

LEA SYMBOLS® SPIELKARTEN



Von den drei Kartensets welche in den LEA SYMBOLS® test Materialien enthalten sind, stellen die Spielkarten (#252500) die einfachste Art dar, Sehschärfemessungen bei sehr kleinen Kindern durchzuführen. Sie funktionieren auch als reguläre Unterrichtsmaterialien, wenn man die Begriffe gleich/unterschiedlich, groß/klein, größer/kleiner erlernt.

Vorschläge für die Spielsituation

Wenn das Kind noch Schwierigkeiten mit der Bildwahrnehmung hat, kann das Kind die Testsymbole beim Spielen mit dem LEA 3-D Puzzle (#251600) lernen. Dann vergleicht man die 3-D Symbole mit den Bildern der Symbole auf der Schlüsselkarte (#251900) oder mit den Bildern der Symbole, die man mit dem Kind zeichnet, zuerst ebenso grosse wie die 3-D Symbole, dann kleiner und kleiner, bevor man die Spielkarten als Sortierspiel benutzt.

Stufe I: Aussortieren jeder Symbolart einzeln

1. Alle Symbolkarten mit dem Symbol „Haus“ werden eine nach der anderen nahe dem Symbol „Haus“ auf der Schlüsselkarte gestapelt. Dann macht man das gleiche mit „Apfel“, „Ball“ und „Schachtel“.

Stufe II. Aussortieren einer oder mehrerer Symbole

1. Man gibt dem Kind eine Mischung zweier verschiedener Symbolformen in allen verschiedenen Größen und lässt es die Karten aussortieren und der entsprechenden Schlüsselkarte zuordnen.

Wenn die Anzahl der Karten für das Kind zu hoch ist, wählt man drei bis vier der größten Größen von beiden Symbolen. Wenn man dann das nächste Mal spielt, kann man kleinere Größen wählen.

2. Man wiederholt Schritt 1 und gibt ein drittes Symbol und die entsprechende Schlüsselkarte hinzu. Dann wiederholt man erneut und gibt das vierte Symbol hinzu.

3. Anstatt die Spielkarten zu stapeln, kann man ordentliche Reihen der Karten nahe der/den Schlüsselkarte/n legen.
4. Man sortiert die Karten in der Reihe gemäß der Reihenfolge vom größten zum kleinsten.

In jeder Spielsituation muss man sicherstellen, dass man keine Symbole verwendet, die zu klein sind, um für das Kind gesehen zu werden. Später kann man kleinere Größen einführen indem das Kind aus einer kürzeren Entfernung und/oder mit einem vergrößernden Hilfsmittel darauf schaut.

Wenn das Kind inmitten des Spiels mit den 3-D Formen spielen möchte, erlaubt man das, weil das Kind möglicherweise die taktile Bestätigung braucht.

Sehschärfe

Während des Spiels wird offensichtlich, welche Symbolgröße die kleinste ist, auf die das Kind reagieren kann. Das gibt einem den ungefähren SehschärfeWert. Um die Sehschärfe des Kindes festzustellen, muss man die Entfernung bestimmen, aus der das kleinste Symbol gesehen wurde. Damit die Spielsituation nicht gestört wird, benutzt man, um die Entfernung zu bestimmen, besser die Hand als einen Maßstab.

Man kann ebenso die Sehschärfe messen, indem man das Kind bittet, die zugehörigen LEA Puzzle Teile auf die Karte zu legen, die man vor das Kind gelegt hat.



Benutzt man die LEA Spielkarten zum Bilden von Bildpaaren, kann das Kind motiviert sein, bis zur Sehschärfeschwelle mitzuarbeiten.



Die M Größe, d.h. die tatsächliche Größe des Symbols, ist auf die Rückseite der Spielkarten gedruckt. Tabelle 1-3 zeigen die Sehschärfewerte, bei einer Entfernung von 40 cm, 20 cm oder 10 cm.

Wenn das Kind das 1.0M Symbol aus einer anderen als der drei angegebenen Entfernungen erkannt hat, z.B. aus 5“, wird die Sehschärfe aus der am dichtesten liegenden Entfernung in der Tabelle 1 berechnet, in diesem Fall 4“.

40 CM (16 in) TEST DISTANCE			
Letter Size	40 CM (16 in)	20 CM (8 in)	10 CM (4 in)
16M	20/800	20/1600	20/3200
10M	500	1000	2000
6.3M	320	630	1250
4.0M	200	400	800
2.5M	125	250	500
1.6M	80	160	320
1.0M	50	100	200
.63M	32	63	125

Table 1.

$$5"/4" \times 20/200 = \frac{1/8 \times 20}{4 \times 200} = 1/4 \times 20/40 = 20/160$$

Ähnlich, wenn die Britische Notierung verwendet wird und die 1.6M Karte aus 12 cm gesehen wurde:

40 CM TEST DISTANCE			
Letter Size	40 CM	20 CM	10 CM
16M	6/240	6/480	6/950
10M	150	300	600
6.3M	95	190	380
4.0M	60	120	240
2.5M	38	75	150
1.6M	24	48	95
1.0M	15	30	60
.63M	9	18	36

Table 2.

$$12/10\text{cm} \times 6/95 = \frac{1/2 \times 6}{10 \times 95} = 1/10 \times 6/8 = 6/80$$

Wenn die dezimale Schreibweise verwendet wurde, wird die Berechnung folgendermaßen durchgeführt: 12 cm : 10 cm x 0,06 = 0,07

40 CM TEST DISTANCE			
Letter Size	40 CM	20 CM	10 CM
16M	.025	.0125	.006
10M	.040	.020	.01
6.3M	.063	.032	.016
4.0M	.10	.05	.025
2.5M	.16	.08	.04
1.6M	.25	.12	.06
1.0M	.40	.20	.10
.63M	.63	.32	.16

Table 3.

Wenn das metrische System verwendet wird, kann die Sehschärfe einfach durch Division/Teilung der verwendeten Entfernung (in Metern) durch den M-Wert ermittelt werden: $0,12 : 1.6M = 0,07$.

Wenn die Berechnungen zu kompliziert erscheinen, notiert man nur den M-Wert und die benutzte Entfernung, da das ausreichend für ein Follow-up ist. Wenn die Sehschärfewerte der Augen verglichen werden sollen, wie für ein Follow-up bei einem Training eines amblyopen Auges, zeigt man die Karten dem Kind in der gleichen Entfernung. Dann sieht man die Entwicklung der Sehschärfe als der Anzahl der Testreihen ohne jegliche Kalkulation.