

いのちの授業【数学】学習指導案

指導者 S・Y

1. 本字の指導

(1) 題材

数量～いのちのつながり～

(2) 目標

気づいた規則性を累乗の形で表現し、計算する。

先祖と自分のつながりを通して、自分のいのちの重みについて考える。

(3) 指導過程

	学習活動	主な発問()と指示()	指導上の留意点(・)と評価()
導入	いのちのつながりを絵本「いのちのまつり」を通じて知る。	2007年に存在しているあなたのいのちにどれだけの先祖が関わっているか想像できますか。	・椅子を持って教卓の周りに移動させ、絵本に集中させる。
展開	自分のいのちに関わった先祖のつながりを図に表す。 自分のいのちに関わった先祖の数を表す。	自分のいのちに関わった先祖のつながりを図に表してみよう。 自分で書いた図からどんな規則性がありますか。 規則性に従って、プリントを埋めてみましょう。 次のプリントを見て下さい。今のあなたがいるのは、すごいことだと思いませんか。	・一人一枚ずつ用紙を配り、自分の先祖のつながりを図に表しながら、先祖の人数の <u>規則性</u> (2倍)に気づかせる。 (予想: 2倍ずつになっている) (予想: 偶数、2の倍数 など) ・累乗の表し方を確認する。 ($2 \cdot 2^1$ 、 $4 \cdot 2^2$ 、 $8 \cdot 2^3$) ・電卓を使って計算させる。用紙への書き込みや発言によって、興味・関心を評価する。 ・電卓では計算できない桁の計算結果の一覧を見せる。 ・数の単位の紹介をする。 (億、兆、京、垓、杼、穰、溝...) (10^8 、 10^{12} 、 10^{16} 、 10^{20} 、 10^{24} 、 10^{28})
まとめ	自分のいのちは、たくさんの先祖がその時代を生きてつながっているという気持ちを持つ。	今日の授業の感想を書いてください。	・自分のいのちには、たくさんの先祖がいたから存在しているということを感じ取らせる。 授業の感想を書く。

(4) 評価

発見した規則性を累乗の形で表現したり、計算したりできたか。

授業後の感想で、自分のいのちの重みについて考え、記述できたか。