ乗るときの乗る順序を考えて、乗る順序はいろいろあることを確かめ、順列についての興味・関心を高めるようにする。 ・ 所要時間は10分程度 ○ 順列について、落ちや重なりのないように調べる方法を考え、その方法を理解する。	・ 落ちや重なりがないように、4つの乗り物に乗る順序を考える。 ・ 乗り物を記号化して考えるとよいことを知る。 ・ 表や樹形図を用いて調べる。	図順列について、落ちや重なりがないように工夫して順序よく調べようとしている。 図順列について、落ちや重なりがないように、記号化したり図や表を用いたりして、順序よく筋道立てて考え、調べている。	T・T	・ 1番目にジェットコースターに乗る場合に、どんな順序があるか図や表を使って調べよう。	※学習内容に応じ 本時は、適用問題はなし。
2		・ 表や樹形図を用いた調べ方について話し合う。 ・ 3つの数字で3桁の整数が何通りできるか調べる。 ・ 「算数のおはなし」を読み、いくつかの数字を使ってつくる、4桁のパスワードが何通りできるか考える。		少人数 【等質】	・ (樹形図を使って考えた) ○ ○さんは、どのように考えたのか説明しましょう。	【評価】 P 1 5 7 △ 1
3	○ 順列について、落ちや重なりのないように調べる方法について理解を深める。	・ 4つの数字で2桁の整数が何通りできるか調べる。 ・ メダルを3回投げたときの表と裏の出方が何通りあるか調べる。	図順列について、落ちや重なりがないように順序よく整理して調べることができる。	少人数 【等質】	・ (表や樹形図を使って考えた) 友達の考えを説明しましょう。	【定着】 単元ライブラリー「ホップ」

(2) 組み合わせ方 p.159～161 2時間						
4	○組み合わせについて、落ちや重なりがないように調べる方法を考え、その方法を理解する。	・4チームの総当たりの場合の、試合数の調べ方を考える。 ・表や図を用いて考える。 ・多角形の対角線を使って調べる考えを取り上げる。 ・それぞれの考えについて話し合う。	図組み合わせについて、落ちや重なりがないように、図や表を用いて、順序よく筋道立てて考え、調べている。 図 順列や組み合わせについて、落ちや重なりがないように調べるには、図や表などを用いるとよいことを理解している。	T・T	・落ちや重なりがないように調べるには、どんな工夫をしたらよいでしょうか。	【評価】 P161 ☆5
5		・5種類のアイスクリームから2つを選ぶときの組み合わせを考える。 ・身の回りから順列や組み合わせの場面を見つけて調べる。		少人数 【等質】	・落ちや重なりがないように調べよう。	【定着】 単元ライブラリー「ステップ」
まとめ p.162 1時間						
6	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・「しあげ」に取り組む。	図 基本的な学習内容を身につけている。	少人数 【等質】	・図や表をかきながら考えましょう。	【活用】 単元ライブラリー「ジャンプ」

***考える力をのばそう「関係を見つけて」 p.163～164 2時間**

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
1・2	○変化する2つの数量を表に表すことを通して、数量関係や規則性を見つけて、問題を解決する能力を高める。	・正三角形の板を並べていくと、21段めには、正三角形の板が何枚並ぶか考える。 ・段の数をx段、板の数をy枚として、1段め、2段め、…と、6段めまで順に板の数を求め、段の数と板の数の関係を調べる。 ・見つけたきまりを使って、21段めに並ぶ板の数を工夫して求める。 ・21段めに並ぶ板の数を求める式、$1+2\times(21-1)$の中に出てくる、1, 2, $(21-1)$は、それぞれ何を表しているか考え、それを用いて50段めに並ぶ板の数を求める。 ・xとyの関係を式に表す。	図2つの数量の変化の仕方について、対応する数値を表に表すなどして問題を解決しようとしている。 図対応する数値を表した表から、対応の規則性を式に表し、その式の意味を説明している。	T・T	・式の中のそれぞれの数や式の意味を説明しましょう。	※学習内容に応じ 本時は、適用問題はなし。

