

学年	教科等	単元等	活用アプリ
中3	理科	遺伝の規則性と遺伝子「交配のモデル実験」	アンケートソフト

授業内容

メンデルの交配実験を再現する

準備：

- ・アンケートフォームを準備し、子供たちに配信する。

授業の流れ：

1. 遺伝の法則についておさらいする。
2. 子供たち全員に白・黒の碁石を1つずつ配る。白の碁石を顕性の形質を伝える遺伝子、黒の碁石を潜性の形質を伝える遺伝子とみなすことを確認する。
3. 子供たちは、碁石を受け取ったら片方のポケットにまとめて入れる。
4. 隣の人とペアになり、お互いが同時にポケットから碁石を1つ取り出す。
5. 白黒の組み合わせを確認し、ペアのうちどちらか一方がアンケートフォームの選択肢から選んで入力する。
6. 4～5を10回繰り返し、アンケートフォームの送信ボタンを押す。
7. 全部のペアが入力し終えた後に、先生が表計算シートに書き出す。
8. COUNTIF関数で集計し、法則通りの割合になっているか確認する。

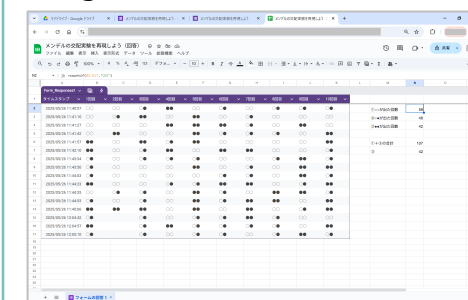
サポート
おすすめ
ポイント

- ・短時間で集計ができるので、考察や意見交流の時間を確保できます。
- ・自分たちの結果は偏りがあっても、クラス全体の結果を集計することで、統計的な考え方について体験的に学ぶことができます。

