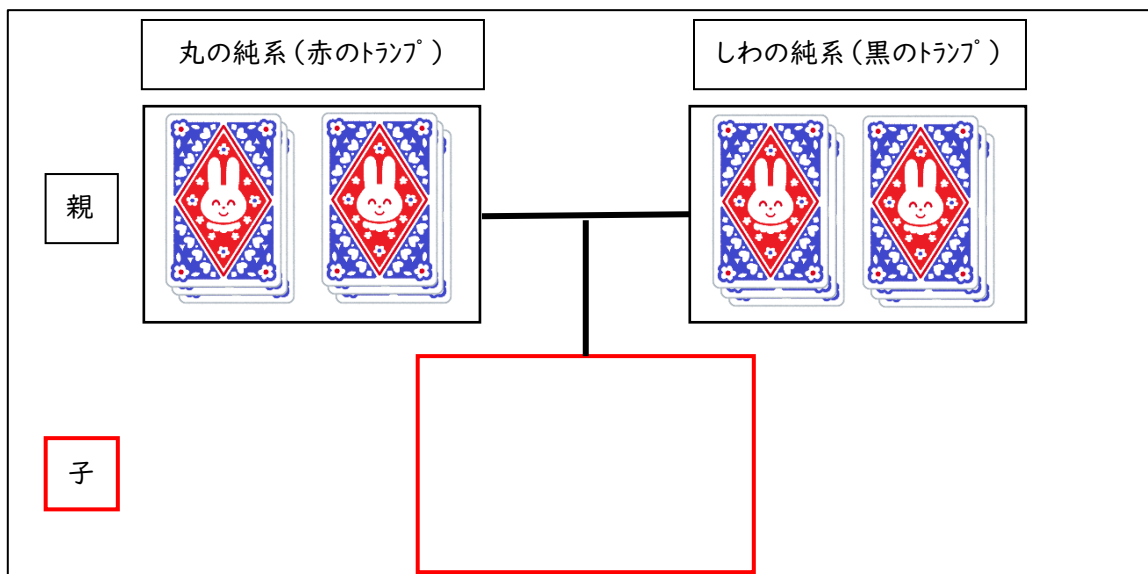


生命の連続性

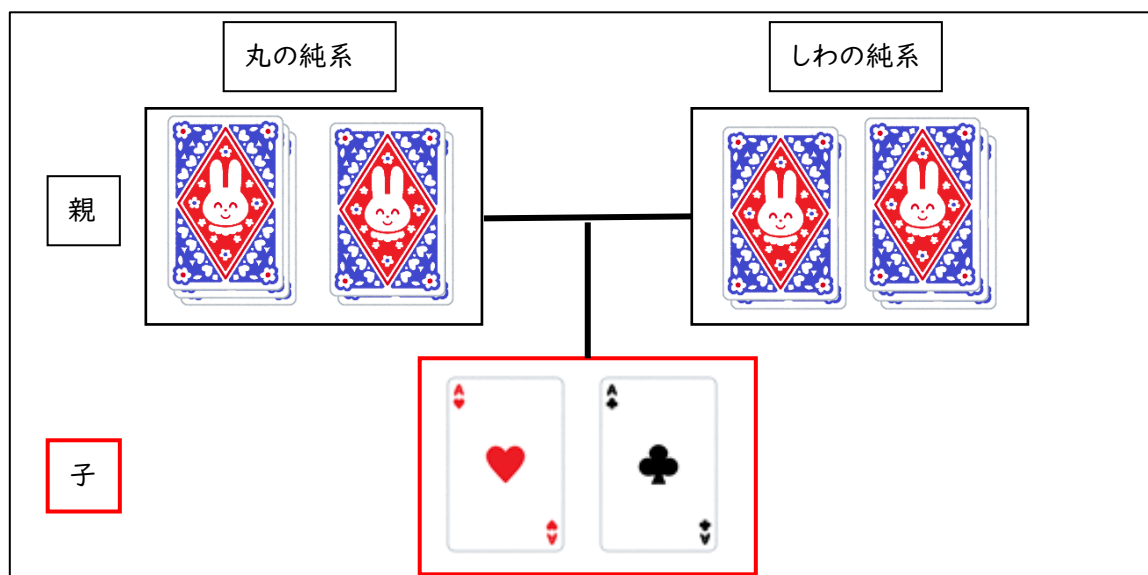
トランプを使ってメンデルの遺伝実験

- ① トランプを準備します。
 - ② 赤のトランプを「丸」の遺伝子、黒のトランプを「しわ」の遺伝子とします。ただし、丸の純系は赤だけ、しわの純系は黒だけとします。
- ※丸やしわと書いた紙を貼ると分かりやすくなります。