13. 資料の特ちょうを調べよう [資料の調べ方] p. 166～176

〔指導時期〕 1月中旬～下旬 〔指導時数〕 10時間

【単元の目標】

○ 代表値としての平均や散らばり、度数分布について理解するとともに、目的に応じてそれらを用いて、統計的に考察したり表現したりすることができるようにする。

関・集団の特徴を表す値として、平均のよさに気づき、身の回りにある事柄について統計的な考察や表現をしようとする。

考・平均や散らばりの様子などを用いて、資料の特徴について統計的に考察することができる。

技・度数分布表や柱状グラフにかいたり、それを読み取ったりすることができる。

知・代表値としての平均や散らばり、度数分布表や柱状グラフについて理解する。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
(1) 平均とちらばり p. 166～170 5時間						
1	〔プロローグ〕 ・ p. 166の表を提示し、東小屋の卵の重さについて分かったことを話し合って整理し、資料を調べる方法についての興味・関心を高めるようにする。 ・ 所要時間は10～15分程度	○代表値としての平均について理解する。 ・ 東小屋の卵の重さについて分かったことを整理する。 ・ 東小屋と西小屋を比べるには、どうすればよいか考える。	図平均で比べることのよさに気づいている。 図資料の特徴を調べるときに、平均を用いることがあることを理解している。	T・T	・ 2つの小屋を比べるには、どのような比べ方がありますか。	※学習内容に応じ 本時は、適用問題はなし。
2		・ 比べ方について話し合う。 ・ 平均を求めて比べることがあることをまとめる。		T・T	・ どちらの小屋が重い卵がよく産まれたといえますか。比べ方に付いて話し合しましょう。	
3	○資料の散らばりの様子を考察することができる。	・ 東小屋と西小屋の記録を数直線に表して、散らばりの様子を調べる。	図散らばりの様子を調べる必要性について考え、資料を統計的に考察することができる。	T・T	・ 東小屋と西小屋の卵の重さの特徴が分かりますか。	【評価】 P 1 6 8 ☆6
4	○資料を度数分布表に整理する方法を理解し、読み取ることができる。	・ 東小屋と西小屋の記録を5gずつに区切った範囲の表に整理する。	図資料を度数分布表に整理したり、度数分布表を読み取ったりすることができる。	少人数 【等質】	・ それぞれの小屋の卵の数を表に表しましょう。	【定着】 単元ライブラリー「ホップ」

5		- 表を考察して、散らばりの様子を調べる。 - 散らばりの様子を調べると、資料の特徴が分かりやすくなることをまとめる。	る。 図 散らばりの様子を調べると、資料の特徴が分かりやすくなることを理解している。	少人数 【等質】	散らばりの様子を表にまとめると、どんなことが分かりやすくなりましたか。	【定着】 単元ライブラリー「ステップ」
(2) 柱状グラフ p. 171～173 3～4時間						
6	○柱状グラフの読み方、かき方について理解する。	「柱状グラフ」について知る。 - 西小屋の記録を柱状グラフに表す。 ＊デジタルコンテンツがあります。	図 柱状グラフを読んだり、かいたりすることができる。 図 柱状グラフに表すと、資料の特徴や分布の様子が分かりやすくなることを理解している。	T・T	表をグラフに表して、散らばりの様子を調べましょう。	【定着】 単元ライブラリー「ステップ」
7		- 東小屋と西小屋の記録を表した柱状グラフを読む。 - 柱状グラフは、散らばりの様子を見るのに便利であることをまとめる。		少人数 【等質】	東小屋と西小屋の散らばりの様子で分かったことを発表しましょう。	【活用】 単元ライブラリー「ジャンプ」
8	○統計的な観点で調べて整理した表をつくり、考察の仕方についての理解を深める。	前時までの学習を基に、東小屋と西小屋の記録について、いろいろな比べ方をし、その比べ方や結果について気づいたことを話し合う。	図 目的に応じて資料の平均や散らばりの様子などを調べ、統計的に考察することができる。	少人数 【等質】	重い卵がよく産まれたといえるのはどちらの小屋だといえますか。	【活用】 単元ライブラリー「ジャンプ」
		【発展】 「算数のおはなし」を読み、一部の小さい範囲の様子を基に、全体の様子について見当をつける方法があることを知る。				
(3) いろいろなグラフ p. 174～175 1～2時間						
9	○既習のグラフを組み合わせたグラフの読み方を理解する。	- いろいろなグラフを見て、既習のグラフとの違いを考える。 - 既習のグラフを組み合わせたグラフを読む。	図 いろいろなグラフの特徴を読み取ることができる。	少人数 【等質】	「日本の年令別人口」のグラフは、今まで勉強したグラフとどのように違いますか。	【活用】 P 1 7 5 ☆4
		【発展】 「算数のおはなし」を読み、ダイアグラムや階段グラフについて知る。				
まとめ p. 176 1時間						
10	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	「しあげ」に取り組む。	図 基本的な学習内容を身につけている。	T・T	人数がいちばん多いのはどの範囲ですか。	【定着】 P 1 6 9 ☆2

