



TEACHER GUIDE 2 - LEGEMATERIAL • LAYING MATERIAL

*Lasst uns Fröbel spielen
und neu erleben!*

Let's play and experience Fröbel – again!

PRÉAMBULE

« **Fröbel, un modèle d'avenir qui vient du passé** » telle était la conclusion du premier Guide de l'enseignant de beleduc sur les jeux 1 à 6. Ce second Guide de l'enseignant vise donc à approfondir cette affirmation.

Alors que les sets 1 et 2 de Fröbel se concentraient sur les formes dans l'espace, nous abordons maintenant **les longueurs et les surfaces**.

Nous mettons désormais l'accent sur les bâtonnets de construction de Fröbel, simplement désignés en terminologie pédagogique comme des ressources d'engagement, dans le cadre d'activités conçues pour les enfants. De cette terminologie, il ressort que les enfants devraient simplement « s'occuper » avec des bâtonnets de différentes longueurs ou avec des triangles, des rectangles et des cercles.

En lisant le texte original de Fröbel et en remarquant que pour lui, un carré était appelé « Geviert » et les différentes formes triangulaires étaient appelées « Gedritte », nous pourrions peiner à associer ses idées avec les théories éducatives modernes.

Cependant, comme c'est souvent le cas avec Friedrich Fröbel, sa langue quelque peu désuète nous trompe également ici. Toute personne qui se permet de « s'occuper » avec ces matériaux sera guidée dans un cosmos géométrique artistique et mathématique, valable autant pour les adultes que pour les enfants.

Ses activités conçues par lui-même et par ses élèves répondent de manière exemplaire à l'idée d'un « modèle éducatif actuel et futur ».

Avec ce Guide de l'enseignant et les matériaux didactiques spécialement développés par beleduc à cet effet, nous voulons vous donner un aperçu des possibilités infinies de manipuler efficacement les matériaux de construction de Fröbel.

Nous espérons que vous apprécierez découvrir et expérimenter les matériaux de construction de Fröbel.

Sabine Handstein

Sabine Handstein & l'équipe de beleduc et des experts

DATES CLÉS DANS LA VIE DE FRIEDRICH FRÖBEL





FRIEDRICH WILHELM AUGUST FRÖBEL
1782 – 1852

FR 26-37

JOUER

AVEC LES MATÉRIAUX DE
CONSTRUCTION 28-29

SAVOIR-FAIRE 30

CONSEILS PRATIQUES &
DOMAINES DE DÉVELOPPEMENT.. 31-33

TRAVAILLER AVEC LE
MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE

CARTES MODÈLES,
TAPIS MANDALA & AUTRES 34-35

LIVRETS D'HISTOIRES 36-37

« Grâce au matériel de pose, l'enfant apprend à reconnaître les structures, à trouver des modèles et à résoudre des problèmes complexes en expérimentant différentes formes et couleurs. »

Ouverture de
l'Institution du jeu
et de l'emploi à
Bad Blankenburg



1839

Parution du livre
« Le chant des
mères et des
caresses »



1849

Fondation de la
première école
pour enseignants
et enseignantes
en Kindergarten
au monde



1850

1852



Fondation du
premier Kinder-
garten à
Bad Blankenburg,
aujourd'hui le
Musée Friedrich
Fröbel



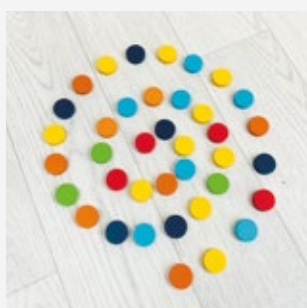
Début de la
formation
d'enseignants
et enseignantes
pour les
Kindergarten à
Bad Liebenstein



Friedrich Fröbel
meurt le 1852 à
Bad Liebenstein
(Marientahl)

JOUER AVEC LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION DÉCOUVRIR LES FORMES ET LES COULEURS...

Friedrich Fröbel a été le premier à concevoir un système de matériaux de pose, constitué de bâtonnets et de bases régulières, qui répond à la fois à des exigences strictes en matière de didactique mathématique et procure un véritable plaisir aux enfants lors de leur utilisation.



