

### CLIL Unterricht in Geometrie.

III Klasse der Primärstufe (23 Schüler).

Thema: **Geometrische Körper und ihre Eigenschaften.**

#### Lernziele.

Grobziel:

- geometrische Körper erkennen;
- spielerisch und sozial orientiert sein.

Feinziel:

- die Schüler sollen die geometrischen Körper und reale Erfahrungen mit der Umwelt verknüpfen;
- die Schüler können geometrische Körper erkennen, benennen und darstellen;
- die Schüler können die Kanten erkennen und deren Anzahl benennen;
- die Schüler können die Spitzen erkennen und deren Anzahl benennen;
- die Schüler können die Flächen erkennen und zählen.

#### Lernziele

##### Kognitive Kompetenz

Geometrische Körper erkennen.

Kanten erkennen.

Ecken erkennen. (DIESE LERNZIELE SIND IDENTISCH MIT DEN

VORAUSSETZUNGEN, s.u.)

Flächen erkennen.

##### Kommunikative Kompetenz

Geometrische Körper benenn.

Kanten benennen.

Ecken benennen.

Flächen benennen.

##### Physische Kompetenz

Praktische Tätigkeiten

Kann modellieren und darstellen.

#### Leistungsmessung

##### Können die Schüler...

geometrische Körper erkennen und benennen.

Kanten erkennen und benennen.

Ecken erkennen und benennen.

Flächen erkennen und benennen.

Beziehungen zwischen den geometrischen Grundformen und den geometrischen Körpern erläutern.

Fragen stellen und beantworten.

Mit Holzstäbchen und Knetmasse geometrische Körper bauen.

## **Lernziele**

### **Soziale Kompetenz**

Sich an die Klassenregeln halten.

In Gruppen und mit Partnern arbeiten.

Gesprächsregeln ohne Aufforderung beachten.  
Kann Kommunizieren.

### **Angestrebte Fertigkeiten**

Der Schüler kann:

- die verschiedenen geometrischen Körper erkennen und benennen;
- die Kanten des jeweiligen (?) geometrischen Körpers erkennen und zählen;
- die Ecken des relativen geometrischen Körpers erkennen und zählen;
- die Flächen des relativen geometrischen Körpers erkennen und zählen;
- die Höhe, die Länge und die Breite der geometrischen Körper feststellen;
- Unterschiede der geometrischen Körper erkennen und erläutern.

### **Angestrebte Kenntnisse**

Brainstorming: Vorkenntnisse aktivieren.

Geometrische Grundformen erkennen und benennen (Quadrat, Rechteck, Dreieck und Kreis).

Kanten und Ecken und Flächen erkennen und zählen.

Wortschatz der geometrischen Körper kennen (der Würfel, der Quader, das Prisma, die Pyramide, die Kugel, der Zylinder und der Kegel).

Beziehung zwischen Höhe, Länge und Breite eines geometrischen Körpers erkennen und darstellen (Dreidimensionalität).

## **Leistungsmessung**

Kann der Schüler den Gesprächspartner anschauen und ausreden lassen?

Sich in Gruppen und Partnerarbeiten auch einmal zurücknehmen.

Informationen mit anderen Mitschülern teilen.

## **Strukturen**

Das ist der/die...(Würfel, Quader, Prisma, Pyramide, Kugel, Zylinder und Kegel).

Ich fühle einen Gegenstand der... keine Ecken hat.

Ich fühle einen Gegenstand der ... 8 Ecken hat.

Der/die....(Würfel, Quader, Prisma, Pyramide, Kugel, Zylinder und Kegel) hat 8 Ecken

Die Ecken vom... sind...

Die Kanten vom... sind...

Die Flächen vom... sind... flach/kreisförmig.

Was ist das? Ist das ein...?

## **Art der Leistungsmessung**

Beobachtungen während des Unterrichtsgeschehens.

Partnerarbeit/Kleingruppenarbeit

Einzelarbeit

## **Übungstypen zur Leistungsmessung**

Feststellung von geometrischen Körpern aus Holz.

Kärtchen mit Bildern und Wörtern der geometrischen Körper verbinden.

Arbeitsblatt Wort/Bild verbinden.

Räumliche Vorstellungsfähigkeit durch den Bau geometrischer Körper entwickeln.

## **Bewertungskriterien**

Bildende Leistungsmessung:

- geometrische Körper erkennen;
- geometrische Körper benennen;
- Kanten/Ecken/Flächen auffinden;
- geometrische Körper darstellen;
- Formulierung der Sätze;
- Formulierung der Fragen;
- Beantwortung der Fragen;
- mit der Gruppe oder dem Partner kooperieren;
- die Klassenregeln befolgen.

