

Spielanleitung

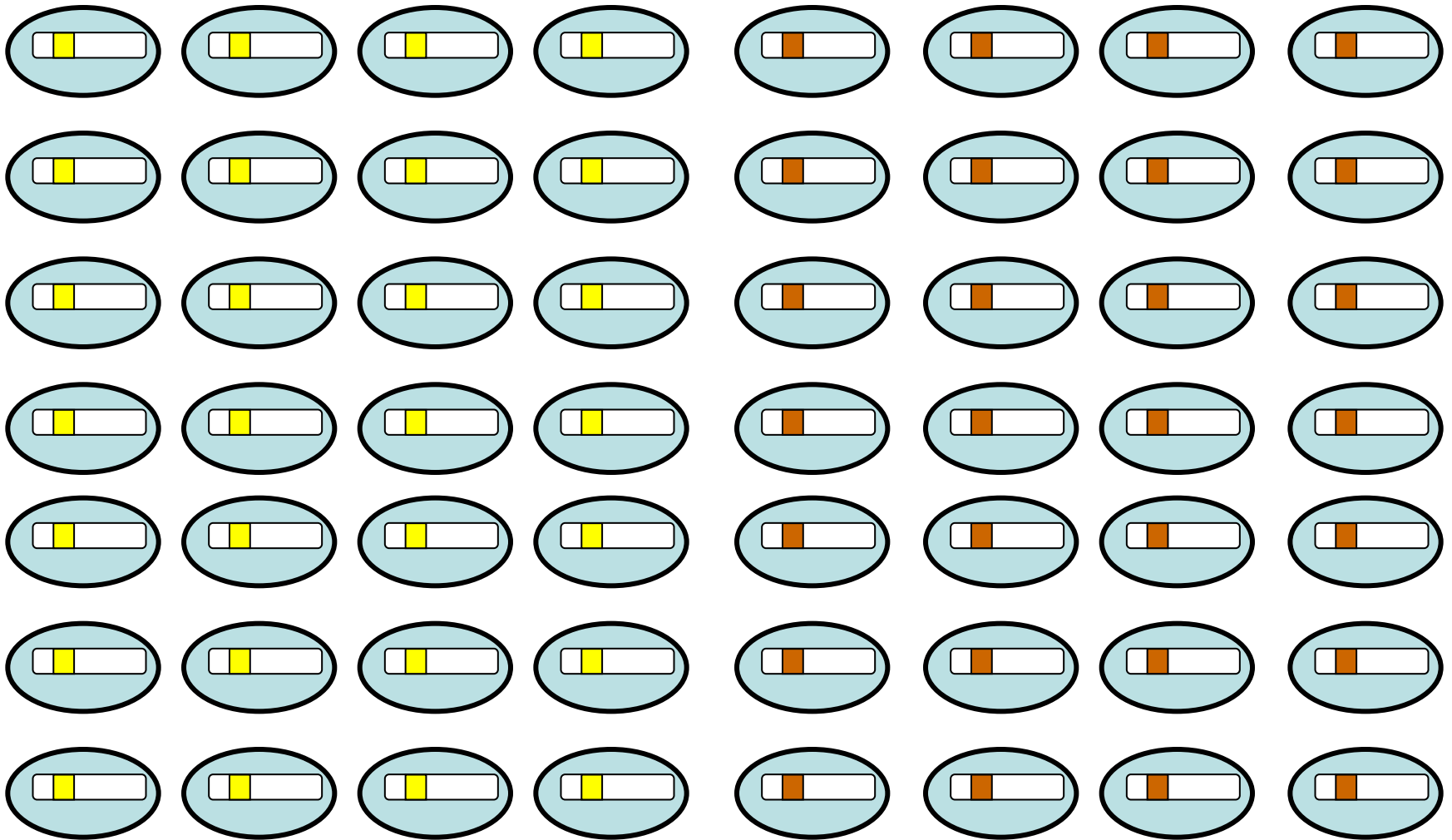
Mit diesem Spiel könnt ihr ein Modellexperiment dazu durchführen, welche Zahlenverhältnisse sich ergeben, wenn zwei Maispflanzen der F1-Generation miteinander gekreuzt werden. Eine Pflanze soll dabei den männlichen Teil (Pollen) liefern, die andere soll die Eizellen bilden.