【単元の目標】

○ メートル法とその単位の仕組みについて統合的に理解し、測定においてこれらの単位を有効に用いることができるようにする。

関 ・メートル法の単位の仕組みのよさに気づき、身の回りで使われている量の単位について調べようとする。

考 ・メートル法の単位の仕組みを基に、新しい単位に対して類推して、その大きさを考えることができる。

技 ・いろいろな量の測定値を適切な単位を用いて表すことができる。

知 ・メートル法の仕組みについて理解する。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
(1) 量の単位のしくみ p. 178～187 6～7時間						
1	〔プロローグ〕 ・ p. 178の写真を提示し、既習の単位や計器を振り返る活動を通して、単元の課題をとらえる。 ・ 所要時間は10分程度	・ 長さや重さ、リットルがつく体積の単位とその仕組みについて理解する。	・ 長さや重さ、リットルがつく体積の単位とその仕組みを調べる。 ・ 基本単位と補助単位の関係を知り、メートル法の単位が十進法の仕組みになっていることをまとめる。	関 接頭語と基本単位に着目してメートル法の仕組みをとらえ考えている。 関 適切な単位を用いて、長さ、重さや体積を表すことができる。	・ それぞれの単位を見比べて気付いたことをいいます。	※学習内容に応じ 本時は、適用問題はなし。
2		・ 身の回りの長さ、重さや体積を表すものには、どんな単位が使われているかを考える。 ・ 「算数のおはなし」を読み、単位を表す漢字について知る。 ・ 「算数のおはなし」を読み、長さの単位の歴史とメートル法の誕生について知る。	関 長さや重さ、リットルがつく体積の単位とその仕組みを理解している。	T・T	・ 地図帳で富士山の高さや信濃川の長さがどう表されているか見てみましょう。	【定着】 単元ライブラリー「ステップ」
3	○面積の単位とその仕組みについて理解する。	・ 面積の単位とその仕組みを調べる。 ・ 面積の単位は、長さの単位を基に構成されていることをまとめる。	関 適切な単位を用いて、面積を表すことができる。 関 面積の単位とその仕組みを理解している。	少人数 【等質】	・ 正方形の一辺の長さが10倍、100倍になると、面積はそれぞれ何倍になりますか。	【定着】 単元ライブラリー「ホップ」
4	○体積の単位とその仕組みに	・ 体積の単位とその仕組みを調べる。	関 メートル法の単位の仕組み	少人数	・ 立方体の1辺の長さが10	【定着】

	ついて理解する。	- 水1000cm³の重さが1kgであることを知り、重さの単位と体積の単位の関係調べる。 「算数のおはなし」を読み、Mやμなどの接頭辞について知る。	のよさに気づいている。 図適切な単位を用いて、体積を表すことができる。 図体積の単位とその仕組みを理解している。	【等質】	倍になると、体積は何倍になりますか。	単元ライブラリー「ホップ」
5	○算数的活動を通して学習内容の理解を深め、量の単位についての興味を広げる。	・[やってみよう] 単位計算尺を作り、それを使って、単位換算をする。	図学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。	T・T	・(単位計算尺を作った後) 1kmは何mか読んでみよう。	※学習内容に応じ 本時は、適用問題はなし
6	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・練習問題に取り組む。	図基本的な学習内容を身につけている。	少人数 【習熟度別】	・1辺の長さが10倍になると面積や体積はそれぞれ何倍になるかな。	【定着】 単元ライブラリー「ホップ」

