

## 算数科 5年

単元	I 整数と小数			4月(6時間)
目標	十進位取り記数法を基に、1/1000の位までの数の仕組みを考え、整数と小数の仕組みを進んで生活や学習に活用する。			【指導事項：A(2)アイ】
評価規準	(①知・技) 整数や小数を10倍、100倍、1000倍し、1/10、1/100、1/1000にしたときの小数点の移動の仕方を理解する。また、どんな整数や小数でも、0から9までの10個の数字と小数点を用いて表せることを理解し、いろいろな大きさの数を表すことができる。 (②思・判・表) 整数と小数を10倍、100倍、1000倍し、1/10、1/100、1/1000にしたときの数の大きさを、小数点の移動の仕方に着目して考えたり、数の表し方の仕組みに着目して、整数と小数を統合的に考えたりしている。 (③主体的態度) 整数と小数が同じ十進位取り記数法で表されていることよさに気づき、活用しようとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	評価項目<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」
つかむ	1	○じゃんけん大会Iをして獲得ポイントを数で表し、単元のめあてを立てる。 単元のめあて _____ 整数と小数のしくみについて考えよう	○1/1000の位までの数の仕組みを進んで考えられるように、ペアで5回じゃんけんをして勝ったら持ち点10倍、負けたら持ち点1/10というルールを設定する。	◇一の位が0ではない数の1/10の数の求め方に対する不確かさを発言している。 <発言③>
解決していく	1	○1枚(2.04g)の紙を基に、10枚、100枚、1000枚の紙の重さの表し方を考える。	○整数と小数の仕組みの共通点に気付けるように、一万の位から1/1000の位までの表を提示する。	◇整数でも小数でも○を10倍することは10の○個分と言え換えられることを記述している。 <ノート②>
	1	○1000枚(3.17g)の紙を基に、1枚、10枚、100枚の紙の重さの表し方を考える。	○0の数に着目して、小数点の位置を動かせるように、1/10、1/100、1/1000した2けたの数を縦にそろえた表を提示する。	◇表や図等を用いて、1/10や1/100をしたときに、小数点が左右に1けたずつ移ることを記述したり、説明したりしている。 <ノート・発言①>
	1	○42.195を並び変えて、1番大きい数や小さい数、50に近い数などのいろいろな数を表す。	○数字を並び変えて、作りたい数に一番近い小数を作れるように作りたい数と並び変えた小数との差を求める機会を設定する。	◇いろいろな大きさの小数を小数点の位置に気をつけて正確に記述している。 <ノート①>
・ま生とかめする	1	○じゃんけん大会IIをして獲得ポイントを数で表す。	○整数と小数の仕組みを活用できるように、ペアで5回じゃんけんをしてグー・チョキ・パーで、勝ったらそれぞれ持ち点10倍・100倍・1000倍、負けたらそれぞれ持ち点1/10・1/100・1/1000というルールを設定する。	◇小数点の位置を左右に動かしながら持ち点を記述している。 <ノート・発言③>
	1	○まとめのテストを行う。		◇6割以上の問題について、正答を出している。 <テスト①②>
【備考】 ・じゃんけん大会の最初の持ち点は2けたの整数とする。				

単元	2 図形の角の大きさ		4月(7時間)
目標	三角形や多角形の図形の性質や内角の和について考察し、多角形の内角の和の求め方を考え、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：B(1)ア(イ)イ】
評価 規準	(①知・技) 三角形の内角の和が180度であることや、多角形の内角の和の求め方を理解し、多角形の内角の和を求めている。 (②思・判・表) 三角形の内角の和を基に、多角形の内角の和の求め方を考えている。 (③主体的態度) 三角形や四角形などの内角の和を演繹的に導くことや内角の和のきまりのよさに気づき、活用しようとしている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
つかむ	1	○多角形の角の和を調べ、「多角形」を知り、単元のめあてを立てる。 単元のめあて _____ 多角形の角の大きさを調べよう	○多角形の角の大きさに関心をもてるように、いろいろな多角形の角を分度器で測る機会を設定する。
	1	○四角形の内角の和の求め方を考える。	○四角形の内角の和の求め方に気付けるように、三角形の内角の和を提示する。
解決していく	1	○三角形や四角形の内角の和を基に、三角形や四角形の角の大きさを求める。	○三角形や四角形の角の大きさを求める式を立てられるように、三角形と四角形の角の大きさを全て合わせると、 $180^\circ$ 、 $360^\circ$ になる式を提示する。
	1	○五角形や六角形の内角の和の求め方を考える。	○三角形や四角形の数に着目して、五角形と六角形の内角の和を求められるように、補助線の引き方が異なる五角形や六角形を提示する。
	1	○多角形の内角の和の求め方を考える。	○多角形の内角の和の規則性に気付けるように、「多角形」と「内角の和」の項目が書かれた二次元表を提示する。
・まとめ かめ する	1	○角の大きさに着目して、多角形や敷き詰める。	○角の大きさに着目して、敷き詰められる多角形を見付けられるように、形や大きさが異なる三角形や四角形、五角形などを提示する。
	1	○まとめのテストを行う。	
<b>【備考】</b> ・用語・記号 「多角形」			

◇進んでいろいろな多角形の角の大きさを測定している。  
 <ノート・行動③>

◇補助線を引いた三角形を記述したり、求め方の根拠を発言したりしている。  
 <ノート・発言②>

◇三角形や四角形の内角の和を基に、三角形や四角形の角の大きさを求める式を立てている。  
 <ノート①>

◇補助線の引き方に応じて、五角形と六角形の内角の和を求める式を立てている。  
 <ノート①>

◇ $n$ 角形から $n+1$ 角形になると、三角形が一つ増えるため、内角の大きさが $180^\circ$ 増えることを記述したり、説明したりしている。  
 <ノート②>

◇角の大きさの和が $360^\circ$ になる多角形を見付け、進んで敷き詰めをしている。  
 <行動③>

◇6割以上の問題について、正答を出している。  
 <テスト①②>

単元	3	2つの量の変わり方	4月(4時間)
目標	ともなって変わる2つの数量の対応関係や変化の仕方を考え、簡単な場合の比例関係を進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：C(1)アイ】
評価規準	(①知・技) 簡単な場合の比例関係を理解している。ともなって変わる2つの数量の変化の仕方について調べている。 (②思・判・表) ともなって変わる2つの数量の変化の仕方や対応関係を考えている。 (③主体的態度) 数量の関係を表や式を用いて考察することや、比例の式を用いて数量を求めることよさに気づき、活用しようとしている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
解つ決かしむていく	1	○比例の意味を知り、ともなって変わる2つの数量から、比例関係となる2つの数量を見付ける。 ・ストローで正方形をつなげたときの正方形の数とストローの本数 ・50枚入りの折り紙と使った枚数との残りの枚数 ・90グラムの箱に70gのお菓子を入れるときのお菓子の個数と全体の重さ	○比例に関心をもてるように、二つの数量の項目が書き込まれた表を用意する。
	2	○身の回りの数量から、比例関係になる2つの数量を見付ける。	○比例関係になる2つの数量を複数見付けられるように、長さや重さ、かさ、値段などの複数の量を例示する。
	1	○まとめのテストを行う。	
【備考】	・用語・記号 「比例」		
			評価項目<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」 ◇ <b>比例に対する確かさや不確かさを記述したり、発言したりしている。</b> <ノート・発言③>  ◇ <b>表や式を用いて、変化や対応の特徴を記述している。</b> <ノート①>  ◇ <b>6割以上の問題について、正答を出している。</b> <テスト①②>

