

# 2020年度 探究サイエンス入試「課題研究」の出題例

“サイコロ”をだれもが一度は使ってみたことがあるはずです。一般的なものは正六面体で、一番上の面になる数字すなわち“出目(でめ)”は、どれもが同じような割合で出ると考えられます。

それでは、**サイコロ全体の重さのバランスにかたよりのある場合、それぞれの出目の出やすさは変わるのでしょうか。**

まずは自分なりの仮説を立てましょう。そして、その仮説が正しいかどうかを確かめるために、用意されたサイコロの展開図、小さなおもり、小さく切った両面テープ、セロハンテープ等を使って、**重さのバランスにかたよりのあるサイコロを実際につくり、試してみましょう。**

ただし最初に作るサイコロは、小さなおもりを必ずサイコロの「1」の面の内側に1個だけはり付けます。なお、用意された展開図と小さなおもりを全部使う必要はありません。

この問題用紙は【仮説】から【研究を深めるためには何をするか】までの考えを進めるためのメモ用紙として使用しなさい。それをもとにして、解答用紙に“発表ポスター”としてまとめなさい。ポスターには【仮説】から【研究を深めるためには何をするか】までの全ての項目をのせること。このポスターを採点対象とします。なお、ポスターの向きは自由です。 ※ポスターのサイズはB4です。

【仮説】

【実験についての注意点】

【結果】

【考察】

【研究を深めるためには何をするか】