

『小学算数5』年間指導計画・評価計画

4月上旬（2時間）

p.2~10

● みんなで算数をはじめよう! / 2つに分けよう

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
2	2 5 1 0	みんなで算数をはじめよう!／算数で使いたい見方・考え方	①②算数の学習の進め方を理解し、問題解決に生かすことができる。	・「みんなで算数をはじめよう!」及び「算数で使いたい見方・考え方」を見て、算数の学習の進め方について話し合う。	・問題解決の進め方を理解している。	
		2つに分けよう		・「2つに分けよう」の問題に取り組み、形も面積も同じ(合同)になるように2等分する分け方を見つける。 ★ワークシート「2つに分けよう(3×4ます)」「2つに分けよう(3×6ます)」を使って活動する。		

【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。

・問いをもち、主体的に考えたり友だちの考えから学び合おうとしたりするとともに、解決の過程や結果を振り返り、よりよい方法を考えたり新たな問いを見いだそうとしたりしている。

Ⅰ 整数と小数

4月上旬～中旬（3時間）
p.11～17

◆単元の目標と評価規準

○整数及び小数の表し方を理解し、そのしくみについてまとめたり、数と式の表現や計算などに有効に生かしたりする力を身につける。また、その過程を振り返り、十進数としての表現のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。【学習指導要領との関連 A(2)ア(ア)、A(2)イ(ア)】

- ・整数や小数の十進数としてのしくみを理解し、ある数の10倍、100倍、1000倍、 $1/10$ 、 $1/100$ などの大きさの数を、小数点の位置を移して作ることができる。<知・技>
- ・整数と小数の表し方のしくみに着目し、数の相対的な大きさを考察し、十進位取り記数法としてまとめ、数と式の表現や計算などに有効に生かしている。<思・判・表>
- ・整数や小数について、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ている。<態度>

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
2	11 16		①小数は整数と同じ十進位取り記数法によって表されていることを理解する。 ※(問題発見力モデル)本時の活動をとおして、「はてな?」の見つけ方を学習する。	・スポーツに関する様々な記録を調べる場面で、小数点が脱落した記録に出合い、「小数点はどこ?」という問いをもち、小数の大きさについて振り返りながら、正しい小数点の位置を考え説明する活動に取り組む。 ・小数点の有無によって数の大きさが変わることを捉え、42195と42.195を比べて、5の大きさはどのように違うのかという新たな問いを見だし、整数と小数に共通する十進位取り記数法のしくみをまとめる。	・整数、小数の十進数としてのしくみを理解している。	・整数や小数の表し方のしくみに着目し、数の相対的な大きさを考察し、十進位取り記数法としてまとめ、数と式の表現や計算などに有効に生かしている。
			[つながるミカタ]	・整数と小数について、「数字が書かれた位置」によって位の大きさを表すというしくみ振り返り、そのしくみをさらに詳しく調べることに関心を広げ、次の問題解決につなげる。	・ある数と、10倍、100倍、 $1/10$ 、 $1/100$ などの大きさの数との関係について理解し、それらの数を小数点の位置を移して作ることができる。	
			②10倍、100倍や、 $1/10$ 、 $1/100$ などの大きさの数を作り、それらの関係を小数点の位置の移動に着目して理解する。	・3.048を何倍すると30.48になるかを考えることをとおして、整数や小数を10倍、 $1/10$ にすることの小数点の移り方をまとめる。 ★まとめアニメ「整数や小数の小数点の位置の移動」を使って確認・説明する。		
1	17	まとめ	③学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 [コンピュータは数で動く?](p.289)	・単元のまとめをする。 ・選択的活動として、コンピュータに文字や絵を映し出すのに使われている数のしくみ(二進法)を知り、ます目と数字を使って絵をかく。 ★ワークシート「コンピュータは数で動く?」を使って活動する。	・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。	・「整数と小数」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。

【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。

・整数と小数に共通するしくみに着目したり、そのしくみを数と式の表現や計算などに有効に生かそうとしたりしている。

2 体積

4月中旬～5月上旬（11時間）
p.18～35

◆単元の目標と評価規準

○立体図形の体積について理解し、直方体や立方体の体積の求め方を考える力を身につける。また、その過程を振り返り、体積の単位と計算による求め方のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。【学習指導要領との関連 B(4)ア(ア)(イ)、B(4)イ(ア)】

- ・体積の単位「 cm^3 、 m^3 」と測定の意味、単位の関係について理解し、直方体及び立方体の体積を公式を用いて求めることができる。＜知・技＞
- ・体積の単位や図形を構成する要素に着目し、図形の体積の求め方を考えているとともに、体積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察している。＜思・判・表＞
- ・直方体や立方体の体積について、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ていたりしている。＜態度＞

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
9	18 30	直方体や立方体の体積	①体積の意味、体積の単位「 cm^3 」を理解する。	・「どちらが大きいかな？」の活動をきっかけに、直方体と立方体の大きさを数で表すことに興味をもつ。 ・直方体と立方体の大きさを比べることをとおして、体積の比較・測定のしかたや意味について考える。 ・体積の単位「立方センチメートル(cm^3)」を知る。	・単位のいくつかによって体積を表せることや、体積の意味、体積の単位「 cm^3 」を理解している。	・体積の意味について面積の場合などをもとにして考えるとともに、測定の考えを用い、図形を構成する要素に着目することで、直方体や立方体の体積の求め方を見いだしている。
			②直方体の体積を計算で求めるしかたを理解する。 ※(問題解決力モデル)本時の活動をとおして、「なるほど!」の見つけ方を学習する。	・直方体の体積を計算で求めるしかたを考える。また、自他の考えを比較し、考え方のよさを振り返ってまとめる。(p.32～33の[友だちのノートを見てみよう]も扱う。)	・必要な部分の長さを用いることで、直方体の体積は計算によって求められることを理解している。	
			③立方体の体積を計算で求めるしかた、及び直方体と立方体の体積の公式を理解する。	・立方体の体積を計算で求めるしかたを考える。 ・直方体と立方体の体積を計算で求めるしかたを公式にまとめる。 ★まとめアニメ「直方体、立方体の体積の公式」を使って確認・説明する。	・直方体や立方体の体積を公式を用いて求めることができる。	
			[つながるミカタ]	・体積の表し方について、「 1cm^3 を単位として何個分で表す」という見方を振り返り、もっと大きい立体の体積を表すことにも関心を広げ、次の問題解決につながる。	・体積の単位「 m^3 」を知り、 $1\text{m}^3=1000000\text{cm}^3$ の関係を理解している。	
		(大きな体積の単位)	④⑤体積の単位「 m^3 」を理解する。また、「 m^3 」と「 cm^3 」の関係を理解する。	・大きなものの体積は、1辺が1mの立方体の体積を単位にして表すとよいことを知り、体積の単位「立方メートル(m^3)」を知る。 ・ 1m^3 と 1cm^3 の関係を調べ、 $1\text{m}^3=1000000\text{cm}^3$ を知る。 ★まとめアニメ「体積の単位 立方メートル」を使って確認・説明する。		
			[1m^3 を作ってみよう]	・ひもを使って1辺が1mの立方体を作ることをとおして、 1m^3 の大きさを体感する。		
		(容積)	⑥容積、内のりについて理解する。	・直方体の形をした入れ物に入る水の体積を考えることをとおして、容積、内のりの意味を知る。	・容積、内のりの意味を理解している。	
			⑦「L」と「 cm^3 」の関係を理解する。	・1Lと 1cm^3 の関係を調べ、 $1\text{L}=1000\text{cm}^3$ を知る。 ・ $1\text{m}^3=1000\text{L}$ 、 $1\text{mL}=1\text{cm}^3$ を知る。	・ $1\text{L}=1000\text{cm}^3$ の関係を理解している。また、 $1\text{m}^3=1000\text{L}$ 、 $1\text{mL}=1\text{cm}^3$ の関係を理解している。	・体積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察している。

			⑧長さ、面積、体積の単位の関係をまとめ、理解を深める。 [石の体積を求めよう] ⑨複合図形の体積の求め方を考え説明し、体積の公式についての理解を深める。	・長さ、面積、体積の単位の関係をまとめる。 ・石のような不定形の体積を、石を水槽に沈めたときに増えた水の体積に置きかえて求める。 ・直方体を組み合わせた形の体積の求め方を考え、図や式、言葉などを用いて説明する。	・長さや面積の単位と、体積の単位の関係を理解している。	
		(体積の公式を使って)				・直方体を組み合わせた形の体積の求め方を、図や式、言葉などを用いて考えたり表現したりしている。
I	3 1 3 3	学んだことを使おう	⑩日常生活の場面と関連づけて、体積の学習を活用することができる。 [友だちのノートを見てみよう]	・「おかしを多くつめよう!」という目的意識から、直方体の形をした菓子を条件に合うようにいちばん多く詰められる箱を考え、その数を求める。 ・教科書のノート例や友だちのノートを見て、ノートの書き方の工夫について話し合う。		・条件に合う直方体を、筋道を立てて考えている。
I	3 4 5	まとめ	⑪学習内容の理解を確認し、確実に身につける。	・単元のまとめをする。	・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。	・「体積」の学習のよきや見方・考え方を振り返っている。