単元	4 小数のかけ算		5月(11時間)	
目標	乗数が小数の場合の乗法の意味と計算の仕方について考え、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：A(3)アイ】	
評価規準	(①知・技) 乗数が小数の場合の乗法の意味と計算の仕方を理解している。 (②思・判・表) 整数の乗法や被乗数が小数の場合の乗法を基に、乗数が小数の場合の乗法の計算の仕方を考えている。 (③主体的態度) 既習の計算や図を用いて小数の乗法の意味や計算の仕方を考えるよさに気づき、活用しようとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	評価項目<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」
つかむ	1	○1m30円のリボンの代金を求める場面から、乗数が小数の場合の乗法の意味を考え、単元のめあてを立てる。 単元のめあて 小数をかけるかけ算の計算の仕方を考えよう	○乗数が小数の場合の乗法の計算の仕方に関心をもてるように、代金を求めるリボンの長さを2.3mに設定する。	◇乗数が小数の場合の乗法の意味や計算の仕方に対する不確かさを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言③>
	解決していく	○1m30円のリボンの2.3m分の代金を求める場面から、乗数が小数の場合の乗法の計算の仕方を考える。 ○ $30 \times 0.6$ の積が被乗数の30より小さくなる根拠を考える。 ○ $30 \times 2.3$ の筆算の仕方を知り、 $1.8 \times 4.2$ 、 $2.56 \times 3.4$ などの(小数) $\times$ (小数)の筆算の仕方を考える。 ○乗数が小数の場合の乗法の練習問題に取り組む。 ○縦120cm、横360cmの黒板の面積を求め、小数の場合でも長方形の求積公式が適用できるかを調べる。 ○縦6.2m、横9.7mの長方形と縦3.8m、横9.7mの長方形の花壇の面積の和や差を求め、小数の場合でも計算のきまり(乗法の交換法則・結合法則・分配法則)が成り立つことを調べる。 ○辺の長さが小数の場合の面積や計算のきまりに関する練習問題に取り組む。	○乗数が小数の場合の乗法の計算の仕方に気付けるように、式やテープ図、数直線を用いた代金の求め方を提示する。 ○ $30 \times 0.6$ の積が被乗数の30より小さくなる根拠に気付けるように、式やテープ図、数直線を用意する。 ○乗法の計算のきまりを基に、(小数) $\times$ (小数)の筆算ができるように、(整数) $\times$ (整数)の筆算を例示する。 ○乗数や被乗数の桁数の和を基に、積に小数点を打つことができるように、小数第1位や第2位までの小数で表された長さや重さなどの問題場面が書かれた学習プリントを用意する。 ○辺の長さが小数でも整数の求積の仕方を活用できることを確かめられるように、 $120 \times 360$ と $1.2 \times 3.6$ の式を提示する。 ○小数の場合でも計算のきまり(乗法の交換法則・結合法則・分配法則)が成り立つことを確かめられるように、整数における計算のきまりを提示する。 ○辺の長さが小数の場合の面積を求めたり、計算のきまりを用いたりすることができるように、いろいろな小数で表された辺の長さや計算のきまりが用いられる式を複数提示する。	◇乗法の計算を基に、乗数の2.3を10倍して積を1/10すればよいことを記述している。 <ノート②> ◇テープ図や数直線上では、0.6にあたる数は1にあたる30よりも左側にあることを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇乗法の式を整数にするために動かした、小数点の桁数の和の分だけ、積の小数点を動かせばよいことを記述したり、説明したりしている。 <ノート・発言①> ◇小数点の桁数の和の分を基に、積に小数点を打っている。 <学習プリント①> ◇面積を単位換算して同じ面積になることを記述したり、説明したりしている。 <ノート・発言①> ◇計算のきまりの両辺に小数を入れて計算し、同じ答えになっていることを記述したり、説明したりしている。 <ノート・発言①> ◇正確に面積を求めたり、計算のきまりを用いて計算したりしている。 <ノート①>
・ま生とかめする	2	○乗数が小数の場合の乗法が用いられる場合の問題場面を作り、友達と解き合う。	○乗数が小数の場合の乗法が用いられる場合の問題場面を作ることができるように、重さや長さなどの数量が用いられた問題場面を例示する。	◇進んで乗数が小数の場合の乗法が用いられる場合の問題場面を作ったり、友達の問題を解いたりしている。 <ノート③>
	1	○まとめのテストを行う。		◇6割以上の問題について、正答を出している。 <テスト①②>
【備考】				

単元	5 体積		5・6月(11時間)
目標	直方体と立方体の体積の概念と求め方について考え、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：B(4)アイ】
評価規準	(①知・技) 直方体や立方体の体積の概念と求め方を理解し、立体図形に対する感覚をもっている。 (②思・判・表) 平面図形の求積の仕方を基にして、立体図形の体積の求め方を考えている。 (③主体的態度) 身の回りにあるものの体積に関心を持ち、進んでそれらの体積を求めようとしている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
つかむ	1	○立体の大きさ(体積)の比べ方を考え話し合い、「体積」や「 $1\text{cm}^3$ 」を知り、単元のめあてを立てる。 単元のめあて 直方体や立方体の体積の求め方を考えよう	○立体の大きさの比べ方に関心をもてるように、縦、横、高さが4cm、3cm、2cmの直方体と3cm、3cm、3cmの立方体の展開図を用意する。
解決していく	1	○縦、横、高さが4cm、3cm、2cmの直方体と3cm、3cm、3cmの立方体の体積の求め方を考える。	○縦×横×高さは、 $1\text{cm}^3$ が幾つ分あるかを求めていることに気付けるように、 $1\text{cm}^3$ の立方体を用意する。
	1	○直方体や立方体の体積を求める練習問題に取り組む。	○公式を使って正確に体積を求められるように、いろいろな長さの直方体や立方体がかかれた学習プリントを用意する。
	1	○直方体や立方体が複合した立体の体積の求め方を考える。	○複合図形の面積の求め方を基に、立体を分けたり補ったりすればよいことに気付けるように、長方形や正方形が複合した平面図形の面積の求め方を提示する。
	1	○縦、横、高さが5cm、6cm、3cmの直方体( $90\text{cm}^3$ )を基に、縦、横、高さが5cm、6cm、15cmの直方体の体積の求め方を考える。	○高さや体積の比例関係を調べられるように、高さや体積の項目が書かれた表を提示する。
	1	○「 $1\text{m}^3$ 」を知り、教室の体積の求め、 $\text{cm}^3$ と $\text{m}^3$ との関係を調べる。	○ $1\text{m}^3$ を $\text{cm}^3$ で表すことができるように、 $1\text{cm}^3$ と $1\text{m}^3$ の立方体を用意する。
	1	○「 $1\text{L}=1000\text{cm}^3$ 」と「 $1\text{mL}=\text{cm}^3$ 」を知り、体積と容積の関係について調べる。	○体積と容積の関係を調べられるように、長さや体積、容積の項目に分かれた二次元表を提示する。
	1	○体積や容積の単位換算の練習をする。	○正確に単位換算できるように、体積や容積の単位をまとめた表を提示する。
ま生とかめする	1	○石やボールなど形が不定形な立体のおよその体積を求める。	○不定形な立体の体積の求め方に関心を持てるように、石やボールなど形が不定形な物、水槽、定規を用意する。
	1	○1Lの立方体や直方体を作る。	○1Lの大きさに関心をもてるように、1Lの立方体や直方体を作るための工作紙を用意する。
	1	○まとめのテストを行う。	
【備考】	・用語・記号 「体積」「 $1\text{cm}^3$ (1立方センチメートル)」「直方体の体積=たて×横×高さ」「立方体の体積=1辺×1辺×1辺」「 $1\text{m}^3$ (1立方メートル)」「 $1\text{m}^3=1000000\text{cm}^3$ 」「容積」「 $1\text{L}=1000\text{cm}^3$ 」「 $1\text{mL}=1\text{cm}^3$ 」		

評価項目&lt;評価方法(観点)&gt;※太字は「記録に残す評価」

◇辺の長さや底面積に着目して、大きさを比べようとしている。&lt;行動③&gt;

◇(縦の個数)×(横の個数)×(高さの個数)で $1\text{cm}^3$ の全体の個数が求められることを記述したり、発言したりしている。<ノート・発言②>

◇公式にあてはめて直方体や立方体の体積を正確に求めている。&lt;学習プリント①&gt;

◇面積と同様に、立体を分けたり補ったりすればよいことを記述している。&lt;ノート②&gt;

◇高さが2倍、3倍…になれば体積も2倍、3倍…になることを記述したり、説明したりしている。&lt;ノート・発言①&gt;

◇ $1\text{m}^3$ の中に $1\text{cm}^3$ が1000000個あることを記述したり、発言したりしている。<ノート・発言②>

◇表の空欄にあてはまる数とその根拠を記述したり、説明したりしている。&lt;ノート・発言①&gt;

◇正確に単位換算している。&lt;ノート①&gt;

◇自分が体積を知りたい立体を水槽に沈め、進んで体積を求めている。&lt;ノート・行動③&gt;

◇体積が $1000\text{cm}^3$ になる直方体を、複数作っている。<工作紙・行動③>

◇6割以上の問題について、正答を出している。&lt;テスト①②&gt;

