

Materialien:

Morsetaste mit Tongenerator

MODUL „Lernschwäche“

Lehrerfortbildung
Lehrerausbildung

Karteikarten-System
zur

Präformativen Didaktik

Inhalt:

- Kopiervorlagen
- Materialbeschreibungen
- Didaktische Hinweise

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 Luftzeichen 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 zwi. 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.

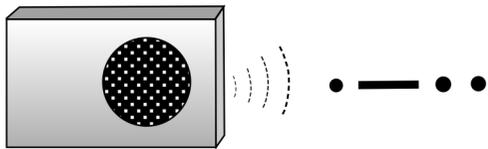
Allgemein gelten folgende Grundsätze:

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

B5

MORSEN

- Echosprechen
- Buchstaben zuordnen



Auditive Decodierung von Signalketten

„Echosprechen“ und Buchstaben zuordnen

Material:

Elektronische Morsetaste. Alternativ können die Übungen auch auf einem Cassettenrecorder vorab aufgezeichnet werden. Mit der Pausentaste kann die Wiedergabe unterbrochen werden. Zu empfehlen ist der Einsatz einer elektronischen Morsetaste, weil damit auch die Schüler selbst die Übungen aktiv mitgestalten können.

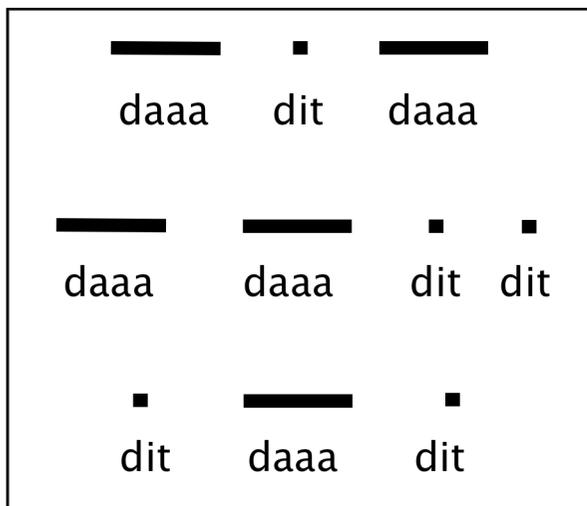
Durchführung:

Schwerpunkt ist zuerst das sog. „Echosprechen“. Die Signalkette wird wiedergegeben, indem das „lange“ Zeichen mit „daaa“, das kurze Zeichen mit „dit“ bezeichnet wird. Beispiele sind der Abbildung zu entnehmen.

Diese Übung kann natürlich auch in Schriftform erfolgen, so dass alle Kinder der Klasse zeitgleich mitarbeiten können. Auch die Einzelkontrolle ist dadurch für die Lehrkraft leicht möglich.

Die Umsetzung dieses Trainingsszenariums kann den Animationen im „Filmbuch“ entnommen werden.

Im fortgeschrittenen Stadium werden die Signalketten einzelnen Buchstaben des Morsealphabets zugeordnet. Danach können kleine Wörterdiktate umgesetzt werden.



Ziele:

- Die auditive Entschlüsselung von Wahrnehmungsereignissen ist für lernschwache Schüler im Regelfalle mit großen Schwierigkeiten verbunden. Aber lernschwache Schüler sind außerordentlich lernbereit, wenn langfristig trainiert wird.
- Es ist besonders darauf zu achten, dass das TEMPO der Signalketten relativ HOCH ist, um ein MITZÄHLEN sicher zu unterbinden. Es soll vorrangig die ganze „**Klangfigur**“ wahrgenommen und decodiert werden. Dieser Aspekt ist für den Aufbau eines gesicherten ZAHLBEGRIFFS - und auch der LESEFÄHIGKEIT - notwendig..
- Die auditive Decodierung von Sprache, Silben und Lauten wird von Lernschwachen im Regelfalle nicht geleistet. Deshalb ist die Entschlüsselung **nicht-sprachlicher** Signalketten als Vorläuferfähigkeit für den LESE-Lernprozess unverzichtbar.

Diese Übung ist folgerichtig als **fächerübergreifende** Maßnahme (LESEN!) einzustufen.

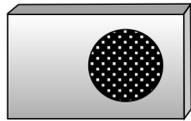
Bespiele aus den Filmdokumentationen:

- Mehrere Filme demonstrieren kurze, lange und gemischte Signale innerhalb einer Klangfigur.
(s. Filmbuch MATHE)
- Es wird z.B. die diagnostische Untersuchung einer 10 Jahre alten Schülerin gezeigt. Selbst bei relativ gering strukturierten Signalketten zeigen sich Schwierigkeiten, die bei einem „normalentwickelten“ Schüler der 1./2. Klasse in der Regel **n i c h t** auftreten.
- Ein weiteres Beispiel für einen lernprozessual weiter gesteigerten Anspruch in einem fortgeschrittenen Stadium wird angeboten! Die Übung beschränkt sich nicht mehr auf die echo-artige Wiedergabe der Signalketten, sondern es werden den Einzelsignalen die entsprechenden Buchstaben zugeordnet.
- Langfristig abgesicherte Ergebnisse zeigen die Filmdokumentationen. Es wird ein Cassettenrecorder eingesetzt. Die Schüler sind dann sogar in der Lage, ganze Wörter zu decodieren.

C6

MORSEN

"Los" . _ . . _ _ _ . . .
"7" _ _ _ . . .



Wörter-Diktat
Zahlen-Diktat

Im „Filmbuch Mathe“ sowie in weiteren Filmdokumentationen wird gezeigt, wie neben Wörter- auch **Zahlendiktate auf der Basis von Regelabsprachen** durchgeführt werden können.



Die auditive Decodierung als **fachübergreifende** Vorläuferfähigkeit für den Erwerb des Zahlbegriffs und des Lesenlernens

Das Morsen stellt höhere Ansprüche an die Decodierungsfähigkeit lernschwacher Schüler als die bisher behandelten Übungen „TAK-TAK“ und „BÄLLE HÖREN“.

Drei wahrnehmungsspezifische Aspekte innerhalb der Signalketten werden trainiert:

1. Die ANZAHL der jeweiligen Einzelsignale (Punkte oder Striche)
2. Die TON-DAUER der Einzelsignale (Beispiel) ... (kurz) - - - (lang)
3. Die Kombination aus (1) und (2) (Beispiel) .. - . - ..

Diese Steigerung des Schwierigkeitsgrades ist notwendig, um letztlich die noch viel komplexere Decodierung sprachlicher Signale (Laute, Silben, Wörter) leisten zu können.

Außerdem führt diese Übung im **arithmetischen** Bereich zu einer erfolgreichen Abkehr vom „Mitzählen“. Das „Abzählen“ von Mengen und letztlich auch das „Fingerrechnen“ wird sicher vermieden. Kausaldiagnostisch ist letzteres ein deutlicher Hinweis darauf, dass der gesicherte Mengen- bzw. Anzahlbegriff nicht vorhanden ist.