【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。

・体積の単位と計算による求め方について、面積の場合と対比しながら粘り強く考えようとしている。

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
4	3 6 4 3		①②③ 伴って変わる2つの数量の関係について、表を用いて考察し、比例の意味を理解する。 ※(問題追究力モデル) 本時の活動をとおして、「だったら!？」の見つけ方を学習する。	・「変わり方を調べよう!」の活動をきっかけに、一方の数量が変わるときのもう一方の数量の変わり方を調べることに興味をもつ。 ・ストーリーで正方形を横につなげた形を作るとき、正方形の個数とストーリーの本数の関係を表に表して調べる。 ・底面積が一定の直方体の、高さと体積の関係を表に表し、変わり方を調べ、比例の意味を知る。 ★まとめアニメ「比例」を使って確認・説明する。 ・変わり方を考察する際の表現として表と式を比較し、それぞれのよさを振り返るとともに、2つの量の変わり方について次に取り組んでみたいことを考え、新たな問題を発見する。	・簡単な場合について、比例の関係を理解している。	・伴って変わる2つの数量の関係を表を用いて考察し、変化や対応の特徴を見いだしたり、式に表現したりしている。
			④ 2つの数量の関係を○、△を用いた式に表し、変わり方を調べることができる。	・いろいろな2つの数量の関係を○、△を用いた式に表し、○と△の変わり方を表に表して調べる。	・数量の関係を一般的に表すという式の役割について理解している。また、2つの数量の関係を○、△などを用いた式に表し、式から表を作って変化の特徴を調べることができる。	・簡単な式で表されている関係について、2つの数量の変化や対応の特徴に着目して考えている。
			[数直線と比例]	・乗法の数直線は、一方の数量が2倍、3倍、…になると、もう一方の数量も2倍、3倍、…になる比例の関係を表していることを知る。		
1	4 4	学んだことを使おう	⑤ 伴って変わる2つの数量の関係を表や図を用いて考察し、その関係を式に表して問題を解決することができる。 ($y=ax+b$ の関係)	・「もっと変わり方を調べよう!」という目的意識から、ストーリーで正方形を横につなげた形を作るとき、正方形の個数とストーリーの本数の関係を表や図、式に表して調べ、正方形を50個作るときに必要なストーリーの本数を求める。		・2つの数量の関係を表や図を用いて考察し、その関係を式と結びつけて考えている。
1	4 5	まとめ	⑥ 学習内容の理解を確認し、確実に身につける。	・単元のまとめをする。	・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。	・「2つの量の変わり方」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。

【主眼的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。

・伴って変わる2つの数量の関係について、多面的に捉え検討して特徴を見いだそうとしている。

■ 2000cm³を作ろう

5月中旬（1時間）
p.46

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動	知識・技能	思考・判断・表現
1	4 6		①体積の公式について理解を深め、体積についての感覚を豊かにする。	・体積が2000 cm ³ の直方体について、2000を3つの数の積と捉え、縦、横、高さの3辺の長さの組み合わせを考える。 ・体積が2000cm ³ の立体を、直方体以外でも考えて作る。	・体積についての感覚をもち、2000cm ³ の立体の大きさについて、およその見当をつけることができる。	・2000を3つの数の積と捉え、縦、横、高さの3辺の長さの組み合わせを考えている。

◎ 復習①

	頁	学習活動
	4 7	・第4学年「立体」「分数の大きさとたし算、ひき算」の復習をする。 ・単元4「小数のかけ算」、単元6「小数のわり算」に関わる既習事項を確認する。

4 小数のかけ算

5月中旬～6月上旬（10時間）
p.48～60

◆単元の目標と評価規準

○乗数が小数である場合の乗法の意味について理解し、計算することができるとともに、図や式などを用いて計算のしかたを考える力を身につける。また、その過程において、計算のしかたを多面的に捉え検討してよりよい方法を粘り強く考える態度を養う。【学習指導要領との関連 A(3)ア(ア)(イ)(ウ)、A(3)イ(ア)、A(6)ア(ア)】

- ・乗数が小数である場合の乗法の意味について理解し、小数の乗法の計算ができる。また、小数の乗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。<知・技>
- ・乗法の意味に着目し、乗数が小数である場合まで数の範囲を広げて乗法の意味を捉え直しているとともに、それらの計算のしかたを考えたり、それらを日常生活に生かしたりしている。<思・判・表>
- ・小数の乗法について、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ていたりしている。<態度>

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
9	4 8 5 8	(積の大きさ)	①②整数×小数の意味と計算のしかたを理解する。	・「代金を予想しよう!」の活動をきっかけに、場面図からリボンの長さや代金を予想し、リボンの長さが小数になる場合に関心をもつ。 ・1m80円のリボン2.3mの代金を求める場面、乗数が小数でも乗法の式に表せる理由を考える。 ・ 80×2.3 のような、整数×小数の乗法の計算のしかたを考える。	・乗数が小数である場合の乗法の意味や計算のしかたを、乗数が整数である場合の計算の考え方をもとにして、理解している。	・小数をかけることの意味や、乗数が小数である場合の乗法の計算のしかたを、小数の意味や既習の計算などをもとに図や式などを用いて多面的に考えている。
			③整数×純小数の計算のしかたを理解する。	・ 80×0.6 のような、整数×純小数の乗法の計算のしかたを考える。	・乗数が1より小さい数の場合の乗法の意味や計算のしかたを理解している。	
			[つながるミカタ]	・整数×小数の計算のしかたについて、計算のきまりに着目するなどして「整数の計算をもとにする」という見方を振り返り、被乗数と乗数が両方とも小数になる場合にも関心を広げ、次の問題解決につなげる。	・小数×小数の乗法の計算のしかたを理解し、筆算ができる。	
			④小数×小数の乗法の計算のしかたを理解し、筆算ができる。	・ 1.8×4.2 のような、小数×小数の乗法の計算のしかたを考える。 ・小数×小数の筆算のしかたを考える。		
			⑤⑥被乗数や乗数が1/100の位までの小数の乗法の計算のしかたを理解し、小数の乗法の筆算のしかたをまとめる。	・ 8.31×2.9 のような、被乗数と乗数の一方が1/100の位までの小数の乗法の計算のしかたを考える。 ・ 0.24×0.13 のような、被乗数と乗数の両方が1/100の位までの小数の乗法の計算のしかたを考える。 ・小数の乗法の筆算のしかたをまとめる。 ★まとめアニメ「小数のかけ算の筆算のしかた」を使って確認・説明する。 ・ 7.05×0.48 のような、積の末位が0になる場合の乗法の計算のしかたを考える。	・被乗数が1/100の位までの小数の乗法や、乗数が1/100の位までの小数の乗法の筆算ができる。 ・乗数が小数である場合の乗法の筆算形式を統合的に理解している。	
			⑦乗数と積の大きさの関係を理解する。	・1m200円のリボン1.4mと0.6mの代金を、1mの値段200円と比べることをとおして、乗数が1より小さいとき、積は被乗数より小さくなることを知る。 ★まとめアニメ「かける数と積の関係」を使って確認・説明する。	・1より小さい小数をかけると積は被乗数よりも小さくなることを理解している。	

		(面積や体積の公式)	⑧ 辺の長さが小数でも、面積や体積の公式が適用できることを理解する。	・辺の長さが小数で表されている長方形の面積や直方体の体積の求め方を考え、小数の場合も面積や体積の公式を用いることができることを知る。	・辺の長さが小数で表されている場合でも、面積や体積の公式を用いることができることを理解している。	
		(計算のきまり)	⑨ 小数の場合でも、交換法則、結合法則、分配法則が成り立つことを理解する。	・長方形を2つに分けた図の面積の求め方を比べることをとおして、小数の場合でも分配法則が成り立つことを説明する。 ・小数の場合でも、交換法則、結合法則、分配法則が成り立つことを知る。	・交換法則、結合法則、分配法則が小数でも成り立つことを理解している。	
1	5 6 9 0 5	まとめ	⑩ 学習内容の理解を確認し、確実に身につける。	・単元のまとめをする。	・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。	・「小数のかけ算」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。
【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。 ・小数の乗法の計算のしかたについて、既習の計算などをもとに粘り強く考えたり、数学的に表現・処理したことを振り返り多面的に検討してよりよい方法を見いだそうとしたりしている。						

◎ 復習②

	頁	学習活動
	6 1	・「整数と小数」「体積」の復習をする。 ・単元5「合同と三角形、四角形」に関わる既習事項を確認する。

5 合同と三角形、四角形

6月上旬～下旬（14時間）
p.62～81

◆単元の目標と評価規準

○図形の合同について理解し、図形間の関係を合同の観点で考察したり、合同な図形の構成のしかたを考えたりする力を身につけるとともに、三角形や四角形などの内角の和の性質を見だし、その性質を筋道を立てて考え説明する力を身につける。また、その過程において、多面的に捉え検討してよりよい方法を粘り強く考える態度や、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。【学習指導要領との関連 B(1)ア(ア)(イ)、B(1)イ(ア)、内(2)】

- ・図形の形や大きさが決まる要素や、図形の合同について理解し、合同な図形を作図することができる。また、三角形の3つの角の大きさの和が 180° になることや、四角形や多角形の内角の和は三角形に分ければ求められることを理解している。<知・技>
- ・図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、構成のしかたを考察したり、図形の性質を見だし、その性質を筋道を立てて考え説明したりしている。<思・判・表>
- ・図形の合同、及び多角形の内角の和の性質について、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。<態度>

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
7	6 2 5 7 1	合同な図形 (合同な図形のかき方)	① 合同の意味を理解する。	・「ぴったり同じ形を見つけよう!」の活動をしきっかけに、形も大きさも同じになっているものに関心をもつ。 ・形も大きさも同じ四角形について調べることとおして、合同の意味を知る。 ★まとめアニメ「合同」を使って確認・説明する。	・合同の意味を理解している。	・図形を観察する観点として、図形間の関係に着目している。
			② 合同な図形の対応する頂点、辺、角について理解する。	・合同な2つの四角形を調べ、対応する頂点、辺、角の意味や、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知る。 ★まとめアニメ「合同な図形の対応する辺と角」を使って確認・説明する。	・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、対応する頂点、辺、角を見つけることができる。	
			③ 四角形に対角線をかいたときにできる三角形について合同の観点から調べ、既習の図形を捉え直すことができる。	・ひし形、平行四辺形などの四角形に対角線をかいたときにできる三角形について、合同の観点から調べる。		
			[つながるミカタ]	・図形の特徴を調べるときの観点として「図形の合同」に着目し、合同かどうかを調べるには「辺の長さ」や「角の大きさ」に着目したことを振り返り、合同な図形を作図にも関心を広げ、次の問題解決につなげる。	・対応する辺の長さや角の大きさに着目し、合同な三角形を作図することができる。	・図形が「決まる」という意味を理解し、合同な図形の能率的なかき方を考え、合同な三角形や四角形をかくために必要な構成要素を見いだしている。
			④⑤ 合同な三角形の作図に必要な要素を考え、作図することができる。	・合同な三角形を作図するために必要な要素に着目し、作図のしかたを考える。		
			⑥ 合同な三角形が作図できる要素について理解を深める。	・辺や角の大きさがいずれか3か所示されている三角形を見て、それらの要素で合同な三角形を作図できるか考える。	・三角形の形や大きさが決まる要素について理解している。	
			[三角形が1つに決まらない場合]	・2つの辺の長さや1つの角の大きさという要素だけでは、三角形の形が1つに決まらない場合があることを知る。		
			⑦ 合同な四角形を作図することができる。	・合同な四角形を作図のしかたを考える。	・合同な四角形を作図することができる。	
			[図形が決まるということ]	・図形が「決まる」という意味を知り、長方形やひし形などの図形が決まる要素について考える。		

