

小学校

s5-15

5学年

# 角柱・円柱 (シルエット)

【ねらい】

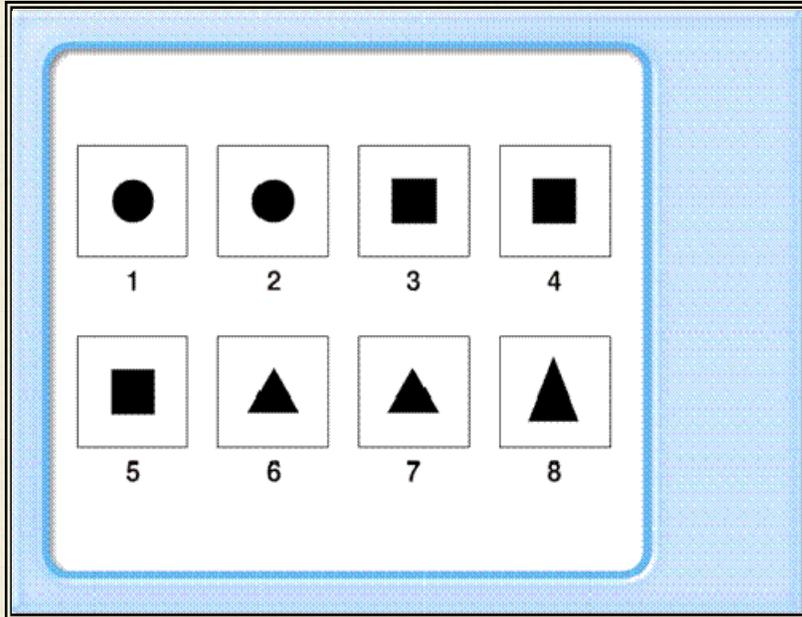
角柱や円柱について理解する。

【特徴】

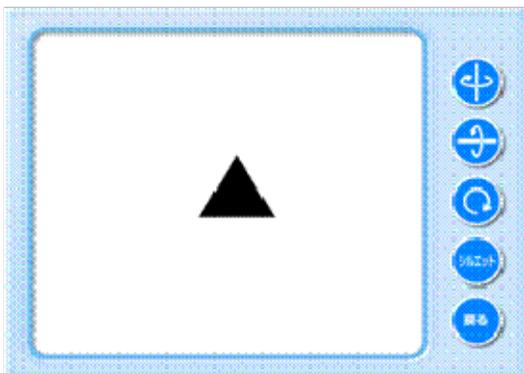
- ◇ 球や錐体を含む8種類の立体から選択できます。
- ◇ シルエットで提示し、3方向の軸で回転させることができます。
- ◇ シルエットから立体への切り替えができ、シルエットから予想された立体を確かめることができます。

【関連する単元】

- ◇ 中学1年「空間図形(投影図)」



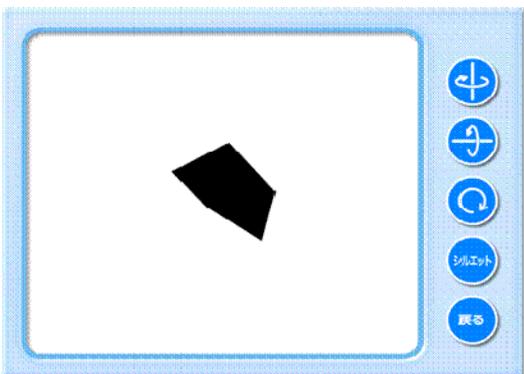
【活用場面】 導入段階の課題提示、算数的活動の後の検証、知識・技能の定着



### 豊かな図形感覚を育むことに有効です

図形がシルエットで提示されているため立体の一面しか表しておらず、そこから実際の立体を予想させ豊かな図形感覚を育むことができます。

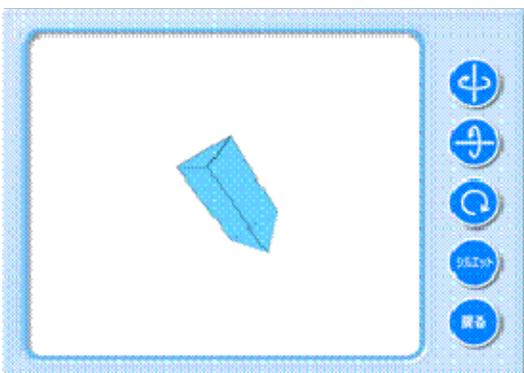
- ◇ 8種類の立体から1つを選択し、シルエット(底面)を見せます。(前には立体模型を用意しておく)
- ◇ 前に並べられた立体模型から、シルエットで示されている立体を予想させます。



### 立体は1方向からでは、形を認識できないことを理解させるのに有効です

図形をゆっくりと3方向に回転させることで、立体を認識する様々な情報が提示でき、立体を認識するためには、どこが分かる必要があるかが理解できます。

- ◇ 図形を回転させます。(児童とやりとりし、児童の求める方向で)
- ◇ 立体が分かった児童は、その答えとどこで分かったのか根拠を書かせます。
- ◇ 児童に発表させ、交流します。



### 投影図の学習への基礎的経験をさせることに役立ちます

立体をシルエット(平面)を対応させてとらえさせることによって、中学校での投影図(立面図・平面図)の学習への基礎的経験の機会に有効です。

- ◇ シルエットを立体の表示へ切り替えます。
- ◇ 答えを確かめるとともに、どの面がどのようなシルエットとなって映っていたのか確認します。
- ◇ 立体が分かった根拠とシルエットから底面と側面の形が大切であることを理解させます。(錐体を提示することで対比的にとらえることができます。)