単元	6 小数のわり算			6月(15時間)
目標	除数が小数の場合の除法の計算の仕方を考え、進んで生活や学習に活用する。			【指導事項：A(3)アイ】
評価規準	(①知・技) 除数が小数の場合の除法の意味と計算の仕方を理解している。 (②思・判・表) 既習の乗法や除法を基に、除数が小数の場合の除法の計算の仕方を考えている。 (③主体的態度) 既習の計算や図を用いて小数の除法の意味や計算の仕方を考えるよさに気づき、活用しようとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	評価項目<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」
つかむ	1	○お得な麦茶を選ぶ買い物の場面において、除数が小数の場合の除法の意味を考え、単元のめあてを立てる。 単元のめあて 小数でわるわり算の計算の仕方を考えよう	○除数が小数の場合の除法の計算の仕方に関心をもてるように、2L1本で148円、600mL4本で168円の麦茶の絵を提示する。	◇除数が小数の場合の除法についての不確かさを記述したり、発言したりしている。<ノート・発言③>
解決していく	1	○2L1本で148円、600mL4本で168円の麦茶からお得な物を選ぶ買い物の場面において、 $168 \div 2.4$ の計算の仕方を考える。	○除数が小数の除法の計算の仕方に気付けるように、式、数直線、表などを用意する。	◇ <b>0.1Lや24Lを基にした計算の仕方を記述している。</b> <ノート②>
	2	○ $168 \div 2.4$ の筆算の仕方を知り、 $8.4 \div 1.2$ 、 $4.32 \div 1.8$ などの(小数) $\div$ (小数)の筆算練習をする。	○除数が小数の場合の除法の筆算の仕方に気付けるように、(整数) $\div$ (整数)の筆算を例示する。	◇除法の計算の性質を基に、除数の小数点を移動させた分だけ被除数の小数点も移動させればよいことを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○ $42 \div 0.6$ の商の70が被除数の42より大きくなる根拠を考える。	○商の70が被除数の42より大きくなる根拠に気付けるように、被除数や除数、商を表す数値が入った数直線を提示する。	◇数直線では割る数の0.6が1より左側になるから、0.6にあたる42円よりも基準の70円が右側になることを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○1本1.5Lのスポーツドリンク5本分を容量1.2Lの水筒に分ける場面において、余りのある小数の除法の筆算の仕方を考える。	○問題場面を基に、余りに小数点を打つことができるように、1.5Lが5本並べられた図を提示し、商や余りの意味を説明する機会を設定する。	◇被除数の小数点の位置にそろえて余りの小数点を打てばよいことを記述したり、説明したりしている。 <ノート・発言①>
	1	○商を四捨五入して求める、除数が小数の場合の除法の計算練習をする。	○商を四捨五入して求める除数が小数の場合の除法の計算ができるように、 $1.2 \div 0.7$ や $24.6 \div 3.8$ などの式を、複数提示する。	◇ $1.2 \div 0.7$ などの除法を、 $12 \div 7$ の場合の除法とみて計算し小数点を正しい位置に打っている。 <ノート①>
	1	○除数が小数の場合の除法の練習問題に取り組む。	○正確に立式して筆算ができるように、小数第2位までの小数で表された長さや重さなどの問題が複数書かれた学習プリントを用意する。	◇正確に立式して筆算をし、答えを求めている。 <学習プリント①>
	1	○52.5gから73.5gに増量されたポテトチップスの増量率を求める場面において、小数倍にあたる大きさと基準量が小数の場合の小数倍の求め方を考える。	○小数倍の求め方に気付けるように、基準量や小数倍にあたる大きさを表す数値が入った数直線を提示する。	◇52.5を1とみて小数倍の求め方を記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○1.2倍に増量された126gのポテトチップスの元の容量を求める場面において、倍が小数の場合の基準量の求め方を考える。	○倍が小数の場合の基準量の求め方を理解できるように、式や数直線などを用いて表した基準量の求め方を複数提示する。	◇基準量を求めるには小数倍にあたる大きさを小数倍で割ればよいことを記述したり、説明したりしている。 <ノート・発言①>
まとめ	2	○除数が小数の場合の除法が用いられる場合の問題場面を作り、友達と解き合う。	○進んで除数が小数の場合の除法が用いられる場合の問題場面を作ることができるように、重さや長さなどの数量が用いられた問題場面を例示する。	◇進んで乗数が小数の場合の乗法が用いられる場合の問題場面を作ったり、友達の問題を解いたりしている。 <ノート・行動③>
	1	○まとめのテストを行う。		◇6割以上の問題について、正答を出している。 <テスト①②>
【備考】				

単元	7 合同な図形		7月(8時間)
目標	合同な図形の特徴を調べたり, 合同な三角形の作図の仕方を考えたりし, 進んで生活や学習に活用する。		【指導事項: B(1)ア(ア)イ】
評価規準	(①知・技) 合同な図形の意味や性質を理解している。 (②思・判・表) 辺の長さや角の大きさを基に, 合同な三角形の作図の仕方を考えている。 (③主体的態度) 合同な図形を見付けようとしたり, 合同な図形について調べようとしたりしている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
つかむ	1	○円周上に均等に打たれた8つの点を4つ結んでできる四角形を使って神経衰弱ゲームをし, 単元のめあてを立てる。 単元のめあて ぴったり重なる図形の特徴やかき方を考えよう	○ぴったり重なる図形の特徴に関心をもてるように, 神経衰弱ゲームの中で, ぴったり重なり合う図形になる根拠を確認する機会を設定する。
解決していく	1	○合同な図形の意味を知り, 合同な図形の特徴を調べ「対応する」の意味を知る。	○合同な図形の性質を理解できるように, 合同な図形を複数用意する。
	2	○辺の長さが3cm, 4cm, 4.5cm, 角の大きさが $40^\circ$ , $60^\circ$ , $80^\circ$ である三角形と合同な三角形の作図の仕方を考える。	○3つの要素を使った合同な三角形の作図の仕方に気付けるように, 作図する際に測定した図形の構成要素に印を付ける三角形がかかれた学習プリントを用意する。
・ま生とかめする	1	○平行四辺形やひし形, 長方形, 正方形に対角線を引いて分けられた三角形の合同の有無を調べる。	○平行四辺形やひし形, 長方形, 正方形に対角線を引いたときの性質を理解できるように, 平行四辺形やひし形, 長方形, 正方形がかかれた学習プリントを用意する。
	2	○合同な図形の性質を用いた問題を解いたり, 合同な図形を作図したりする。	○合同な図形を判別したり, 合同な三角形を作図したりできるように, 合同な図形の特徴や作図の仕方がかかれた模造紙を提示する。
	1	○まとめのテストを行う。	
<b>【備考】</b> ・用語・記号 「合同」「対応する」 ・いろいろな図形を切り取って重ねたり, 測ったりできるよう, 学習プリントを活用する。			

評価項目&lt;評価方法(観点)&gt;※太字は「記録に残す評価」

◇用紙同士を重ねたり, 点の間隔を基にししたりして合同な図形を見付けている。  
<学習プリント・行動③>◇対応する辺や角の大きさが等しいことを, 用紙を重ね合わせて確かめている。  
<行動①>◇3つの辺, 2つの辺と1つの角, 1つの辺と2つの角を使えば作図できることを記述している。  
<学習プリント②>◇プリントを切ったり, 折ったりして合同になる三角形の組合せを発言している。  
<行動・発言①>◇正確に合同な図形を判別したり, 合同な三角形を作図したりしている。  
<学習プリント①>◇6割以上の問題について, 正答を出している。  
<テスト①②>

## 算数科 5年

単元	① タングラムで形づくり！			7月(2時間)
目標	タングラムを使った形づくりを通して図形に対する感覚を豊かにする。			
評価 規準	(①知・技) 作った形の美しさを捉えている。 (②思・判・表) 部品の特徴を生かして組合せを考えている。 (③主体的態度) 部品の特徴を生かして形づくりをしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	評価項目<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」
	1	○タングラムの部品を組み合わせて自由に形作りをする。	○三角形や四角形の特徴を生かして自分なりに形をつくれるように、形作りに取り組む時間を設定する。	◇自由に部品を組み合わせ、自分なりに形をつくろうとしている。 <行動③> ◇部品の特徴を生かして、形をつくっている。 <行動②>
	1	○作った形をノートに貼り、発表し合う。	○友だちが作った形の美しさを意識して見られるように、美しいところを観点として提示する。	◇自分や友達がつくった形の美しさを記述したり、説明したりしている。 <ノート・発言①>
<b>【備考】</b> ・タングラムは、カリ管室に保管されている。				