5	7 2 5 7 8	三角形や四角形の角	⑧⑨三角形の3つの角の大きさの和が180°であることを、帰納的に考えて見いだすことができる。 [算数ひろば]*	・三角形をまっすぐに並べる活動をとおし、角の大きさのきまりについて見通しをもつ。 ・三角形の3つの角の大きさの和を、分度器で測ったり、切り取って並べたりして調べ、180°であることを説明する。 ★まとめアニメ「三角形の角の大きさの和」を使って確認・説明する。	・三角形の角の大きさの和が180°であることを理解している。	・いろいろな三角形について調べ、三角形の3つの角の大きさの和が180°になることを帰納的に見いだしている。
			⑩四角形の4つの角の大きさの和が360°であることを、演繹的に考えて見いだすことができる。	・四角形の4つの角の大きさの和を、分度器で測るなどして調べるとともに、対角線でも三角形に分けることで、どんな四角形でも360°であることを説明する。 ★まとめアニメ「四角形の角の大きさの和」を使って確認・説明する。	・四角形の角の大きさの和は、三角形の角の大きさの和をもとにすれば求められることや、それが360°であることを理解している。	・四角形の4つの角の大きさの和が360°になることを、三角形の角の大きさの和が180°であることをもとに、演繹的に考えている。
			⑪多角形の意味を知り、五角形、六角形、…の内角の和の求め方を説明することができる。	・多角形の内角の和について、多角形を対角線でいくつかの三角形に分けるなどして調べる。 ・五角形、六角形、…の内角の和を表に整理する。	・多角形の意味を知り、多角形の内角の和は三角形に分ければ求められることを理解している。	・多角形の内角の和について、四角形の内角の和の求め方をもとに、発展的に考えている。
			⑫三角形や四角形の内角の和の性質をもとに、未知の角の大きさを求めることができる。 合同な四角形を敷き詰める活動をとおし、図形についての感覚を豊かにする。	・三角形や四角形で1つの角の大きさが未知の場合に、内角の和の性質をもとに、その角の大きさを求める。 ・合同な四角形の4つの角をどのように合わせればよいかを考えながら、四角形を平面に敷き詰める。	・内角の和を用いて、三角形や四角形の角の大きさを計算で求めることができる。 ・合同な四角形によって平面を敷き詰めることができることを理解している。	
1	7 9	学んだことを使おう	⑬身のまわりから三角形を見だし、その角の求め方を筋道を立てて考え、説明することができる。	・「いろいろな角度を求めよう!」という目的意識から、公園の遊具の形の中に三角形を見だし、実測できないところの角度を三角形の内角の和の性質を用いて求める。		・身のまわりの具体的な形を三角形として捉え、実測できないところの角度の求め方を筋道を立てて考えている。
1	8 0 5 8 1	まとめ	⑭学習内容の理解を確認し、確実に身につける。	・単元のまとめをする。	・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。	・「合同と三角形、四角形」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。
			[しきつめ画家になろう!] (p.290)	・選択的活動として、美術やデザインの世界では合同を活用した敷き詰め模様があることを知り、そのしきつめを考え敷き詰め模様をかく。 ★ワークシート「しきつめ画家になろう!」を使って活動する。		

【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。

・図形の形や大きさが決まる要素について、筋道を立てて考えようとしている。また、三角形の内角の和の性質について粘り強く考えたり、そこで見いだした性質を活用して、四角形などのほかの多角形の内角の和の性質についても考えたりしようとしている。

6 小数のわり算

6月下旬～7月中旬（13時間）
p.82～98

◆単元の目標と評価規準

○除数が小数である場合の除法の意味について理解し、計算することができるとともに、図や式などを用いて計算のしかたを考える力を身につける。また、その過程において、計算のしかたを多面的に捉え検討して、よりよい方法を粘り強く考える態度を養う。【学習指導要領との関連 A(3)ア(ア)(イ)(ウ)、A(3)イ(ア)】

- ・除数が小数である場合の除法の意味や、あまりの大きさについて理解し、小数の除法の計算ができる。また、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。＜知・技＞
- ・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、それらの計算のしかたを考えたり、それらを日常生活に生かしたりしている。＜思・判・表＞
- ・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ていたりしている。＜態度＞

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
1 2 5 6	8 2 5 6	(商の大きさ)	①②整数÷小数の意味と計算のしかたを理解する。	・「1mのねだんを予想しよう!」の活動をきっかけに、場面図からもとのリボンの長さ1mの値段を予想し、もとのリボンの長さが小数になる場合に関心をもつ。 ・1.6mで96円のリボン1mの値段を求める場面で、除数が小数でも除法の式に表せる理由を考える。 ・ $96 \div 1.6$ のような、整数÷小数の除法の計算のしかたを考える。	・除数が小数である場合の除法の意味や計算のしかたを、除数が整数である場合の計算の考え方をもとにして、理解している。	・小数でわることの意味や、除数が小数である場合の除法の計算のしかたを、小数の意味や既習の計算などをもとに図や式などを用いて多面的に考えている。
			③整数÷純小数の計算のしかたを理解する。	・ $96 \div 0.8$ のような、整数÷純小数の除法の計算のしかたを考える。	・除数が1より小さい数の場合の除法の意味や計算のしかたを理解している。	
			[つながるミカタ]	・整数÷小数の計算のしかたについて、計算のきまりに着目するなどして「整数の計算をもとにする」という見方を振り返り、被除数と除数が両方とも小数になる場合にも関心を広げ、次の問題解決につなげる。	・小数÷小数の除法の計算のしかたを理解し、筆算ができる。	
			④小数÷小数の除法の計算のしかたを理解し、筆算ができる。	・ $4.2 \div 3.5$ のような、小数÷小数の除法の計算のしかたを考える。 ・小数÷小数の筆算のしかたを考える。		
			⑤被除数が1/100の位までの小数の除法の計算や、商の一の位が0になる場合の除法の計算のしかたを理解する。	・ $3.45 \div 1.5$ のような、被除数が1/100の位までの小数の除法の計算のしかたを考える。 ・ $0.63 \div 1.8$ のような、商の一の位が0になる除法の計算のしかたを考える。	・被除数が1/100の位までの小数の除法や、商の一の位が0になる場合の除法の筆算ができる。	
			⑥除数が1/100の位までの小数の除法の計算のしかたを理解し、小数の除法の筆算のしかたをまとめる。	・ $8.547 \div 2.31$ のような、除数が1/100の位までの小数の除法の計算のしかたを考える。 ・小数の除法の筆算のしかたをまとめる。 ★まとめアニメ「小数のわり算の筆算のしかた」を使って確認・説明する。	・除数が1/100の位までの小数の除法の筆算ができる。 ・除数が小数である場合の除法の筆算形式を統合的に理解している。	
			⑦1/10の位までの小数÷1/100の位までの小数の除法の計算や、整数÷小数の除法の計算のしかたを理解する。	・ $7.8 \div 3.25$ のような、1/10の位までの小数÷1/100の位までの小数の除法の計算のしかたを考える。 ・ $4 \div 2.5$ のような、整数÷小数の除法の計算のしかたを考える。	・小数÷小数、整数÷小数の除法で、わり進む場合の筆算ができる。	
			⑧除数と商の大きさの関係を理解する。	・1.5mで300円のリボンと0.5mで300円のリボンの1mの値段を、もとの代金300円と比べることをとおして、除数が1より小さいとき、商は被除数より大きくなることを知る。 ★まとめアニメ「わる数と商の関係」を使って確認・説明する。	・1より小さい小数でわると商は被除数よりも大きくなることを理解している。	

		(商の四捨五入)	⑨商を四捨五入して概数で表す場合の除法の計算のしかたを理解する。	・1.2÷1.8のような計算で、商を四捨五入して概数で求めるしかたを考える。	・わり進む除法で、商を四捨五入して概数で表す場合の筆算ができる。	
		(あまりのあるわり算)	⑩小数の除法のあまりの大きさについて理解する。	・2.3mのテープを0.5mずつ切る場合で、商を整数まで求め、あまりを出す場合の小数の除法の計算のしかたを考える。 ★まとめアニメ「あまりのあるわり算の小数点」を使って確認・説明する。	・小数の除法で、あまりを求めることができる。	・小数の除法のあまりの大きさについて、図や式などを用いて考えている。
		(倍の計算)	⑪基準量や倍を表す数が小数の場合に、比較量を求めることができる。(第二用法) 基準量や比較量が小数の場合に、何倍かを求めることができる。(第一用法)	・9.5cmの0.4倍は何cmかを求めるしかたを考える。 ・9.5cmは7.6cmの何倍かを求めるしかたを考える。	・基準量や倍を表す数が小数の場合に、比較量を求めることができる。 ・基準量や比較量が小数の場合に、何倍かを求めることができる。	・倍の問題場面の数量関係について、図や式などを用いて考えている。
			⑫比較量や倍を表す数が小数の場合に、基準量を求めることができる。(第三用法)	・あるペンキを1.2倍に薄めて5.4Lにするときの、もとのペンキの量の求め方を考える。	・比較量や倍を表す数が小数の場合に、基準量を求めることができる。	
1	9 8 5	まとめ	⑬学習内容の理解を確認し、確実に身につける。	・単元のまとめをする。	・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。	・「小数のわり算」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。
【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。 ・小数の除法の計算のしかたについて、既習の計算などをもとに粘り強く考えたり、数学的に表現・処理したことを振り返り多面的に検討してよりよい方法を見いだそうとしたりしている。						

