

11-1. 比例の関係をくわしく調べよう [比例と反比例] (比例) 単元計画【新しい算数6 東京書籍】

単元の目標	(1) 比例の意味や性質、表やグラフの特徴について理解し、比例の関係にある2つの数量の関係を表や式、グラフに表したり、比例の関係をういて問題解決したりすることができる。 (2) 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、グラフを用いて表現したり、式の意味を読み取ったりして、変化や対応の特徴を見いだすとともに、問題解決に活用している。 (3) 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今後の生活や学習に活用しようとしていたりしている。		
単元の評価規準	知識・技能 ①□、○などの代わりに、x、yなどの文字を用いて関係を表す。 ②比例の意味や性質を理解する。 ③比例の関係をういた問題解決の方法について知る。	思考・判断・表現 ①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、グラフを用いて表現したり、式の意味を読み取ったりして、変化や対応の特徴を見いだすとともに、それらを日常生活に生かす。	主体的に学習に取り組む態度 ①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今後の生活や学習に活用しようとしていたりしている。

小単元	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(1) 比例の性質		(2) 比例の式	(3) 比例のグラフ			(4) 比例の利用		
目標	比例の性質について理解する。 (教科書P.150~153)	比例の性質について理解を深め、まとめる。 (教科書P.153)	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し、比例の関係を式に表す。 (教科書P.154~155)	比例のグラフに表して考察することができ、グラフの特徴を理解する。 (教科書P.156~158)	比例のグラフを考察することを通して、グラフについて理解を深める。 (教科書P.159~160)	比例の関係を活用した問題解決の方法を考え、表や式を用いて説明する。 (教科書P.161~164)	学習内容を適用して練習問題を解決する。 (教科書P.165)		

毎時の評価規準 (○指導に生かす評価 ●記録に残す評価 ※①②③は単元の評価規準を参照)

知識・技能【知】	② ○yがxに比例するとき、xの値が0.5倍、2.5倍になると、yの値も0.5倍、2.5倍になることを理解している。	② ○yがxに比例するとき、xの値が□倍になると、それに伴ってyの値も□倍になることを理解している。	① ●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し、比例の関係を式に表すことができる。	② ○比例のグラフは原点を通る直線になることを理解するとともに、比例のグラフを表したり、グラフから読み取ったりすることができる。	② ●比例のグラフは原点を通る直線になることを理解するとともに、比例のグラフを表したり、グラフから読み取ったりすることができる。	② ○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。		③ ○比例の関係をういた問題解決の方法を理解している。	③ ●基本的な練習問題を解決することができる。
思考・判断・表現【思】							① ●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、表や式を用いて表現して変化や対応の特徴を見いだし問題解決に活用している。		
主体的に学習に取り組む態度【主】	① ●比例の関心に興味を持ち、その性質を調べようとしている。						① ○比例の関心に着目するよさに気づき、比例の関係を生活や学習に活用しようとしている。		

学習の流れ (目安: 分) と 学習形態 (★前時に課した家庭学習との関連、※デジタルドリル活用 △教科書の問題番号)

家庭学習時間	※A1ドリル(5年3-まとめ)	※共通ドリル(6年11-3)	※A1ドリル(6年10-1)	※A1ドリル(6年10-2)	※共通ドリル(6年11-2)	※共通ドリル(6年11-3)	※A1ドリル(6年10-3)	※共通ドリル(6年11-12)	※共通ドリル(6年11-7)
0	①<既習内容の確認> 既習の比例の意味について確認する。	①<★前時の確認> (習熟タイムや家庭学習で、つまずきが見られた問題)	①<★前時の確認> (習熟タイムや家庭学習で、つまずきが見られた問題)	①<★前時の確認> (習熟タイムや家庭学習で、つまずきが見られた問題)	①<★前時の確認> (習熟タイムや家庭学習で、つまずきが見られた問題)	①<★前時の確認> (習熟タイムや家庭学習で、つまずきが見られた問題)	①<★前時の確認> (習熟タイムや家庭学習で、つまずきが見られた問題)	①<★前時の確認> (習熟タイムや家庭学習で、つまずきが見られた問題)	①<★前時の確認> (習熟タイムや家庭学習で、つまずきが見られた問題)
5	一斉	個別	個別	個別	個別・協働	個別	個別	一斉	一斉
10	②《パフォーマンス課題》提示された課題を把握する。	③yがxに比例するとき、xとyの値の変わり方の関係をまとめる。	②比例の関係を、式に表す方法を考える。【知】	②x、yの値の組を座標として、座標平面上に点を取り、グラフに表す。【知】	②「決まった数」を求め、比例の関係を式とグラフで表す。	②2本のグラフから、特徴や事象の様子を読み取る。【知】	③「重さ」は「枚数」に比例することをを使って、問題を解決する。【思】	②速さを固定したとき、道のりは時間に比例することをを使って、問題を考える。	②練習問題に取り組む。【知】 教科書P.165△3、4
15	個別	個別	一斉	一斉	個別	個別・協働	個別・協働	個別・協働	個別
20	③比例する2つの数量の関係には、どんな性質があるか調べる。【知】【主】	④適用問題に取り組む。【知】 教科書P.153△1	③比例するときのxとyの対応関係についてまとめる。	③比例の関係を表すグラフの特徴をまとめる。	③比例のグラフを利用して、道のりや時間を求める。【知】	③2つのグラフを1つにまとめて表すよさをまとめる。	④水を入れる時間を固定したとき、比例関係が成り立つことを押さえる。	③比例の関係にあるときは、比の考えも見いだすことができることを押さえる。【知】	
25	④yがxに比例するとき、小数倍、分数倍しても比例関係が成り立つことをまとめる。	⑤習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 教科書P.165△1	⑤習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ※共通ドリル(6年11-1) 教科書P.165△2	⑤比例のグラフから分かることをまとめる。	④既習の数直線も、グラフと同じように比例関係を表していることを確認する。	④習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ※共通ドリル(6年11-4) ・ステップ2 ・ステップ3<意味付け> <概念形成><活用問題> <問題づくり><探究活動> から適切なものを設定する。	④比例を利用して問題解決できることをまとめる。	③習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ※共通ドリル(6年11-14) ・ステップ2 ・ステップ3<意味付け> <概念形成><活用問題> <問題づくり><探究活動> から適切なものを設定する。	
30	⑤習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ※共通ドリル(6年11-12) ・ステップ2 ・ステップ3<意味付け> <概念形成><活用問題> <問題づくり><探究活動> から適切なものを設定する。	個別・協働	個別・協働	個別・協働	個別・協働	個別・協働	個別・協働	個別・協働	個別・協働
35							⑤「厚さ」は「枚数」に比例することをを使って、問題解決する。	④比例を利用して問題解決できることをまとめる。	
40							⑥習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ1 ※共通ドリル(6年11-6) ・ステップ2	⑤習熟タイム ・ステップ0 ・ステップ3<意味付け> <概念形成><活用問題> <問題づくり><探究活動> から適切なものを設定する。	
45									

※第1時で提示するパフォーマンス課題は、単元「比例と反比例11-2.反比例」の第1時でも提示し、同単元の第6時において解決させる。