Google フォームのイメージ

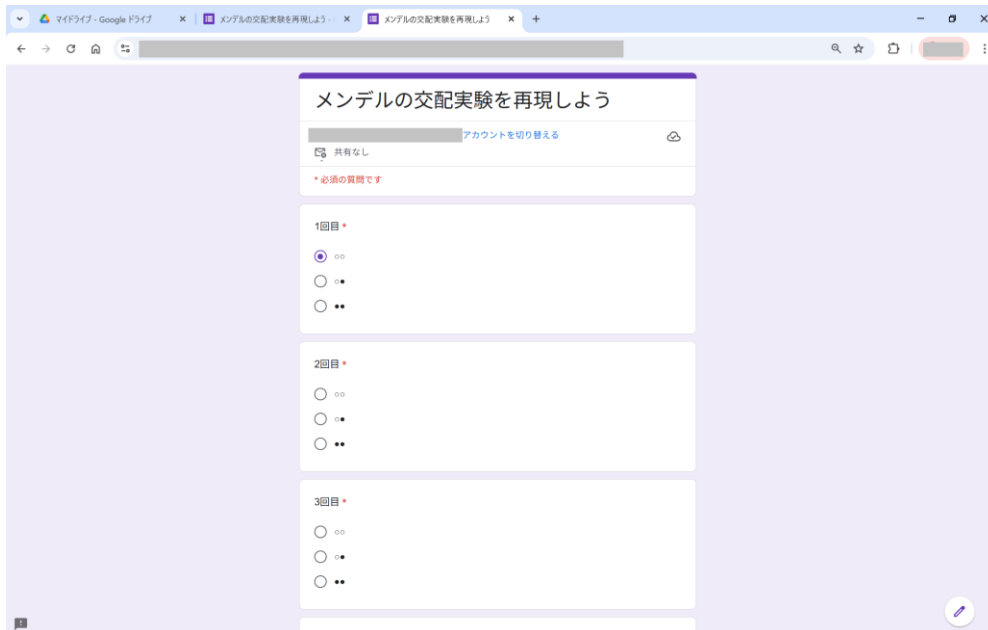


Google スプレッドシートのイメージ

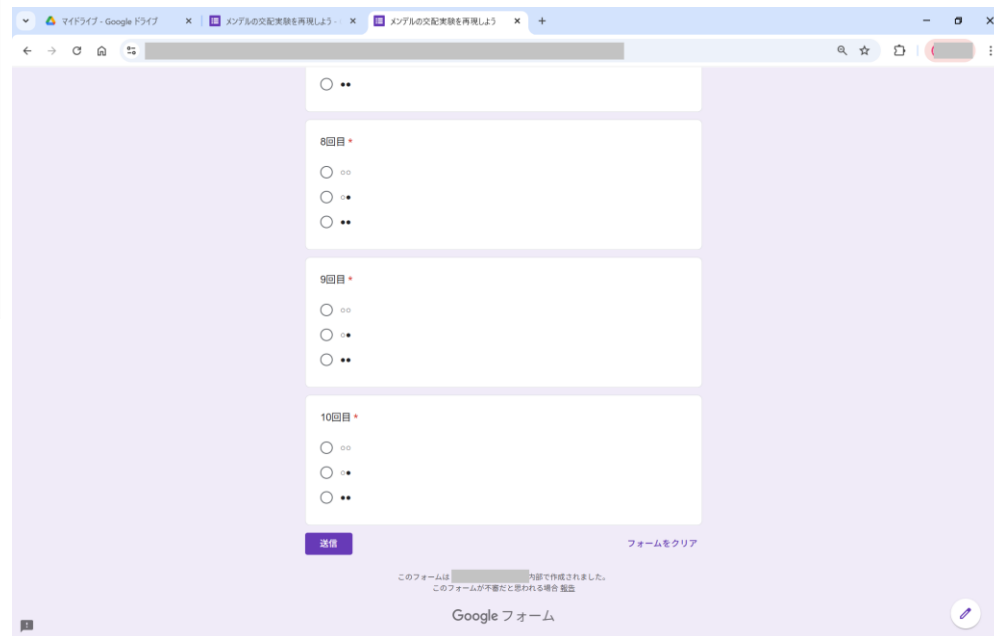


Google フォーム、Google スプレッドシートはGoogle LLCの商標であり、本資料はGoogleによって承認または提携したものではありません。

Google フォームのアンケートイメージ

