

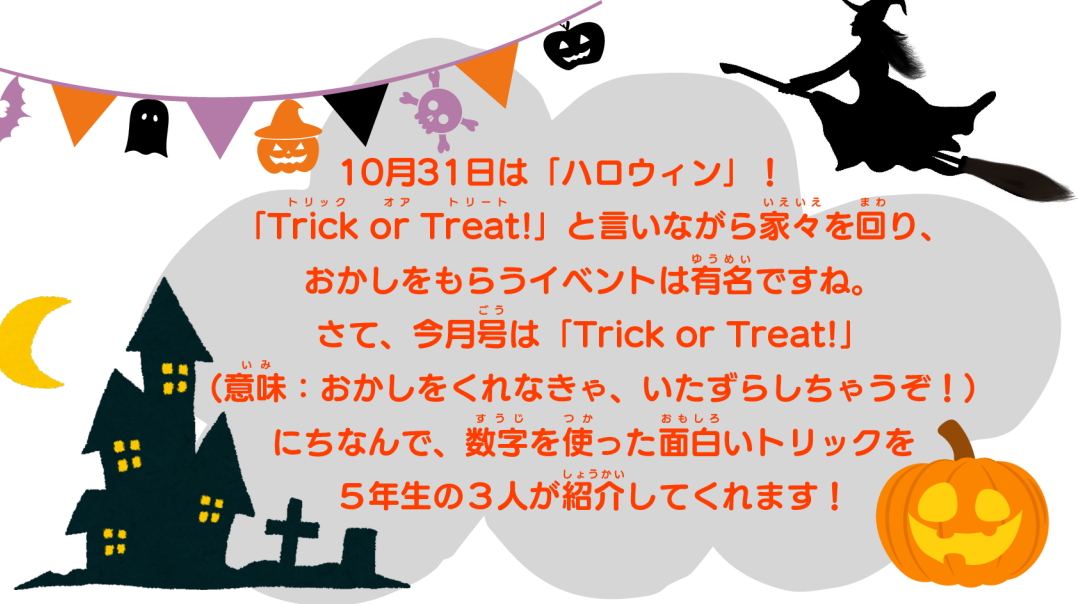
# レッツ算数!

## さん 算 だより



2024年  
10月号

令和6年10月2日 発行  
文教大学付属小学校  
校長 島野 歩  
算数 堀野 彰彦



10月31日は「ハロウィン」!  
「Trick or Treat!」と言いながら家々を回り、  
おかしをもらイベントは有名ですね。  
さて、今月号は「Trick or Treat!」  
(意味: おかしをくれなきゃ、いたずらしちゃうぞ!)  
にちなんで、数字を使った面白いトリックを  
5年生の3人が紹介してくれます!

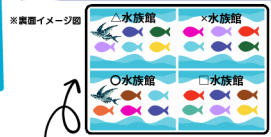
### 算数トリック

先生がえらんだ魚を  
わたしたちがあてます!



算数ROOMに3人が来てくれました!

ここにかけられている魚のイラストから  
一つ好きな魚を選んでください



「トビウオ」

裏に書かれている4つの水族館グループ  
のどこにその魚はいますか?

△水族館と○水族館にいます。  
×水族館と□水族館にいません。

先生が選んだのは...  
「トビウオ」ですね!

だれにも言っていないのに、  
なんでわかったの?!



### トリックの種明かし

実は...たし算!!

魚たちには番号があって、  
先生が選んだ「トビウオ」は10番!

「△水族館」にいたら→8 「×水族館」→4  
「○水族館」→2 「□水族館」→1  
をたします!

つまり、トビウオがいるのは  
「△水族館」と「○水族館」なので、  
8+2=10の「トビウオ」  
ってわかったんだ!

ほかにも、  
「×水族館」だけ→しろうお(4番)  
「○水族館」以外全部(8+4+1)  
→いさき(13番) ってわかる!



### トリックの考え方は コンピュータと同じ?!

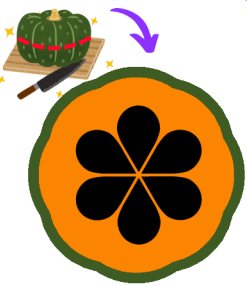
4つの水族館に「1」「2」「4」「8」  
を割り当ててみました。コンピュータ  
が使う「二進法」と同じ考え方です。  
コンピュータは「0」と「1」  
だけで情報を表しています。  
この「0」と「1」は、まるで  
スイッチのオフとオンみたいなものです。  
魚の番号が10だとすると、二進法では  
「1010」になる。  
この「1」と「0」の並びが、魚がどの  
水族館にいるかを示しています。  
左から順に、△水族館にいる、  
×水族館にいない、○水族館にはいる、  
□水族館にいないということになります。  
この「二進法」を使ったマジックキット  
を作りましたので、ぜひ算数ROOMに  
作りに来てください!

1	=	8	4	2	1	→	0001
2	=	8	4	2	1	→	0010
3	=	8	4	2	+1	→	0011
4	=	8	4	2	1	→	0100
5	=	8	4	2	+1	→	0101
6	=	8	4	+2	1	→	0110
7	=	8	4	+2	+1	→	0111
8	=	8	4	2	1	→	1000
9	=	8	4	2	+1	→	1001
10	=	8	4	+2	1	→	1010
11	=	8	4	+2	+1	→	1011
12	=	8	+4	2	1	→	1100
13	=	8	+4	2	+1	→	:
14	=	8	+4	+2	1	→	:
15	=	8	+4	+2	+1	→	:

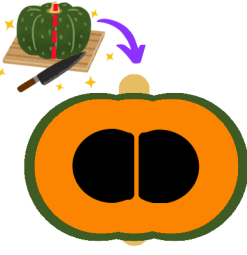
### 今月のもんだい

#### (1) ★★☆☆ - ふつう

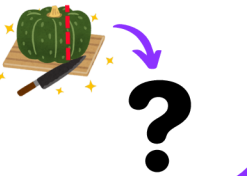
パンダくんは、ハロウィンのか  
ざりを作るためにカボチャを切っ  
ていました。横半分に切ると、中  
は右の絵のように空っぽ(空洞)  
でした。



楽しくなって、今度はたて半分  
に切ってみました。



もっと楽しくなったパンダくん  
は、真ん中から少しずつ切っ  
てみました(右の絵)。さて、カボ  
チャの中はどんな形かな?

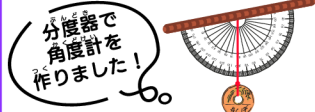


ぜひ休み時間に堀野先生まで答えを見せに来てください!  
答えは一つじゃないかも!?

### 算数の授業

#### 角度と距離だけで 校舎の高さを 求めてみよう!

6年生「弧大と縮図」角度計を作って、  
校舎の高さを求める授業



「2階までの高さもわかる!」  
「おうちの高さも簡単にわかるじゃん」  
見上げる角度と校舎までの距離だけで  
校舎の高さを求めることができることを  
外に出て一緒に気付く授業になりました

下から見上げて  
求めることができます!



(1) 99年9月発行 (2) 1000年10月発行 (3) 1000年10月発行