単元	8 整数の性質			9月(10時間)
目標	整数を偶数や奇数, 倍数, 約数という観点から考察し, 進んで生活や学習に活用する。			【指導事項: A(1)アイ】
評価規準	(①知・技) 偶数, 奇数の意味と類別の仕方や, 倍数と公倍数, 最小公倍数, 約数と公約数, 最大公約数の意味と求め方を理解している。 (②思・判・表) 整数を偶数, 奇数, 倍数, 約数という観点から考察している。 (③主体的態度) 整数の分類や偶数, 奇数, 倍数, 約数のよさに気付き, 活用しようとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	評価項目<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」
つかむ	1	○1から50までの整数を使って『数当てゲーム』をし, 単元のめあてを立てる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">単元のめあて 整数の新しい仲間について調べよう</div>	○整数の仲間分けに関心をもてるように, 「2で割れる数か」や「一の位が5か」などの質問をして, 1から50までの数字を当てる『数当てゲーム』を設定する。	◇複数の質問内容や整数の新しい仲間分けに対する疑問を記述している。 <ノート③>
解決していく	1	○偶数と奇数を知り, それらの特徴を調べる。	○偶数と奇数の特徴に気付けるように, 1から50までの数字が並べられた数直線を提示する。	◇偶数と奇数は交互に並んでいることや一の位で判断できることを記述したり, 発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○高さが2cmや3cmの箱を積み重ねる場面において, 倍数と公倍数を知り, 倍数と公倍数の特徴を調べる。	○倍数と公倍数の特徴に気付けるように, 2, 3, 4, 5の倍数に印を付けた数直線を提示する。	◇倍数と公倍数の並びの間隔は一定であることを記述したり, 発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○6と8の公倍数の早い求め方を考え, 最小公倍数を知る。	○公倍数の早い求め方に気付けるように, 6と8の複数の公倍数の求め方を比較する機会を設定する。	◇大きい方の数の倍数の中から小さい方の倍数を見付けると早いことを記述したり, 発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○長方形の紙(縦3cm, 横4cm)をすきまなく並べて正方形をつくる場面において, 一番小さい正方形の1辺の長さを求める。	○公倍数や最小公倍数を活用できることを実感できるように, 複数の長方形の紙(縦3cm, 横4cm)を並べる機会を設定する。	◇長方形の紙を並べながら, 公倍数や最小公倍数が活用できることを説明している。 <用紙・発言①>
	1	○8個のパイや12個のクッキーをそれぞれ同じ数ずつ配る場面において, 約数と公約数を知り, 約数の特徴を調べる。	○約数の特徴に気付けるように, 8, 9, 10, 11, 12の約数がそれぞれ表せる数直線を複数提示する。	◇ある数になる積の組合せがその数の約数になることを記述したり, 発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○16と24の公約数の早い求め方を考え, 最大公約数を知る。	○公約数の早い求め方に気付けるように, 複数の16と24の公倍数の求め方を比較する機会を設定する。	◇小さい方の数の約数の中から大きい方の約数を見付けると早いことを記述している。 <ノート②>
	1	○長方形の紙(縦24cm, 横18cm)に, 合同な正方形の紙を敷き詰める場面において, 一番大きい正方形の1辺の長さを求める。	○公約数や最大公約数を活用できることを実感できるように, 長方形の紙(縦24cm, 横18cm)を合同な正方形の紙に切り分ける機会を設定する。	◇長方形の紙を切り分けながら, 公約数や最大公約数が活用できることを説明している。 <行動・発言①>
・まとめ	1	○1から50までの整数を使って『数当てゲームII』をする。	○単元での学習を進んで活用できるように, 「偶数」「奇数」「倍数」「公倍数」「最小公倍数」「約数」「公約数」「最大公約数」の用語を用いた質問を例示する。	◇進んで「偶数」「奇数」「倍数」「公倍数」「最小公倍数」「約数」「公約数」「最大公約数」の用語を用いて質問している。 <発言③>
	1	○まとめのテストを行う。		◇6割以上の問題について, 正答を出している。 <テスト①②>
【備考】 ・用語・記号 「偶数」「奇数」「倍数」「公倍数」「最小公倍数」「約数」「公約数」「最大公約数」				

単元	9 分数のたし算とひき算		9・10月(13時間)
目標	異分母分数の加減計算の仕方を考え、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：A(4)ア(ウ)(エ)(5)アイ】
評価 規準	(①知・技) 約分や通分の意味や仕方、異分母分数の大小の比べ方、加減計算の仕方を理解している。 (②思・判・表) 同分母分数の加減計算の仕方を基に、異分母分数の大小の比べ方や加減計算の仕方を考えている。 (③主体的態度) 異分母分数の加減計算の仕方に関心を持ち、活用しようとしている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
つか む	2	○『ピザ取りゲーム』をし、単元のめあてを立てる。 単元のめあて 分母が違う分数のたし算とひき算の仕方を考えよう	○異分母分数の加減計算に関心をもてるように、ピザ1枚の1/2,1/3,1/4,1/6,1/8の大きさのピザカードをじゃんけんで取り合う『ピザ取りゲーム』を設定する。
	1	○『ピザ取りゲーム』の場面から、1/2+1/3の計算の仕方を考え、学習のめあてを解決するための見通しをもつ。	○通分の仕方に関心をもてるように、1/2+1/3の計算の仕方をピザの図で表す機会を設定する。
解決 して いく	1	○1/2と同じ大きさの分数の見付け方を考える。	○同じ大きさの分数の見付け方に気付けるように、2等分、3等分、4等分…された全体が1の数直線を縦に並べて提示する。
	1	○『ピザ取りゲーム』の1/4+1/6を計算する場面で、1/4と1/6の分母のそろえ方を考え、通分を知る。	○通分の仕方に気付けるように、1/4,1/6と同じ大きさの分数を提示する。
	1	○通分や異分母分数の大小比較の練習をする。	○正確に通分をしたり、異分母分数の大小を比べたりすることができるように、2組や3組のいろいろな分数の組合せを提示する。
	1	○『ピザ取りゲーム』の場面から、1/2+1/6を計算し、約分を知る。	○約分の仕方に気付けるように、4/6と同じ大きさの分数を見付ける機会を設定する。
	1	○2と5/6+1と3/8の計算の仕方を考え、異分母分数の加法の計算練習をする。	○正確に異分母分数の加法の計算ができるように、帯分数や仮分数が混じったいろいろな分数の加法を提示する。
	2	○7/6-1/2, 4と1/6+2と2/3, 3/4-1/2+5/8の計算の仕方を考え、異分母分数の加減計算の練習をする。	○正確に異分母分数の加減計算ができるように、いろいろな分数の加減計算や3口の加減計算を提示する。
・ま 生と かめ する	2	○じゃんけんで出す種類によって1/2,1/3,1/4枚のピザを取ったり、渡したりする『ピザ取りゲームII』をする。	○単元での学習を活用できるように、「初めのピザの枚数を2と1/2枚」「グループ対抗」というルールを設定する。
	1	○まとめのテストを行う。	
【備考】 ・用語・記号 「通分」「約分」			

評価項目<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」

◇異分母分数の加法に対する不確かさを記述したり、発言したりしている。  
<ノート・発言③>

◇分母の違う分数の大きさは変えずに分母を等しくする方法が分かれば、分母が違う分数のたし算とひき算ができることを記述したり、発言したりしている。  
<ノート・発言③>