Sortiert zunächst die Spielplättchen für „**Pollen**“ (oval) und „**Eizellen**“ (rund) jeweils auf einen Haufen. Die **Chromosomen-Abbildung** darauf soll **nach unten** zeigen, sodass nicht erkennbar ist, welche Erbanlage jeweils enthalten ist.

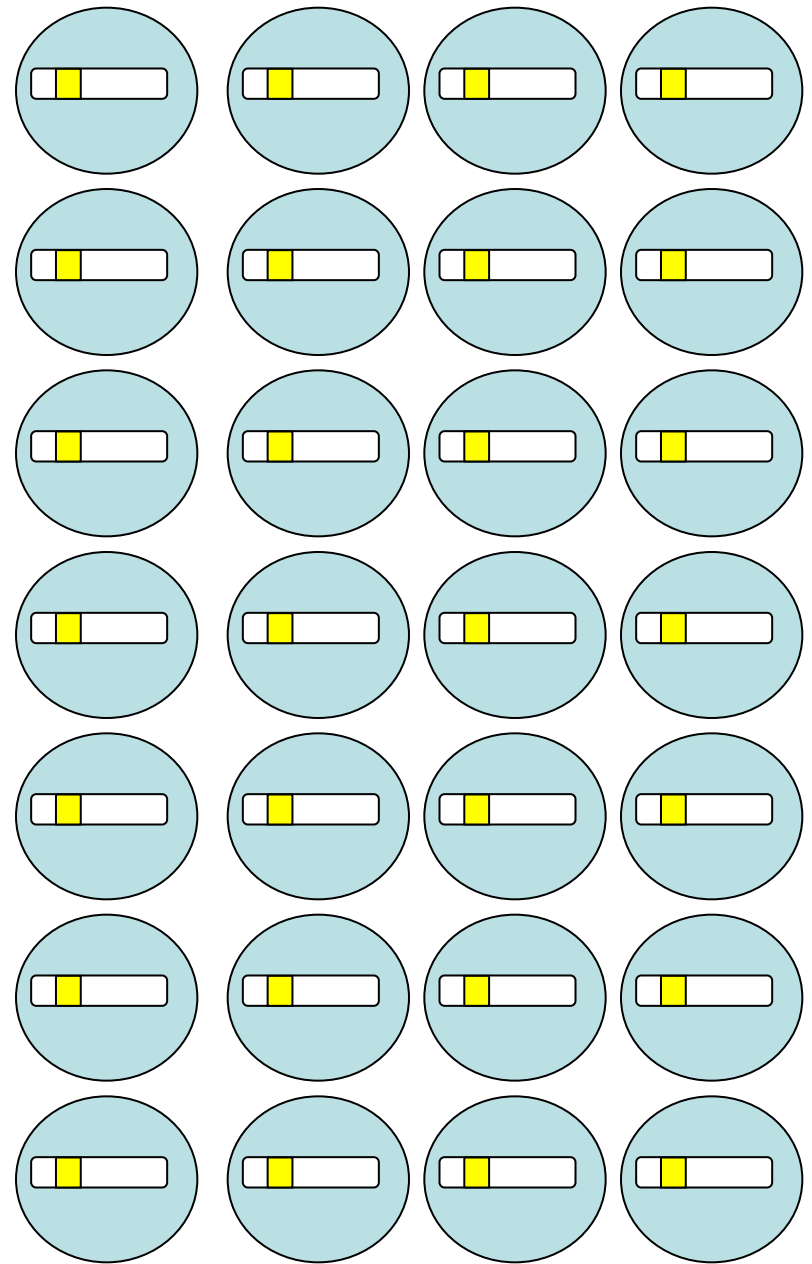
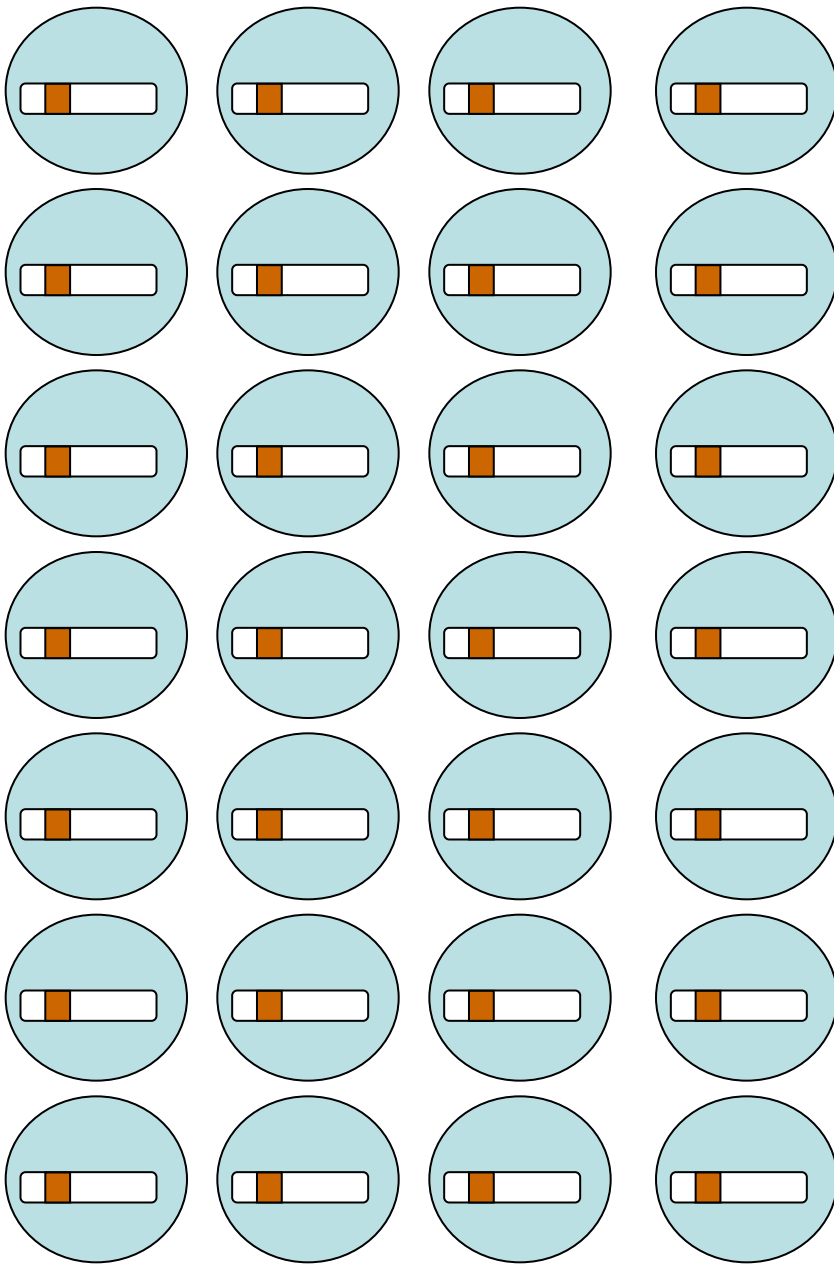
Legt den **Spielplan „Befruchtung“** in die Mitte.