■ ご石の数え方			7月中旬（1時間） p.99			
時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動	知識・技能	思考・判断・表現
1	9 9		①具体的な事柄を式に表したり、式に表されている関係をよみ取ったりして、式についての理解を深める。	・正方形の辺上に並べた基石の数の求め方を、図と式を関連づけて説明する。 ・問題を発展させて、正方形の内部にも基石を並べた場合の基石の数の求め方を、図と式を関連づけて説明する。		・図や式から思考の筋道を考察し、図をよみ取って式に、式をよみ取って図に表現している。

◎ 復習③

	頁	学習活動
	1 0 0	・「2つの量の変わり方」「合同と三角形、四角形」「小数のわり算」の復習をする。

7 整数の見方

9月上旬～中旬（11時間）
p.101～116

◆単元の目標と評価規準

○偶数と奇数、倍数、約数など整数の性質について理解し、観点を決めて整数を類別するしかたを考えたり、数の構成について考察したりする力を身につける。また、その過程を振り返り、整数の性質に着目す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を養う。【学習指導要領との関連 A(1)ア(ア)(イ)、A(1)イ(ア)、内(1)】

- ・整数は観点を決めると偶数と奇数に類別されることや、約数、倍数について理解し、それらを求めることができる。＜知・技＞
- ・乗法及び除法に着目し、観点を決めて整数を類別するしかたを考えたり、数の構成について考察したりしているとともに、日常生活に生かしている。＜思・判・表＞
- ・整数の性質や整数の構成を調べることにについて、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。＜態度＞

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
3	101 102 103 104	偶数と奇数	①②偶数と奇数の意味、性質を理解する。	・「どちらの組になるのかな？」の活動をきっかけに、出席番号を2つの組に分ける観点に関心をもつ。 ・赤組と白組に分けた数の集合の特徴を捉え、それぞれ2でわったときのあまりに着目し、偶数、奇数の意味を知る。 ★まとめアニメ「偶数、奇数」を使って確認・説明する。 ・数直線で偶数と奇数の並び方を調べ、すべての整数は偶数と奇数のどちらかに分けられることを知る。	・偶数、奇数の意味や性質を知り、整数は偶数と奇数に類別されることを理解している。	・整数を2でわったときのあまりに着目し、整数を類別するしかたを考えている。
			[3つの組に分けると…]	・出席番号順に赤組、白組、青組に分けた数をそれぞれ3でわり、そのあまりに着目して整数を3つの組に分けるしかたを考える。		
			③偶数と奇数の性質について理解を深める。	・偶数と奇数の性質に着目して、偶数と奇数の和が奇数になる理由を考える。		・偶数と奇数の和が奇数になる理由を、偶数、奇数の意味や性質をもとに図や式などを用いて考えている。
			[九九の答えはどちらが多い?]	・九九表を見て、九九の答えは偶数と奇数のどちらが多いか調べる。 ★シミュレーション「九九の表」を使って活動する。		
4	105 106 107 108 109	倍数	④倍数、公倍数の意味を理解する。	・1袋3本入りのソーセージと1袋4本入りのパンをそれぞれ何袋か買う場面をととして、倍数、公倍数の意味を知る。 ★まとめアニメ「倍数」「公倍数」を使って確認・説明する。	・倍数、公倍数の意味を理解している。	・倍数、公倍数について調べ、ある数の倍数の全体を1つの集合として捉え、考察している。
			⑤公倍数を求めることができる。また、最小公倍数の意味を理解する。	・6と9の公倍数の見つけ方を考える。 ・最小公倍数の意味を知る。 ★まとめアニメ「最小公倍数」を使って確認・説明する。	・最小公倍数の意味を理解し、公倍数、最小公倍数を求めることができる。	
			⑥3つの数の公倍数を求めることができる。	・2と3と4のような3つの数の公倍数を、数直線を用いて見つける。	・3つの数の公倍数を求めることができる。	
			[3や9の倍数の不思議]	・ある整数が3や9の倍数であるかを簡単に調べる方法を知る。		
			⑦日常生活の場面から公倍数の関係を見だし、問題の解決に公倍数の性質を活用することができる。	・縦6cm、横8cmの長方形のタイルを隙間なく並べて正方形を作る場面で、正方形の1辺の長さを公倍数を用いて考える。		・公倍数に着目して、日常生活の問題の解決のしかたを考えている。
			[倍数のもよう]	・100までの数表を使って、2の倍数などに印をつけ、倍数の並び方を調べる。 ★ワークシート「倍数のもよう」を使って活動する。		

・偶数と奇数、倍数、約数など整数の性質に着目することのよさに気づき、生活や学習に活用しようとしている。

8 分数の大きさとたし算、ひき算

9月中旬～10月上旬（9時間）
p.117～129

◆単元の目標と評価規準

○分数の意味と表し方について理解を深め、分数の相等や大小関係について考える力を身につけるとともに、異分母の分数の加法及び減法の計算のしかたについて、図や式などを用いて考える力を身につける。また、その過程を振り返り、分数の表現のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。

【学習指導要領との関連 A(4)ア(ウ)(エ)、A(4)イ(ア)、A(5)ア(ア)、A(5)イ(ア)】

- ・分数の分母、分子に同じ数を乗除してできる分数は、もとの分数と同じ大きさを表すことや、分数の相等及び大小について理解し、大小を比べることができる。また、異分母の分数の加法及び減法の計算ができる。＜知・技＞
- ・数を構成する単位に着目し、数の相等及び大小関係について考察している。また、分数の意味や表現に着目し、異分母の分数の加法及び減法の計算のしかたを考えている。＜思・判・表＞
- ・分数の意味と表し方、異分母の分数の加法及び減法について、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ていたりしている。＜態度＞

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
4	1 1 7 5 1 2 2	分数の大きさ (約分) (通分)	① 大きさの等しい分数の表し方を考え、分数の性質を理解する。	・「どちらが大きいかな？」の活動をきっかけに、分数の大きさを比べることに興味をもつ。 ・大きさの等しい分数(2/3、4/6、6/9)の分母どうし、分子どうしの関係を調べて、分数の性質を知る。 ★まともアニメ「分数の性質」を使って確認・説明する。	・分数の分母、分子に同じ数を乗除してできる分数は、もとの分数と同じ大きさを表すことを理解している。	・分数の意味や性質をもとに、図や式などを用いて、分数の相等及び大小関係について考察している。
			② 約分の意味を理解し、約分することができる。	・12/18と大きさが等しく、分母が18より小さい分数を表すことをとおして、約分の意味を知る。 ★まともアニメ「約分」を使って確認・説明する。	・約分の意味を理解し、約分することができる。	
			③ 異分母の分数の大小の比べ方を考え、通分の意味を理解する。	・3/5と2/3のような異分母の分数の大小を比べることをとおして、通分の意味を知る。 ★まともアニメ「通分」を使って確認・説明する。	・分数の大小を比べることをとおして、通分の意味を理解している。	
			④ 分母の公倍数に着目して、通分することができる。	・5/6と7/8のような異分母の分数の通分のしかたを考え、もとの分母の公倍数を共通な分母にすることをまとめる。	・分母の公倍数に着目して、通分することができる。	
4	1 2 2 5 1 2 7	分数のたし算とひき算	[つながるミカタ] ⑤ 異分母の分数の加法の計算のしかたを理解する。	・異分母の分数の大きさを比べる場合に、分数の表し方に着目し、「共通な分母にそろえる」という見方をしたことを振り返り、異分母の分数の加法や減法にも関心を広げ、次の問題解決につなげる。 ・1/2+1/3のような、異分母の分数の加法の計算のしかたを考える。 ★まともアニメ「分母のちがう分数のたし算」を使って確認・説明する。	・異分母の分数の加法の計算のしかたを理解し、計算ができる。	・異分母の分数の加法、減法の計算のしかたを、既習の計算や分数の意味、性質をもとに図や式などを用いて考えている。
			⑥ 異分母の分数の加法の計算で約分をする場合や、異分母の帯分数の加法の計算ができる。	・3/4+1/6のような、答えが約分できる場合の加法の計算のしかたを考える。 ・1 5/6+2 2/3のような、帯分数の加法の計算のしかたを考える。	・異分母の分数の加法の計算で約分をする場合や、異分母の帯分数の加法の計算ができる。	
			⑦ 異分母の分数の減法の計算のしかたを理解する。	・2/3-1/2のような、異分母の分数の減法の計算のしかたを考える。 ★まともアニメ「分母のちがう分数のひき算」を使って確認・説明する。	・異分母の分数の減法の計算のしかたを理解し、計算ができる。	
			⑧ 異分母の帯分数の減法の計算や、3口の異分母の分数の加減混合の計算ができる。	・3 1/4-1 1/2のような、帯分数の減法の計算のしかたを考える。 ・2/3+1/2-3/4のような、3口の分数の加減混合の計算のしかたを考える。	・異分母の帯分数の減法や、3口の異分母の分数の加減混合の計算ができる。	
1	1 2 8 9	まとめ	⑨ 学習内容の理解を確認し、確実に身につける。	・単元のまとめをする。	・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。	・「分数の大きさとたし算、ひき算」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。

【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。

・分数の意味と表し方、異分母の分数の加法及び減法の計算のしかたについて、学習したことを関連づけながら粘り強く考えたり、振り返ってよりよい方法を見いだそうとしていたりしている。

9 平均

10月上旬～中旬（7時間）
p.130～140

◆単元の目標と評価規準

○平均の意味について理解し、測定した結果を平均する方法を考える力を身につける。また、その過程を振り返り、平均を用いるよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。【学習指導要領との関連 D(2)ア(ア)、D(2)イ(ア)】

