

単元構想シートⅡ

第5学年 単元名「体積」 全10時間

重点的に育成を目指す資質・能力

- ①体積の単位(立方センチメートル(cm^3)、立方メートル(m^3))について知り、立方体及び直方体の体積の計算による求め方について理解すること。(知識及び技能)
- ②体積の単位や図形を構成する要素に着目し、図形の体積の求め方を考えているとともに、体積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察すること。(思考力、判断力、表現力等)
- ③立方体や直方体の体積の求め方について、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、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する事。(学びに向かう力、人間性等)

本単元で働かせる数学的な見方・考え方

- 「図形を構成する要素に着目」「もとにするもののいくつ分で考える」「図形を分ける」
- 「既習の形に変える」

	学習活動	「解決過程を振り返る段階」における目指す児童の姿	家庭学習	評価
1 ・ 2	かきの比べ方を考える。	かきの比べ方を考え、直方体や立方体のかきは、1辺が1cmの立方体のいくつ分で考えることを理解している。	身の回りの物の体積を予想する。	①②ノート分析・行動観察
3	体積を求める公式を考える。	乗法を用い1 cm^3 の個数を求めるよさに気付き、直方体や立方体の体積の公式を見いだしている。	身の回りの物の体積を考える。	①ノート分析・行動観察
4	階段型の体積の求め方を考える。	解決過程を振り返り統合的に考察し、直方体や立方体の体積の求め方をもとにして考えるよさに気付き、階段型の体積を求めている。	練習プリント	②③ノート分析・行動観察
5	直方体の高さ と体積の関係を調べる。	直方体の縦と横の長さが決まっているとき、体積は高さに比例していることを理解している。	練習プリント	①ノート分析・行動観察
6	大きなものの体積の表し方を考える。	大きな体積を求めるときは1 m^3 のいくつ分で表せばよいことに気付き、 m^3 と cm^3 の関係について理解している。	身の回りの大きな物の体積を考える。	①ノート分析・行動観察
7	m^3 と cm^3 の関係を調べる。	1 m^3 と1 cm^3 の関係について考え、1 m^3 は1 cm^3 の100万個分であることを理解している。	練習プリント	①ノート分析・行動観察
8	Lと cm^3 、 m^3 の関係を調べる。	かきの単位(L)と体積の単位(cm^3 、 m^3)を比較し、単位間の関係について考えている。	練習プリント	②ノート分析・行動観察
9	容器に入る水の体積を調べる。	体積と容積の求め方の違いを知り、容積の求め方を理解している。	身の回りの物の容積を考える。	①ノート分析・行動観察
10	練習問題に取り組む。		ガッテン！！ プリント	①②③ノート分析