Lernkasten

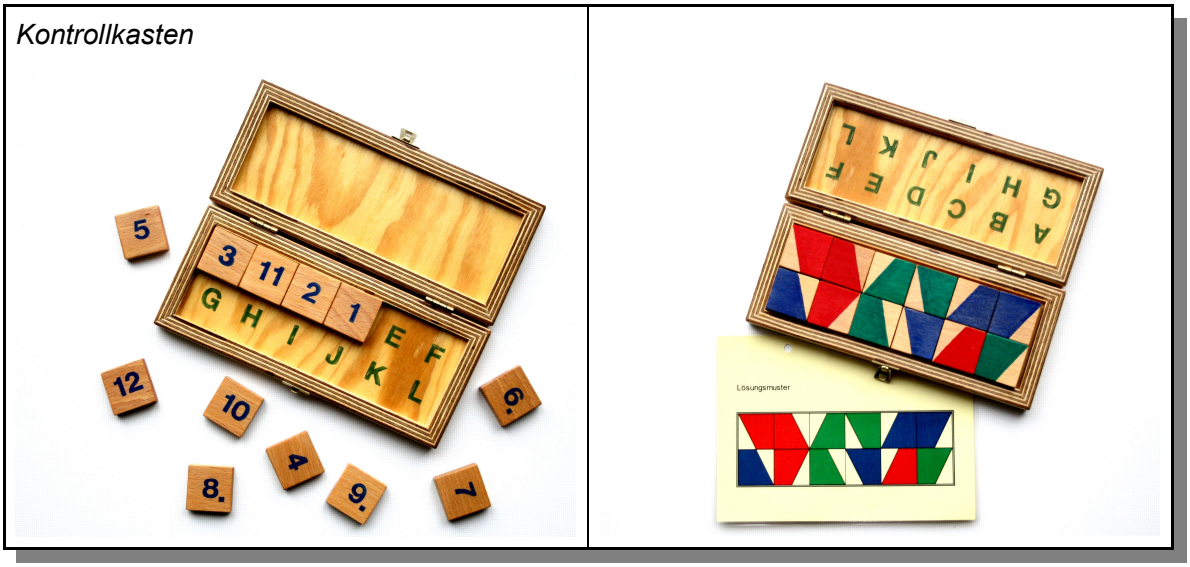
Spielmaterialien

- Lernkasten
- Aufgabenblatt mit Kontrollmuster

Spielanleitung

Auf dem inneren Boden des Lernkasten sind Buchstaben aufgetragen. Zusätzlich gibt es Steine mit quadratischer Grundfläche. Auf der einen Seite der Steine sind Zahlen und auf der anderen Seite ein grafisches Muster aufgedruckt. Die Aufgaben werden mit Buchstaben bezeichnet und die Lösungen erhalten Nummern. Zu den Aufgaben vom Aufgabenblatt müssen die passenden Lösungen ermitteln werden. Auf dem Aufgabenblatt sind mögliche Lösungen abgedruckt und mit einer Zahl versehen. Entsprechend der gefundenen Lösung sind die Steine mit den Zahlen auf die richtigen Buchstaben in dem Kasten zu platzieren. Sind alle Steine in dem Kasten untergebracht, wird der Kasten geschlossen, kopfüber gedreht und wieder geöffnet. Nun sind die Rückseiten der Steine zu sehen, die ein grafisches Gesamtmuster ergeben. Dieses Muster wird mit dem Kontrollmuster verglichen um festzustellen, ob die Ergebnisse richtig sind.

Kontrollkasten



Didaktische Hinweise

- Die Ergebnisse müssen sich, bis auf wenige Ausnahmefälle (siehe Abschnitt *Varianten*), eindeutig einer Aufgabe zuordnen lassen.
- Die Ergebnisse müssen eine gewisse Ähnlichkeit haben, so dass die Zuordnung nicht erraten werden kann.
- Enthalten die Ergebnisse Maßeinheiten, so sollten mehrere Aufgaben im Ergebnis die gleiche Maßeinheit besitzen um ebenfalls ein Erraten der Zuordnung zu erschweren oder unmöglich zu machen.
- Durch die Angabe von mehr möglichen Ergebnissen als Aufgaben (z.B. 12 Aufgaben und 24 mögliche Ergebnisse), wird das Erraten von Ergebnissen zusätzlich erschwert.