実験A 丸の純系としわの純系







丸の純系としわの純系からトランプを1枚ずつ取り(どちらをとっても良い)、表を向けて子の遺伝子の組合せを調べます。

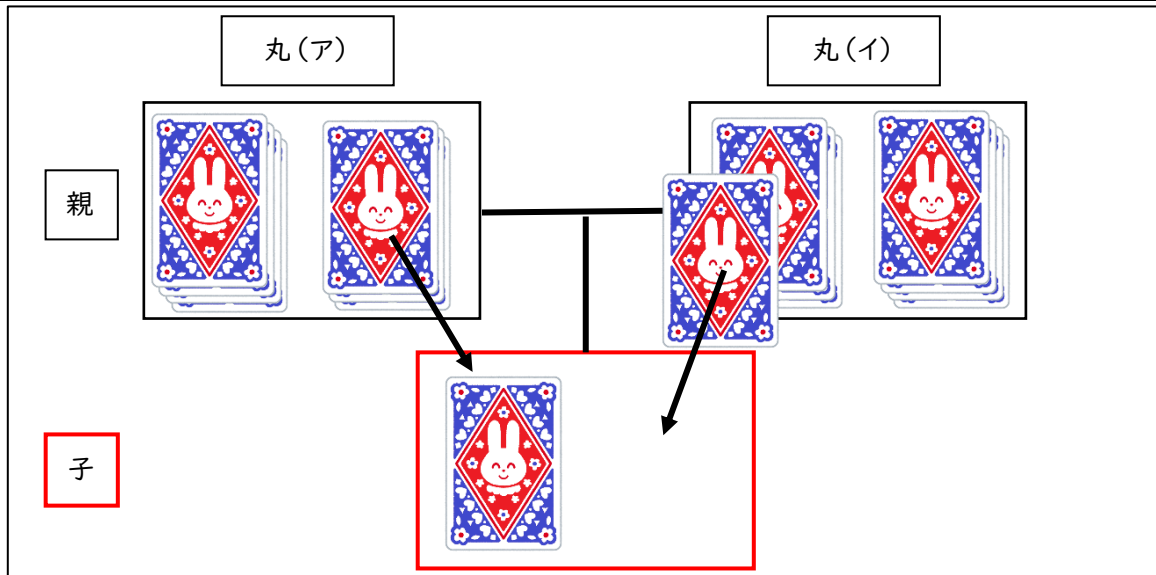


上の図では、子の遺伝子の組合せが「丸としわ」になります。トランプを戻して、繰り返しませんが、結果は必ず()と()のトランプの組合せになりますね。つまり、子の遺伝子の組合せは()と()ですね。

生命の連続性

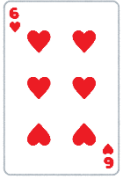



実験B 孫の代に現れる形質

手順1	ア …  と  のカードをシャッフルして二つの山にする。 イ …  と  のカードをシャッフルして二つの山にする。
手順2	アの左右どちらか一方の山から1枚、イの左右どちらか一方の山から1枚取り、子の遺伝子がどんな組合せになるか調べる。



全て調べたら、もう一度手順1から始め、同じように調べる。

例

回数	トランプ	遺伝子	回数	トランプ	遺伝子
1	 	丸としわ	4	 	丸としわ
2	 	しわと丸	5	 	丸と丸
3	 	しわとしわ	6	 	しわとしわ

例は、丸と丸が1回、丸としわが3回、しわとしわが2回となります。

※ 回数が多いほどよりメンデルの実験に近づくぞ。少なくとも100回以上調べよう。