- ・いくつかの数量を同じ大きさの数量にならすことで妥当な数値が得られる場合は、測定値を平均するとよいことを理解し、平均を求めることができる。
- <知・技>
- ・概括的に捉えることに着目し、測定した結果を平均する方法について考察し、それを学習や日常生活に生かしている。<思・判・表>
- ・平均について、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ていたりしている。<態度>

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
5	130 131 137		①②平均の意味と求め方を理解する。	・「1回につかめた数はいくつ？」の活動をきっかけに、ばらつきのあるブロックの数を等しくそろえることに興味をもち、「ならす」という意味を知る。 ・5個のオレンジから絞ったジュースの量をならすことをとおして、平均の意味と求め方を知る。 ★まとめアニメ「平均」を使って確認・説明する。 ・オレンジ1個から絞れるジュースの量の平均と、絞る個数から、総量を求める。	・いくつかの数量をならした値としての平均の意味と求め方を理解し、平均を求めたり、平均から総量を求めたりすることができる。	・身のまわりにある事柄について、概括的に捉えることに着目し、測定した結果を平均する方法を考えている。
			③平均した値と実際の測定値の違いを理解し、正しく平均を求めることができる。	・5個のオレンジから絞ったジュースの量の平均と、追加でもう1個絞ったジュースの量をもとに、オレンジ6個から絞れるジュースの量の平均の求め方を考える。	・平均した値と実際の測定値の違いを理解し、正しく平均を求めることができる。	
			[つながるミカタ]	・ばらつきがある値について、平均を用いることで「だいたいどのくらい」と妥当な値で表せたよさを振り返り、ほかの場面でも平均を活用することに関心を広げ、次の問題解決につなげる。	・目的によっては飛び離れた値を除外して平均を求める場合があることを理解している。	・ばらつきのある測定値について、平均を求めて表す意味を考えている。
			④測定値の中に飛び離れた値が含まれる場合の平均の求め方を考え、平均の意味と求め方について理解を深める。	・地図上で測定した学校から駅までの長さにばらつきがあるとき、真の値に近い値を求めるために平均を用いることを考える。 ・測定値の中に飛び離れた値があるとき、その値を除外して考える場合があることを知る。		
			⑤調べた結果の中に0が含まれる場合の平均の求め方を考え、平均の意味と求め方について理解を深める。	・5試合の得点の中に0が含まれる場合の平均の求め方を考える。 ・サッカーの得点のように小数では表せない数量も、平均では小数で表す場合があることを知る。	・分離量であっても、平均の値としては小数で表す場合があることを理解している。	・数値に0がある場合に、0を含めて平均を求める意味について考えている。
			[平均を求めるときのくふう]	・大きな数の平均を求めるとき、きりのよい数を基準として、それより大きい部分に着目して計算すると効率よく求められることを知る。		
1	138	学んだことを使おう	⑥日常生活の場面と関連づけて、平均の考えや求め方を活用することができる。	・「歩はばを使って長さははかろう!」という目的意識から、自分の歩幅の平均を求める工夫について考える。 ・歩幅の平均を用いて、いろいろな長さを調べる。		・およその距離を測る場面で、歩幅の平均に着目し、より信頼できる値を求めるために、得られた測定値を平均する方法を考えている。
1	139 140	まとめ	⑦学習内容の理解を確認し、確実に身につける。	・単元のまとめをする。	・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。	・「平均」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。

【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。

・平均の意味や使い方について多面的に捉え検討したり、平均を用いるよさに気づき生活や学習に活用しようとしていたりしている。

■ 奇数と偶数に分けて

10月中旬（1時間）
p.141

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動	知識・技能	思考・判断・表現
1	141		①煩雑な計算を必要とする場面で、式や図に表してきまりを見つけて解決することをとおして、論理的な思考力を伸ばす。	・1から100までの100個の整数を奇数と偶数に分け、それぞれを合計した数の差の求め方を考える。		・偶数と奇数の性質に着目し、きまりを見つけて効率よく問題を解決するしかたを考え、式や図などを用いて表現したりよみ取ったりしている。

10 単位量あたりの大きさ

10月中旬～11月上旬（12時間）
p.142～162

◆単元の目標と評価規準

○異種の2つの量の割合として捉えられる数量について、速さなど単位量あたりの大きさの意味や表し方を理解するとともに、目的に応じて大きさを比べたり表現したりする方法を図や式などを用いて考える力を身につける。また、その過程において、多面的に捉え検討してよりよい方法を粘り強く考える態度や、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。【学習指導要領との関連 C(2)ア(ア)、C(2)イ(ア)】

- ・速さなど単位量あたりの大きさの意味及び表し方について理解し、それを求めることができる。＜知・技＞
- ・異種の2つの量の割合として捉えられる数量の関係に着目し、目的に応じて大きさを比べたり表現したりする方法を考察し、それらを日常生活に生かしている。＜思・判・表＞
- ・異種の2つの量の割合として捉えられる数量について、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。＜態度＞

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動（★は「デジタルコンテンツ」）	知識・技能	思考・判断・表現
5	142～151	単位量あたりの大きさ	①②単位量あたりの大きさの意味と求め方を理解する。 ※（問題解決力モデル） 本時の活動をとおして、問題解決の進め方を学習する。	・「どちらがこんでいるかな？」の活動をきっかけに、博物館の場面絵を見て、混みぐあいに関係する数量に関心をもつ。 ・シートの混みぐあいについて、1枚あたりの人数や1人あたりの枚数などを求めて比べることをとおして、単位量あたりの大きさの意味を知る。また、自他の考えを比較し、考え方のよさを振り返ってまとめる。 ★まとめアニメ「単位量あたりの大きさ」を使って確認・説明する。	・混みぐあいの比べ方や表し方を理解している。また、単位量あたりの大きさの意味を理解している。	・面積と人数の関係によって混みぐあいを捉える場合のように、異種の2つの量の割合として捉えられる数量の関係に着目し、目的に応じた大きさの比べ方や表し方を考えている。
			[友だちのノートを見よう]	・教科書のノート例や友だちのノートを見て、ノートの書き方の工夫について話し合う。		
			③人口密度の意味と求め方を理解する。	・2つの区の混みぐあいについて、1km ² あたりの人数を求めて比べることをとおして、人口密度の意味を知る。 ★まとめアニメ「人口密度」を使って確認・説明する。	・人口密度の意味を理解し、比べたり表したりすることができる。	
			[つながるミカタ]	・混みぐあいの比べ方について、面積が人数のどちらか一方を「そろえて比べる」という見方を振り返り、この見方がほかの場面でも使えないかと関心を広げ、次の問題解決につなげる。	・単位量あたりの大きさの考えを用いて、異種の2つの量の割合として捉えられる数量を比べたり表したりすることができる。	
			④混みぐあい以外の数量の関係についても、単位量あたりの大きさを求めて比べることができる。	・2つの畑の面積とじゃがいもの収穫量から、どちらの畑がよくとれたかを単位量あたりの大きさを求めて比べる。		
			⑤単位量あたりの大きさを求めて、その値を用いて解決する2段階の問題に取り組み、理解を深める。	・5mの重さが200gの針金について、1mあたりの重さを求める。また、その値をもとに2.3mの重さを求める。	・単位量あたりの大きさの考えを用いて、問題を解決することができる。	
			[「単位量あたり」を見よう]	・身のまわりには、「単位量あたり」の考えを用いて、100gあたりや200mLあたりなどの値で表示されたものがあることを知る。		

わり算と分数

11月上旬～中旬（6時間）
p.163～171

◆単元の目標と評価規準

○整数の除法の結果を分数で表すことを理解し、整数や小数を分数の形に直したり、分数を小数で表したりすることができるとともに、分数と整数、小数の関係を考えたり、分数の表現に着目して分数の意味をまとめたりする力を身につける。また、その過程を振り返り、分数の表現のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。【学習指導要領との関連 A(4)ア(ア)(イ)、A(4)イ(イ)】

- ・整数の除法の結果は、分数を用いて常に1つの数として表すことができることを理解し、整数や小数を分数の形に直したり、分数を小数で表したりすることができる。＜知・技＞
- ・分数と整数、小数の関係を考えたり、分数の表現に着目して分数の意味をまとめたりしている。＜思・判・表＞
- ・分数について、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ている。＜態度＞

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
5	1 6 3 5 1 6 9	(商を表す分数)	①②整数の除法の商は分数で表すことができることを理解する。	・「ぴったり分けられるかな？」の活動をきっかけに、除法でわりきれないときの商を正確に表すことに興味をもつ。 ・2Lのジュースを3等分した1つ分の量の表し方を考えることをとおして、整数の除法の商を分数で表すしかたをまとめる。 ★まとめアニメ「整数どうしのわり算の商」を使って確認・説明する。	・整数の除法の結果を分数を用いて1つの数として表すことを理解し、 $\bigcirc \div \Delta$ を $\bigcirc / \Delta$ とみたり、 $\bigcirc / \Delta$ を $\bigcirc \div \Delta$ とみたりすることができる。	・整数の除法の結果は分数を用いて表せることを、分数の意味や表現をもとに図を用いるなどして考えている。
			[分数の性質とわり算のきまり]	・分数の性質とわり算のきまりを比べて、共通点を考える。		
		(分数と小数、整数)	③分数を小数で表すしかたを理解し、分数と小数の大小を比べることができる。	・3mのテープを5等分した1本分の長さを分数と小数で求め、 $3/5=0.6$ の関係をj知る。 ・ $5/4$ と1.2の大小を比べることをとおして、分数を小数で表すしかたをまとめる。 ★まとめアニメ「分数を小数で表すしかた」を使って確認・説明する。	・分数を小数で表したり、分数と小数の大小を比べたりすることができる。	・分数の意味や表現をもとに、分数を小数で表したり、小数や整数を分数で表したりするしかたを考えている。
			④小数や整数を分数で表すしかたを理解する。	・0.3や1.47を分数で表すことをとおして、小数を分数で表すしかたをまとめる。 ★まとめアニメ「小数を分数で表すしかた」を使って確認・説明する。 ・7や15を分数で表すことをとおして、整数を分数で表すしかたをまとめる。 ★まとめアニメ「整数を分数で表すしかた」を使って確認・説明する。	・小数を分数で表したり、整数を分数で表したりすることができる。	
		(分数倍)	⑤何倍かを表す数が分数になる場合があることを理解する。(分数倍)	・4mや2mは3mの何倍かを求めることをとおして、 $4/3$ 倍、 $2/3$ 倍のように何倍かを表す数が分数になる場合があることを知る。	・ $4/3$ 倍や $2/3$ 倍のように何倍かを表す数が分数になる場合があることを理解している。	・分数の意味や表現を振り返り、まとめている。
			[分数の意味]	・分割分数、量分数、商分数、分数倍など、これまでに学習した分数の意味について整理する。		
1	1 7 0 5	まとめ	⑥学習内容の理解を確認し、確実に身につける。	・単元のまとめをする。	・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。	・「わり算と分数」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。

