

4 単元の計画 (全10時間)

次	時	学 習 活 動	資質・能力育成のための支援 ㊦課題解決能力 ㊦見通し ㊦共感性	評 価 規 準
一	1	(リエンション) 単元を通した活動のおおまかな見通しをもつ。 立体の概形をとらえることにつながるため、面積の概形を捉え、求積をする。(T・T)	㊦かさ、面積、立体の既習事項について想起できるように、体積攻略カードを用意する。 ㊦「今までに習った形に似ていないかな」と助言し、三角形や長方形などと結びつけて、考えるように助言する。	【表】ものの概形をとらえ、およその面積を求めることができる。
	2	既習事項をもとに2つの直方体のかさを比べる。(T・T)	㊦長さ・重さ・面積などの基本単位を掲示しておくことで、体積にも基本単位が必要であることが類推できるようにする。	【関】直方体の大きさを比べる活動を通して、体積も面積と同じように、数値化して比べようとする。
	3	立方体や直方体のかさを体積といい、 cm^3 という単位で表すことを知る。(T・T)	㊦直方体・立方体のかさを一辺が 1cm の立方体の模型を使って、いくつか分か数える活動を通して体積の単位を意識付ける。	【考】面積の学習から類推して単位となる大きさをもとにして、直方体・立方体のかさの大きさの表し方を考える。
	4	直方体や立方体の体積の求め方を考える。(T・T)	㊦長方形や正方形の公式を提示し、面積の類推から直方体や立方体の体積の公式が考えられるようにする。	【考】直方体や立方体の体積を求める公式を考えることができる。
二	5	大きな体積について考える。 (m^3) (T・T)	㊦面積の学習での単位の考えを確認し、一辺が 1m の立方体がいくつ分あるか助言する。	【知】 m^3 という単位の意味が分かり、 1cm^3 と 1m^3 の関係を理解できる。
	6	辺の長さが小数値の場合の直方体や立方体の体積を求める。(T・T)	㊦既習の cm^3 単位の体積と m^3 単位の体積の計算での答えを比較させることから、小数でも体積の公式が使える事に気付くようにする。	【表】辺の長さが小数の場合の直方体や立方体の体積を求めることができる。
	7	直方体や立方体が組み合わされた立体の体積を求める。(T・T)	㊦体積の公式を知っている直方体や立方体にして考えた方法を出し合い、より明確な方法が見いだせるようにする。	【考】立体図形の求積の仕方を既習事項を生かして考えることができる。
	8	具体的な入れ物を計測し、およその体積を求め、 ℓ 、 $\text{m}\ell$ 、 cm^3 との関係を考える。(T・T)	㊦ 1ℓ 入りの牛乳パックに入る水の体積を求積する事を通して、リットルますとの関係についても触れ、その中で体積の量感を感得できるようにする。	【知】 ℓ 、 $\text{m}\ell$ 、 cm^3 との関係を理解している。 【関】身の回りにあるものの体積を調べようとしている。
四	9	課題選択学習 ・身の回りの直方体の求積 ・三角柱の求積公式探究 ・校舎一部の求積	㊦自分の興味に合わせたコースを選択できるようにする。 ㊦これまでの学習から類推できるような掲示物を用意しておく。	【関】今までの学習をもとに各々の選んだコースの課題に興味をもち、進んで問題を解こうとする。
	10	(本時 課題別少人数3コース)	㊦同じ課題で学習する友だちと考え方を話し合い、よりよい解決方法を見つけられるようにする。	【考】体積の公式を使って他の立体や概形の体積を工夫して求めることができる。
	9	直方体のいろいろな複合図形の求積方法を考える。	㊦考え出した方法のうち効率的な方法を図形に合わせて選択する視点を話し合いによって獲得できるようにする。	【考】立体の形状に合わせて、効率的に求積できる方法を選択できる。
10	三角柱の求積方法を考える。 (本時 T・T)	㊦友達と考え方を話し合い、よりよい解決方法を見つけられるようにする。	【考】体積の公式を使って他の立体や概形の体積を工夫して求めることができる。	