Jetzt kann das Spiel beginnen:

- Nehmt jeweils ein ovales und ein rundes Spielplättchen aus dem Haufen, dreht es um und legt es mit der bedruckten Seite (Chromosomen-Abbildung) nach oben auf den Spielplan.
- Wenn alle Felder belegt sind, entscheidet, ob die entstehenden Samenkörner dunkel oder gelb sind. (Beachtet, dass dunkel dominant über gelb ist).
- Bestimmt die Zahl der dunklen und der gelben Samenkörner und tragt sie in die Tabelle ein.
- Entfernt dann alle Pollen und Eizellen und wiederholt das Spiel so oft, bis alle Tabellenzeilen ausgefüllt sind.
- Berechnet den Durchschnitt und vergleicht euer Ergebnis mit den Ergebnissen der anderen Gruppen.

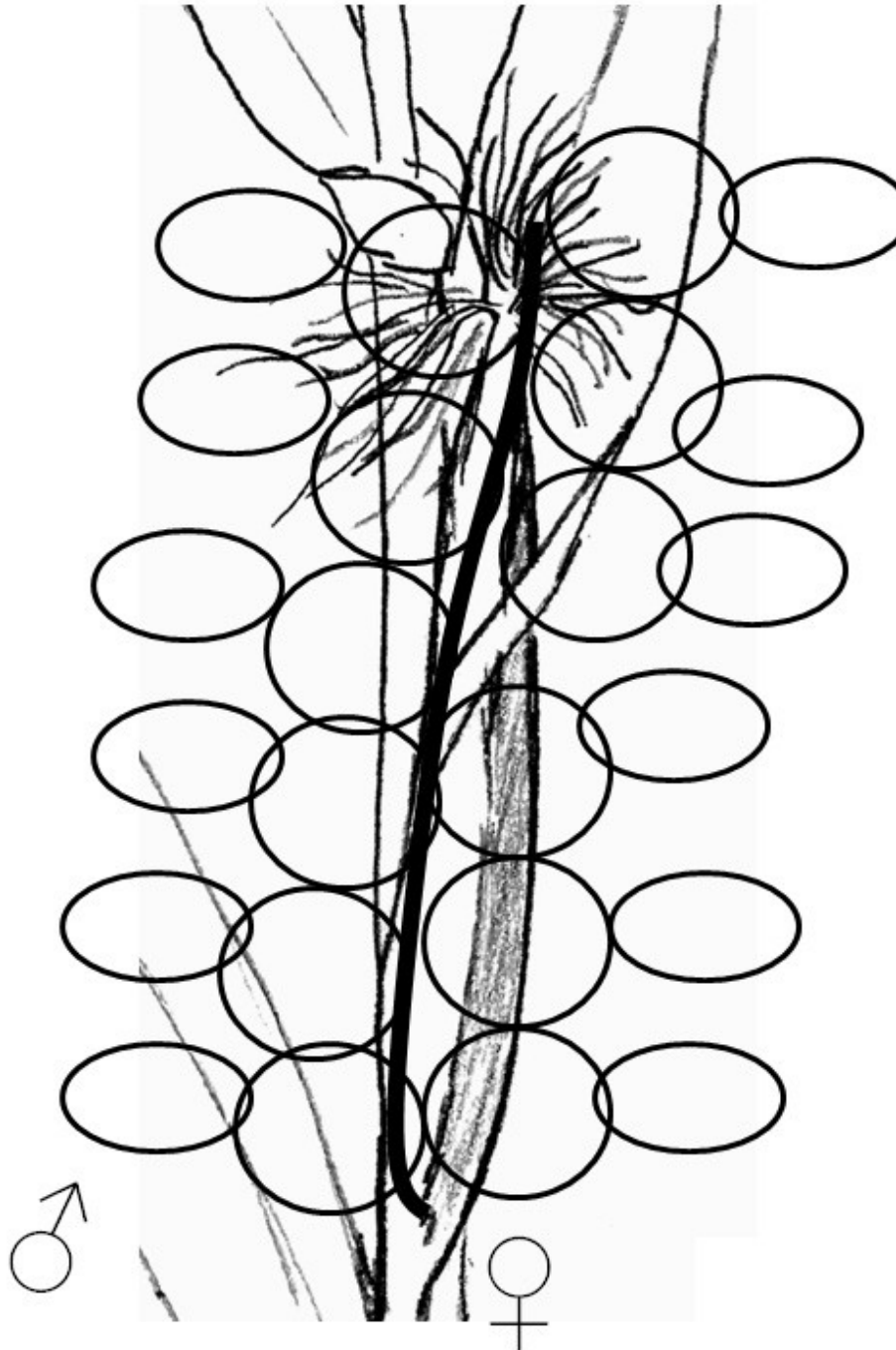


Pollenkörner



Eizellen

Befruchtung



Spielplan

B_M1_23-3-Maiskolbenspiel-F1_inter_se_mit-Anleitung

Text und Abbildungen Pollenkörner, Eizellen, Spielplan [CC BY-SA 3.0 DE](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/)
iMINT-Akademie Berlin Biologie 2014

Zahlenverhältnis im Phänotyp

Maiskolben	dunkel	gelb
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
Durchschnitt		