*** 算数の目で見よう「世界にほこる新幹線」 p.188～189 2時間**

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
1	○既習事項を活用して、グラフや表を考察し、問題解決能力や情報処理能力を高める。	・新幹線に関するグラフや表を見て、目的に応じた必要な情報を用いて問題を解決する。	図既習事項を活用して問題を解決しようとしている。 図目的に応じて、情報を取捨	T・T	・資料1～5でどんなことが分かりますか。またどの資料から読み取れますか。	※学習内容に応じ 本時は、適用問題はなし
2		・新幹線のエコ性能についての問題を、既習事項を活用して解決する。	選択して問題を解決し、その根拠を言葉やグラフなどを用いて説明している。	T・T	・省エネと新幹線について資料から分かったことをまとめましょう。	※学習内容に応じ 本時は、適用問題はなし。

【単元の目標】 ○ 算数に関する国内外の話題や数学史にふれ、算数・数学への関心を高める。

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
1	〔プロローグ〕 ・ p. 208の絵を提示し、どのコースを選ぶか話し合い、取り組むコースを決める。 ・ 所要時間は5～10分程度 ※以下の5つを選択課題とし、グループ活動などで取り組み、体験したり、調べたりしたことを発表する。			学年全体	・ グーで勝つ場合の数の割合は、いくつになるかな。	※学習内容に応じ 本時は、適用問題はなし
	○ 中学校の数学の内容にふれることを通して、算数・数学に関する興味を広げる。	【発展】 ・ 0より小さい数にふれる。 ・ 分数で表せない数にふれる。 ・ 図形の性質を利用した作図にふれる。 ・ じゃんけんで勝つ可能性を求めることにふれる。	○ 中学校の数学に関心を持ち、取り組もうとしている。			
2 3	○ 魔方陣や錯視の図にふれることを通して、算数・数学に関する興味を広げる。	・ 魔方陣の歴史とその仕組みを学習する。 ・ 教科書にある錯視の図を見たり、それらの図を自分でノートにかき、目の錯覚がおこるかどうか確かめたりする。	○ 魔方陣や錯視の図に関心を持ち、取り組もうとしている。	少人数 【課題別】	・ いろいろな魔方陣の縦、横、斜めの数をたして、和を確かめてみましょう。	
	○ 和算にふれることを通して、算数・数学に関する興味を広げる。	・ 江戸時代に発達した算数の問題を解く。 ・ 江戸時代の算額に書かれた問題を解く。	○ 昔の人たちの取り組んでいた算数の問題に関心を持ち、取り組もうとしている。		・ 鶴亀算の表と式を比べてみましょう。	
	○ 他の国の算数に興味を持ち、算数・数学に関する興味を広げる。	・ いくつかの国の筆算の仕方にふれる。 ・ いろいろな国の数の読み方を知る。	○ 外国の算数に関することに興味を持ち、体験したり、調べたりしようとしている。		・ ドイツのひき算にはどのようなきまりがあるかな。	
	○ クイズやパズルを通して、考える楽しさや算数のもつおもしろさにふれる。	・ 投影図の素地的な問題を解く。 ・ 組み合わせを考える問題などを解く。 ・ 数や図形に関するパズルを解く。	○ クイズやパズルに積極的に取り組もうとしている。		・ トーナメントと試合数のきまりは何かな。	

