

第1学年2組 算数科学習指導案

平成22年11月10日(水)第3校時

1 単元名 かたちをうつして

2 単元の目標

- 「まる」「さんかく」「しかく」の形を使って、楽しんで絵かき遊びをしようとする。  
(関心・意欲・態度)
- 「まる」「さんかく」「しかく」の形の特徴をとらえて、絵をかくことができる。  
(数学的な考え方)
- 立体模型から、「まる」「さんかく」「しかく」をきちんと写し取ることができる。  
(表現・処理)
- 「まる」「さんかく」「しかく」の形を認めることができる。  
(知識・理解)

3 単元について

立体については、前単元「いろいろなかたち」やそれまでの積み木遊びなどの経験を通して、身の回りの物を、物の色・大きさ・材質等に関係なく、形としてとらえ、機能的な側面に着目することから箱、筒、ボールの3つの形の特徴を捉える学習をしてきている。本単元では、その発展として、こうした立体図形を構成する面「まる」「さんかく」「しかく」を写し取りによって取り出し、その形の特徴を捉えることが大きなねらいとなっている。

4 児童について

図形の学習は好きで意欲的に取り組む子が多い。前単元「いろいろなかたち」でも、身近にある具体物を持ち寄り、触ったり転がしたり積み上げたりしながら図形の特徴をつかんだり、よく似た仲間を集めたりした。また、空き箱や空き缶などを使って組み立て、乗り物や動物などの形を作る体験をしている。しかし、形としてとらえることになると、まだまだ大きさや色、材質などの属性や、位置の違いにとらわれ、同じ形として見るできないことが多い。そこで、本単元では無意識にとらえてきた形に対する見方や「まる」「さんかく」「しかく」などの言葉を子供たちから引き出し、その特徴や機能などをまとめていきたい。

5 指導について

教科書では、児童が立体模型の面を写し取り、写し取った形を使って自由に絵かき遊びをする学習として本単元を取り扱っている。しかし、これでは児童にこの形をどうしてここに使ったのかと問いかけ直さなければ、形を作っただけの活動となってしまう、図形についての見方が育たないと考える。そこで、単元の導入において、立体図形を使ったスタンプ遊びやあてっこクイズを取り入れることで、図形のいろいろな特徴に気付かせたい。児童にとって平面図形の学習は初めてであるので、本時では写し取った「まる」「さんかく」「しかく」を使って絵かき遊びをしながら形の特徴を意識させたい。しかし、1年生の児童にとって、積み木の形を写し取ることは容易ではないと考えられる。そこで、十分に時間を与えたり、立って写し取らせたりするなどさせたい。

6 指導計画(2時間配当)

時	学習内容	ねらい	関	考	表	知	評価規準
1	スタンプ遊びやあてっこクイズをする。 ・積み木をスタンプにして紙に面を写し取る。 ・スタンプされた図形からスタンプした積み木を選ぶ。	スタンプ遊びやあてっこクイズを通して、積み木にはどんな形があるか見つけることができる。	○			◎	(関) 進んで操作活動に取り組もうとする。 (知) 「まる」「さんかく」「しかく」の形を認めることができる。

2 本	立体の面の写し取りと、それを使った絵かき遊びをする。	立体の面を写し取り、面の形の特徴を利用した絵かき遊びを通して、基本的な平面図形を認識することができる。	○	○	◎	(関) 立体の面を使って、楽しんで絵かき遊びをしようとする。 (考) 立体の面の形をとらえて、身近にある具体物を考えることができる。 (表) 立体模型から、面を写し取ることができる。
--------	----------------------------	---	---	---	---	---

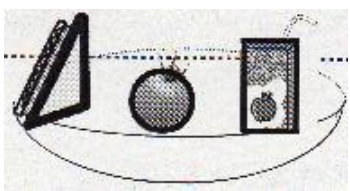
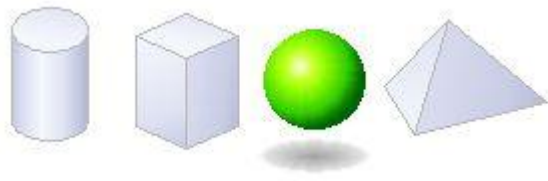
7 本時の目標

- ・立体の面に着目して写し取り，その形を活用した絵かき遊びを通して，基本的な平面図形を認識することができる。

8 準備物

積み木（円柱・三角柱・四角柱），画用紙

9 本時の学習過程

学 習 活 動	支 援（・） と 評 価（☆）
<p>○児童に身近な平面図形の絵を提示し，その形からどんな立体図形を写してかいたか考える。</p>   <p>○課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>つみきの かたちを うつして，すきな えをかこう</p> </div> <p>○積み木の面を写し取る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・積み木の形を写し取る方法を知る。</li> <li>・いろいろな積み木の形を画用紙に写し取る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時のスタンプ遊びの学習を思い起こさせる。</li> <li>・「まる」「さんかく」「しかく」という言葉を発表させ，どの面か確認する。</li> <li>・転がる面は，写し取れないことを押さえる。</li> <li>・一度自分の力でかかせる。</li> <li>・写し取る方法を，拡大模型を使って実際にやってみせる。</li> <li>・1つの立体から異なる形の面を写し取れることに気づかせる。</li> <li>・面の写し取りには十分時間をとる。</li> <li>・立ってかいたり，友達と協力したりするよう助言する。</li> </ul>

- 写し取った形が何に見えるか考える。
- ・まる・・・ボール, すいか, タイヤ, アンパンマンの顔
  - ・さんかく・・・ヨット, おにぎり, おうちのやね
  - ・しかく・・・テレビ, 窓, 電車, 本

○写し取った形を使って, すきな絵をかく。

○絵を見せ合う。

・積み木に沿って線が引けない児童には, 一度で線を引くのではなく, 2～3回に分けてゆっくりと線引きさせる。

☆ 立体模型から面を写し取ることができたか。  
(作業・発言…表・処)

・形の中に絵をかいたり, 形を絵の一部にしたりしてもいいことを押さえる。

☆ 立体の面を使って, 楽しんで絵かき遊びができたか。  
(行動観察・作品…関・意・態)

・友達の絵を見て, 形の特徴を活かして上手にかいている点に気付かせ, より強く形の特徴を意識できるようにする。

## 10 授業の観点

- ・「まる」「さんかく」「しかく」の形の特徴をとらえた絵をかかせるための手立ては適切だったか。