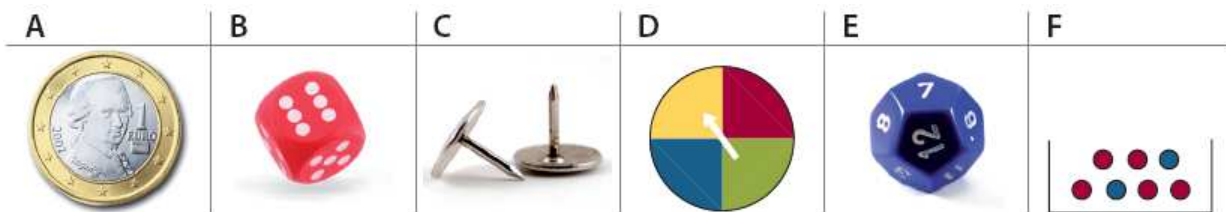


Zufallsversuche

Arbeitsblatt

Jede Gruppe bearbeitet einen Arbeitsauftrag, gestaltet ein Plakat dazu und bereitet eine Präsentation der Aufgabenstellung und der Ergebnisse vor. Wertet die Daten zunächst einzeln und dann in der Gruppe aus. Unterscheiden sich die Einzelergebnisse von den Gruppenergebnissen?



Experiment A: Jedes Gruppenmitglied wirft 20-mal eine Münze und notiert die absoluten, relativen und prozentuellen Häufigkeiten, mit denen Kopf oder Zahl geworfen wird.

Experiment B: Jedes Gruppenmitglied wirft 20-mal einen sechsseitigen Würfel und notiert die absoluten, relativen und prozentuellen Häufigkeiten der Zahlen 1, 2, 3, 4, 5 oder 6.

Experimente C: Jedes Gruppenmitglied wirft 20-mal einen Reißnagel und notiert die absoluten, relativen und prozentuellen Häufigkeiten, mit denen der Reißnagel am Kopf oder der Spitze landet.

Experimente D: Zeichnet auf ein Blatt Papier einen Kreis, färbt je ein Viertel des Kreises gelb, rot, grün und blau. Jedes Gruppenmitglied dreht 20-mal einen Bleistift, der in der Mitte des Kreises liegt und notiert die absoluten, relativen und prozentuellen Häufigkeiten, mit denen die Bleistiftspitze in einen Farbsektor zeigt. Im Zweifel wird nochmals gedreht.

Experimente E: Jedes Gruppenmitglied wirft 20-mal einen zwölfseitigen Würfel und notiert die absoluten, relativen und prozentuellen Häufigkeiten, mit denen die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 oder 12 geworfen werden.

Experimente F: Jedes Gruppenmitglied zieht 20-mal aus einer Urne mit 5 roten und 3 blauen Kugeln ohne hinzusehen eine Kugel und legt diese nach jedem Ziehen wieder zurück. Notiert die absoluten, relativen und prozentuellen Häufigkeiten, mit denen eine blaue und rote Kugel gezogen wird.