

令和6年度 江戸川区立篠崎第五小学校 第6学年算数科 評価規準

● みんなで算数をはじめよう! / 不思議なパスカルの三角形

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 5 1 0	みんなが算数をはじめよう! / 算数で使いたい見方・考え方 不思議なパスカルの三角形	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。	・「みんなが算数をはじめよう!」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。 ・パスカルの三角形のしくみを調べ、いろいろなきまりを見つける。また、パスカルの三角形の中に現れる数を倍数などに着目して色を塗り、規則的な模様を見つける。 ★ワークシート「パスカルの三角形(1)(2)」を使って活動する。	・問題解決の進め方を理解している。	・パスカルの三角形のきまりについて多面的に捉え、筋道を立てて考えたり表現したりしている。
【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。 ・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。					

1 文字を使った式	
◆単元の目標と評価規準	
○数量を表す言葉や□、○、△などの記号の代わりに、x、a、bなどの文字を用いて式に表すことを理解し、問題場面の数量の関係を、式を用いて簡潔かつ一般的に表現したり、式の意味をよみ取ったりする力を身につける。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(2)ア(ア)、A(2)イ(イ)】	
・数量を表す言葉や□、○、△などの記号の代わりに、x、a、bなどの文字を用いて式に表したり、文字に数をあてはめて調べたりすることができる。<知・技>	
・問題場面の数量の関係を着目し、数量の関係を簡潔かつ一般的に表現したり、式の意味をよみ取ったりしている。<思・判・表>	
・文字を用いた式について、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>	

2 分数と整数のかけ算、わり算	
◆単元の目標と評価規準	
○分数×整数の乗法、分数÷整数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(1)ア(ア)イ(イ)ウ、A(1)イ(イ)】	
・分数×整数の乗法、分数÷整数の除法の意味について理解し、それらの計算ができる。<知・技>	
・分数の意味や表現、計算について成り立つ性質に着目し、計算のしかたを多面的に捉え考えている。<思・判・表>	
・分数×整数の乗法、分数÷整数の除法について、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>	

3 対称な図形	
◆単元の目標と評価規準	
○対称な図形について理解し、対称性といった観点から図形の性質を考察したり、線対称な図形や点対称な図形の構成のしかたを考えたり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(イ)、B(1)イ(イ)】	
・対称な図形について理解し、線対称な図形や点対称な図形を作図することができる。<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いだしたりしているとともに、その性質をもとに既習の図形を捉え直したり日常生活に生かしたりしている。<思・判・表>	
・対称な図形について、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>	

■ 対称なデザイン

頁	小単元・小見出し	目標	学習活動	知識・技能	思考・判断・表現
5 4		①図形の対称性の美しさやよさに気づき、対称な図形について理解を深める。	・身のまわりから、対称性を生かしたデザインを見つける。 ・対称なデザインのマークをつくる。		・身のまわりから対称な図形を見つけ、対称な図形の美しさや機能性などについて考えている。

4 分数のかけ算	
◆単元の目標と評価規準	
○乗数が分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(1)ア(ア)(イ)(ウ)、A(1)イ(ア)、内(1)(2)】	
・乗数が分数である場合の乗法の意味について理解し、分数の乗法の計算ができる。また、分数の乗法についても整数や小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>	
・分数の意味や表現、計算について成り立つ性質に着目し、乗数が分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>	
・分数の乗法について、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>	

5 分数のわり算	
◆単元の目標と評価規準	
○除数が分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(1)ア(ア)(イ)(ウ)、A(1)イ(ア)、内(1)(2)】	
・除数が分数である場合の除法の意味について理解し、分数の除法の計算ができる。また、分数の除法についても整数や小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>	
・分数の意味や表現、計算について成り立つ性質に着目し、除数が分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>	
・分数の除法について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気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>	

