

学年：1年 | 単元名：18. かたちづくり

1. 単元目標：(全6時間)

○身の回りにあるものの形を観察したり構成したりするなどの活動を通して、平面図形についての理解の基礎となる経験や感覚を豊かにする。

考判表・図形を構成する力と分解する力と観察する力を養う。
・操作活動を通して図形概念を養う。

知・技・色板や棒を並べて、いろいろなものの形を作ることができる。
・身の回りにあるものの形の特徴をとらえることを通して、中空のものも中実のものと同じように見られることを理解する。

2. 指導内容

- ・色板やひごを用いた基本的な平面図形の構成
- ・

3. 指導のポイント

○操作活動を通して図形概念を養う。

- ・色板
- ・棒
- ・点をつなぐ。(ジオボード・作図)

} いろいろなものを使って図形を作ることが大切。

○操作活動を通して図形の構成要素について考える素地を養う。

○操作活動は、模倣→類似→創作と発展させていく。

○作った図形について発表させるとよい。

- ・どのように考えて作ったか。
- ・どんなところを工夫したか。
- ・こまったところはどこか。 などの話をさせるとよい。

4. 指導にあたって

①子どもたちにどんな見方や考え方を獲得させたいか。

②それを通してどんな子どもに育てたいか。

5. 学習展開

第1時

学習のめあて（作業・知る・考える）
○三角形の色板を使っていろいろな形をつくろう（P120）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">三角形の色板を使っていろいろな形をつくろう</p> <p>T：色板を並べて同じ形をつくろう。（P120） T：できましたか。では、次です。三角形を並べていろいろな形をつくりましょう。できあがったものに名前を付けよう。</p>	<p>・色まで合わせている子どもは、みんなに紹介する。</p>
<p>2. 自力解決・学びあい</p> <p>※いろいろな形をつくる。 ※できた子どもには拳手させ、デジカメで撮影する。 T：みんな上手にできましたね。作っていて、工夫したところや困ったところや気がついたところはありませんか。 C：・同じ三角形なのに、合うところ、合わないところがある。 ・あわせ方によって三角形になったり四角形になったりする。 ・三角形でいろいろな形ができる。 ・同じ色をひっつけるとわかりにくい。 など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・WB配布 ・机間個別指導 ・何の形かわかることが大切。 ・図形の構成要素としての面をとらえてほしい。 ・図形を構成する最小の形が三角形であるということに気づいてほしい。
<p>3. まとめ・ふりかえり</p> <p>T：三角形の色板を使って、自分で工夫していろいろな形をつくりました。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・

※子どもたちが考えた形は、デジタルカメラで撮って、その場で、みんなで見たり、あとで掲示したりする。

第2時

学習のめあて（作業・知る・考える）
○4まいの色板でいろいろな形をつくろう。（P121）

○P121②→そのほかにも考えさせる。

○P121③→そのほかにも考えさせる。

※動かすときに、接する辺が、同じでないといけないことの気付かせる。

○プロジェクターで動かし方をみせ、みんなで鑑賞する。

第3時

学習のめあて（作業・知る・考える）
○きめられたかずの色板で形をつくろう。（P122）

○P122④

○同じ枚数で違う形をつくる。

5枚→6枚→7枚→8枚→9枚→10枚

○デジカメで撮って、みんなで鑑賞する。

第4時

学習のめあて（作業・知る・考える）

○かぞえぼうでいろいろななかたちをつくろう。（P123）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握</p> <p>T：今日は、棒を使っていろいろな形をつくります。 教科書と同じ形をつくってから、自分でいろいろな形を工夫します。（P123）</p> <p>T：つくる前に3つ注意をしておきます。（板書）</p> <p>①なん本でつくれたか。 ②どんな形を組み合わせているか。 ③つくったものは、机の上に残しておく。 では、始めましょう。</p>	
<p>2. 自力解決</p>	<p>・机間個別指導</p>
<p>3. 学びあい</p> <p>T：では発表してもらいます。発表することは、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なん本でできたか。 ・どのように考えて作ったか。 ・どんなところを工夫したか。 ・こまったところはなかったか。 です。 <p>C：発表</p>	<p>・指名して順に発表</p>
<p>4. まとめ・ふりかえり</p> <ul style="list-style-type: none"> ○棒で囲むと図形ができる。 ○棒の本数は、図形によってちがう。 ○図形は、三角形が元になっている。 <p>T：棒を使って、自分で工夫していろいろな形をつくろう。そしてそれに名前を付けよう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・図形の構成要素としての辺をとらえてほしい。 ・辺で囲まれたものを図形ということ捉えてほしい。 ・できた子どもには挙手させ、デジカメで撮影する。

※子どもたちが考えた形は、デジタルカメラで撮って、その場で、みんなで見たり、あとで掲示したりする。

※棒の数を制限したほうがよい。（15本まで）棒は、かぞえ棒を使えばよいと思う。

第5時

学習のめあて（作業・知る・考える）
○てんをせんでつないで、いろいろなかたちをつくろう。（P124）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
1. 問題把握 点を直線でつないで、いろいろな形をつくろう。 そのかたちは、どんな形をくみあわせたのでしょうか。 ※ジオボードを使うと便利である。	
2. 自力解決・学びあい ○発表の内容 <ul style="list-style-type: none"> ・何をつくったか。 ・どのように考えて作ったか。 ・どんなところを工夫したか。 ・こまったところはどこか。 	
3. まとめ・ふりかえり <ul style="list-style-type: none"> ・点を直線でつなぐと図形ができる。 ・点の数は、図形によってちがう。 ・できた図形は、三角形がもとになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・図形の構成要素としての頂点をとらえてほしい。 ・頂点を直線でつないだものを図形ということ捉えてほしい。

- ※点を直線でつないで、いろいろな形を作らせる。
- ・教科書に書き込んでもいいし、ワークシートを作ってもよい。
 - ・この場面で、定規の使い方を指導しておいてもよい。
 - ・ジオボードがあれば、使用してもよい。
- ※WSを使ってかかせるより、ジオボードを使う方が簡単である。

※いろいろな図形を作る場合 「一般化」「抽象化」「モデル化」してつくる。そういう操作をさせることが大切である。だから、「何に見えるか」ということが重要になってくる。

第6時

学習のめあて（作業・知る・考える）
○いかしてみよう。（P125）

- 「折紙を折って切り、同じ形をたくさんつくりましょう。作った形でいろいろな模様を作りましょう。」となっているが、「折り紙を切って、同じ形を4つ作りましょう。作った形でいろいろな模様を作りましょう。」に変更した。
- いろいろな4等分を考えさせたい。