◇2/4や3/6などは、1/2の分母と分子に同じ数をかけると作れることを記述したり、発言したりしている。  
<ノート・発言②>

◇4と6の最小公倍数の12を分母にして、4と6をそれぞれ12にするためにかけた数を分子にもかければよいことを記述している。  
<ノート②>

◇正確に通分をしたり、異分母分数の大小を比べたりしている。  
<ノート①>

◇4と6の最大公約数の2で2つの数を割ればよいことを記述したり、発言したりしている。  
<ノート・発言①>

◇正確に異分母分数の加法計算をしている。  
<ノート①>

◇正確に異分母分数の加減計算をしている。  
<ノート①>

◇取ったピザの枚数の合計を求めるために異分母分数の加減計算を記述している。  
<ノート③>

◇6割以上の問題について、正答を出している。  
<テスト①②>

## 算数科 5年

単元	10 平均	10月(5時間)	
目標	平均の求め方やそのよさを考え、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：D(2)アイ】
評価 規準	(①知・技) 平均の意味と求め方を理解している。 (②思・判・表) 平均の求め方やそのよさを考えている。 (③主体的態度) 平均を用いるよさに気付き、活用しようとしている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
つか む	1	○2クラスの給食の残食量を基に、よく食べているクラスを調べ、単元のめあてを立てる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">           単元のめあて            ならした大きさについて考えよう         </div>	○ならして比べる方法に気付けるように、1クラスは5日間の残食量を、もう1クラスは4日間の残食量を大食缶の深さmmで表した棒グラフを提示する。
	解決 して いく	1 ○1週間の給食の残食量を比べる場面において、「平均」を知り、平均の求め方を考える。  1 ○1週間の給食の残食量を比べる場面において、0を含む資料の平均の求め方について考える。  1 ○平均を求める練習をする。	○平均の意味と求め方を理解できるように、残食量をならした大きさが(合計量)÷(日数)で求められる根拠を説明する機会を設定する。  ○0を含む資料の平均の求め方について考えられるように、棒グラフがかき込める枠を提示する。  ○平均を計算で求められるように、いろいろな問題場面や数値が書かれた学習プリントを用意する。
・ま 生と かめ する	1	○廊下の長さを求める。	○平均を進んで活用できるように、歩幅を基に測定する機会を設定する。  ◇10歩の歩幅の平均を基に廊下の長さを求めている。 <ノート③>
<b>【備考】</b> ・用語・記号 「平均」 ・単元末テストについては、次単元の「単位量あたりの大きさ」を終えてから併せて行う。 ・関連：理科「電流が作り磁力」「振子の運動」(実験の結果を記録する際に、平均の求め方を活用するとよい)			

単元	11 単位量あたりの大きさ			10月(9時間)
目標	異種の二つの量の割合として捉えられる数量について、その比べ方や表し方を考え、進んで生活や学習に活用する。			【指導事項：C(2)アイ】
評価規準	(①知・技) 異種の二つの量の割合として捉えられる数量の単位量あたりの大きさを基にした比べ方を理解している。 (②思・判・表) 異種の二つの量の割合として捉えられる数量の比べ方や表し方を考えている。 (③主体的態度) 単位量あたりの大きさを考えるよさに気づき、活用しようとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	評価項目<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」
つかむ	1	○『カード集めゲーム』の場面において、カードにかかっている部屋の混み具合を比べ、単元のめあてを立てる。 単元のめあて こみぐあいの比べ方を考えよう	○混み具合の比べ方に関心をもてるように、カードを同時に出し合い、一番混んでいる部屋のカードを出した人がカードを全てもらえる『カード集めゲーム』の場면을提示する。	◇面積か人数のどちらかがそろっている場合は比べられるが、どちらもそろっていない場合は比べられないことを発言している。 <発言③>
	解決していく	1 ○『カード集めゲーム』の場面において、面積と人数が異なる場合の混み具合の比べ方を考える。 1 ○群馬県の市町村の混み具合ランキングを調べ、「人口密度」を知る。 1 ○都道府県の人口密度を基に『カード集めゲーム』をする。 1 ○250g150円と200g130円の鶏肉を比較する買い物場面において、お買い得な商品の調べ方を考え、「単位量あたりの大きさ」を知る。 2 ○いろいろな問題場面において、異種の二つの量を比べる。	○部屋の混み具合の比べ方に気付けるように、「同じ人数あたりの量の枚数」と「同じ量の枚数あたりの人数」の視点を提示する。 ○人口密度を基に混み具合を調べられるように、群馬県の市町村の面積と人口の資料を提示する。 ○進んで人口密度を基に都道府県の混み具合を調べようとする事ができるように、「1km <sup>2</sup> あたりの人口」と「面積」が書かれたカードを用意する。 ○単位量あたりの値段を基にした、お買い得な商品の調べ方のよさに気付けるように、「単位量あたりの値段」と「単位量あたりの重さ」の視点を提示する。 ○単位量あたりの大きさを求めたり、それを基に比べたりすることができるように、自動車の燃費を調べる場面やお買い得なみかんを調べる場面などを提示する。	◇同じ人数あたりの量の枚数や同じ量の枚数あたりの人数を求めて比べている。 <ノート②> ◇人口÷面積をして、それぞれの市町村の人口密度を求めている。 <ノート・発言①> ◇人口密度を計算して、ゲームの勝敗について発言している。 <行動・発言③> ◇単位量あたりの値段を基にすると、お買い得なものほど値段が小さくなって比べやすいことを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇1Lあたりに走る距離やみかん1個あたりの値段を求めて大小を比べている。 <ノート①>
・ま生とかめする	1	○身の回りにある単位量あたりの大きさを見付ける。 ○まとめのテストを行う。	○単位量あたりの大きさが身の回りの生活で活用されていることを実感できるように、1Lあたりの値段や1mあたりの値段など「1□あたりの○○」を複数提示する。	◇ガソリンの値段やリボンの値段などの身の回りの生活場면을記述している。 <ノート③> ◇6割以上の問題について、正答を出している。 <テスト①②>
<b>【備考】</b> ・用語・記号 「人口密度」「単位量あたりの大きさ」 ・単位量あたりの大きさや人口密度を求める際に、必要に応じて電卓を適宜使用するとよい。				

単元	1 2 分数と小数, 整数		11月(9時間)
目標	分数と小数, 整数の相互関係の理解を深め, 進んで生活や学習に活用する。		【指導事項: A(4)ア(ア)(イ)イ】
評価規準	(①知・技) 分数を小数に直したり, 整数同士の除法の商, 小数, 整数を分数に直したりすることができることや小数と分数が混じった加減計算の仕方を理解している。 (②思・判・表) 整数同士の除法の商を分数で表す方法や小数と分数が混じった加減計算の仕方を考えている。 (③主体的態度) 除法の商を分数で表すよさに気づき, 活用しようとしている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
つかむ	1	○小数や分数が書かれたカードを使って『カード集めゲームⅠ』をし, 単元のめあてを立てる。 単元のめあて _____ 分数と小数の関係について調べよう	○分数を小数に直したり, 小数, 整数を分数に直したりすることに関心をもてるように, カードを同時に出し合い, 数字の大きいカードを出した人がカードを全てもらえ, カードの枚数で勝敗を決める『カード集めゲームⅠ』を設定する。
解決していく	1	○2mのテープを3人で等分する場面で, 1人分のテープの長さについて考える。	○1人分の長さとその根拠を説明できるように, 2mのテープ図を提示する。
	1	○いろいろな長さのテープを等分した内の1つ分の長さを分数で表す。	○整数同士の除法の商を分数で表す方法に気付けるように, 等分する前のテープの長さを整数に設定する。
	1	○『カード集めゲームⅠ』の場面で, $3/50$ と $0.07$ の大きさの比べ方を考える。	○分数を小数に直せることや小数を分数に直せることを理解できるように, 分数から小数, 小数から分数に直す方法を説明する機会を設定する。
	1	○『カード集めゲームⅡ』をする。	○数が多い場合の小数と分数が混じった加減計算の仕方を考えられるように, 集めたカードに書かれた数の合計で勝敗を決める『カード集めゲームⅡ』を設定する。
	1	○ $0.2 + 2/5$ と $5/6 - 0.8$ の計算の仕方を考える。	○小数と分数が混じった加減計算の仕方を理解できるように, 「そろえ方」の視点を提示する。
・ま生とかめする	1	○身の回りで使われている分数を類別する	○身の回りで用いられている分数に関心をもてるように, 4観点「元の大きさを等分した大きさの幾つ分を表す分数」「量の大きさを表す分数」「わり算の商を表す分数」「ある量の何倍かを表す分数」を提示する。
	1	○まとめのテストを行う。	
【備考】			

