

小学校

s 5-3

倍数・約数

5学年

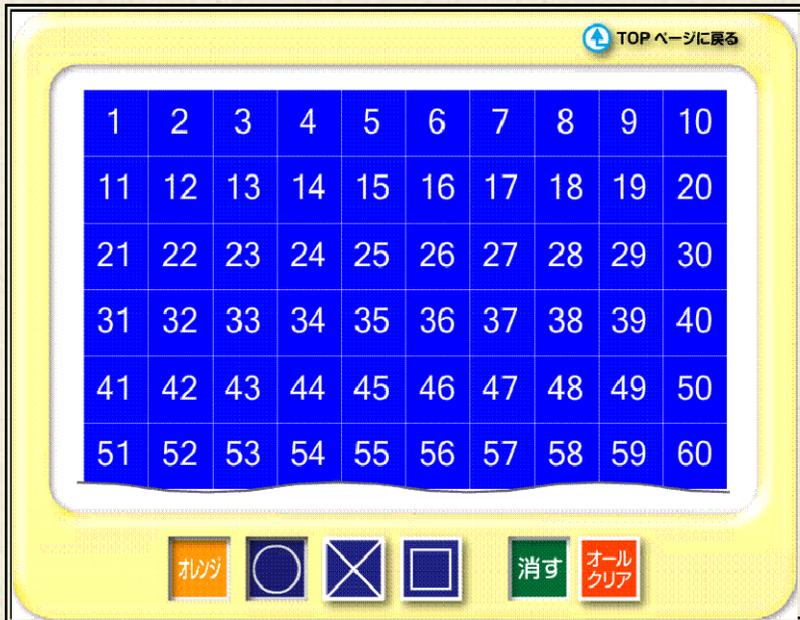
【ねらい】

倍数と約数の意味を理解する。

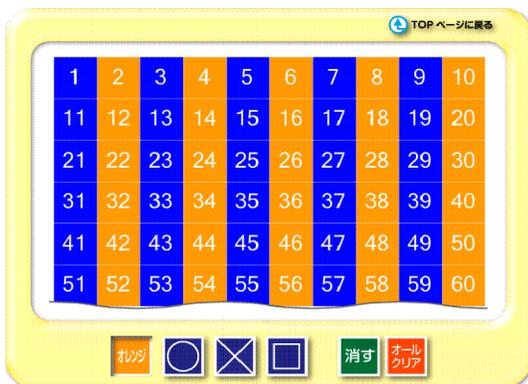
【特徴】

- ◇ 1マスずつセルの色を変えることができます。
- ◇ 数字に○×□の記号をつけることができます。
- ◇ 色と記号は重ねることができますが、記号同士は重ねることができません。

【関連する単元】



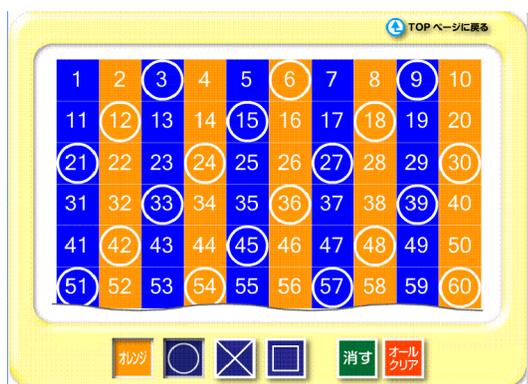
【活用場面】 導入段階の課題提示、算数的活動の後の検証



倍数を視覚的に捉えさせることに効果的です

倍数のセルを色を変えて表示することにより、倍数の並びの規則性に気付かせることができます。

- ◇ 基にする数を決め、セルの色を変えます。
- ◇ 基にする数の倍数にあたる数のセルを順に色を変えていきます。
- ◇ 1年生の「○とびの数」や2年生の九九を想起させながら、倍数の並びを確認させます。
- ◇ 九九の範囲を超える倍数の確認に特に有効です。



公倍数を視覚的に捉えさせることに有効です

色と記号を有効に使い分け、その重なりを公倍数と捉えさせることができます。また、その重なりで最も小さい数を最小公倍数として捉えさせることができます。

- ◇ 一方の数の倍数をセルの色を変えて表示します。
 - ◇ もう一方の数の倍数に記号をつけます。
 - ◇ 重なったところを公倍数として指導します。
 - ◇ 公倍数の内一番小さな公倍数を最小公倍数として指導します。
 - ◇ 公倍数の数の並びは、最小公倍数の倍数になっていることを視覚的に捉えさせます。
- ※ 色と記号を重ねる場合は、両方のボタンがクリックされている必要があります。



約数を視覚的に捉えさせることにも有効です

それぞれの数の約数を集合として捉えさせ、それらの集合の重なりから公約数、最大公約数を捉えさせるのに有効です。

- ◇ 一方の数の約数にあたる数のセルの色を変えます。
 - ◇ もう一方の数の約数にあたる数に記号を表示します。
 - ◇ 色と記号が重なった数を公約数として指導します。
 - ◇ その中で一番大きな公約数を最大公約数として指導します。
- ※ 色と記号を重ねる場合は、両方のボタンがクリックされている必要があります。