【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。

・分数の表現について多面的に捉えようとするとともに、その表現を振り返り、分数の意味についてまとめようとしている。

■ 九九の表を調べよう

11月中旬（1時間）
p.172

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動（★は「デジタルコンテンツ」）	知識・技能	思考・判断・表現
1	1 7 2		①九九表のきまりについて平均の学習などを活用して説明する活動をとおり、論理的な思考力を伸ばす。	・九九表の答えの総和の求め方を考えたり、たすきがけて斜めにかけて答えが同じになる理由を考えたりする。 ★シミュレーション「九九の表」を使って活動する。		・九九表を調べてきまりを見つけ、そのきまりがほかの場合でも成り立つかを考えている。

◎ 復習④

	頁	学習活動
	1 7 3	・「小数のかけ算」「小数のわり算」「整数の見方」「分数の大きさ」とたし算、ひき算」「平均」「単位量あたりの大きさ」の復習をする。 ・単元12「割合」に関わる既習事項を確認する。

12 割合

11月中旬～12月上旬（12時間）
p.174～189

◆単元の目標と評価規準

○ある2つの数量の関係と別の2つの数量の関係とを比べる場合に割合を用いる場合があることや、百分率を用いた表し方を理解するとともに、その意味や求め方を図や式などを用いて考える力を身につける。また、その過程において、多面的に捉え検討してよりよい方法を粘り強く考える態度や、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。【学習指導要領との関連 C(3)ア(ア)(イ)、C(3)イ(ア)、内(4)】

- ・ある2つの数量の関係と別の2つの数量の関係とを比べる場合に割合を用いる場合があることや、百分率を用いた表し方を理解し、割合などを求めることができる。<知・技>
- ・日常の事象における数量の関係に着目し、図や式などを用いて、ある2つの数量の関係と別の2つの数量の関係との比べ方を考察し、それを日常生活に生かしている。<思・判・表>
- ・割合について、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ていたりしている。<態度>

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
10	174～186	(割合の表し方)	①②小数で表される場合の割合の意味と表し方、割合を用いた比べ方を理解する。	・「シュートがよく入ったのはどちらかな？」の活動をきっかけに、どのような場合によく入ったといえるのかを考え、差ではなく割合に着目するとよい場合があることに気づく。 ・誰がよく入ったといえるかを考えることをとおして、小数で表される場合の割合の意味と求め方を知る。 ★まとめアニメ「割合を求める式」を使って確認・説明する。 ・投げた回数(基準量)と割合から、入った回数(比較量)を求める。	・割合の意味と表し方、割合＝比較量÷基準量の関係を理解している。	・投げた回数が異なる場合のシュートのうまさを抑える場合のように、ある2つの数量の関係と別の2つの数量の関係との比べ方を、比例関係をもとに基準量をそろえるなどして考えている。
		(百分率)	③資料の全体と部分の大きさの関係や、部分と部分の大きさの関係を、割合を用いて表すことができる。	・50人のうち、大人が20人、子どもが30人の場面で、全体を基準量とするときの大人の割合、子どもの割合をそれぞれ求める。 ・子どもを基準量とするときの大人の割合や、大人を基準量とするときの子どもの割合を求める。	・基準量と比較量の関係を捉え、割合を求めることができる。	
			[つながるミカタ]	・割合は、2量のうちの一方を基準にして「1とみて」、もう一方の量がどれだけにあたるかを表した数であるという意味を振り返り、割合を用いるほかの場面にも関心を広げ、次の問題解決につなげる。	・百分率と「パーセント(%)」の意味を理解し、百分率を用いて表すことができる。	
			④百分率の意味と表し方を理解する。	・5年生112人のうち84人が「算数が好き」と答えたアンケートの場面をおして、百分率の意味を知り、「パーセント(%)」を用いて割合を百分率で表す。 ★まとめアニメ「百分率」を使って確認・説明する。		
			[歩合の表し方]	・割合の表し方として歩合(「割」「分」「厘」)があることを知る。		
			⑤百分率が100%を超える場合を理解する。	・イベントの定員よりも応募者のほうが多い場面で、百分率が100%よりも大きくなる場合があることを知る。	・百分率が100%を超える場合があることを理解し、そのような場合も含めて百分率を用いて表すことができる。	

13 割合とグラフ

12月上旬～中旬（7時間）
p.190～201

◆単元の目標と評価規準

○帯グラフと円グラフ及び統計的な問題解決の方法について理解し、目的に応じてデータを収集し、データの特徴や傾向に着目してグラフに的確に表現し、それらを用いて問題を解決したり、解決の過程や結果を多面的に捉え考察したりする力を身につける。また、その過程を振り返り、グラフの表現のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。【学習指導要領との関連 D(1)ア(ア)(イ)、D(1)イ(ア)、内(5)】

- ・円グラフや帯グラフの特徴について理解し、表したりよみ取ったりすることができる。また、データの収集や適切な手法の選択など統計的な問題解決の方法を知っている。＜知・技＞
- ・目的に応じてデータを集めて分類整理し、データの特徴や傾向に着目し、問題を解決するために適切なグラフを選択して判断し、その結論について多面的に捉え考察している。＜思・判・表＞
- ・データの収集とその分析について、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ていたりしている。＜態度＞

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
5	190～197	(帯グラフと円グラフのかき方)	①②帯グラフ、円グラフのよみ方を理解する。	・「グラフで『いちばん』を伝えよう!」の活動をきっかけに、東京のブルーベリーの収穫量が多いことをグラフで伝えることに関心をもつ。 ・ブルーベリーの収穫量を表す棒グラフをよみ取るとともに、割合についてもグラフで表すことに関心をもち、帯グラフと円グラフのよみ方を知る。 ★まともアニメ「帯グラフと円グラフのよみ方」を使って確認・説明する。	・割合を表すグラフとして、円グラフや帯グラフの特徴を理解し、よみ取ることができる。	・データを集めて分類整理し、データの特徴や傾向に着目し、目的に合ったグラフの表し方について考えている。
			③④帯グラフ、円グラフのかき方を理解する。	・ブルーベリーの収穫量の割合を百分率で表し、それを帯グラフ、円グラフに表す。 ★シミュレーション「帯グラフツール(1)(2)」「円グラフツール(1)(2)」を使って活動する。	・帯グラフや円グラフのかき方を理解し、表すことができる。	
			[つながるミカタ]	・帯グラフ、円グラフは「割合」を表し、棒グラフは「数や量の大きさ」を表し、折れ線グラフは「数や量の変化の様子」を表すことを振り返り、割合の推移を表すことにも関心を広げ、次の問題解決につなげる。	・複数の帯グラフを比べて、データをよみ取ることができる。	・データからよみ取った結論について多面的に考察している。
			⑤複数の帯グラフを比べて、データを正しくよみ取ることができる。	・ブルーベリーの収穫量の割合の年次変化を表す複数の帯グラフを見て、割合をよみ取ったり、割合と合計量から県別の収穫量を求めたりする。 ・異なる年の収穫量を比較することとおして、合計量が異なっている場合は、見た目の割合の大きさだけでは比較できないことを説明する。		
1	198	身のまわりのデータを活用しよう／学んだことを使おう	⑥統計的な問題解決の方法を理解する。また、様々なグラフの特徴を理解し、身のまわりの問題の解決に活用することができる。	・統計的な問題解決の方法について知る。 ・「いろいろなグラフで分せきしよう!」という目的意識から、山梨県はももの収穫量が「いちばん」であることを、棒グラフ、折れ線グラフ、帯グラフを用いて様々な観点で分析し、話し合う。	・「問題-計画-データ-分析-結論」といった統計的な問題解決の方法を理解している。	・身のまわりの事象について、様々なグラフからデータをよみ取り、多面的に考察している。
1	200～201	まとめ	⑦学習内容の理解を確認し、確実に身につける。	・単元のまとめをする。 ★シミュレーション「円グラフツール(3)」を使って活動する。	・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。	・「割合とグラフ」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。
			[考えようSDGs!] (p.293)	・選択的活動として、SDGsについて知り、食品ロスや再生可能エネルギーに関するグラフを見て考察する。 ★ワークシート「考えようSDGs!」を使って活動する。 ★外部リンク「SDGsずかん」を利用してよい。		

【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。

・データを分析したりグラフに表したりすることについて、目的意識をもって主体的に考えたり、得られた結論について多面的に捉え考察したりしようとしている。

■ 四角形の関係を調べよう

12月下旬（1時間）
p.202

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動	知識・技能	思考・判断・表現
1	202		① 基本的な四角形の性質の相互関係を調べ、平面図形についての理解を深める。*	・基本的な四角形（台形、平行四辺形、ひし形、長方形、正方形）について、辺の位置関係や相等関係、直角の有無という条件にあてはまるかどうかを表に整理する。 ・基本的な四角形の相互関係をベン図に表せることを知る。	・基本的な四角形について、共通する性質を理解している。	・四角形の共通する性質に着目して、既習の図形を捉え直している。

