

# 半減期実験器 LA-R Cat. No. B10-7714

## 安全上の注意

本製品を正しく、安全にお使いいただくために重要な項目です。必ずお読みください。

### ⚠ 警告 死亡、又は重傷を負う可能性がある内容

○実験を行う前に必ず指導者から生徒・児童に向けて操作方法等の説明を行ってください。

### ⚠ 注意 軽傷を負う、又は物的損壊の可能性のある内容

○実験の際は必ず指導者が立会い、生徒・児童のみで使用させないでください。

○清掃・消毒にエタノール等の溶剤を使用すると、破損や外観を損なう原因になる場合があります。

○実験の性質上、小さなキューブを扱います。紛失等に十分ご注意ください。

## はじめに

### 本製品の目的と特徴

放射性物質の量が崩壊によって半分になるまでの時間「半減期」をシミュレーションを通して確認する実験器です。

**製品仕様等** ※製品仕様は改良などのため変更される場合があります。ご了承ください。

総ピース数：500個

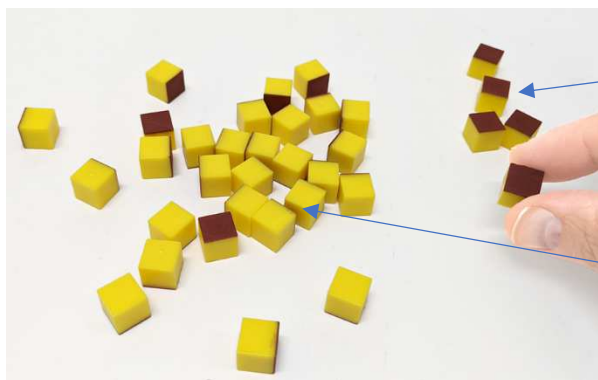
キューブ大きさ：10×10×10mm



## 使い方

### 実験方法

原子核に見立てたキューブを投げ、6面のうち1面だけ塗られた「色の濃い面」が出たものを、崩壊した原子核として取り除きます。残ったキューブでこの作業を繰り返し、投げた回数ごとに残数をグラフ化することで、放射性物質特有の減衰曲線を得ることができます。

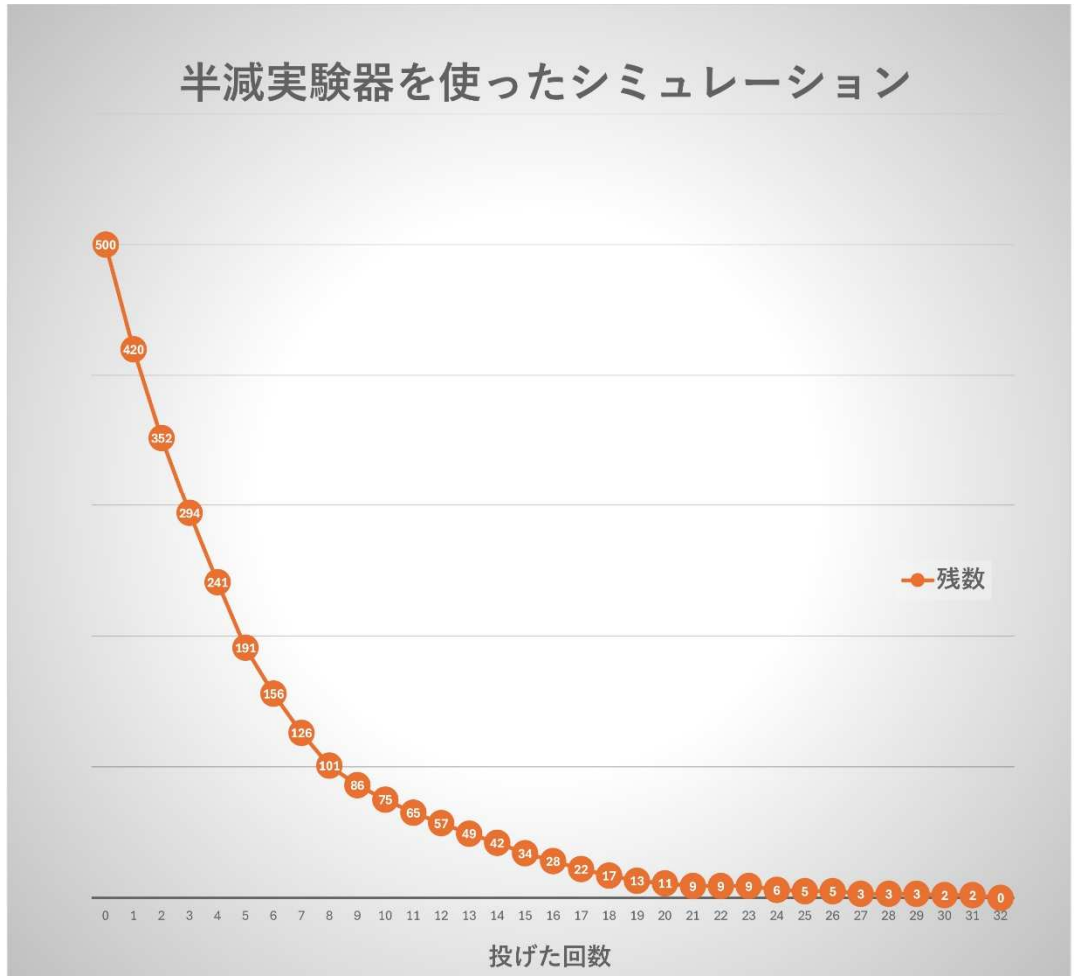


色の濃い面が出たキューブを取り除く

投げた回数とその時の残数を数える。

【結果の例】

投げた回数	崩壊した原子核	残数
0	0	500
1	80	420
2	68	352
3	58	294
4	53	241
5	50	191
6	35	156
7	30	126
8	25	101
9	15	86
10	11	75
11	10	65
12	8	57
13	8	49
14	7	42
15	8	34
16	6	28
17	6	22
18	5	17
19	4	13
20	2	11
21	2	9
22	0	9
23	0	9
24	3	6
25	1	5
26	0	5
27	2	3
28	0	3
29	0	3
30	1	2
31	0	2
32	2	0



**活用例**

100 個単位でグループに配布し、クラス全体のデータを集計して大きな母集団で減衰曲線を導き出すといった協働的な学習活動にも適しています。