■ 切り紙遊び

頁	小単元・小見出し	目標	学習活動	知識・技能	思考・判断・表現
8 5		①対称な図形の性質を振り返り、理解を深める。	・折り紙を折って、一部を切り取り、開いたときにできる形について考えたり、それを線対称、点対称、対称の軸などの言葉を用いて説明したりする。		・図形の対称性に着目し、切り紙遊びの活動でできる形について考えたり表現したりしている。

6 データの見方	
◆単元の目標と評価規準	
○代表値や、度数分布を表す表とグラフ、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集めて分類整理し、代表値などを用いて問題の結論について判断するとともに、その妥当性について批判的に考察する力を身につける。また、その過程を振り返り、統計的な問題解決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)(ウ)、D(1)イ(ア)】	
・代表値の意味や求め方、度数分布を表す表やグラフの特徴及びそれらの用い方を理解している。また、目的に応じてデータを収集したり適切な手法を選択したりするなど、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、代表値などを用いて問題の結論について判断しているとともに、その妥当性について批判的に考察している。<思・判・表>	
・データを収集したり分析したりすることについて、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>	

7 円の面積	
◆単元の目標と評価規準	
○円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 B(3)ア(ア)、B(3)イ(ア)、内(3)】	
・円の面積の計算による求め方について理解している。<知・技>	
・図形を構成する要素などに着目し、円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、簡潔かつ確かな表現に高め、公式として導いている。<思・判・表>	
・円の面積について、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>	

■ ピザの面積を比べよう

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 0 5 1 2 1		<p>①②1つの大きな円の面積と、複数の小さな円の面積が等しくなるとき、その理由について、式に着目して筋道を立てて説明することができる。</p>	<p>・大きなピザ1枚分と、直径がその1/2の小さなピザ4枚分を比べ、面積が等しくなることを式を用いて説明する。</p> <p>・大きなピザ1枚分の面積と、直径がその1/3の小さなピザ9枚分の面積が等しくなることを説明する。また、大きなピザをおうぎ形に等分した1切れ分の面積が、小さなピザ1枚分の面積と等しくなるときの、おうぎ形の中心角の大きさを求める。</p>		<p>・1つの大きな円の面積と、複数の小さな円の面積が等しくなるとき、その理由について、式に着目して筋道を立てて考えている。</p>

8 比例と反比例	
◆単元の目標と評価規準	
○比例の関係について理解し、比例の関係をを用いた問題解決の方法や、反比例の関係について知るとともに、伴って変わる2つの数量の関係について表や式、グラフを用いて考察する力を身につける。また、その過程において、数量の変化や対応の関係について多面的に捉え検討して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(1)ア(ア)(イ)(ウ)、C(1)イ(ア)】	
	・比例の関係の意味や性質を理解している。また、比例の関係をを用いた問題解決の方法や、反比例の関係について知っている。<知・技>
	・伴って変わる2つの数量を見いだして、それらの関係に着目し、目的に応じて表や式、グラフを用いてそれらの関係を表現して、変化や対応の特徴を見いだしているとともに、それらを日常生活に生かしている。<思・判・表>
	・伴って変わる2つの数量について、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ていたりしている。<態度>

9 角柱と円柱の体積		
◆単元の目標と評価規準		
○角柱及び円柱の体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、体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 B(4)ア(ア)、B(4)イ(ア)】		
	・角柱及び円柱の体積の計算による求め方について理解し、それらの体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に着目し、角柱及び円柱の体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>	
	・角柱及び円柱の体積について、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>	

10 比	
◆単元の目標と評価規準	
○比について理解し、数量の関係を比で表したり、等しい比をつくったりすることができるとともに、図や式などを用いて数量の関係の比べ方を考察する力を身につける。また、その過程を振り返り、比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 C(2)ア(ア)、C(2)イ(ア)】	
・比の意味や表し方を理解し、数量の関係を比で表したり、等しい比をつくったりすることができる。<知・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数量の関係の比べ方を考察し、それを日常生活に生かしている。<思・判・表>	
・比について、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>	