評価項目&lt;評価方法(観点)&gt;※太字は「記録に残す評価」

◇分数を小数に直したり, 小数, 整数を分数に直したりする方法に対する確かさや不確かさを記述したり, 発言したりしている。  
<ノート・発言③>◇1mを3等分した内の1つ分が $1/3$ mで, それが2つ分であることを記述したり, 説明したりしている。  
<ノート・発言①>◇1人分の長さを求める式 $\bigcirc \div \Delta$ の答えは, 全て $\bigcirc/\Delta$ であることを記述している。  
<ノート②>◇ $\bigcirc/\Delta = \bigcirc \div \Delta$ であることや $0.1$ は $1/10$ ,  $0.01$ は $1/100$ であることを記述したり, 説明したりしている。  
<ノート・発言①>◇数が多い場合は, 分数にそろえると計算が大変なので小数にそろえるとよいことを記述したり, 発言したりしている。  
<ノート・発言②>◇分数を小数にする際にわりきれない場合があるので, 分数にそろえた方がいつでも正確な答えを求められることを説明している。  
<発言①>◇正確に分数を小数に直したり, 整数同士の除法の商, 小数, 整数を分数に直したり, 小数と分数が混じった加減計算をしたりしている。  
<ノート①>◇それぞれの観点における分数を進んで見付けている。  
<ノート・発言③>◇6割以上の問題について, 正答を出している。  
<テスト①②>

単元	13 割合	11月(9時間)		
目標	百分率や歩合を用いるよさ、割合を基にしたもとにする量や比べる量の求め方を考え、進んで生活や学習に活用する。【指導事項：C(3)アイ】			
評価規準	(①知・技) 割合や百分率・歩合の意味、割合を基にしたもとにする量・比べる量の求め方を理解している。 (②思・判・表) 百分率や歩合を用いるよさ、割合を基にしたもとにする量や比べる量の求め方を考えている。 (③主体的態度) 百分率や歩合のよさに気付き、活用しようとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	評価項目<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」
つかむ	2	○野球の場面で、3人の打席数と安打数を基にした優秀な選手の選び方を考え、「割合」「百分率」「歩合」を知り、単元のめあてを立てる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">単元のめあて 身の回りにある割合とその使い方について考えよう</div>	○1打席あたりの安打数を基にした比べ方に気付けるように、14打数5安打、17打数6安打、20打数7安打が書かれた表を提示する。 ○割合について関心をもてるように、身の回りにある割合を探す機会を設定する。	◇安打数÷打席数を記述し、優秀な選手について発言している。 <ノート・発言②> ◇2割引、消費税10%、25%カットなど身の回りにある割合やその使い方に対する不確かさを発言している。 <発言③>
解決していく	1	○割合を求めたり、割合を百分率や歩合で表したりする。	○いろいろな割合を求めたり、割合を百分率や歩合で表したりすることができるように、勝率、乗車率を求める問題場面や求める割合が1を超える問題場面などを提示する。	◇比べる量÷もとにする量を正確に計算したり、割合を10倍・100倍したりしている。 <ノート①>
	1	○果汁が20%含まれている450mLのジュースの果汁の量を求める場面で、比べる量の求め方を考える。	○比べる量の求め方に気付けるように、□、450、0.2、1が書かれた数直線を提示する。	◇もとにする量と割合をかければよいことを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○今月のリサイクルで集まったトレーの量が、先月の120%の量で84kgだったときの先月のトレーの量を求める場面で、もとにする量の求め方を考える。	○もとにする量の求め方に気付けるように、□、84、11.2が書かれた数直線を提示する。	◇比べる量を割合で割ればよいことを記述している。 <ノート②>
	1	○定価800円の色鉛筆の20%引きの値段を求める場面で、値引きされた値段の求め方を考える。	○値引きされた値段の求め方に気付けるように、 $800 \times 0.8$ の意味について説明する機会を設定する。	◇0.8は $1 - 0.2$ であることや20%引きは80%であることを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○定価の4割引の900円で服を買った場面で、定価の求め方を考える。	○割引前の定価の求め方に気付けるように、 $900 \times 1.4$ が間違っている根拠を説明する機会を設定する。	◇ $\square \times 0.6 = 900$ であるから、正しくは $900 \div 0.6$ であることを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○割合を基にして、比べる量やもとにする量を求める。	○割合を基にして比べる量やもとにする量を求められるように、試合の勝敗や割引・割増などの問題場面を提示する。	◇問題に応じて、 <b>比べる量=もとにする量×割合</b> や、 <b>もとにする量=比べる量÷割合</b> を使い分けて正確に計算している。 <ノート①>
・まとめ	1	○1年時から6年時のけがをした場所の割合を調べる。	○進んで単元の学習を活用しようとすることができるように、1年時から6年時のけがをした場所の割合を提示する。	◇合計件数÷種類別の件数を計算して、表にまとめたり、割合の推移について記述したりしている。 <ノート③>
【備考】 ・用語・記号 「割合」「百分率(%)」「歩合(割・分・厘)」 ・単元末テストについては、次単元の「帯グラフと円グラフ」を終えてから併せて行う。				

## 算数科 5年

単元	14 帯グラフと円グラフ			11月(7時間)
目標	帯グラフや円グラフについて理解したり、結論を多面的に捉え考察したりしながら、統計的な問題解決の方法のよさに気付き、進んで生活や学習に活用する。 【指導事項：D(1)アイ】			
評価規準	(①知・技) 円グラフや帯グラフの特徴とそれらの用い方を理解している。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。 (②思・判・表) 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。 (③主体的態度) 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、数学のよさに気付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。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	評価項目<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」
つかむ	1	○統計的な問題解決の方法や帯グラフ、円グラフを知る。 5年1組の8月から11月の保健室の来室状況の資料をグラフに表し、単元のめあてを立てる。 単元のめあて グラフの使い分け方を考え、けがを減らす方法を見付けよう	○帯グラフや円グラフ、統計的な問題解決の方法に関心をもてるように、グラフから読み取れることの共通点や相違点を話し合う機会を設定する。	◇帯グラフや円グラフの特徴、それらの使い分け方、統計的な問題解決の方法に対する不確かさやこれから学習したいことを記述している。 <ノート③>
	1	○5年1組のけがの種類の資料を帯グラフや円グラフに表し、帯グラフや円グラフの特徴を話し合う。	○帯グラフと円グラフの特徴に気付けるように、帯グラフと円グラフの共通点と相違点を話し合う機会を設定する。	◇割合全体を円や長方形で表していることや、1/2や1/4といった割合を捉えやすいことなどを記述している。 <ノート①>
	1	○5年生の各クラスのけがの種類の資料をグラフに表し、けがを減らす方法を話し合う。	○棒グラフや折れ線グラフ、帯グラフ、円グラフなどに表しながら、けがを減らす方法を考えられるように、グラフ作成ソフトの使い方を例示する。	◇表したグラフを基に、けがを減らすための方法を記述したり、発言したりしている。 <ノート②>
解決していく	1	○8月～11月の来ないのけがの種類の資料を基に、打撲やすりきずを多いことが伝わるグラフを話し合う。	○割合や件数の変化、件数の合計に着目して、グラフを選択することができるように、折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、帯グラフの特徴を提示する。	◇割合に着目して円グラフや帯グラフ、件数の変化に着目して折れ線グラフ、件数の合計に着目して棒グラフを選択して表している。 <ノート②>
	2	○グループごとに問題を決め、データに基づいて身の回りの問題を解決する。	○統計的な問題解決の方法のよさに気付けるように、結果の妥当性や統計的な問題解決の方法を振り返る機会を設定する。	◇表やグラフを用いることによって、分析しやすくなることや、結論を分かりやすく伝えたり、効果的な対策を考えたりできるといった統計的な問題解決のよさを記述している。 <ノート③>
・ま生とかめする	1	○まとめのテストを行う。		◇6割以上の問題について、正答を出している。 <テスト①②>
【備考】				
・用語・記号 「円グラフ」「帯グラフ」 ・「統計的な問題解決の方法」とは、統計的な問題の設定、データ収集の計画、データの分類・整理、グラフや表を基にしたデータの考察、問題に対する結論の5つの段階のことである。				

