

Schulwettbewerb 2019: Des Fräuleins zu Jever wehrhafte Schleudermaschinen

Projektbeschreibung

- Projekt: Katapultbau und Schusswettbewerb
- Ausrichter: Schloss Jever
- Zeitraum: Herbst 2019
- Teilnehmerumfang/Angesprochene Schulen: Schüler der Jahrgänge 9 bis 11

Schulen der Landkreise Friesland, Wittmund und Wilhelmshaven

Wettbewerbsbedingungen I

- Grundwerkstoff Holz
- Schrauben, Beschläge u.ä. aus Metall, Seile/Schnüre/Leder etc. erlaubt
- Größe (H/B/T) max. 1m³ (+/- 10%)

Keine Verwendung von „modernen“ Konstruktionsbestandteilen (z.B. Garagentorfedern, Gummibänder, etc.)

Wettbewerbsbedingungen II

- Sinnvoll sind Katapultmodelle, welche mittels Spannenergie (Trosionskatapulte) oder Lageenergie (Tribok) betrieben werden.
- Pro Schule ein Katapult
- Wurfgeschosse sind handelsübliche Wasserbomben

Unterrichtliche Begleitung

- Physik: Art und Wandlung von Energie, Hebelgesetze, (Luftwiderstand)
- Mathematik: Parabel, (Ballistik)
- Geschichte: Mittelalter, Erfindungen (da Vinci, etc.)
- Technik: Planen und Konstruieren, Energiewandlung
- Jahrgänge 9/10/11
- Sinnvoll ist die Umsetzung mit SuS im Rahmen einer AG

Baupläne?

- **Google:** Eingabe von „Bauplan Trebuchet“ oder „Bauplan Katapult“ führt zu guten und frei nutzbaren Resultaten.
- **YouTube:** motivierende und erklärende Filmchen, welche im unterrichtlichen Zusammenhang genutzt werden können.

z.B.: <https://www.youtube.com/watch?v=hOgGRFvucWI>

<https://www.youtube.com/watch?v=sNIAJs8XjSs>

Fragen zu Projekt, Durchführung, Terminen sowie weiteren museumpädagogischen Begleitprogrammen für Bildungsinstitutionen unter: 04461-969350/ info@schlossmuseum.de oder unter 04461-9693537/ a.marrack@schlossmuseum.de bei ‚technische Fragen‘ können Sie sich an Herr Nieding wenden christian.nieding@googlemail.com