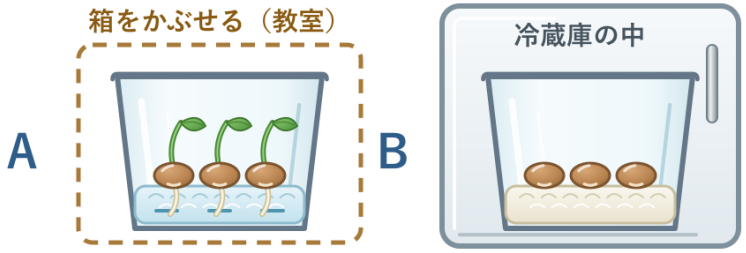
変える条件は1つだけ（よい計画・よくない計画）

発芽に水が必要かを調べるとき、2つのカップの条件をどう決めればよいかな

✕ よくない計画

発芽に水が必要かを調べる

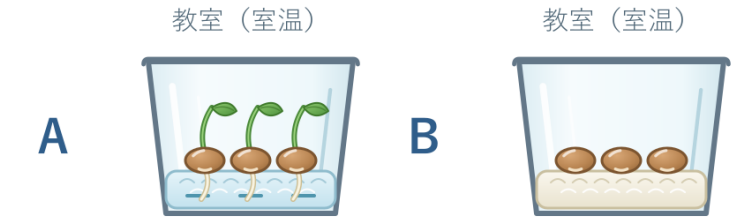


結果（例）	発芽した	発芽しない	
水	ある	ない	ちがう
温度	室温	冷たい	ちがう
空気	ふれる	ふれる	同じ
明るさ	暗い	暗い	同じ

Bが発芽しなかったのは、水がないから？ 冷たいから？
ちがう条件が2つあるので、どちらのせいか分からない。

✓ よい計画

発芽に水が必要かを調べる



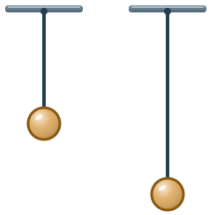
結果（例）	発芽した	発芽しない	
水	ある	ない	変える条件
温度	室温	室温	そろえる条件
空気	ふれる	ふれる	そろえる条件
明るさ	明るい	明るい	そろえる条件

✓ **ちがう条件は水だけ。発芽には水が必要だと分かる。**

計画の立て方

1. **調べたい条件を、1つだけ変える**（変える条件）
2. **ほかの条件は、全部そろえる**（そろえる条件）
3. **結果のちがいは、変えた条件のためだと言える**

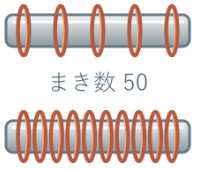
振り子の実験でも



変える：
振り子の長さ

そろえる：
おもりの重さ・
ふれはば

電磁石の実験でも



変える：
コイルのまき数

そろえる：
電流の大きさ・
導線の長さ

※ 計画の模式図。結果は例。器具の形や種子の数、まき数は例。