

Tinkering: Experimenteller Fahrzeugbau

Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

Sie suchen ein Projekt für Ihre Schülerinnen und Schüler? Hier finden Sie eine Tinkering-Herausforderung, die mit einfachem, im Haushalt vorhandenem Material durchführbar ist. Eine Anleitung, mit der die SuS arbeiten können, finden Sie auf den nächsten Seiten.

Es ist hilfreich selbst ein Fahrzeug zu bauen, um mögliche Schwierigkeiten besser einschätzen zu können.

Um Problemlösendes Arbeiten zu fördern kann ein Zwischen-Resümee eingebaut werden, in dem die Schüler*innen Ihnen Ihre ersten Ergebnisse präsentieren können.

Bei den Fahrzeugen ist für die Schüler*Innen oft die Aufhängung der Achsen schwierig. Fahrzeuge auf der Rampe werden schneller, wenn sie schwerer sind. Wichtig ist auch, wie viel Reibung die Reifen auf der Fahrbahn haben, je weniger desto weiter. Tinkering-Projekte leben davon, dass die Schüler*innen nur durch passende Fragen auf neue Ideen kommen, die sie ausprobieren können.

Wenn Sie mit Ihrer Klasse dieses Projekt durchführen, geben Sie am besten mehrere Preiskategorien an, damit haben Sie bei der Prämierung die Möglichkeit, verschiedene Schwerpunkte zu setzen. Zum Beispiel:

- a. „So weit wie möglich“: für das Fahrzeug, das am weitesten fährt,
- b. „Erfinderpreis“: für das technisch einfallsreichste Fahrzeug,
- c. „Kreativpreis“: für das künstlerischste Fahrzeug

Zuhause müssen die Kinder weitgehend alleine arbeiten. Vielleicht kann man trotzdem Gruppen bilden, die sich während des Baues über Videochat austauschen und so gemeinsam eine Lösung finden.

Gerne können Sie uns eine Email schreiben. Gerne auch mit den Ergebnissen Ihrer Klassen-Challenge.

Viel Spaß beim Tüfteln.

Herzliche Grüße

Irina Fritz

Deutsches Museum
Bildung/Museumspädagogik
Museumsinsel 1 80538 München
Tel: +49 89 2179 328
i.fritz@deutsches-museum.de
www.deutsches-museum.de