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準	指導形態	主な発問	評価・定着・活用
1	○数のしくみに関する学習内容の理解を深める。	・数のしくみの復習をする。	図数のしくみに関する問題を解決することができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・整数，小数，分数の大きさを比べられるかな。	【活用】 P 209, 210 「中学体験入学コース」
					【じっくり】 ・小数を分数で，分数を小数で表そう。	【定着】 P 229 「ほじゅうの몬드 い」 □オ
2	○計算と計算の順序に関する学習内容の理解を深める。	・計算と計算の順序の復習をする。	図計算と計算の順序に関する問題を解決することができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・分数のわり算を計算しよう。	【活用】 P 240 「おもしろ問題にチャレンジ！」
					【じっくり】 ・小数のひき算やわり算を計算しよう。	【定着】 単元ライブラリー 「6年生ウィークポイント補充問題 ②③」
3	○計算のきまりとくふうに関する学習内容の理解を深める。	・計算のきまりとくふうの復習をする。	図計算のきまりとくふうに関する問題を解決することができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・計算のきまりを使って計算を工夫しよう。	【活用】 単元ライブラリー 分数のかけ算とわり算「ジャンプ」
					【じっくり】 ・計算のきまりを使って整数の計算を工夫しよう。	【定着】 単元ライブラリー 「6年生ウィークポイント補充問題 ④」

4	○倍数と約数，がい数に関する学習内容の理解を深める。	・倍数と約数，がい数の復習をする。	図倍数と約数，がい数に関する問題を解決することができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・1～30までの整数の中で，素数を全部書きましょう。	【活用】 「1～100までの整数の中で，素数を全部書きましょう。」
					【じっくり】 ・最小公倍数や最大公約数を求めましょう。	【定着】 単元ライブラリー 分数のかけ算とわり算「ステップ」
5 ・ 6	○数量の関係に関する学習内容の理解を深める。	・数量の関係の復習をする。	図数量の関係に関する問題を解決することができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・文字を使って場面を式で表せるかな。	【定着】 単元ライブラリー 「6年生ウィークポイント補充問題 ⑥」
					【じっくり】 ・割合や速さの復習をしよう。	【定着】 単元ライブラリー 「6年生ウィークポイント補充問題 ⑤」
7 ・ 8	○面積，体積に関する学習内容の理解を深める。	・面積，体積の復習をする。	図面積，体積に関する問題を解決することができる。	T・T	・面積や体積を工夫して求めましょう。	【活用】 P239 「おもしろ問題にチャレンジ！」
9	○図形に関する学習内容の理解を深める。	・図形の復習をする。	図図形に関する問題を解決することができる。	T・T	・正六角形の中には，合同な三角形がいくつあるかな。	【活用】 P238 「おもしろ問題にチャレンジ！」
10	○立体に関する学習内容の理解を深める。	・立体の復習をする。	図立体に関する問題を解決することができる。	T・T	・展開図を頭の中で組み立てよう。	【活用】 P202 「算数・数学リレー」

11	○単位に関する学習内容の理解を深める。	・単位の復習をする。	図単位に関する問題を解決することができる。	T・T	・メートル法の復習をしよう。	【定着】 単元ライブラリー量の単位のしくみ「ホップ」「ステップ」
12	○比例，反比例に関する学習内容の理解を深める。	・比例，反比例の復習をする。	図比例，反比例に関する問題を解決することができる。	少人数 【習熟度別】	【どんどん】 ・ y が x に比例しているもの， y が x に反比例しているものはどれかな。	【活用】 p. 244の「おもしろ問題にチャレンジ！」
					【じっくり】 ・ y が x に比例しているものはどれかな。	【定着】 単元ライブラリー「6年生ウィークポイント補充問題 ⑥」
13	○いろいろなグラフに関する学習内容の理解を深める。	・いろいろなグラフの復習をする。	図いろいろなグラフに関する問題を解決することができる。	T・T	・どちらの組のほうが，記録が高いといえるかな。	【活用】 単元ライブラリー資料の調べ方「ジャンプ」
14	○算数の活用に関する学習内容の理解を深める。	・算数の活用の復習をする。	図算数の活用に関する問題を解決することができる。	T・T	・必要な情報を読み取って解決しよう。	【活用】 全国学力・学習状況調査 算数B