単元	I 5 正多角形と円		12月(9時間)	
目標	正多角形の作図の仕方や円周の求め方を考え、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：B(1)ア(ウ)(エ)イ】	
評価規準	(①知・技) 正多角形の特徴や作図の仕方、円周率の意味、円周の求め方を理解している。 (②思・判・表) 円を利用した正多角形の作図の仕方や円周の求め方を考えている。 (③主体的態度) 正多角形や円のもつ対称性や美しさに気づき、活用しようとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	評価項目<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」
つかむ	1	○『形当てクイズ』をして、単元のめあてをつかむ。 単元のめあて _____ 正多角形の特徴を調べよう	○正多角形の特徴に関心をもてるように、二つ折りや三つ折りにされた折り紙を切って、開いたときの形を当てる『形当てクイズ』を設定する。	◇折り紙を切って開いたときの形やその特徴を <b>進んで記述している。</b> <ノート③>
解決していく	1	○円に内接した正方形の作図の仕方を考える。	○円の中心角を利用した正方形の作図の仕方に気付けるように、前時で用いた、折り紙を切った正方形を提示する。	◇中心角を四等分すればよいことを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○半径5cmの円の中心角を利用して、正多角形を作図する。	○円の中心角を利用した正多角形を作図できるように、中心角に折り目が入った正六角形や正八角形などの正多角形を提示する。	◇ <b>正n角形を作図する際に、中心角をn等分して作図している。</b> <ノート①>
	1	○半径の長さを用いた正六角形の作図の仕方の根拠を考える。	○正六角形の作図の仕方の根拠に気付けるように、対角線が書かれた正六角形を提示する。	◇対角線を引くと6つの正三角形ができ、中心角が60°ずつ6等分されることを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○円周を知り、円周の長さが直径の長さの何倍になるかを調べる。	○円周の長さが直径の長さの3～4倍になることに気付けるように、円に内接する正多角形と円に外接する正多角形を提示する。	◇直径の長さを3～4倍すると円周の長さが求められることを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○身の回りにある円形のものの円周と直径の長さの関係を調べ、円周率を知る。	○円周と直径の長さの関係に気付けるように、直径と円周が書き込める二次元表を提示する。	◇ <b>直径を約3倍すると円周になっていることを記述している。</b> <ノート②>
・まとめ	1	○大きな半円の弧の長さとその直径上につくったいくつかの半円の弧の合計の長さを比較する場面で、弧の合計の長さの求め方を考える。	○大きな半円の弧の長さとその直径上につくったいくつかの半円の弧の合計の長さの關係に気付けるように、大きな半円の直径の分割の仕方を変えた半円を提示する。	◇式を用いて、2つの半円の数を3つ、4つに変えても弧の合計の長さは変わらないことを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○正六角形や正八角形などのいろいろな正多角形を作図するプログラムをする。(A)	○正多角形や円の性質の理解を深められるように、正十角形までの繰り返し回数、歩く距離、曲がる角度を書き込める表を用意する。	◇繰り返しの回数、歩く距離、曲がる角度を変更しながらプログラミングをし、いろいろな正多角形を作図している。 <行動①>
・まとめ	1	○まとめのテストを行う。		◇ <b>6割以上の問題について、正答を出している。</b> <テスト①②>
<b>【備考】</b> ・用語・記号 「正多角形」「円周」「円周率」「円周率=円周÷直径」 ・円周の長さを測ったり、円周率を求めたりするときは、裁縫道具の巻き尺や電卓を準備するとよい。 (A) ……使用教材：タブレット(スクラッチ) 活動内容：正多角形を作図するプログラムをする。 プログラミング的思考：「□度回す」や「△歩動かす」, 「○回繰り返す」の組合せを考えること。(組合せの思考) ・実習単元				

単元	16 四角形と三角形の面積		1月(16時間)	
目標	三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の面積の求め方を考え, 進んで生活や学習に活用する。		【指導事項: B(3)アイ】	
評価規準	(①知・技) 三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の面積の求め方を理解している。 (②思・判・表) 長方形の面積の求め方を基に, 三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の面積の求め方を考えている。 (③主体的態度) 三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の面積の求め方に関心をもち, 進んで活用しようとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	
つかむ	1	○形が三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の形をした陣地をペアでじゃんけんをして取り合う『陣取りゲーム』をし, 単元のめあてをつかむ。 単元のめあて 三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の面積の求め方を考えよう	○三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の面積の求め方に関心をもてるように, 三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の形が組み合わされた陣取りゲームの用紙を用意する。	
解決していく	1	○等積変形を用いて, 底辺7cm高さ4cmの平行四辺形の面積の求め方を考える。	○平行四辺形の面積の求め方に気付けるように, 方眼上にかかれた底辺7cm高さ4cmの平行四辺形を提示する。	
	1	○平行四辺形の面積の公式を導く。	○平行四辺形の面積の公式に気付けるように, 等積・倍積変形を用いた様々な平行四辺形の面積の求め方を提示する。	
	1	○底辺3cmの平行四辺形の高さ6cmが, 底辺の延長線上にある時の平行四辺形の面積の求め方について考える。	○平行四辺形の面積の求め方を理解できるように, 底辺と高さに印を付けた平行四辺形が方眼上にかかれた学習プリントを用意する。	
	1	○等積・倍積変形を用いて, 底辺8cm高さ4cmの三角形の面積の求め方を考える。	○三角形の面積の求め方に気付けるように, 方眼上にかかれた底辺8cm高さ4cmの三角形を提示する。	
	1	○三角形の面積の公式を導く。	○三角形の面積の公式に気付けるように, 等積・倍積変形を用いたいろいろな三角形の面積の求め方を提示する。	
	1	○底辺6cmの三角形の高さ4cmが, 底辺の延長線上にある時の三角形の面積の求め方について考える。	○三角形の面積の求め方を理解できるように, 底辺と高さに印を付けた三角形が方眼上にかかれた学習プリントを用意する。	
	1	○等積・倍積変形を用いて, 上底3cm下底9cm高さ6cmの台形の面積の求め方を考える。	○台形の面積の求め方に気付けるように, 方眼上にかかれた上底3cm下底9cm高さ6cmの台形を提示する。	
	1	○台形の面積の公式を導く。	○公式を用いた台形の面積の求め方を理解できるように, 等積・倍積変形を用いたいろいろな台形の面積の求め方を提示する。	
	1	○等積・倍積変形を用いて, 2つの対角線が6cmと8cmのひし形の面積の求め方を考える。	○ひし形の面積の求め方に気付けるように, 方眼上にかかれた2つの対角線が6cmと8cmのひし形を提示する。	
	1	○ひし形の面積の公式を導く。	○ひし形の面積の公式に気付けるように, 等積・倍積変形を用いたいろいろなひし形の面積の求め方を提示する。	
	2	○高さ以外の長さが一定の三角形や四角形の, 高さや面積の変わり方を調べたり, 三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の面積を求める練習をしたりする。	○形や大きさが異なる三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の面積を求められるように, 方眼上にかかれていない, いろいろな数値や形の三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形を提示する。	
				◇三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の面積の求め方について, 疑問点やこれから考えたいことを記述したり, 発言したりしている。 <ノート・発言③> ◇平行四辺形を切ったり, つなぎ合わせたりしながらいろいろな方法で長方形に等積・倍積変形している。 <学習プリント②> ◇底辺と高さに印を付けたら, 底辺と高さをかければよいことを発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇平行四辺形を切ったりつなぎ合わせたりしながら, 面積を求める式が同じになることを説明している。 <学習プリント・発言①> ◇三角形を切ったり, つなぎ合わせたりしながら, いろいろな方法で長方形や平行四辺形に等積・倍積変形している。 <学習プリント②> ◇底辺や高さ, 高さの半分に印を付けたら, 底辺と高さをかけて2でわればよいことを発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇三角形を切ったりつなぎ合わせたりしながら, 面積を求める式がどれも $6 \times 4 \div 2$ になることを説明している。 <学習プリント・発言①> ◇台形を切ったり, つなぎ合わせたりしながらいろいろな方法で長方形や平行四辺形, 三角形に等積・倍積変形している。 <学習プリント②> ◇面積を求めるどの式も (上底+下底)×高さ÷2と同じであることを記述したり, 発言したりしている。 <ノート・発言①> ◇ひし形を切ったり, つなぎ合わせたりしながらいろいろな方法で長方形や三角形に等積・倍積変形している。 <学習プリント②> ◇対角線に印を付けたら, 2つの対角線の長さをかければよいことを記述している。 <ノート②> ◇公式を使って, 三角形, 平行四辺形, ひし形, 台形の面積を求めている。 <ノート①>

