

Didaktischer Kommentar

- Adressaten:** 4. Jahrgangsstufe der Grundschule
- Zeitaufwand:** ca. drei Unterrichtsstunden
- Material:** Füller und Tintenkiller, eine Kopie des bereitgestellten Arbeitsblattes und eine Streichholzschachtel für jede/n Schüler/in
- Sozialform:** Partnerarbeit
- Aufbau:** drei große Bereiche; jeweils in Stationen gegliedert
- Voraussetzungen:**
- Technische Voraussetzungen: Internet; Java (kostenlos unter <http://java.com/de/download/>)
 - Technisches Vorwissen der Schüler/innen: Elementarer Umgang mit dem Computer
 - Geometrisches Vorwissen der Schüler/innen
 - o Wichtige Begriffe: Fläche, Ecke, Kante
 - o Begegnung mit verschiedenen Quadern
 - o Abwicklung des Quaders zu einem Netz enaktiv ausprobieren
 - o Quadermodelle herstellen

Lernziele: Die Schüler/innen sollen...

Kognitiv

- realisieren, dass der Quader auf verschiedene Arten in ihrer Umwelt zu finden ist.
- die Eigenschaften des Quaders erkennen und beschreiben.
- Quadernetze kopfgeometrisch falten und sie somit auf ihre Richtigkeit testen.
- aus vorgegebenen Netzen tatsächliche Quadernetze herausfinden.
- den Würfel als besonderen Quader erkennen.
- sich verschiedene Kippbewegung kopfgeometrisch vorstellen und den „Weg“ des Quaders, sowie seine Endlage beschreiben.

Instrumentell

- für die verschiedenen Seiten des Quaders die passenden Bezeichnungen (Grundfläche, Deckfläche, vordere/hintere/rechte/linke Fläche) verstehen und anwenden.
- den Begriff „Quadernetz“ verstehen und damit umgehen können.
- ihre Kenntnisse im Umgang mit dem Computer erweitern und verfestigen.

Affektiv

- Spaß am Arbeiten mit dem Computer haben.
- Freude an der Geometrie erleben.

Hinweise zum Ablauf:

- Computer auf technische Voraussetzungen überprüfen
- Arbeitsblatt für alle Schüler/innen kopieren
- Schüler/innen bearbeiten die Stationen selbstständig, aber chronologisch
- Vor Stundenende die Schüler/innen darauf hinweisen, dass die momentane Station zu Ende bearbeitet wird und in der Folgestunde mit der nächsten Station weitergearbeitet wird.