



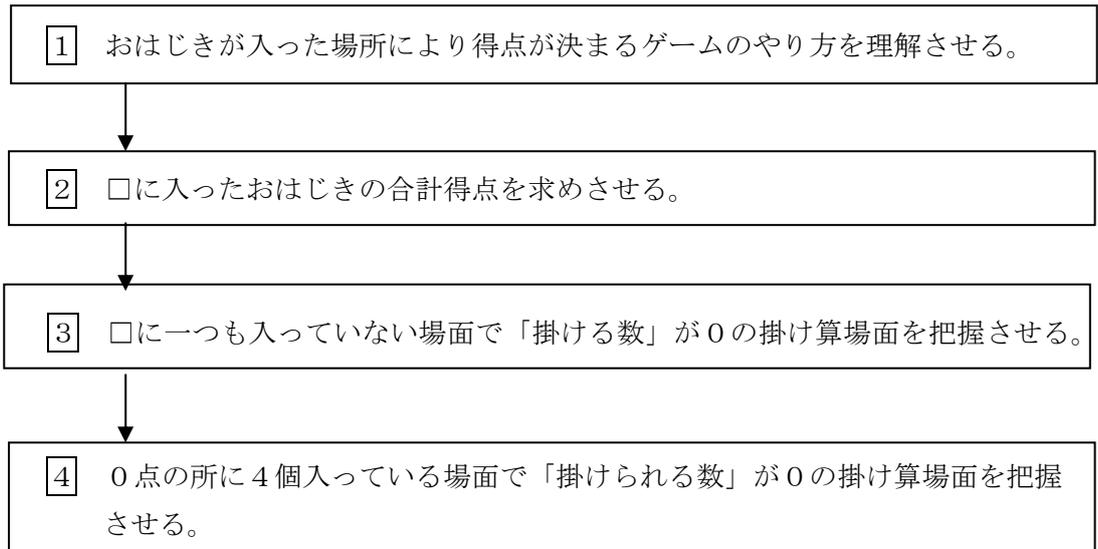
## 指導ポイント&ヒント

### 第10課 「0のかけざん」

- 【指導内容】 ① 0を掛けると答えは0になる場面を理解し、 $\square \times 0 = 0$ の式で表すことを理解する。  
 ② 0にどんな数を掛けても答えは0になる場面を理解し、 $0 \times \square = 0$ の式で表すことを理解する。

- 【日本語】 ① 「おはじき」「はじく」「とくてん」  
 ②  $N_1$ の $N_2$ の $N_3$  「0点のところの得点」 \*Nは名詞の意味

【概念図】



【配慮事項】 前の課までで「掛け算の仕組み」が理解できたはずなので、この課からなるべく教科書に近い教え方にしました。しかし、教科書は既知のものとして省略してある物事があるため、この課では次のような点に配慮して教科書の書き換えをしました。

- ① 得点ゲームの内容とゲーム方法について知るところから授業を始めた。
- ② 「ちひろさん」「ひろしくん」「たけしくん」といった個人名を略すことで、内容の読み取りだけに集中できるようにした。
- ③ 「合計得点が多い方が勝ち」というゲーム結果は、「0の掛け算」の理解と直接関係ないので略した。
- ④ 「授業の流れ」における配慮

①で「おはじきが、どこにいくつ入ったか」を確認する場面を設けた。

②では、得点の計算の仕方を下図のような示し方「言葉の式」と合わせて「□の式」を示し、数字を書き入れやすいようにした) で子どもが間違えないようにした。

はいったところのてん	×	はいったかず	=	とくてん
3てんのところ				
3	×		=	
1てんのところ				
1	×		=	

③で「0を掛ける」計算場面、④で「0に掛ける」計算場面というように「0の掛け算」を一気に扱わず、きっちり2つにわけた。また、下の図のように「0を掛けたら0になる」「0にいくつかけても0になる」という理屈と式を併記して、場面と算数概念と式とを視覚的に結び付けた。

2てんのところは	×	0ですから	=	0てんです。
2	×	0	=	

0てんのところは	×	4ですが	=	0てんです。
0	×		=	

\*言葉の式のところに薄い色で「×」と「＝」書き入れて、計算式と外見上も似せておいた。



10課  
ようごとぶん

Unidad 10  
Palabra y Frase

ようご	Palabra
おはじき	canica plana
せん	línea / trazo
ゆび	dedo
はじく	empujar / dar un capirotazo
とくてん	punto a favor, punto ganado
けっか	resultado
ひょう	tabla
まとめる	juntar / organizar
しかた	procedimiento / método
ばあい	caso

