

Gummibärchen



Ihr erhaltet Tüten mit Gummibärchen.

Aufgaben für Euch bzw. Schülerinnen und Schüler

1. Schätzt vor dem Öffnen ab, was in einer Tüte sein wird (Anzahl der einzelnen Farben).
2. Dokumentiert Euer Ergebnis.
3. Erstellt ein Diagramm zur Farbverteilung in einer Tüte bzw. den Tüten in Eurer Gruppe.
4. Schätzt, wie die Farbverteilung für die gesamte Gruppe aussehen wird. Begründet Eure Vermutung!
5. Dokumentiert die Farbverteilungen aller in der Gesamtgruppe geöffneten Tüten (siehe Seite 2).
6. Erstellt bezogen auf die Anzahl der Bärchen einer Farbe bzw. der Anzahl der Bärchen in einer Tüte das Modell der „typischen Tüte“.
7. Könnt Ihr Euer Modell simulieren? Wenn ja, simuliert größere Anzahlen von Tüten.
8. Bestimmt (mit Eurem Modell) ein Intervall, in dem Ihr typischerweise/gewöhnlich die Anzahl der grünen Bärchen in einer Tüte erwartet.
9. Ihr erhaltet eine Packung Smarties. Hier sind 8 Farben vorhanden, u.a. sind auch grüne Smarties enthalten. Stellt hier ein hypothetisches Modell für die Anzahl der grünen Smarties in einer Packung mit 40 Smarties auf und legt Anzahlen fest, bei denen Ihr an Eurem Modell zweifeln würdet.

Reflektiert Sie die einzelnen Arbeitsvorschläge stetig bezogen auf:

- a. Eignung für die Schule,
- b. Die Relevanz,
- c. Zentrale Konzepte, die angesprochen werden können,
- d. Aspekte des statistischen Denkens, die angesprochen werden,
- e. Mögliche Anschlussaufgaben.

Datensammlung:

Bitte für die Sammlung der Daten in der ganzen Gruppe eine Datei in google-drive nutzen.



<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1yGy8WcR1QvFoTT7YAzvvRimregnmx-d-A/edit?usp=sharing&oid=112681978645261724484&rtpof=true&sd=true>