



Papierschnipsel-Spiel

Ein Spiel zum Thema Elektrostatik:

Es bilden sich mehrere Kleingruppen. Jede Kleingruppe bekommt mindestens doppelt so viele Luftballons wie Spieler*innen und zwei große Schüsseln oder Eimer. Außerdem benötigt man eine Küchenwaage und, falls vorhanden bzw. gewünscht, Woldecken.

Die Schüsseln werden jeweils für jedes Team im gleichen Abstand zueinander platziert und dürfen während des Spiels nicht bewegt werden. Man zerreißt oder schneidet (am besten Zeitungs-)Papier in kleine Stücke und verteilt sie auf die Hälfte der Schüsseln, bis diese gut gefüllt sind. Alternativ kann man auch Konfetti kaufen und benutzen.

Ziel des Spiels ist es, dass die Teams ihre leeren Schüsseln mithilfe der Luftballons mit den Schnipseln aus den vollen Schüsseln füllen. Die Luftballons werden aufgeblasen und, je nach Verfügbarkeit, an den eigenen Haaren oder an Woldecken gerieben. Dadurch wird es möglich, mit den Luftballons die Schnipsel „aufzusammeln“ und zur eigenen Schüssel zu transportieren. Es dürfen ausschließlich die Ballons zum Transport genutzt werden und insbesondere die Hände nicht zum Aufsammeln, sondern nur zum Entfernen der Schnipsel genutzt werden.

Nach einem gewissen Zeitlimit kann mit einer Küchenwaage bestimmt werden, wer am erfolgreichsten war und das meiste Papier transportiert hat.

Erklärung:

Durch die Reibung des Luftballons an den Haaren oder den Decken kommt eine elektrische Aufladung zustande. Der Luftballon besteht aus Atomen, diese setzen sich wiederum aus positiv geladenen Kernen und aus diesen



umgebenden negativ geladenen Elektronen zusammen. Durch die Reibung werden die Elektronen „entfernt“ und der Luftballon, aus Mangel an negativen Elektronen, positiv aufgeladen. Wenn man ihn nun in die Nähe der Schnipsel (die ja an sich elektrisch neutral sind) bringt, dann kommt es zur sogenannten Influenz. Die negativen Ladungen werden vom Luftballon angezogen. Dadurch wird der Teil, der näher am Ballon ist, negativ geladen und der Teil, der weiter weg ist, positiv geladen. Der positive Luftballon und die negativ geladenen Teile des Papiers ziehen sich gegenseitig an.

Weitere Hinweise:

- Während des Spiels sollen Strategien gefunden werden, um den Transport zu verbessern (lieber länger reiben oder schon schneller wieder loslaufen, die Luftballons lieber groß aufblasen oder relativ klein lassen, wie arbeitet das Team am besten zusammen ...). Deshalb sollte auch mehr als ein Luftballon pro Person ausgeteilt werden, um ein Ausprobieren von verschiedenen Parametern zu ermöglichen.
- Für dieses Spiel am besten im Voraus schon mal ausprobieren, wie klein die Schnipsel sein müssen und welcher Abstand sich gut eignet, damit es nicht in Frustration endet. Das hängt von den Luftballons und dem Papier ab.