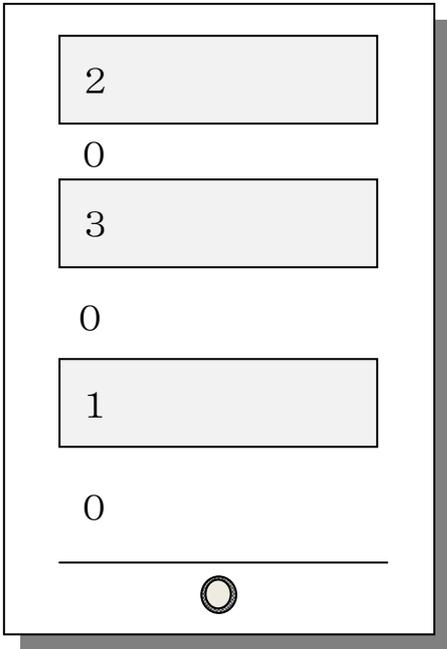
ぶん	Frase
おはじきを せんの ところに おいて、ゆびではじきます。	Pon la canica en la línea e impúlsala con el dedo.
とくてんの けいさん	Cálculo de los puntos a favor
けっかを ひょうに まとめました。	Organicé el resultado en una tabla.
けいさんの しかた	forma de calcular
0 この ばあいの とくてん	Puntos a favor si tiene 0 canicas (se utiliza "ko" para contar canicas)

# 10 0のかけざん

1

導入でよく取り上げられる「陣取りゲーム」の理解

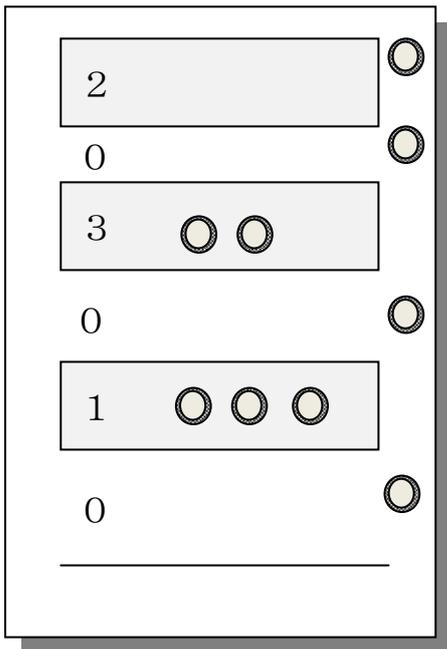
## とくてんゲーム



### ゲームのやりかた

- ①おはじきを せんのところにおいて、ゆびで はじきます。
- ③ 1の しかくには いったら、1てん。  
2の しかくには いったら、2てん。  
3の しかくには いったら、3てん。
- ④どこにも はいらなかったら、0てん。

ゲームをしたら つぎの ように なりました。



- ① 3てんの ところにおはじきは なんこ ありますか。
- ② 2てんの ところにおはじきは なんこ ありますか。
- ③ 1てんの ところにおはじきは なんこ ありますか。
- ④ 0てんの ところにおはじきは なんこ ありますか。

2

## とくてんの けいさん

けっかを ひょうに まとめました。

はいった ところ	はいった かず (こ)	とくてん (てん)
3 てん	2	
2 てん	0	
1 てん	3	
0 てん	4	

とくてんを けいさんしましょう。

けいさんの しかた

はいったところのてん

×

はいった かず

=

とくてん

① 3てんの ところ

3

×

=

② 1てんの ところ

×

=

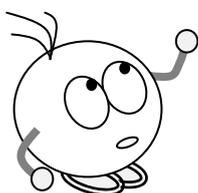
3

## 0のかけざん(1)

2てんのところのとくてんはなんてんになりますか。

はいったところのてん × はいったかず = とくてん

2 ×  =

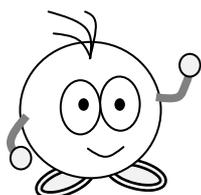


はいったかずは  
0 ですから

## 0このばあいのとくてん

2てんのところは × 0 ですから = 0 てんです。

2 × 0 =



2 ×  0 =  0

これは、  
「0の ある かけざん」 なのですね。

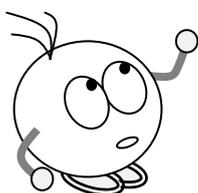
4

## 0のかけざん (2)

0てんのところのとくてんはなんてんになりますか。

はいったところのてん × はいったかず = とくてん

0 ×  =



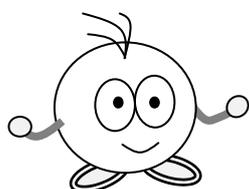
はいったかずは  
4こですが

## 0てんのところのとくてん

0てんのところのとくてんはなんてんになりますか。

0てんのところは × 4こですが = 0てんです。

0 × 4 =



0てんのところになんこはいつでも、  
とくてんは0てん。あたりまえですね。  
これも、「0のあるかけざん」です。