◎ 復習⑤

	頁	学習活動
	203	・「わり算と分数」「割合」の復習をする。

1月上旬～2月上旬（16時間）
p.204～227

14 四角形や三角形の面積

◆単元の目標と評価規準

○四角形や三角形の面積の計算による求め方を理解するとともに、その方法を図や式などを用いて考えたり、公式を導いたりする力を身につける。また、その過程において、面積の求め方を多面的に捉え検討してよりよい方法を粘り強く考える態度を養う。【学習指導要領との関連 A(6)イ(ア)、B(3)ア(ア)、B(3)イ(ア)、C(1)ア(ア)】

- ・平行四辺形、三角形、台形、ひし形の面積の計算による求め方について理解し、それらの面積を公式を用いて求めることができる。<知・技>
- ・図形を構成する要素などに着目して、基本図形の面積の求め方を見いだしているとともに、その表現を振り返り、簡潔かつ的確な表現に高め、公式として導いている。<思・判・表>
- ・四角形や三角形の面積について、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ていたりしている。<態度>

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
14	204～227	(平行四辺形の面積)	① 平行四辺形の面積の求め方を理解する。	・「面積は変わるのかな？」の活動をきっかけに、周りの長さが等しい長方形と平行四辺形を比較し、平行四辺形の面積を求めることに興味をもつ。 ・平行四辺形の面積の求め方を、長方形の面積などをもとにして考える。 ★シミュレーション「平行四辺形の面積の求め方」を使って活動する。	・必要な部分の長さを用いることで、平行四辺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。	・平行四辺形の面積の求め方を、長方形の面積の求め方をもとに考えている。また、見いだした求積方法や式表現を振り返り、公式を導きだしている。
			② 平行四辺形の面積の公式を理解する。	・平行四辺形の構成要素に着目し、面積を計算で求めるしかたを考える。 ・底辺と高さについて知り、平行四辺形の面積の求め方を公式にまとめる。 ★まとめアニメ「平行四辺形の底辺と高さ」「平行四辺形の面積の公式」を使って確認・説明する。	・底辺と高さについて知り、平行四辺形の面積の公式を理解し、用いることができる。	
			③ 高さが図形の外にある場合の平行四辺形の面積の求め方を理解する。	・高さが図形の外にある場合の平行四辺形の面積の求め方を考えることをとおして、平行四辺形の高さは図形の外側にとることでもできることを知る。 ★まとめアニメ「平行四辺形の高さ」を使って確認・説明する。	・高さが図形の外にある平行四辺形でも、公式を用いて面積が求められることを理解している。	
			④ 平行四辺形の底辺と高さの関係を理解する。	・形は異なるが底辺と高さが等しい平行四辺形の面積を比べて、底辺と高さが等しければ面積も等しくなることを知る。 ★まとめアニメ「平行四辺形の底辺と高さの関係を」を使って確認・説明する。	・平行四辺形では、底辺と高さが等しければ面積も等しくなることを理解している。	
			[つながるミカタ]	・平行四辺形の面積の求め方について、「面積の求め方がわかる形に変える」という見方を振り返り、ほかの図形の面積を求めることにも関心を広げ、次の問題解決につなげる。	・必要な部分の長さを用いることで、三角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。	・三角形の面積の求め方を、長方形や平行四辺形の面積の求め方をもとに考えている。また、見いだした求積方法や式表現を振り返り、公式を導きだしている。
		(三角形の面積)	⑤ 三角形の面積の求め方を理解する。	・三角形の面積の求め方を、長方形や平行四辺形の面積などをもとにして考える。 ★シミュレーション「三角形の面積の求め方」を使って活動する。		
			⑥ 三角形の面積の公式を理解する。	・三角形の構成要素に着目し、面積を計算で求めるしかたを考える。 ・底辺と高さについて知り、三角形の面積の求め方を公式にまとめる。 ★まとめアニメ「三角形の底辺と高さ」「三角形の面積の公式」を使って確認・説明する。	・底辺と高さについて知り、三角形の面積の公式を理解し、用いることができる。	
			⑦ 高さが図形の外にある場合の三角形の面積の求め方を理解する。	・高さが図形の外にある場合の三角形の面積の求め方を考えることをとおして、三角形の高さは図形の外側にとることでもできることを知る。 ★まとめアニメ「三角形の高さ」を使って確認・説明する。	・高さが図形の外にある三角形でも、公式を用いて面積が求められることを理解している。	

			⑧三角形の底辺と高さの関係を理解する。 [つながるミカタプラス]	・形は異なるが底辺と高さが等しい三角形の面積を比べて、底辺と高さが等しければ面積も等しくなることを知る。 ★まとめアニメ「三角形の底辺と高さの関係」を使って確認・説明する。 ・「倍にする」という見方は、三角形の面積を求める場合だけでなく、複合図形の体積を求める場合や、小数の乗法の計算のしかたを考える場合にも用いてきたことを振り返り、既習事項をもとに考えるための共通の見方として統合する。	・三角形では、底辺と高さが等しければ面積も等しくなることを理解している。	
		(高さとの面積の関係)	⑨底辺が一定の三角形について、高さとの面積の関係を○、△を用いた式に表して調べ、面積は高さに比例することを理解する。	・底辺が4cmの三角形の高さ○cmと面積△cm²の関係を式に表し、○と△の関係を表に表して調べる。 ・底辺が一定の三角形の面積は高さに比例することを知る。	・底辺が一定の三角形では、面積は高さに比例することを理解している。	
		(いろいろな図形の面積)	⑩台形の面積の求め方を理解する。	・台形、ひし形、一般四角形の面積の求め方について見直しをもつ。 ・既習の面積の求め方を活用して、台形の面積の求め方を考える。 ★シミュレーション「台形の面積の求め方」を使って活動する。	・必要な部分の長さを用いることで、台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。	・図形の面積の求め方を、既習の求積可能な図形の面積の求め方をもとに考えている。また、見いだした求積方法や式表現を振り返り、公式を導きだしている。
			⑪台形の面積の公式を理解する。	・台形の構成要素として上底、下底、高さについて知り、台形の面積の求め方を公式にまとめる。 ★まとめアニメ「台形の上底、下底、高さ」「台形の面積の公式」を使って確認・説明する。	・上底、下底、高さについて知り、台形の面積の公式を理解し、用いることができる。	
			⑫ひし形の面積の求め方、面積の公式を理解する。	・既習の面積の求め方を活用して、ひし形の面積の求め方を考える。 ・ひし形の対角線に着目して、ひし形の面積の求め方を公式にまとめる。 ★まとめアニメ「ひし形の面積の公式」を使って確認・説明する。	・対角線を用いることで、ひし形の面積は計算によって求められること、及びひし形の面積の公式を理解し、用いることができる。	
			⑬一般四角形の面積の求め方を理解する。	・既習の面積の求め方を活用して、一般四角形の面積の求め方を考える。	・一般四角形の面積を求めることができる。	
		(およその面積)	[別の図形とみて]	・ひし形の面積を平行四辺形の面積公式を用いて求めたり、正方形の面積をひし形の面積公式を用いて求めたりする。		
			⑭方眼を使った不定形の面積の求め方を理解する。	・葉のような形のおよその面積を、方眼を使って求める。	・方眼を用いて、およその面積を求めることができる。	
I	2 2 5	学んだことを使おう	⑮長方形について見いだした性質がほかの図形でも成り立つかを考え説明し、面積の公式についての理解を深める。	・教科書p.216の◇11の長方形は、4つの三角形に面積が等分されていることを確認する。 ・「形が変わるとどうなる?」という目的意識から、平行四辺形を同じようにして4つの三角形に分け、それらの面積が等分されていることを説明する。		・四角形の対角線の性質や面積の公式に着目し、長方形について見いだした性質がほかの図形でも成り立つかを考えている。
I	2 2 6 5 2 2 7	まとめ	⑯学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 [面積の公式はつながっている?](p.294)	・単元のまとめをする。 ・選択的活動として、既習の面積の公式を振り返り、台形の上底が0cmの場合を三角形とみたり、上底=下底の場合を平行四辺形とみたりすることで、それらの面積の公式のつながりを考える。 ★ワークシート「面積の公式はつながっている?」を使って活動する。	・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。	・「四角形や三角形の面積」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。

【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。

・平行四辺形などの面積の求め方について粘り強く考えたり、その過程を振り返り見方や考え方のよさに気づき、ほかの図形の面積の求め方を考える場合にも活用しようとしていたりしている。

15 正多角形と円

◆単元の目標と評価規準

○正多角形について理解し、図形の性質を見いだしたり構成のしかたを考えたりする力を身につけるとともに、円周率について理解し、円周の長さや直径の長さの求め方を考える力を身につける。また、その過程を振り返り、それらの図形の性質を生活や学習に活用しようとする態度を養う。【学習指導要領との関連 A(6)イ(ア)、B(1)ア(ウ)(エ)、B(1)イ(ア)、C(1)ア(ア)、内(3)、指2(2)】

- ・円と関連させて正多角形の基本的な性質について理解し、正多角形を作図することができる。また、円周率の意味について理解し、円周の長さや直径の長さを求めることができる。<知・技>
- ・図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、構成のしかたを考察したり、図形の性質を見だし、その性質を筋道を立てて考え説明したりしている。<思・判・表>
- ・正多角形と円について、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。<態度>

