

ABACO VERTICALE

(I)

Guida Pedagogica

Tipo di gioco:

Gioco di manipolazione, numerazione e svolgimento di operazioni matematiche.

Contenuto: Abaco di legno composto da cinque asticelle, 50 dischetti di legno di diverso colore (10 di ogni colore), 30 quadretti di legno numerati dallo 0 al 9, dieci quadretti con i simboli delle principali operazioni matematiche.

Aspetti pedagogici:

- Acquisizione della nozione numerica.
- Stimola la comprensione intuitiva del sistema decimale (Base 10).
- Sviluppa la conoscenza delle principali operazioni matematiche.
- Sviluppa la comprensione per riuscire a contare e a comporre serie.

Obiettivo del gioco:

Bisogna classificare ed operare con pezzi fisici che verranno ordinati nella forma determinata dall'abaco, dovendo rappresentare le quantità utilizzando il minor numero di dischi possibili, ovvero, dieci dischi sull'asticella delle unità vengono rappresentati da un disco sull'asticella delle decine, e dieci dischi sull'asticella delle decine vengono rappresentati da un disco sull'asticella delle centinaia. Esempio: rosso-unità, blu-decine, ecc.

Il vantaggio di questo abaco è quello di poter operare con gli elementi del gruppo senza usare le asticelle, impiegando i dischi a colori. Ogni colore un ordine differente. Possono svolgersi le seguenti attività:

- Raggruppamenti.
- Ordinamento e raffronto dei numeri naturali.
- Operazioni matematiche (Addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione).

• Si consiglia di custodire questa guida per conservare le informazioni.

ÁBACO VERTICAL

(P)

Guia Pedagógica

Tipo de Jogo:

De manipulação, numeração e realização de operações matemáticas.

Conteúdo: Ábaco de madeira formado por cinco varinhas, cinquenta discos de madeira de diferentes cores (dez de cada cor), trinta tabuletas de madeira com números de 0 a 9, dez tabuletas com os símbolos das operações matemáticas básicas.

Aspectos Pedagógicos:

- Aquisição do conceito de número.
- Estimula a compreensão intuitiva do sistema decimal (base 10).
- Desenvolve o conhecimento das operações matemáticas básicas.
- Desenvolve a aprendizagem de contar e seriar.

Objectivo do Jogo:

Consiste em poder classificar e trabalhar com peças físicas que são dispostas da forma determinada pelo ábaco e em representar quantidades utilizando o menor número possível de discos, isto é, dez discos na varinha das unidades são representados por um disco na das dezenas e dez discos na varinha das dezenas são representados por um disco na das centenas. Por exemplo: vermelho, unidades; azul, dezenas; etc.

A vantagem deste ábaco é o facto de poder trabalhar com os elementos do conjunto fora das varinhas, utilizando os discos coloridos. Cada cor, uma ordem diferente. Podem ser realizadas as seguintes actividades:

- Agrupar.
- Ordenar e comparar os números naturais.
- Operações matemáticas (soma, subtração, multiplicação e divisão).

• Recomenda-se guardar este guia para conservar a informação.

ÀBAC VERTICAL

(C)

Guia Pedagògica

Tipus de Joc:

De manipulació, de numeració i de realització d'operacions matemàtiques.

Contingut: Àbac de fusta format per cinc tiges, 50 discos de fusta de colors diferents (cada 10 d'un mateix color), 30 plaquetes de fusta amb números del 0 al 9, 10 plaquetes amb els símbols de les operacions matemàtiques bàsiques.

Aspectes pedagògics:

- Adquisició del concepte de número.
- Estimula la comprensió intuitiva del sistema decimal (Base 10).
- Desenvolupa el coneixement de les operacions matemàtiques bàsiques.
- Desenvolupa l'aprenentatge de comptar i seriar.

Objectiu del joc:

Es tracta de poder classificar i operar amb peces físiques que es disposaran de la forma que determina l'àbac i representar quantitats utilitzant el menor nombre possible de discos, o sigui, deu discos a la tija de les unitats es representa com un disc a la tija de les desenes, i deu discos a la tija de les desenes es representa com un disc a la tija de les centenes. Exemple: vermell-unitats, blau-desenes, etc. L'avantatge d'aquest Àbac rau en poder operar amb els elements del conjunt fora de les tiges, utilitzant discos de colors. Cada color, un ordre diferent. Es poden realitzar les activitats següents:

- Agrupaments.
- Ordenació i comparació de números naturals.
- Operacions matemàtiques (Addició, sostracció, multiplicació i divisió).

