

MODUL „Lernschwäche“

- Lehrerfortbildung
- Lehrerausbildung

Karteikarten-System zur *Präformativen Didaktik*

Inhalt:

Kopiervorlagen
Materialbeschreibungen
Didaktische Hinweise

Materialien:

Papiermodelle, Drahtmodelle
Taströhre (Schuhkarton mit Eingriff-Löchern)

Präformative Didaktik - Alle Übungsszenarien im Überblick



- A1 Rosinen-Piekser
- A2 TAK (1) Echo
- A3 Blitzkarten
- A4 Geo-Begriffe**
- A5 LEXIGRAMME (1)
- A6 Bälle Teilmengen
- A7 Flächen erkennen



- B1 Luftzeichnen Kopfkino
- B2 Flipper (1) Teilmengen
- B3 TAK (2) Ergänzen bis ...
- B4 LEXIGRAMME (2)
- B5 MORSEN (1) ECHO
- B6 Vokale lang+kurz
- B7 Glitzerflächen
- B8 Differenzbestimmung



- C1 LEXIGRAMME (3) mit Text
- C2 Spiegelung / Hemisph.-Prbl.
- C3 Schnipp-Schnapp (Falten)
- C4 Ding-Dong - Flächen hören
- **C5 Taströhre**
- C6 Morsen (2) Zahlen
- C7 Waage Formalrechnen
- C8 Der kleine „Unterschied“



- D1 SCHATTEN-Raten
- D2 Flipper (Zahlbereichsaufbau)
- D3 Hunderterfeld
- D4 Dezimalsystem
- D5 Schriftl. Subtraktion
- D6 Multiplikation
- D7 Winkelproblematik



- E1 Bruchrechnen mit Winkeln
- E2 Rechnen zw. NULL u. EINS
- E3 Formeln, Gleichungen
- E4 Restflächen
- E5 Diagnostik Rotationsfiguren
- E6 Punkt vor Strich
- E7 Geheimsprache FARBEN
- E8 Binärsystem

Generelle Hinweise zur Durchführung der Übungsszenarien

So wird es gemacht:

1. Alle Übungen sind langfristig als 5-Minuten-Übung - mehrfach wöchentlich - durchzuführen.
2. Schüler arbeiten völlig selbständig. Auftretende Fehler werden NICHT von der Lehrkraft korrigiert.
3. Jeder einzelne Schüler wird in seiner längerfristigen Entwicklung genau beobachtet.
4. Zulässige Hilfen in der Form:: „Versuch es noch einmal!“ - „Findest Du noch eine andere Lösung?“ usw.
5. Jede einzelne Übung ist nach einiger Zeit noch einmal durchzuführen - bis die Schüler bei allen Übungen absolut sicher sind!

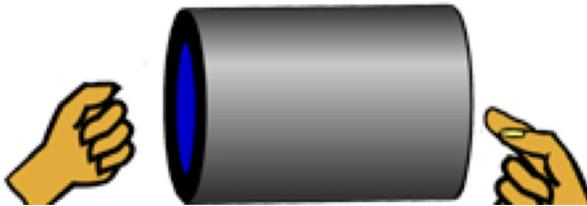
So wird es NICHT gemacht:

- Das Übungsszenarium wird im Rahmen einer Einzelstunde nur einmal durchgeführt.
- Die Lehrkraft „erklärt“, wie es „richtig“ ist.

Allgemein gelten folgende Grundsätze:

- **Langzeitverfahren** (Wochen bis Monate)
- **5-Minuten-Übung**
- Mehrere verschiedene Übungsszenarien werden kurz nacheinander durchgeführt. Entscheidend ist dabei der lernprozessuale **Vernetzungsaspekt** vermittelt dieser „**Parallelen Übungsstränge**“:

Die sprachliche Kompetenz wächst mit der fachlichen Kompetenz



Das folgende Training mit der „Taströhre“ verlangt von ALLEN Schülern der Klasse neben einer guten FACHLICHEN Leistung auch hochrangige SPRACHLICHE Fähigkeiten.

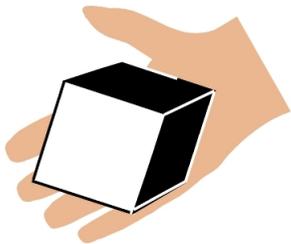
Das Trainingsszenarium

„Taströhre“

ist Ergänzung und Fortsetzung der Übung „Schattenraten“.

Wichtiger Hinweis:

Das „Ratespiel“ ist natürlich kein Ratespiel im eigentlichen Sinne, sondern ein hochrangiges „Arbeitsspiel“. Es setzt umfangreiche Kompetenzen hinsichtlich der Eigenschaften geometrischer Figuren voraus. Auch die Aktivierung des „KOPFKINOs“ hinsichtlich eines klar umrissenen und langfristig abgesicherten Vorstellungsvermögens ist unabdingbar notwendig.



Nur auf dieser Basis lässt sich bspw. die Leistung einiger Schüler erklären, die den Schattenwurf einer auf dem TaLi-Projektor „liegenden“ Pyramide nicht als „Dreieck“ akzeptiert haben, weil in Wirklichkeit der Schattenwurf aus einer zusammengesetzten Figur (Hier: Dreieck und Trapez - wg. der optischen Verzerrung!) besteht. Eine Spitzenleistung dieser „lernschwachen“ Schüler, die ihre absolut richtige Kopfkino-Leistung nachträglich vor der Klasse erfolgreich (optisch) demonstriert haben!

Das folgende Ablaufbeispiel aus einem 8. Schuljahr (Förderschule) soll dazu ermutigen, dass auch „lernschwache“ Schüler zu hervorragenden Leistungen fähig gemacht werden können.

In einer Eingangsklasse sind natürlich derart differenzierte Fragestellungen noch nicht zu erwarten.

Es handelt sich auch hier um ein authentisches Beispiel aus dem Unterricht.

Ablauf-Beispiel:

- „Ist es eine FLÄCHE?“ - Antwort des Spielers: „NEIN“
 - „Hat der KÖRPER (!) 8 Ecken?“ - NEIN
 - Hat der KÖRPER auch QUADRATISCHE FLÄCHEN? - JA
 - Hat er ZWEI QUADRATISCHE FLÄCHEN?“ - NEIN
 - Hat er EINE QUADRATISCHE FLÄCHE? - JA
 - Hat die geometrische Figur 5 ECKEN? - JA
- Die Augen **dieses** Schüler beginnen zu leuchten! Er fragt sofort weiter:
- Hat die Figur 4 DREIECKIGE FLÄCHEN) - JA (Schüler lehnt sich zufrieden zurück, er kennt jetzt bereits die richtige Lösung!
- Andere Schüler stellen auf hohem Niveau weitere Fragen:**
- Wenn man die Figur aus der VOGELPERSPEKTIVE (!!!!) betrachtet, könnte man dann ein KREUZ sehen, also ein QUADRAT mit ZWEI DIAGONALEN? - JA (!!)
- Anmerkung: Auch der SPIELER muß jetzt genau wissen, was er sagt!
- Wenn die Figur „als **Papiermodell**“ (!!) auf dem Tageslicht-Projektor **stehen** (!!) würde, könnte man als SCHATTEN an der Wand ein QUADRAT sehen? - JA
 - Hat die Figur 8 KANTEN? - JA
 - Sieht das NETZ der Figur so aus wie ein Stern mit 4 „Spitzen“? - JA

Direkte Frage: Ist es eine Pyramide? - JA