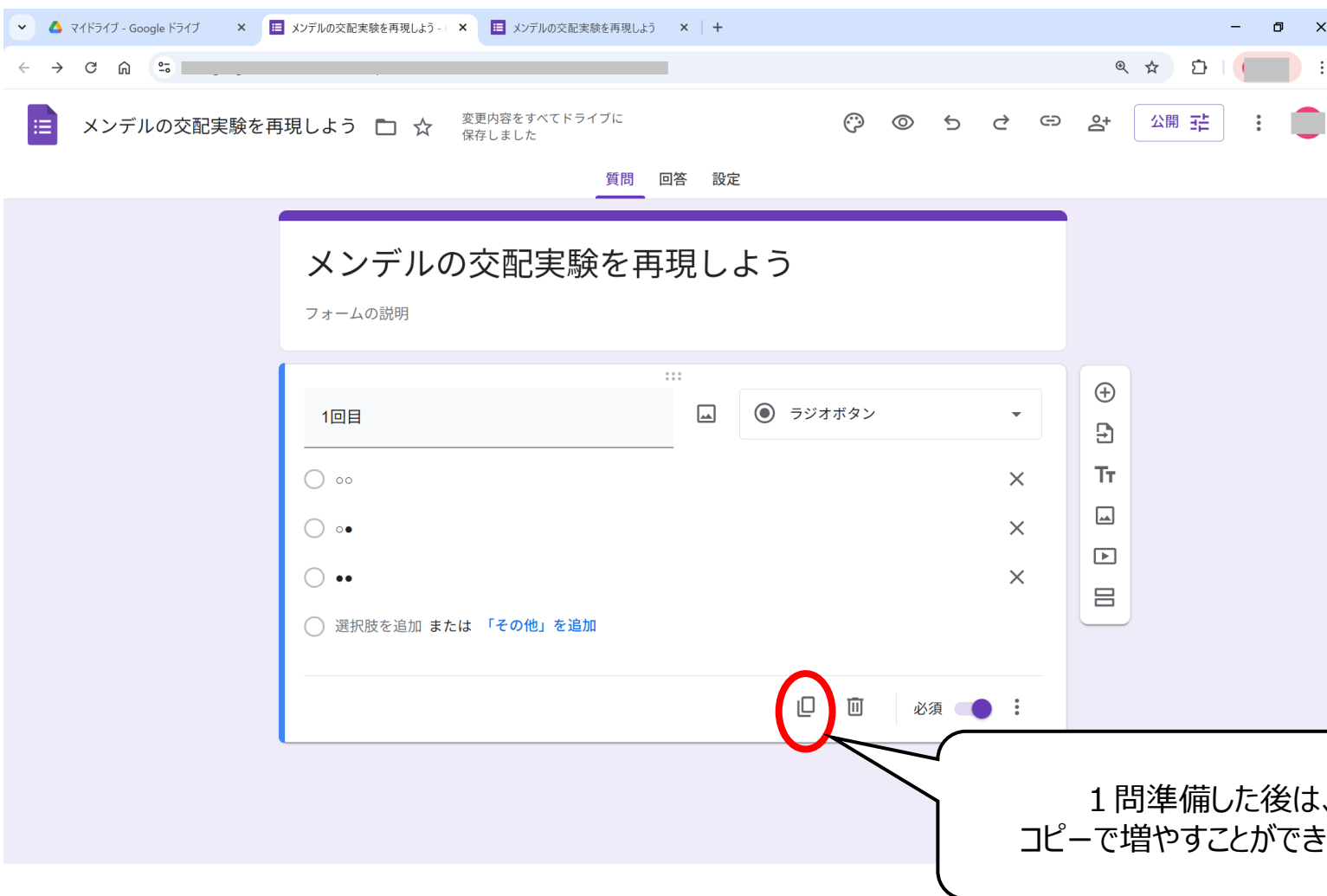


→このあと「4回目」以降が続きます



全部で、「10回目」までの10問を用意します

Google フォームはGoogle LLCの商標であり、本資料はGoogleによって承認または提携したものではありません。



メンデルの交配実験を再現しよう

フォームの説明

1回目

ラジオボタン

☐ oo

☐ o.

☐ ..