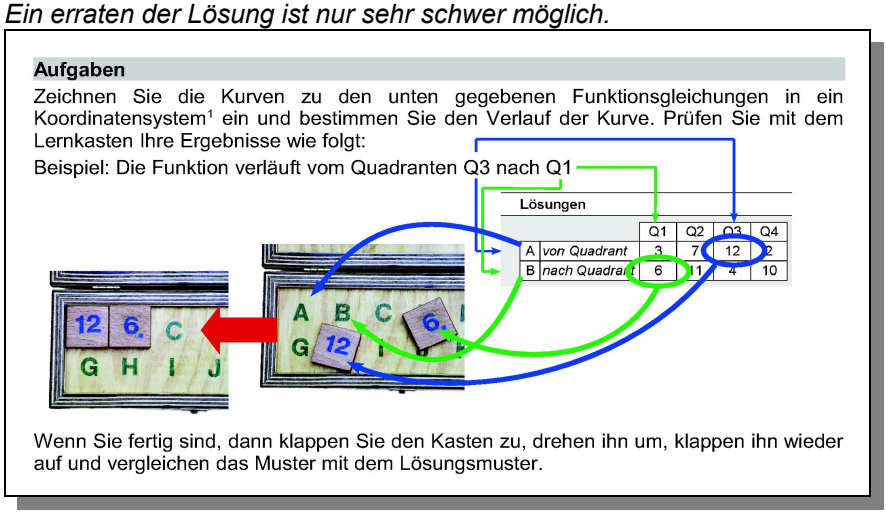
© 2013 Henrik Horstmann

Varianten

- Können die Ergebnisse nicht eindeutig den Aufgaben zugeordnet werden, so ist eine Selbstkontrolle mittels Lernkasten in bestimmten Fällen trotzdem möglich. Ein Beispiel soll dies zeigen:

  Bestimmen des Verlaufs von Kurven

  Bei der Bestimmung des Verlaufs von Graphen wiederholen sich die Ergebnisse schon nach wenigen Aufgaben. Deshalb wird im Beispiel jedem möglichen Quadranten, aus dem der Graph kommen kann und jedem möglichen Quadranten in welchen der Graph führen kann eine Nummer zugewiesen. Damit ist jedem möglichen Ergebnis eine Nummer zugewiesen. Ein erraten der Lösung ist nur sehr schwer möglich.

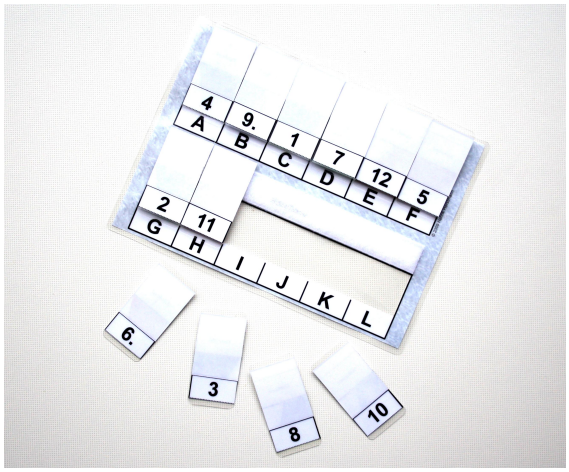


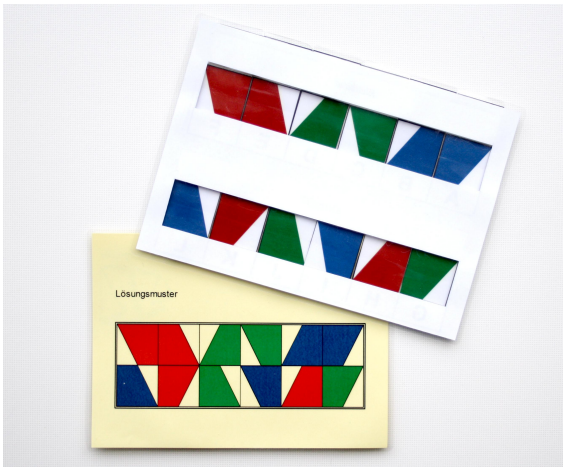
Bastelanleitung

Materialien	**Werkzeuge**
Ausgedruckte Vorlage Laminierfolie A4 (min. 125 (250) mic) Selbstklebendes Klettband	Cutter Schere Laminiergerät

Das PDF-Dokument mit der Vorlage in original Größe ausdrucken. Alle Teile entsprechend den Markierungen ausschneiden (die einzelnen Spielsteine aber noch zusammen lassen). Die Kante mit den Nummern an den Spielsteinen nach hinten umklappen. Alle Teile Laminieren. Die überstehenden Kanten der laminierten Teile abtrennen und die Spielsteine von einander trennen. Die markierten Stellen mit Klettband versehen und fertig ist der Lernkasten.

Kontrollkasten (laminierte Version)





 © 2013 Henrik Horstmann