

Brückenbau

- 00 Inhalt:** Aus vorgegebenem Material (Papierbogen, Schere, Leim) wird eine Brücke zwischen zwei Tischen gebaut. Die Tragfähigkeit der Brücke wird getestet. Es geht um Kreativität, Teamgeist und technisches Geschick.
- 01 Autor:** **Beat Küng**
- 02 Publiziert am:** 28.5.07
- 03 Fachbereiche:** Technisches Gestalten, Physik
- 04 Dauer:** 60 Minuten plus Auswertung (Belastungsprobe)
- 05 Unterrichtsform:** Kleinprojekt, Gruppenarbeit, 3 (bis 4) Teilnehmer
- 06 Schwierigkeitsgrad:** Einfach
- 07 Altersstufe/Schulstufe:** Ab ca. 8 Jahren, aber auch für Sekundarstufe I sehr geeignet
- 08 Ziele:**
Die Brücke soll einen Tischabstand von 42 cm ohne Zwischenstütze überspannen
Die Brücke soll ohne Befestigung an den Tischen gebaut werden (nur aufliegen)
Die Brücke soll eine möglichst grosse Last tragen
Das ganze Team soll an der Arbeit beteiligt sein
- 09 Nötige Vorkenntnisse:** Keine
- 10 Material (Hardware):** 20 A3-Blätter 80g, 1 Schere, 1 Leimstift
- 11 Tools (Software):** --
- 12 Rahmenbedingungen:** Es darf kein zusätzliches Material gebraucht werden
Jede Gruppe stellt sich zwei Tische im richtigen Abstand bereit (A3-Blatt längs als Abstand)
- 13 Links/Literatur:** --
- 14 Ablauf:** Kurze Einführung und Problemstellung, Gruppen werden von der Leitung bestimmt, Verteilung der Gruppen in möglichst viele Zimmer, Schlusspunkt bildet der Rundgang.
Zusatzaufgabe für schnelle Gruppen bereithalten.
Auswertung der Gruppenarbeit (Auswertungsformular).
- 15 Technische Anleitung:** --
- 16 Kommentar:** Genügend Leimstifte bereit halten! Eine gute Überwachung der Rahmenbedingungen ist wichtig. Macht Spass und funktioniert nur in guter Teamarbeit (Zeitdruck!).