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
5	2 2 8 1 2 3 5	正多角形	①正多角形の意味を理解する。	・「どんな形ができるかな？」の活動をきっかけに、円形の紙で作った整った形(正多角形)の特徴に関心をもつ。 ・多角形(正六角形、正八角形、正方形)の特徴を調べ、正多角形の意味を知る。 ★まとめアニメ「正多角形」を使って確認・説明する。	・正多角形の意味や性質を理解している。	・円形の紙で作った正多角形の特徴を調べ、正多角形の性質や特徴を見だしている。
			②③円と組み合わせて正多角形を作図するしかたを理解する。	・円の中心の周りの角を等分する方法で、正八角形をかく。 ・円の中心の周りの角を等分する方法で、正六角形をかく。	・正多角形を作図することができる。	・円の中心の周りの角に着目して、正八角形や正六角形などの作図のしかたを考えている。
			[正多角形の角の大きさを調べよう]	・正多角形を、「辺の長さがすべて等しく、角の大きさもすべて等しい」という定義のとおりで作図する方法について考え、正三角形、正方形、正五角形、…の1つの角の大きさを調べる。(p.234～235のプログラミングで正多角形を作図する活動につなげる。)		
			④円の半径の長さを用いて正六角形を作図し、正多角形と円の関係について理解を深める。	・円の周りを半径の長さで区切る方法で正六角形をかき、その方法でかける理由を考える。		・円の周りを半径の長さで区切ることで正六角形がかける理由を考えている。
			[時計でできる正多角形]	・時計の文字盤の数字を4時間ごと、3時間ごと、…に結ぶと正多角形がかけられることを知る。(直線で結ぶ目盛りの間が細くなるほど正多角形が円に近づくようすに気づき、円の学習につなげる。)		
			⑤[プログラミングに挑戦 正多角形をかこう!]	・コンピューターを活用して、正多角形の作図手順を正しくプログラミングすることで、指示通りに作図できることを体験する。 ★プログラミング教材「正多角形をかこう!」を使って活動する。	・プログラミングソフトを用いて、正多角形を作図することができる。	・図形を構成する要素に着目し、正多角形の定義に基づいて作図する方法について、プログラミングをとおして筋道を立てて考えている。

4	2 3 6 5 2 4 1	円周の長さ	[つながるミカタ]	・正多角形の特徴を調べるときに「辺の長さ」や「角の大きさ」に着目したことや、作図の際には「円の性質」に着目したことを振り返り、正多角形と円の関係にも関心を広げ、次の問題解決につなげる。	・円周率の意味や、円周率＝円周÷直径の関係、円周率は3.14を用いることを理解している。	・円周と直径を測定する活動をとおして、どんな大きさの円でも円周と直径の割合は一定であることを見いだしている。
			⑥円周の長さから直径の長さの関係を調べ、円周率の意味を理解する。	・円周の意味を知り、円周は直径の3倍より長く、4倍より短いことに気づく。 ★まとめアニメ「円周」を使って確認・説明する。 ・いろいろな円の円周の長さから直径の長さを調べることをとおして、円周÷直径は一定であることを気づき、円周率の意味、円周率＝円周÷直径の関係を調べる。 ★まとめアニメ「円周率」を使って確認・説明する。		
			⑦直径の長さから円周の長さを求めることができる。	・直径が100mの円の円周の長さの求め方を考え、円周＝直径×円周率の関係を調べる。 ★まとめアニメ「円周を求める式」を使って確認・説明する。	・円周率を用いて、円の直径から円周を求めることができる。	
			⑧直径と円周の関係を○、△を用いた式に表して調べ、円周の長さは直径の長さに比例することを理解する。	・直径の長さ○cmと円周の長さ△cmの関係を式に表し、○と△の関係を表に表して調べる。 ・円周の長さは直径の長さに比例することを知る。	・円周の長さは直径の長さに比例している。	
			[算数ひろば]*	・おうぎ形、中心角について知る。		
			⑨円周の長さから直径の長さを求めることができる。 [周りの長さをはかって]	・円周が145cmの円の直径の長さの求め方を、円周＝直径×円周率の関係をもちに考える。 ・木の幹の直径のように測定しにくいところの長さを、直径と円周の関係を調べる。 ・概測するしかたを調べる。	・円周率を用いて、円周から直径を求めることができる。	
1	2 4 2	学んだことを使おう	⑩日常生活の場面の問題解決に円周率についての学習を活用するとともに、式に着目して筋道を立てて考えることができる。	・「スタートの位置を決めよう!」という目的意識から、グラウンドに100m走のコースをかくとき、1コースと2コースではスタートの位置を何mずらせばよいかを調べる。		・100m走のコースのカーブの部分を円の一部とみて、円周の長さを求める式を活用して、問題を解決するしかたを調べる。
			まとめ	⑪学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 [円周率はどこまで続くの?](p.295)	・単元のまとめをする。 ・選択的活動として、円周率がどのようにして求められてきたかを知り、実際に、円に外接する正方形と内接する正六角形の周りの長さを調べる。 ★ワークシート「円周率はどこまで続くの?」を使って活動する。	・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。
【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。						
・既習の図形の見方などをもとに、正多角形の性質や構成のしかたを主体的に考えようとしている。また、円周率について帰納的に考えて見いだしたりしたことを振り返り、数学のよさに気づき生活や学習に活用しようとしている。						

◎ 復習⑥

	頁	学習活動
	2 4 5	・「割合とグラフ」「四角形や三角形の面積」「正多角形と円」の復習をする。

2月下旬～3月上旬（6時間）
p.246～254

16 角柱と円柱

◆単元の目標と評価規準

○角柱や円柱について理解し、図形の性質を見いだしたり、その性質をもとに既習の図形を捉え直したりする力を身につける。また、その過程を振り返り、それらの図形の性質を生活や学習に活用しようとする態度を養う。【学習指導要領との関連 B(2)ア(ア)、B(2)イ(ア)】

- ・角柱や円柱について理解し、見取図や展開図を作図したり、展開図をもとに構成したりすることができる。<知・技>
- ・図形を構成する要素に着目し、図形の性質を見いだしているとともに、その性質をもとに既習の図形を捉え直している。<思・判・表>
- ・角柱や円柱について、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ていたりしている。<態度>

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)	知識・技能	思考・判断・表現
5	2 4 6 1 2 5 2	(見取図と展開図)	①角柱、円柱の意味を理解する。	・「箱の形をなかま分けしよう!」の活動をきっかけに、直方体、立方体とそれ以外の立体に分類し、その特徴について関心をもつ。 ・直方体、立方体ではない箱の特徴を調べることをとおして、角柱、円柱について知る。 ★シミュレーション「立体の特ちょう調べ」を使って活動する。	・角柱、円柱の意味を理解している。	・立体図形を分類し、底面や側面の形や位置関係に着目して特徴を捉え、角柱や円柱の性質を見いだしている。また、直方体や立方体も角柱として統合的に捉えている。
			②角柱、円柱の底面、側面の特徴を理解する。	・角柱、円柱の底面、側面を知り、その特徴を調べる。 ★シミュレーション「角柱、円柱の底面と側面の形調べ」を使って活動する。 ★まともアニメ「立体の底面と側面」「角柱の性質」「円柱の性質」を使って確認・説明する。	・角柱や円柱の底面、側面について知り、角柱や円柱の性質を理解している。また、三角柱、四角柱、五角柱、…の意味を理解している。	
			③角柱の構成要素(頂点、辺、面)について理解を深める。	・三角柱、四角柱、五角柱、六角柱の頂点、辺、面の数を表に整理し、それらのきまりを調べる。		・三角柱、四角柱、五角柱、六角柱の構成要素(頂点、辺、面)の数を表に整理し、それらに共通するきまりを見いだしている。
			[つながるミカタ]	・角柱や円柱の特徴を調べるときに「面の形や位置」に着目したことや、直方体や立方体を「四角柱のなかま」として統合的に捉えたことを振り返り、角柱や円柱の見取図、展開図にも関心を広げ、次の問題解決につなげる。	・角柱、円柱の見取図を作図することができる。	・角柱の辺や面のつながりや位置関係、円柱の側面の形や大きさなど、図形を構成する要素に着目している。
			④角柱、円柱の見取図をかくことができる。	・三角柱、円柱の見取図をかく。		
1	2 5 3 4 1	まとめ	⑤角柱、円柱の展開図をかくことができる。	・三角柱、円柱の展開図をかく。	・角柱、円柱の展開図を作図することができる。	
			⑥学習内容の理解を確認し、確実に身につける。	・単元のまとめをする。	・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。	・「角柱と円柱」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。

【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。
・既習の図形の見方などをもとに、角柱や円柱の性質や、見取図や展開図の作図のしかたを主体的に考えようとしている。

■ 三角形に变身

3月上旬（1時間）
p.255

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動	知識・技能	思考・判断・表現
1	2 5 5		① 三角形の底辺と高さの 関係をもとに、面積を変え ずに四角形を三角形に変 形できる理由を理解する。	・底辺の長さが高さが等しい三角形は面 積も等しいことを用いて、面積を変えずに 四角形を三角形に変形するしかたを知る。 ・一般四角形の面積を、三角形に変形し て三角形の面積公式を用いて求める。		・三角形の底辺と高さの 関係をもとに、面積を変え ずに四角形を三角形に変 形できる理由を考えてい る。

● 算数を使って考えよう

3月中旬（2時間）
p.256～259

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動	知識・技能	思考・判断・表現
2	2 5 6 5 9	(和食でおもてなし) (割引券)	①② 知識・技能等を活用し、課題解決のための構 想を立て、筋道を立てて考 えたり、数学的に表現したり することができる。	・和食や外国人旅行者に関するグラフか ら必要な情報をよみ取り、説明する。また、 資料のよみ取りについて、正しいとはいえ ないものを判断し、理由を説明する。		・グラフを用いて表された データを分析したり、よみ 取った結論について多面 的に考察したりするなど、 算数の学習を活用して考 え表現している。
				・50円引きと10%引きの2種類の割引券 を持っている場面で、購入する商品によっ て、どちらの割引券を使うほうが安くなる かを考え説明する。 ・20%増量後の量が300mLのドリンク の、もとの量の求め方を考える。 ・50円引きと10%引きのどちらの割引券 を使うほうが安くなるかを説明した文章 を読み、不十分なところを補い説明しな おす。		・日常の場面から算数の 問題を見だし、割合など の学習を活用して解決し たり、言葉や式などを用い て説明したりするなど、算 数の学習を活用して考え 表現している。

【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。

・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ていたりしている。

◎ 5年のまとめ

3月中旬（2時間）
p.260～263

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動	知識・技能	思考・判断・表現
2	2 6 0 3		①② 第5学年の学習内容 の問題を解決することが できる。	・数と計算、図形、変化と関係、データの 活用についての問題に取り組む。	・第5学年の学習内容に ついて、知識及び技能を 身につけている。	

【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。

・第5学年の学習内容について自らの学習状況を振り返り、それらが確実に身につくように粘り強く取り組もうとしている。