Forme de beauté

Forme de cognition

Forme de vie

Observer des enfants, et parfois même des adultes, par exemple lors d'une promenade en forêt en automne, permet de constater leur fascination pour la collecte de châtaignes et leur utilisation pour recréer des structures belles ou irrégulières, voire des objets familiers de leur quotidien. Des formes émergent presque spontanément, et peuvent être classées dans les catégories de la cognition, de la beauté et de la vie, ainsi nommées par Fröbel.

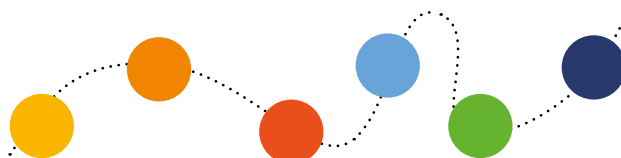
Les cinq formes de surfaces selon Fröbel



Ce qui est remarquable et moins connu dans ce contexte, c'est que Fröbel lui-même n'avait conçu que cinq formes de surfaces différentes (le rectangle et quatre types de triangles différents) et celles-ci étaient «seulement» teintées en rouge, jaune et vert.

Bien qu'il existe un article de sa part sur l'utilisation des bâtonnets, il n'existe pas d'informations supplémentaires sur le jeu avec les blocs de construction. Ce sont surtout ses élèves qui, très probablement en étroite collaboration avec lui, ont transformé ces matériaux en ce qui est généralement compris aujourd'hui comme les matériaux de construction de Fröbel. De nouvelles formes géométriques telles que des disques circulaires, des demi-disques et des anneaux circulaires, ainsi que des rectangles, des losanges, des trapèzes et des parallélogrammes, ont été ajoutées au fil du temps, tout comme la palette de couleurs des matériaux qui a été élargie pour inclure six couleurs de l'arc-en-ciel connues de son premier ensemble.

Nos couleurs :



De nos jours, il est devenu courant de faire référence à de telles collections, comme celle que nous vous présentons, sous le nom de « matériaux de construction de Fröbel ».



1450

PIÈCES INDIVIDUELLES
DE NOMBREUSES IMAGES PEU-
VENT ÊTRE CRÉÉES À PARTIR
DE CELLES-CI, PAR EXEMPLE
AVEC LES LIVRETS
D'HISTOIRES !

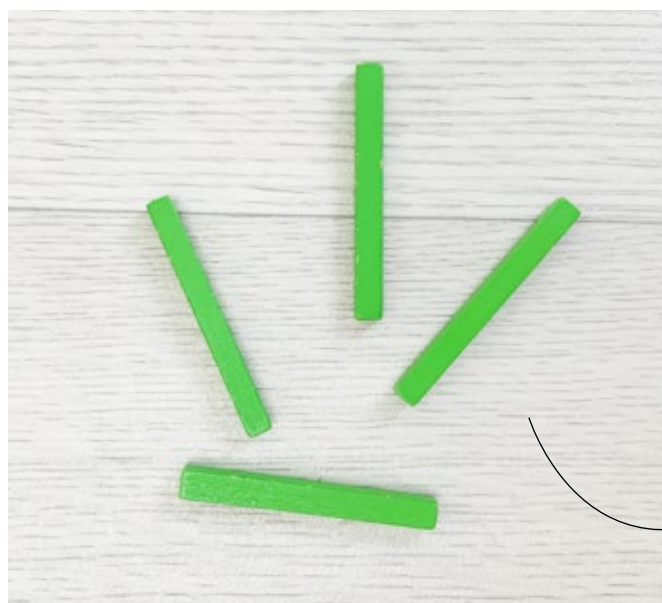
Pourquoi nos matériaux de construction sont-ils plus grands que les formes originales de Fröbel ?

Des tests approfondis avec des enfants d'âge préscolaire nous ont conduits à agrandir légèrement la mesure décimale généralement utilisée (2,5 cm, 5 cm, 7,5 cm et 10 cm) et d'utiliser leurs mesures de longueur comme diviseurs du nombre 12 (c.-à-d. 3 cm, 4 cm, 6 cm et 12 cm). Le matériau légèrement plus grand facilite beaucoup plus la manipulation pour les petites mains des enfants.