• Es recomana desmar aquesta guia per tal de conservar la informació.

ABACO VERTICAL

(E)

Guía Pedagógica

Ref. 51050

Tipo de Juego:

De manipulación, de numeración y de realización de operaciones matemáticas.

Contenido: Abaco de madera formado por cinco varillas, 50 discos de madera de distintos colores (cada 10 de un mismo color), 30 tablillas de madera con números del 0-9, 10 tablillas con los símbolos de las operaciones matemáticas básicas.

Aspectos pedagógicos:

- Adquisición del concepto de número.
- Estimula la comprensión intuitiva del sistema decimal. (Base 10)
- Desarrolla el conocimiento de las operaciones matemáticas básicas.
- Desarrolla el aprendizaje de contar y seriar.

Objetivo del juego:

Se trata de poder clasificar y operar con piezas físicas que se dispondrán de la forma que determina el abaco y representar cantidades utilizando el menor nº posible de discos, o sea, diez discos en la varilla de las unidades se representa como un disco en la varilla de las decenas y diez discos en la varilla de las decenas se representa como un disco en la varilla de las centenas. Ejemplo: rojo-unidades, azul-decenas, etc.

La ventaja de este Abaco está en poder operar con los elementos del conjunto fuera de las varillas, utilizando discos de colores. Cada color, un orden diferente. Se pueden realizar las siguientes actividades:

- Agrupamientos.
- Ordenación y comparación de números naturales.
- Operaciones matemáticas (Adición, sustracción, multiplicación y división).

• Se recomienda guardar esta guía para conservar su información.
© 1997/2008, **DISET, S.A.** Calle C, nº 3, Sector B, Zona Franca, 08040 Barcelona (Spain) Grupo JUMBODISET. E-mail: info@diset.com www.diset.com

Edad•Age•Âge
Leeftijd
5+
Età•Alter

GOULA

BOULIER VERTICAL



Guide Pédagogique

Type de jeu:

de manipulation, numération et réalisation d'opérations mathématiques.

Contenu: Boulier en bois formé de cinq tiges, 50 disques de bois de couleurs différentes (par groupes de 10), 30 tablettes en bois avec des chiffres de 0 à 9, 10 tablettes avec les symboles des opérations mathématiques de base.

Aspects pédagogiques:

- Acquisition de la notion de nombre.
- Stimule la compréhension intuitive du système décimal (base 10).
- Développe la connaissance des opérations mathématiques de base.
- Développe l'apprentissage du calcul et de la formation de séries.

But du jeu:

Il s'agit d'apprendre à classer et à manipuler des pièces à disposer selon la forme déterminée par le boulier, pour représenter des sommes en utilisant le moins de disques possible, c'est-à-dire, dix disques sur la tige des unités, qui sont représentés par un disque sur la tige des dizaines, et dix disques sur la tige des dizaines qui sont représentés par un disque sur la tige des centaines. Exemple : rouge-unités, bleu-dizaines, etc.

Ce boulier a l'avantage de permettre de manipuler les éléments de l'ensemble sans les placer sur les tiges, en utilisant des disques de couleur. Chaque couleur correspond à un ordre différent. On peut réaliser les activités suivantes:

- Regroupements.
- Classement et comparaison des nombres naturels.
- Opérations mathématiques (addition, soustraction, multiplication et division).

- Nous recommandons de garder ce guide pour conserver les informations.

UPRIGHT ABACUS



Teaching Guide

Type of game:

This game involves manual dexterity, handling numbers and performing mathematical operations.

Contents: A wooden abacus consisting of five upright columns, 50 wooden disks (10 of each of five different colours), 30 wooden tiles numbered 0-9 and 10 tiles with the symbols of the basic mathematical operations on them.

