

算数

第5・6学年

育成を目指す資質・能力

【主体性】【論理的思考力】【自己理解】【自らへの自信】

平和への祈りをこめて、折り鶴アートを作ろう！！

～＜5年 単位置あたりの大きさ＞ ＜6年 速さ＞～

【単元の概要】

来年度の社会見学で、平和記念公園に寄贈する「折り鶴アート」を作成する計画を立てています。5年生は、単位置あたりの大きさの学習を活用して、先生が考えた二つの案のどちらが条件に合うのかを選び、6年生は速さの学習を活用して二人の先生の折り方から速く折ることができる先生を選び、美しい折り鶴アートの完成を目指します。

◆単元の目標

(5年) どちらか一方の単位置を「1」に揃えて、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理解することができる。

(6年) どちらか一方の単位置を「1」に揃えて、異種の二つの量の割合である速さについて理解し、求めることができる。

◆単元の計画 (全6時間)

【課題の設定 (1時間)】

・ボードに折り鶴を敷き詰めた折り鶴アートを作るための単元課題から、条件に合った作り方の求め方や表現の仕方を考える必要があることに気づき、解決に向けての見通しをもつ。

【情報の収集 (2時間)】

・「ぎっしりと敷き詰める」というイメージをもつために、社会見学の昼食時に使うレジャーシートの数と座る子供の数からそれぞれの混み具合を考える。
・社会見学で乗るバスを選ぶ際に、2台のバスのガソリンの量と走る道のりから、「どちらかの量を『1』に揃えて比べる」という「単元をつらぬくアイデア(教科の本質)」を使って解くことのよさを知り、活用する。

【整理・分析 (1時間)】

・広島県と長崎県を比べる際に、人口密度について考え、「単元をつらぬくアイデア(教科の本質)」が活用できることに気付く。

【まとめ・表現、振り返り (2時間)】

・学習してきたことを活用して単元課題を解決する。
・パフォーマンス課題を解き、単元について振り返る。

◆単元の計画 (全8時間)

【課題の設定 (1時間)】

・ボードに折り鶴を敷き詰めた折り鶴アートを作るための単元課題から、どの先生に折り鶴作りを手伝ってもらったらよいかを考え、解決に向けての見通しをもつ。

【情報の収集 (4時間)】

・「速さ」のイメージをもつために、陸上記録会の100m走と50mハードル走のタイムを比較し、どちらが速いかを考える。
・社会見学で乗るバスを選ぶ際に、2台のバスの「速さ」、「道のり」、「時間」に着目し、「どちらかの単位置を『1』に揃えて比べる」という「単元をつらぬくアイデア(教科の本質)」を使って解くことのよさを知り、活用する。

【整理・分析 (1時間)】

・社会見学で乗るバスを選ぶ際に、時速と分速、秒速と表現の仕方が違っていても「単元をつらぬくアイデア(教科の本質)」が活用できることに気付く。

【まとめ・表現、振り返り (2時間)】

・学習してきたことを活用して単元課題を解決する。
・パフォーマンス課題を解き、単元について振り返る。

【単元課題の概要】先生が考えた二つの案

A : 1500cm²のボードに、1200羽の鶴を折る。

B : 2000cm²のボードに、1500羽の鶴を折る。

から、ぎっしりと折り鶴をしきつめられる方を選び、式・図・言葉を使って説明する。

【パフォーマンス課題の概要】単元課題の類似問題を考える。

【単元課題の概要】足りない200羽を二人の先生方に100羽ずつ折ってほしいと相談したところ、

A先生：私は、最初の40羽を50分で折り、次の30羽を30分で折り、最後の30羽を40分で折るよ。

B先生：私は、60羽を1時間で1.2羽のペースで折り、残りの40羽を1時間で折るよ。

と言われた。どちらの先生が速く100羽の折り鶴を折ることができるか、図・言葉を使って説明する。

【パフォーマンス課題概要】単元課題の類似問題を考える。

その他の主な開発単元

※単元をつらぬくアイデア(教科の本質)とは、単元全体を通して働かせる考え方であり、単元をつらぬくアイデア(教科の本質)を活用すれば、その単元のどんな難しい問題でも解けるようになるというものである。

教科等	学年	単元・題材名
算数	1	たしざんをマスターしてミニ先生になろう！～たし算(2)～
	2	このけいさん、せいはい？まちがい？教えて！～たし算とひき算のひっ算(1)～
	3	かけ算の筆算のマイスターになろう！～1けたをかけるかけ算の筆算～
	4	エリアマスターになろう～面積～
	5・6	体力向上大作戦～教頭先生を見返そう～ 平均とその利用(5年) 速さ(6年)
	5・6	クリスマス会をしよう！！ 分数(1)(5年) 場合を順序よく整理して(6年)
総合的な学習の時間	3	～ふるさと～「おいしい野菜を作ろうプロジェクト」
	4	来見の環境守り隊
	5	～福祉～「住みよい町づくりをしよう」
	6	来見の魅力を発信しよう