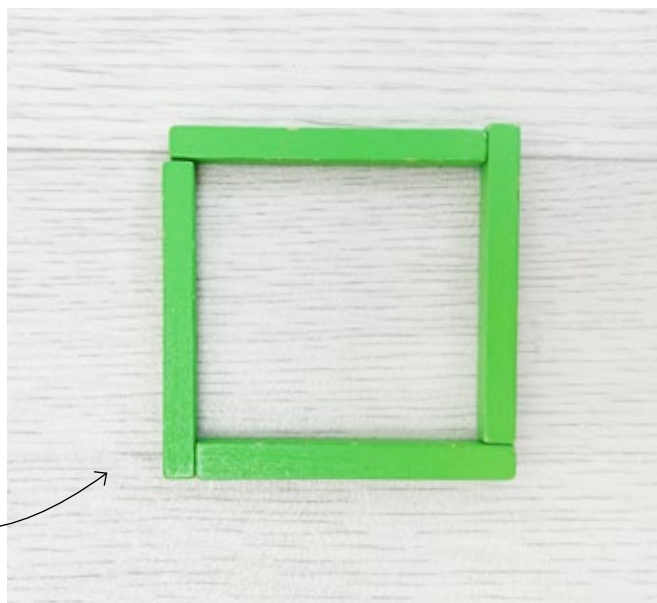
SAVOIR-FAIRE

Vous connaissez certainement la phrase : « Le tout est plus que la somme de ses parties.

» Elle a été formulée par Aristote (384 - 322 av. J.-C.) et, au 20^e siècle, est devenue le principe directeur d'une discipline psychologique entière, à savoir la psychologie de la forme. Cette discipline étudie la capacité des êtres humains à générer des principes et des structures significatifs à partir des impressions sensorielles que nous recevons. Ce principe fondamental est perceptible dans presque chaque étape de construction.



Il est indéniable que la somme des quatre bâtonnets verts reste bien quatre bâtonnets verts.



Mais que s'est-il passé ? La somme des quatre bâtonnets verts donne quelque chose de complètement nouveau : un carré.



Chaque musicien est un soliste talentueux et maîtrise parfaitement son instrument. Le guitariste peut jouer de superbes solos, le bassiste maîtrise des rythmes impressionnants, le chanteur a une voix unique et le batteur est d'une précision absolue. Cependant, lorsque le groupe joue ensemble, quelque chose qui dépasse leurs capacités individuelles est créé et quelque chose de « magique » émerge, ce qui, en tant qu'unité musicale est plus que la somme des capacités des membres individuels du groupe.

Le premier Guide de l'enseignant de beleduc formulait déjà cinq conseils pour l'utilisation des jeux 1-6, qui sont fondamentalement valables pour l'utilisation des matériaux. Ils sont donc discutés à nouveau dans cette section, en se concentrant spécifiquement sur le nouveau contenu et en les développant par rapport au matériel de construction.

1 Moins, c'est plus...

Même si cette affirmation est fautive d'un point de vue mathématique, car cinq plaquettes de construction sont bien sûr plus que trois, l'indice correspondant est particulièrement valable en ce qui concerne la grande variété de formes et le nombre immense de pièces individuelles (il y a 1450 pièces individuelles) du matériel de construction. Cette diversité de formes peut distraire très rapidement et devrait donc être évitée au départ. **En réduisant l'offre à un ensemble limité de matériaux, éventuellement déjà triés, on accroît de manière significative l'incitation des enfants à s'engager avec ceux-ci.** En revanche, offrir tout le matériel dans toute sa variété dès le départ peut rapidement entraîner de l'ennui.

Par exemple, proposer une seule forme dans les six couleurs ou toutes les cinq formes de base (qui sont elles-mêmes subdivisées) dans une seule des six couleurs peut suffire à susciter une véritable explosion de créativité chez les enfants.

Les **histoires d'images de construction** que nous avons développées dans le livret inclus sont précisément basées sur cette idée.



2 ... et plus, c'est encore plus !