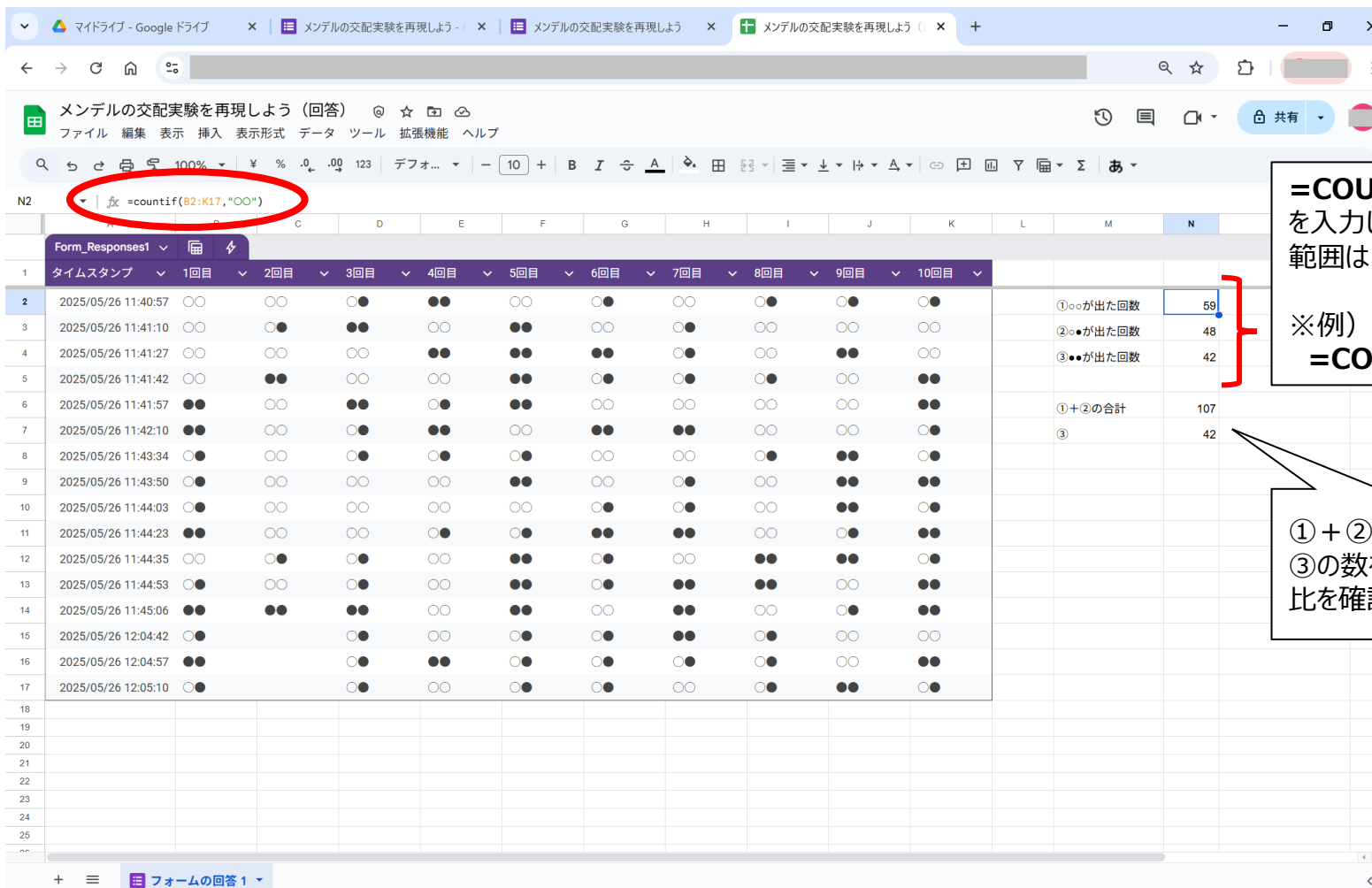
☐ 選択肢を追加 または 「その他」を追加

コピー 必須

1 問準備した後は、
コピーで増やすことができます

Google フォームはGoogle LLCの商標であり、本資料はGoogleによって承認または提携したものではありません。

Google スプレッドシートの関数の入れ方例



タイムスタンプ	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目	9回目	10回目
2025/05/26 11:40:57	〇〇	〇〇	〇●	●●	〇〇	〇●	〇〇	〇●	〇●	〇●
2025/05/26 11:41:10	〇〇	〇●	●●	〇〇	●●	〇〇	〇●	〇〇	〇〇	〇〇
2025/05/26 11:41:27	〇〇	〇〇	〇〇	●●	●●	●●	〇●	〇〇	●●	〇〇
2025/05/26 11:41:42	〇〇	●●	〇〇	〇〇	●●	〇●	〇●	〇●	〇〇	●●
2025/05/26 11:41:57	●●	〇〇	●●	〇●	●●	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	●●
2025/05/26 11:42:10	●●	〇〇	〇●	●●	〇〇	●●	●●	〇〇	〇〇	〇●
2025/05/26 11:43:34	〇●	〇〇	〇●	〇●	〇●	〇〇	〇〇	〇●	●●	〇●
2025/05/26 11:43:50	〇●	〇〇	〇〇	〇〇	●●	〇〇	〇●	〇〇	●●	●●
2025/05/26 11:44:03	〇●	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇●	〇●	〇〇	●●	〇●
2025/05/26 11:44:23	●●	〇〇	〇〇	〇●	〇●	●●	●●	〇〇	〇●	●●
2025/05/26 11:44:35	〇〇	〇●	〇●	〇〇	●●	〇●	〇〇	●●	●●	〇●
2025/05/26 11:44:53	〇●	〇〇	〇●	〇〇	●●	〇●	●●	●●	〇〇	●●
2025/05/26 11:45:06	●●	●●	●●	〇〇	●●	〇〇	●●	〇〇	〇●	●●
2025/05/26 12:04:42	〇●		〇●	〇〇	〇●	〇●	●●	〇●	〇〇	〇〇
2025/05/26 12:04:57	●●		〇●	●●	〇●	〇●	〇●	〇●	〇〇	●●
2025/05/26 12:05:10	〇●		〇●	〇〇	〇●	〇●	〇〇	〇●	●●	〇●

①〇〇が出た回数	59
②〇●が出た回数	48
③●●が出た回数	42
①+②の合計	107
③	42

=COUNTIF(範囲,"数えたい文字")
を入力します。

範囲は、ドラッグ操作で選択可能です。

※例) N2セルの場合、
=COUNTIF(B2:K17,"〇〇")

① + ②の合計値と
③の数を入力し、
比を確認します。

Google フォームはGoogle LLCの商標であり、本資料はGoogleによって承認または提携したものではありません。