## **Ultimative Leistungsmessung**

Bild und Wort verbinden.

Räumliche Vorstellungsfähigkeit durch den Bau geometrischer Körper.

Feststellung der Kanten/Ecken und Flächen.

### **Vorkenntnisse.**

- Geometrische Grundformen erkennen und benennen (Quadrat, Rechteck, Dreieck und Kreis).
- Kanten und Ecken erkennen und zählen.
- Geometrische Grundformen darstellen.  
(SIEHE OBEN)

### **Methoden/Strategien/Sozialformen.**

- Spiele.
- Lieder.
- Praktische Tätigkeiten (geometrische Körper bauen).
- Im Kreis.
- Frontalunterricht im Plenum.
- Gruppenarbeit/Partnerarbeit.

### **Unterrichtsmaterialien (siehe Anlage).**

- Holzstäbchen (Zahnstocher, Holzspieße und Knetmasse).
- Kissenbezug.
- Verschiedene Behälter, Alltagsobjekte (Teeschachtel, Toilettenpapierrolle, Pralinschachtel, Cornflakeschachtel, Tobleroneschachtel, Rubik-Würfel, u.s.w.).
- Geometrische Körper aus Holz.
- Bildkarten von den geometrischen Körpern.
- Arbeitsblatt.

### **Dauer des Unterrichts: 60 Minuten**

### **Gliederung der Unterrichtsabschnitte**

- 5' Begrüßungsritual (Lied).
- 10' Brainstorming.
- 10' Alltagsobjekte werden vorgelegt und das neue Vokabular präsentiert.
- 10' Spiel.
- 20' Praktische Tätigkeit und Ausfüllen des

Arbeitsblattes (in Gruppen).  
5' Feedback.

**Unterrichtseinheit gegliedert in den verschiedenen Unterrichtsschritten.**

<b>Phase</b>	<b>Zeit</b>	<b>Beschreibung</b>
1	5'	Begrüßungsritual (Lied). Klasse im Plenum. Lied: Guten Tag, guten Tag.... (siehe Anhang). Die Kinder müssen umschalten, das Klima der Klasse entspannt sich und wird lockerer. → <i>Anhang 1.</i>
2	10'	Brainstorming. Klasse im Plenum. Spiel: Klasse sitzt im Kreis auf dem Boden. Und in einem <u>Kissenbezug</u> sind geometrische Formen. Ein Kind greift <u>in den</u> Kissenbezug hinein und beschreibt was er fühlt. Beispiel: Schüler 1: «Es hat 3 Ecken.» Schüler 2: «Ist es ein Dreieck?» Schüler 1: «Ja.» Schüler 3: «Es ist <u>rund</u> .» Schüler 4: «Ist es ein Kreis?» Schüler 3: «Ja.» u.s.w..
3	10'	Spiel: Klasse sitzt im Kreis.

		<p>Alltagsobjekte werden vorgelegt um das neue Vokabular zu präsentieren.</p> <p>Klasse im Plenum.</p> <p>(Teeschachtel, Toilettenpapierrolle, Pralinschachteln, Cornflakesschachteln, Weihnachtskugeln, Rubik-Würfel..u.s.w.)</p> <p>Neues Vokabular: der Quader, der Zylinder, die quadratische Pyramide, die Kugel, das Prisma, der Würfel und die Fläche/n.</p> <p>Die Teeschachtel ist ein Quader.</p> <p>Die Pralinschachtel hat die Form einer Pyramide, u.s.w.</p> <p>→ <i>Anhang 2 und Anhang 3.</i></p> <p>Die Kinder arbeiten in Kleingruppen oder Paaren um praktische Tätigkeiten zu ermöglichen.</p> <p>Mit Holzstäbchen und Knetmasse werden geometrische Körper gebaut und dann Kanten, Spitzen und Flächen gezählt.</p> <p>→ <i>Anhang 5.</i></p>
4	30'	
5	5'	<p>Feedback.</p> <p>L e h r e r : «Kurze Zusammenfassung. Was haben wir heute gelernt?»</p> <p>Schüler 1, 2, 3, 4: «Quader, Zylinder, quadratische Pyramide, Kugel, Prisma,</p>

Würfel und Fläche/n.»

Lehrer: «Was hat dir besonders  
gut gefallen?»

Schüler 5: «Kneten.»

Schüler 6: «Spielen.»

u.s.w.

**Evaluation.**

Nennen die Schüler die  
richtigen Namen? Der Lehrer  
beobachtet, ob die Schüler mit  
den Materialien sorgfältig  
umgegangen sind.

Angela Di Gregorio