■ うさぎとかめ

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 6 9		①グラフから伴って変わる2つの数量の関係をよみ取り、関数グラフについての理解を深める。*	・「うさぎとかめ」のお話を表したグラフから、時間や道のりをよみ取ったり、かけこの勝ち負けを判断したりする。		・時間と道のりの関係を表したグラフをよみ取り、かけこの勝ち負けについて考え判断している。

II 拡大図と縮図	
◆単元の目標と評価規準	
○拡大図や縮図について理解し、2つの図形間の関係を拡大、縮小の関係という観点で考察したり、構成のしかたを考えたり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)、B(1)イ(ア)】	
	・拡大図や縮図について理解し、それらの図形を作図することができる。<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いだ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>
	・拡大図や縮図について、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>

● およその面積と体積

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 8 7 5 1 8 9	(およその面積)	①身のまわりにある形の概形を捉えて、およその面積を求めることができる。	・横浜市のおよその面積を、概形を捉えて面積の公式を用いて求める。	・身のまわりにある形の概形を捉えて、およその面積を求めることができる。	・身のまわりにある形のおよその面積や体積を求める場合に、概形を捉えて測定しやすい図形とみたり、測定しやすい図形に分割したりすることを考えている。
	(およその体積)	②身のまわりにある形の概形を捉えて、およその体積を求めることができる。	・跳び箱のおよその体積を、概形を捉えて体積の公式を用いて求める。	・身のまわりにある形の概形を捉えて、およその体積を求めることができる。	
<p>【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。</p> <p>・身のまわりにある形について、その概形を捉えておよその面積を求めようとしたり、生活や学習に活用しようとしたりしている。</p>					

■ 地上絵をかこう

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 0 5		①②校庭に地上絵(原図の50倍の拡大図)をかく方法を理解する。	・ナスカの地上絵に関心をもち、地上絵をかくという目的意識から、拡大図のかき方を活用して計画を立てて校庭に50倍の拡大図をかく。		・拡大図のかき方を日常生活の問題解決に生かしている。

12 並べ方と組み合わせ	
◆単元の目標と評価規準	
○起こり得る場合を順序よく整理するための図や表などの用い方を知り、落ちや重なりなく調べる方法を考察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 D(2)ア(ア)、D(2)イ(ア)】	
・起こり得る場合を順序よく整理するための図や表などの用い方を知っている。<知・技>	
・事象の特徴に着目し、順序よく整理する観点を決めて、落ちや重なりなく調べる方法を考察している。<思・判・表>	
・起こり得る場合について、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>	

● 算数を使って考えよう

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 0 6 5 2 0 9	(学級目標)	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。	・学級目標の達成度について、ドットプロットや代表値、円グラフなどを用いて多面的に検討し、分析の結果について批判的に考察する。		・ドットプロットを用いて表されたデータを分析したり、よみ取った結論の妥当性について批判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。
	(なかよし集会)		・なかよし集会の準備の場面で、的当てゲームの的の面積の違いについて、式を用いて説明する。 ・120個のメダルを20分で作るには何人で作ればよいかを、表を用いて反比例の関係に着目して解決する。 ・今できているメダルの個数の求め方を、メダルの個数と重さの比例関係に着目して説明する。		・日常の場面から算数の問題を見だし、目的に応じて言葉や式などを用いて解決のしかたを説明するなど、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。					

◎ 6年のまとめ

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 1 3		①②第6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6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6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。					

◎ 算数をふり返ろう! もっと楽しもう!