Educational value:

- Helps children acquire the concept of number.
- Stimulates an intuitive understanding of the decimal (10-based) system.
- Develops skills in the basic mathematical operations.
- Helps children to learn to count and work with series.

Objectives of the game:

The aim is to classify and operate with physical pieces arranged as determined by the abacus and to represent quantities using the fewest number of disks possible. This means, for example, that ten disks on the units column are represented by one disk on the tens column, and ten disks on the tens column are represented by one disk on the hundreds column. In other words, the red disks stand for units, the blue disks stand for tens, and so on.

The advantage of this abacus is that use of the coloured disks is not confined to the vertical columns. With each colour standing for a different order, they can be removed from the abacus and used to perform the following activities:

- Arranging them into groups.
- Ordering and comparing natural numbers.
- Mathematical operations (addition, subtraction, multiplication and division).

- Keep this guide as you may need the information on it.

SENKRECHTER ABAKUS



Pädagogische Anleitung

Art des Spiels:

Handhabung, Numerierung und Durchführung von Rechenoperationen.

Inhalt: Abakus aus Holz mit fünf Stäben, 50 verschiedenfarbigen Holzscheibchen (je 10 von einer Farbe), 30 Holzspielmarken mit den Nummern 0 bis 9, 10 Spielmarken mit den Symbolen der Grundrechenarten.

Pädagogische Beurteilung:

- Erwerb des Nummernbegriffs.
- Fördert die intuitive Erfassung des Dezimalsystems.
- Entwicklung der Kenntnis der Grundrechenarten.
- Fördert das Erlernen des Zählens und von Reihenfolgen.

Spielzweck:

Es geht darum, mit Objekten zu arbeiten, die so angeordnet werden, wie es der Abakus bestimmt, und diese gruppieren zu können, sowie darum, Mengen unter Verwendung einer minimalen Anzahl von Scheiben darzustellen, wobei eine Scheibe auf der Zehnerreihe zehn Scheiben auf der Einerreihe und eine Scheibe auf der Hunderterreihe zehn Scheiben auf der Zehnerreihe entspricht. Beispiel: rot - Einer, blau - Zehner...

Der Vorteil dieses Abakus besteht darin, daß die Farbscheiben auch ohne die Stäbe zum Rechnen benützt werden können, wobei jede Farbe einer Zehnerpotenz entspricht. Die folgenden Aktivitäten sind möglich:

- Einteilung in Gruppen.
- Ordnen und Vergleichen natürlicher Zahlen.
- Rechenoperationen (Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren und Dividieren).

- Es wird empfohlen, diese Spielanleitung aufzubewahren.

VERTIKAAL TELRAAM



Pedagogische leidraad

Soort spel:

Manipulatie, nummering en uitvoering van wiskundige bewerkingen.

Bevat: Houten telraam gevormd door vijf staven, 50 houten schijven van verschillende kleuren (elke reeks van 10 heeft eenzelfde kleur), 30 houten latjes genummerd van 0-9, 10 latjes met de tekens van de basis wiskundige bewerkingen.

Pedagogische aspecten:

- De vorming van het concept "nummer".
- Stimuleert het intuïtief begrijpen van het decimaal systeem (Basis 10).
- Ontwikkelt de kennis van de wiskundige basis bewerkingen.
- Ontwikkelt het aanleren van tellen en reeksen vormen.

Doel van het spel:

Het gaat om het rangschikken en het bewerken van fysieke stukken die gerangschikt zullen worden in de vorm bepaald door het telraam en het voorstellen van hoeveelheden met het minst mogelijk aantal schijven, d.w.z., tien schijven in de staaf van de eenheden worden voorgesteld door één schijf in de staaf van de tientallen en tien schijven in de staaf van de tientallen worden voorgesteld door één schijf in de staaf van de honderdtallen. Bijvoorbeeld: rood: eenheden, blauw: tientallen, enz.

Het voordeel van dit telraam is dat de bewerkingen gedaan kunnen worden zonder de staven te gebruiken. Elke kleur staat voor een verschillende rangorde. Men kan de volgende activiteiten uitvoeren:

- Groepering.
- Ordening en vergelijking van natuurlijke nummers.
- Wiskundige bewerkingen (optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen).

- Het verdient aanbeveling deze gids te bewaren.