

B図形「A(2)立方体,直方体などの立体図形 ア(ウ)」

図形を構成する要素及びそれらの位置関係について学習した知識及び技能を活用・発揮し,立体図形を平面上に表現する方法の一つである展開図について理解を深めることができる問題のアイデア

ねらい

展開図からできあがる立方体の面の位置関係を捉えることができる。

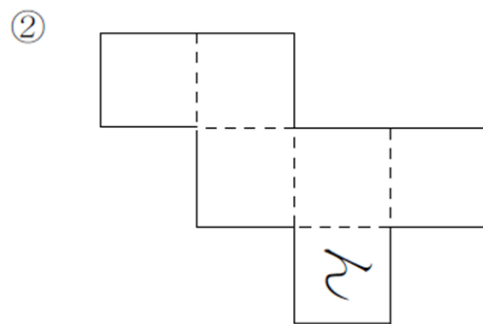
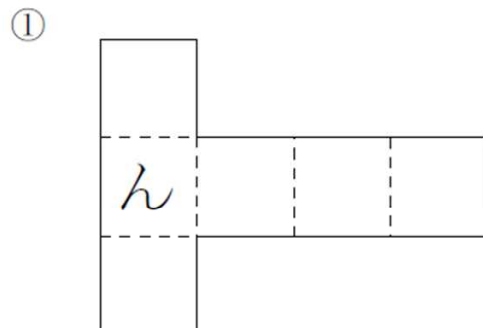
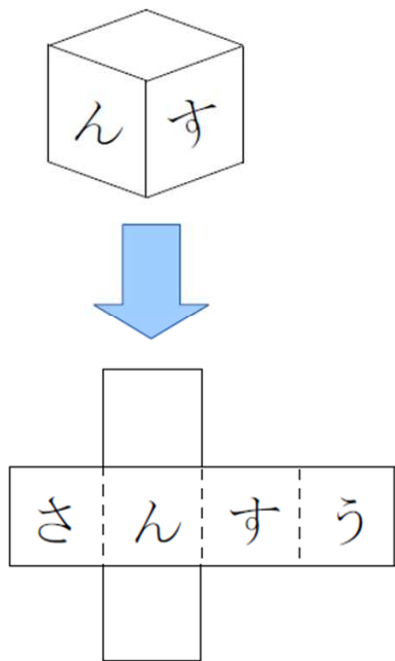
学習課題

どうすれば,面に書くひらがなが分かるのだろうか。

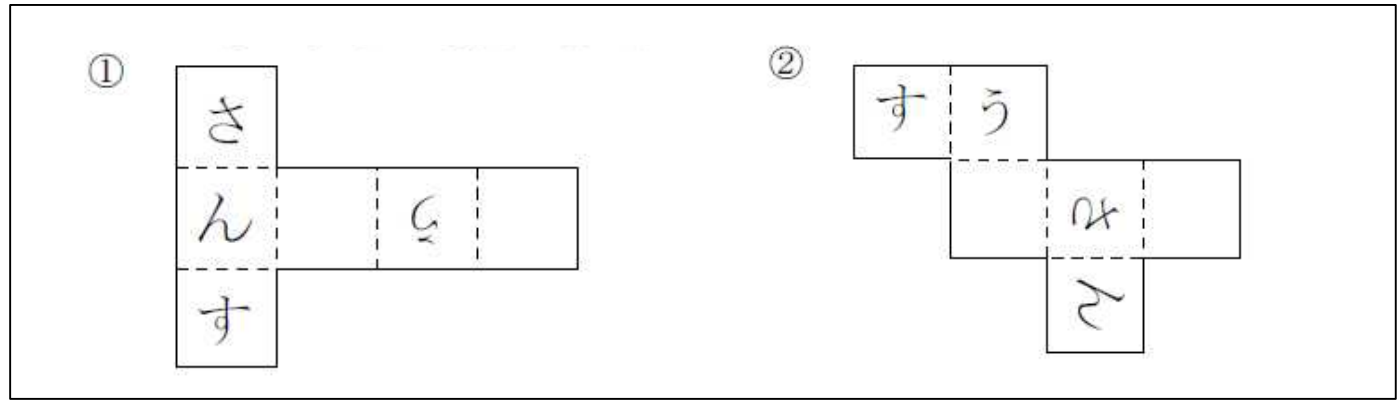
問題のアイデア

【問題】『面に書く文字は？』

次の図のように、てん開図を組み立てるとき、面にじゅんじょ正しく横に「さんすう」と読める立方体になるようにします。①，②のてん開図に文字を書きましょう。



解答



問題の魅力

○立方体の展開図は11通りあるので、展開図に示す文字と向きを変えることで、試行錯誤しながら学習することができる。

○児童が自由に4文字で表すことのできる単語や言葉を考え、同様の問題づくりが可能となり、数学的活動の楽しさを味わうことができる。

受講者の感想

- ◎立方体の展開図から立体の面の位置関係を考えるとところが面白い。
- ◎ひらがなの向きを考えることで、展開図と立体の面の関係を深く考えることができる。
- ◎立方体の展開図は、いくつかあり、子どもたちに問題を考えさせる学習展開に取り組んでみたい。