(算数のまとめ/Let's Try)

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 1 4 5			・このコーナーは、総復習の問題「算数のまとめ」と、算数を楽しむチャレンジ問題「Let's Try」で構成されていることを知り、自分で学習計画を立てるなどして、主体的に取り組む意欲を高める。		
2 1 6 5 2 3 1	算数のまとめ	①～⑩小学校の学習内容の問題を解決することができる。	・以下の問題に取り組む 1 数のしくみ 2 計算 3 計算のきまりと式 4 平面図形 5 立体図形 6 面積、体積 7 量と単位 8 比例と反比例 9 数量の変化と関係 10 表とグラフ	・小学校の算数の学習内容について、知識及び技能を身につけている。	
2 3 2 5	Let's Try 数学へのとびら (0より小さい数)* (方眼にかいた正方形)* (直角三角形のひみつ)* (平方と立方)* (さいころの目の出やすさ)*	①～⑤小学校の算数の学習を広げ、中学数学の理解の基礎となる内容に触れることをとおして、算数・数学への関心を高める。	・正の数、負の数の素地として、身のまわりにある負の数について考えたり、数直線上の位置をもとに数の大小を考えたりする。 ・3cm四方の方眼に斜めにかかれた四角形について、正方形であることを筋道を立てて説明したり、その面積を工夫して求めたりする。また、平方根の素地として、面積が5cm ² の正方形の1辺の長さ($\sqrt{5}$)に近い値を電卓で求める。 ・三平方の定理について、3辺がすべて整数値になる直角三角形を例にして、実際に計算して確かめる。 ・平方や立方の表し方をもとに、累乗の表し方を知る。 ★シミュレーション「九九の表」を使って活動する。 ・確率の素地として、2つのさいころの目の出やすさを表を用いて調べる。		
2 3 2 5	パズルのとびら (一筆がき) (にせものコインを探せ!) (積み木の数は?) (ハノイのとう)	⑥～⑨算数を活用して解決するパズルに取り組み、筋道を立てて考えるよさや楽しさを味わう。	・一筆がきができる図形の条件を調べ、ケーニヒスベルクの橋で1回ずつすべての橋を通ることができるかどうかを筋道を立てて考える。 ・秤を1回だけ使って偽物のコインが入った袋を見つける方法を考え、筋道を立てて説明する。 ・どの面にも色が塗られていない積み木の数を、色が塗られた積み木の数に着目して、場合分けをして順序よく求める。 ・ハノイの塔のパズルのルールを知り、少ない枚数から順序よく調べる。また、枚数を増やした場合についても発展的に考える。		

歴史のとびら (小町算)	⑩⑪和算の問題に取り組 み、算数の普遍性を感じる とともに、筋道を立てて考 えるよさや楽しさを味わ う。	・小町算のルールを知り、1~9まで順に 並んだ数に加减乗除の演算記号をあて はめて、式を完成させる。
(俵杉算)		・俵杉算のしくみを知り、米俵が1段、2 段、…、5段の場合を調べて規則性を見 つけ、13段の場合の合計の数を求める。 ★外部リンク「江戸の数学」を利用しても よい。
社会のとびら (国でちがう数の表 し方)*	⑫⑬算数と生活との結び つきを知り、算数を学ぶよ さを味わう。	・日本語と英語の数の表し方を比べて、 規則性の違いなど、気がついたことを話 し合う。
(点字のしくみ)		・点字は6つの点で1つの文字を表してい ることを知り、いくつかの点字の例から規 則性を見だし、点字の五十音表を完成 させる。 ★外部リンク「点字入門」を利用してもよ 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。		
<ul style="list-style-type: none"> ・小学校の算数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。 ・算数の問題に関心をもち主体的に取り組んだり、数学のよさに気づき、算数で学んだことを生活や学習に活用しようとしていたりしている。 		

■ 表計算ソフトに挑戦 「いろいろなグラフをつくろう！」

頁	学習活動(★は「デジタルコンテンツ」)
1	・表計算ソフトでつくったグラフについて、もとの表のデータとの関係を調べる。また、表計算ソフトを使っていろいろなグラフをつくる。
5	★表計算ソフト教材「いろいろなグラフをつくろう！」を使って活動する。
2	