・ま 生と かめ する	1	○『陣取りゲーム』をする。	○三角形，平行四辺形，ひし形，台形の面積の求め方を活用できるように，三角形，平行四辺形，ひし形，台形の面積の公式を提示する。	◇自分の陣地の面積を，公式を用いて求めている。 <ノート③>
	1	○長方形内の1点と4つの頂点を結んでできる4つの三角形の内，2組の向かい合う2つの三角形の和はいつでも等しい根拠を考える。	○長方形以外の図形でも成り立つことに関心をもてるように，等間隔に打たれたドット上にかかれた平行四辺形や台形，三角形を提示する。	◇進んで長方形以外の図形でも成り立つかどうかを確認している。 <行動・ノート③>
	1	○まとめのテストを行う。		◇6割以上の問題について，正答を出している。 <テスト①②>
<p>【備考】 ・用語・記号「平行四辺形の面積＝底辺×高さ」「三角形の面積＝底辺×高さ÷2」「台形の面積＝(上底＋下底)×高さ÷2」「ひし形の面積＝一方の対角線×もう一方の対角線÷2」</p>				

単元	17 速さ		2月(14時間)	
目標	異なる2つの量の割合としてとらえられる速さについて、その比べ方や表し方を考え、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：C(2)】	
評価規準	(①知・技) 速さの意味と表し方、道のりや時間の求め方を理解し、速さを計算で求めることができる。 (②思・判・表) 割合の考えを基に、速さの比べ方や表し方、道のりや時間の求め方を考えている。 (③主体的態度) 速さに関心をもち、進んで活用しようとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	評価項目<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」
つかむ	1	○3つの異なる速さを比べ、学習のめあてをつかむ。 単元のめあて _____ 速さの比べ方や表し方について考えよう	○速さについて関心をもち、考えることができるように、100mで9.6秒、1分で500m、1時間で35kmの3種類の異なる速さを提示する。	◇同じ距離の所要時間を求めたり、単位時間あたりの距離を求めたりして、進んで速さを比べようと記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言③>
解決していく	1	○走った道のりと時間から、速さの比べ方や表し方について考える。	○単位量にそろえる速さの比べ方を考えられるように、道のりと時間の単位が同じ3組の数値を提示し、速さを比較する機会を設定する。	◇1分間に進む道のりや1km進むのにかかる時間にそろえて比べればよいことを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○電車が進んだ道のりと時間から、速さの表し方について考える。	○速さの表し方を理解できるように、「道のり÷時間」と「時間÷道のり」の表し方を比較する機会を設定する。	◇「道のり÷時間」の方が、速いときに商が大きくなり分かりやすいことを発言している。 <発言①>
	2	○時速、分速、秒速を知り、速さの単位が異なる場合の速さの比べ方を考える。	○時速、分速、秒速を相互変換することができるように、「1時間=60分」「1分=60秒」を提示する。	◇分速は秒速の60倍、時速は分速の60倍になることを記述したり、説明したりしている。 <ノート・発言①>
	1	○速さと時間が分かっている場合の道のりの求め方を考える。	○道のりの求め方を考えられるように、速さと時間の関係を示した数直線や「速さ=道のり÷時間」の式を提示する。	◇速さを基にする量として考えたり、xの式を使って考えたりすればよいことを記述している。 <ノート②>
	1	○速さと道のりが分かっている場合の時間の求め方を考える。	○時間の求め方を理解できるように、時間は道のりを速さで割れば求められる根拠を説明し合う機会を設定する。	◇数直線やxの式を用いて、時間は道のりを速さで割れば求められる根拠を記述したり、説明したりしている。 <ノート・発言①>
	1	○単位が異なる速さと時間が分かっている場合の道のりの求め方を考える。	○速さと時間の単位をそろえる必要性に気付けるように、時速と分をかけた結果を提示する。	◇時速を60で割って分速にしたり、分を60で割って時間にしたりすればよいことを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
・ま生とかめする	2	○自分の家までの道のりを調べる。	○進んで速さを活用できるように、100mを歩く時間を測定する機会を設定する。	◇自分の歩く速さを基に自分の家までの道のりを求めている。 <ノート・行動③>
	2	○速さに関する問題を作り解き合う。	○進んで問題を作ることができるように、乗り物や人の走る速さなどの問題場面を複数例示する。	◇進んで問題を作ったり、友達の問題を解いたりしている。 <ノート・行動③>
	1	○まとめのテストを行う。		◇6割以上の問題について、正答を出している。 <テスト①②>
【備考】				

単元	18 角柱と円柱		2, 3月(11時間)
目標	角柱と円柱の概念を理解し、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：B(2)アイ】
評価規準	(①知・技) 角柱と円柱の面や辺、頂点の数、面と辺の垂直・平行の関係、角柱と円柱の展開図や見取図のかき方を理解している。 (②思・判・表) 立体図形の構成要素に着目して、角柱と円柱の特徴、それらの展開図や見取図のかき方を考えている。 (③主体的態度) 角柱と円柱について関心をもち、それらを進んで構成しようとしている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
つかむ	1	○『形当てゲームⅠ』をして、角柱と円柱を知り、単元のめあてをつかむ。 単元のめあて _____ 角柱と円柱の特徴を調べて、見取図や展開図をかけるようになろう	○角柱と円柱について関心をもてるように、一人が見えないように箱の中の立体(直方体、六角柱、円柱)を触って、その特徴をクラスのみんに伝え、立体を図に表して形を当て合う『形当てゲームⅠ』を設定する。
解決していく	2	○角柱と円柱の特徴を調べ、底面と側面、曲面を知る。	○角柱と円柱の特徴を調べられるように、いろいろな形や大きさの角柱と円柱を用意する。 ○角柱の頂点の数、辺の数、面の数のきまりに気付けるように、角柱に対する頂点、辺、面の数が書き込める二次元表を提示する。
	1	○三角柱と円柱の見取図のかき方を考える。	○角柱と円柱の辺の長さや位置関係に気付けるように、直方体の見取図を例示する。
	1	○工作用紙を使って三角柱を作る場面から、三角柱の展開図のかき方を考える。	○角柱の展開図のかき方を理解できるように、角柱のそれぞれの面を写し取る工作用紙を用意する。
	1	○工作用紙を使って円柱を作る場面から、円柱の展開図のかき方を考える。	○円柱の展開図のかき方に気付けるように、直方体や立方体の展開図を例示する。
	1	○角柱と円柱の見取図や展開図をかく練習をする。	○角柱と円柱の展開図や見取図をかくことができるように、かき方のポイント(辺の長さや辺と辺、面と面の位置関係)をまとめた模造紙を提示する。
・ま生とかめする	1	○『形当てゲームⅡ』をする。	○進んで角柱と円柱の見取図や展開図を作図できるように、『形当てゲームⅠ』のルールで、立体を作って形を当て合う『形当てゲームⅡ』を設定する。
	2	○角柱や円柱形の小物入れを作る	○進んで角柱と円柱を作れるように、完成図(見取図)がかける学習プリントと工作用紙を用意する。
	1	○まとめのテストを行う。	
【備考】	・用語・記号 「角柱」「円柱」「底面」「側面」「曲面」		

◇立方体や直方体の特徴、見取図・展開図のかき方に対する確かさ、角柱や円柱の特徴、見取図・展開図のかき方に対する不確かさについて記述したり、発言したりしている。  
 <ノート・発言③>

◇面や辺、頂点の数、面と辺の垂直・平行の関係の違いについて記述したり、説明したりしている。  
 <ノート・発言①>

◇頂点の数=多角形の角の数×2、辺の数=多角形の角の数×3、面の数=多角形の角の数+2になっていることを記述したり、発言したりしている。  
 <ノート・発言②>

◇高さや2つの底面の対応する辺が平行になるように記述したり、そうすればよいことを発言したりしている。  
 <ノート・発言②>

◇側面の長方形の数は底面の辺の本数分になることや底面の辺と側面の長方形の横の長さは同じ長さであることを記述したり、説明したりしている。  
 <工作用紙・発言①>

◇底面の円周と側面の長方形の横の長さが同じになることを記述している。  
 <工作用紙②>

◇正確に角柱と円柱の展開図や見取図をかいている。  
 <ノート①>

◇ゲームの答えである角柱や円柱を進んで作っている。  
 <行動・工作用紙③>

◇進んで角柱や円柱の見取図や展開図をかいている。  
 <行動・学習プリント・工作用紙③>

◇6割以上の問題について、正答を出している。  
 <テスト①②>

算数科 5年

○諸検査について（全1時間）

時間	内容
1	OCRT学力検査（算数）を行う。