第３学年算数科「三角形と角」単元構想図（総時数 ８時間）

本単元で必要とされる既習の基礎的・基本的な知識・技能及び考え方

(1) 知識・技能
　（２年）①　正方形、長方形、三角形を構成する要素
　　②　正方形、長方形、直角三角形の弁別
　　③　正方形、長方形、直角三角形の作図や敷き詰め
　（３年）④　円の中心、半径、直径
　　⑤　円の作図
(2) 考え方
　　㋐　図形を折る、切る、比較する等の操作を通して、図形の性質を見出す。
　　㋑　敷き詰めてできた模様の美しさを感じ取る。
　　㋒　帰納的思考で、図形の性質を一般化する。
　　㋓　順序を示す接続語を用いて論理的な思考や表現をする。

【指導計画】

時	学習活動・内容	基礎的・基本的な知識・技能及び考え方の活用		活用を促進するための手だて
1	６㎝、８㎝、10㎝、12㎝の色棒を組み合わせて、いろいろな三角形を作る。	①	互いの作った図形が三角形であることを三角形の定義に照らし合わせ、既習の用語を用いながら説明する。	単元を通して活用できるようにするために、確認した既習の三角形の定義や用語は教室に示し、次時以降の新出用語も書き加えていく。
2	示された２つの三角形が仲間である理由を話し合い、定義を見いだす。 Ａ　辺の長さから三角形を弁別すること Ｂ　二等辺三角形、正三角形の用語と定義 言　根拠を説明しながら、自分が作った三角形を弁別する。	① ②	誰もが納得できる観点（定義）に基づいて図形を弁別する必要性に気付く。	三角形を辺の長さに着目して弁別するよさを印象付けるために、「スッキリ」「簡単」等、児童の言葉を用いてまとめる。
3	二等辺三角形及び正三角形を、折り紙を折ったり切ったりして作る。 Ｃ　操作した折り紙と二等辺三角形や正三角形の定義との関連 言　操作と定義を関連付けて説明する。	㋐ Ａ Ｂ	折る、切る等、折り紙を操作して作った三角形が、二等辺三角形や正三角形の定義を満たす理由を、辺の長さに着目して考える。	操作途中の折り紙のどこが二等辺三角形や正三角形の辺と対応しているのかについて、説明しやすくするために、等辺を色で示したり、番号を付けたりしておく。
4	三角形のかどの形が角であることを知り、三角定規の角の大きさを比べる。 Ｄ　角の用語と定義 Ｅ　角の大きさの比べ方	① ㋐	直接比較により三角定規の角の大きさを比べる。	角の大きさの概念を獲得させるために、三角定規の角を紙に写し取り、それを切り取って重ね、大きさを比較させる。
５ 本 時	**二等辺三角形や正三角形を切る、折る、重ねる等の操作をし、角の大きさについてそれぞれの三角形の性質を見出し、説明する。** **Ｆ　二角相等・三角相等** **Ｇ　半分に折ったときにできる直角三角形** **言　操作と見付けた性質を自己紹介カードにまとめ、図形の操作に合わせて分かりやすく説明する。**	**④ ㋐ ㋒ ㋓ Ａ Ｂ**	**第３時に各自が二つ作った二等辺三角形のいずれにも当てはまる特徴を考え、二等辺三角形の性質をまとめる。また、ここで見出した視点（性質）から正三角形の性質を見出していくようにする。** **正三角形の角が全て等しいことを論理的に考える。**	**見出した性質の理解を深めるために「〇〇三角形の自己紹介」という形で伝え合わせる。** **正三角形の性質を見出しやすくするために、二等辺三角形に見出した性質を併記して板書に示す。**
6	２㎝、４㎝、４㎝の二等辺三角形や一辺が６㎝の正三角形を、コンパスや方眼紙を使って作図する。 Ｈ　二等辺三角形や正三角形の作図 言　作図の手順をノートに整理して書く。	④ ⑤ Ｂ	コンパスで長さが測り取れることや、直角三角形を二つ合わせると二等辺三角形や正三角形になることを使って作図する。	コンパスの操作と二等辺三角形や正三角形の定義との関係に気付かせるために、方眼紙上にかいた三角形に、コンパスの軌跡が付いた図を示す。
7	二等辺三角形や正三角形を敷き詰め、その美しさを味わったり、隠れている既習の図形を見出したりする。 言　作品の中に見出した図形やよさを伝え合う。	③ ㋑	敷き詰めた模様の中に見える既習の図形について話し合い、ノートに書く。	敷き詰めた模様の中に隠れている図形を見出せるように、図形の名称を伝えたり、敷き詰めた模様を回転させたりする。
8	二等辺三角形や正三角形の適用問題を解く。	Ｈ	途中まで示された二等辺三角形や正三角形の続きをかく。	