

【 B 量と測定 教材の系統表 】 中学年

学年		4 年	
学期		1 学期	2 学期
単元		角の大きさ	面積のはかり方と表し方
ねらい		角の大きさについて単位と測定の意味を理解し、角の大きさを測定したり角をかいたりできるようにするとともに、角の大きさについて量の感覚を身につけられるようにする。	面積について単位と測定の意味を理解し、面積を計算によって求めることができるようにするとともに、面積についての量感を豊かにする。
学ばせたいこと	中心となる考え	<ul style="list-style-type: none"> ○回転する量として角度をとらえる。 ○分度器の仕組みを物差しと関連づけ考える。 ○30度、45度、60度、90度の量感。 	<ul style="list-style-type: none"> ○同じ大きさのますの数によって広さを比べることができる。同じ大きさのますの数によって、数値による表現ができ、大小比較ができる。 ○面積は、置く場所や置き方がかわっても変わらない。分割しても、切ってつないでも、面積は変わらない。
	用語	角度、度(°)、1直角=90°	面積、cm ² 、公式(長方形=縦×横(横×縦)、正方形=1辺×1辺)、m ² 、a、ha、km ²
関連教材		3年 「円と球」 「三角形」 4年 「垂直・平行と四角形」 5年 「合同な図形」 「図形の角」	1年 「どちらがひろい」 5年 「直方体や立方体の体積」 「四角形と三角形の面積」
意識させるキーワード		<ul style="list-style-type: none"> ○回転してできる角 ○角の大きさは辺の長さに関係しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ○同じ大きさのますにする。「そろえる」という見方ができる。 ○1辺が1cmの正方形の面積で広さを表す。 ○辺の長さを図るだけで計算で面積が求められる。 ○分割しても、切ってつないでも、付け加えたり、捨てたりしない限り全体の大きさは変わらない。
筋道を立てて説明する		・三角定規の角を組み合わせでできたいろいろな角の大きさの角度を見て、その角度のつくり方を図や式等を用いて説明する。また、友だちの考えを図や式から読み取り、説明する。	長方形を組み合わせた図形の面積の求め方を、図や式などを用いて説明する。また、友だちの考えを説明する。
まるごと活用		「三角定規だけでいろいろな角をかこう。」	「5cm ² の正方形をかこう」教科書チャレンジ問題
その他			