Inhalt

Vorbemerkungen

1. Operatoren/Sprachhandlungen als bildungssprachliche Voraussetzungen

für den technischen Unterricht

1.1 Materialien zu den Sprachhandlungen/Operatoren

1.2 Prä-/Posttests Operatoren: So sprechen und handeln wir im (Sach-)Unterricht

1.3 Beobachtungsbogen zu den Sprachhandlungen

1.4 Selbsteinschätzungsbogen

1.5 Bild- und Wortmaterial Sprachhandlungen

1.6 Wortschatzübersicht: So sprechen wir im (Sach-)Unterricht

1.7 Wissenskarten Operatoren

1.8 Kärtchen: Sätze bilden

1.9 Operatoren-Quartett

1.10 Was gehört zusammen?

1.11 Suchrätsel mit Lösung

1.12 Kreuzworträtsel mit Bildern und Lösung

1.13 Kreuzworträtsel mit Lösung

1.14 Arbeitsaufträge in einfachen Worten

1.15 Memoryspiel

1.16 Silbenrätsel

1.17 Verbinde die Teile zu sinnvollen Sätzen mit Lösung

1.18 Lesekärtchen für die Partner- oder Gruppenarbeit

2. Grundlagen für das Verständnis von Statik

2.1 Freies Bauen – Bauwerke benennen, eine Auswahl begründen

2.2 Prä- und Posttests „Türme“ und „Brücken“

2.3 Bauaufgaben durchführen und selbst erfinden (vermuten, überprüfen, benennen)

2.4 Wir erforschen Gleichgewicht (erforschen, vergleichen)

2.5 Gleichgewicht und Hebel – Behauptungen begründen (für 3./4. Jgst)

3. Türme

3.1 Einführung in das Thema „Türme“

3.2 Wie baut man eine stabile Mauer (Mauerverband) (erforschen, vergleichen)

3.3 Welche Form macht einen Turm stabil? (vergleichen, überprüfen)

3.4 Warum bauen Menschen hohe Türme? Beweggründe überlegen und mit Text-

stellen belegen

3.5 Warum fällt der Schiefe Turm von Pisa nicht um? (beschreiben)

3.6 Wir bauen Spaghetti-Türme (Fachwerk) (beschreiben, begründen)

3.7 Warum hat der Eiffelturm einen Bogen? Eine Vermutung überprüfen

3.8 Das Gelernte anwenden – Wir präsentieren ein Bauwerk

3.9 Turmkartei

4. Brücken

4.1 Einstimmung in das Thema „Brücken“ – Bauwerke „benennen“

4.2 Texte: Warum bauen Menschen Brücken

Brücken verbinden Kontinente und Religionen

4.3. Die Balkenbrücke – Stabilität überprüfen und Behauptungen begründen

4.4 Die Auslegerbrücke – Brückenmodelle und Vorgehensweisen beschreiben

4.5 Die Bogenbrücke- Vermutungen anstellen und in Versuchen überprüfen

4..6 Eine Brücke aus Papier – Stabilität durch Profile – Belastbarkeit vergleichen

4.7 Die Fachwerkbrücke – Das stabile Dreieck – Brücken präsentieren

4.8 Brückenkartei

5. Sonstiges

Alle Materialien stehen in digitaler Form auf der Seite des Lehrstuhls für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik zum Download bereit:

https://www.philso.uni-augsburg.de/lehrstuehle/grundschuldid/downloads\_skripten/tueftlerkiste/