Cependant, les choses peuvent être tout à fait différentes si nous offrons aux enfants **uniquement les mêmes formes** telles que des carrés ou des rectangles. Ennuyeux ? Pas du tout ! Si nous décidons de le faire, il est recommandable de donner aux enfants toutes les couleurs d'une ou deux formes. Cette approche permet de prédire presque avec certitude que les enfants créeront **des motifs et des structures régulières** avec le grand nombre de matériaux de construction identiques. Simplement dire « Les enfants, regardez ce que j'ai apporté aujourd'hui ! » suivi de la présentation du matériel de construction sur une surface appropriée est suffisant pour les faire commencer. Vous serez surpris de voir quelle joie cela leur procure de créer des motifs et des structures avec ce matériel.



3 Le désordre ? Pourquoi pas !

Suite aux deux premiers conseils, le matériel a été préalablement trié. Mais que se passe-t-il si vous présentez aux enfants ces éléments en désordre ?

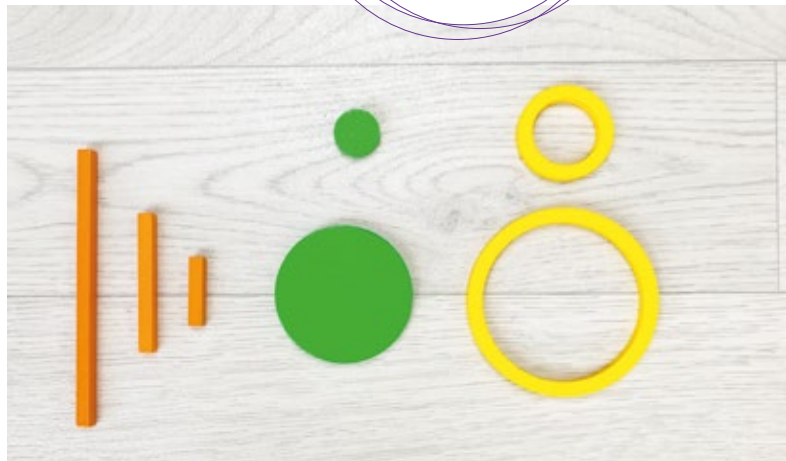
Ce désordre peut être réorganisé de différentes manières :

1. Selon les « dimensions » (c'est-à-dire la « uni-dimensionnalité », comme les longueurs des bâtonnets, et la « bi-dimensionnalité », comme les surfaces des rectangles, triangles et cercles.
2. Selon la couleur.¹
3. Selon la forme.

Le tri par forme offre certainement beaucoup de sujets de discussion. Séparer les formes rondes et angulaires est un jeu d'enfant. Mais les rectangles et les triangles sont également facilement distinguables. Cependant, il est plus difficile de différencier les types individuels à l'intérieur des formes, en particulier les triangles. Examinez les différentes formes avec les enfants et discutez avec eux de leurs similitudes et de leurs différences.

¹ Le saviez-vous ?

Environ 5 % de la population est atteinte d'une déficience de la vision des couleurs (familièrement appelée daltonisme). Les hommes sont nettement désavantagés, presque dix fois plus de garçons et d'hommes sont touchés. Les couleurs rouge et verte ne peuvent pas être distinguées. Pour détecter cela le plus tôt possible à l'école, le tri par couleur est un bon outil de diagnostic.



4 L'interaction comme principe didactique

Vous serez surpris de voir combien les enfants prennent plaisir à jouer si vous participez ou commencez simplement à jouer avec le matériel en créant un motif ou une image liée à leur environnement. Votre initiative les encouragera certainement à participer au jeu.

Des impulsions occasionnelles et formulées avec précaution suffisent à impliquer les enfants :

- « **Si tu étais à ma place, comment continuerais-tu maintenant ?** »
- « **Veux-tu essayer toi-même ?** »
- Faites quelque chose qui ne convienne pas tout à fait et exprimez votre insatisfaction : « **D'une certaine manière, ça ne me plaît pas. As-tu/avez-vous une idée de comment je pourrais l'améliorer ?** »

Et surtout, parlez avec les enfants pendant le jeu. Il ne devrait jamais s'agir d'instruction, mais de dialogue (co-constructif).



5 Jouer simplement. Laissez-vous surprendre !

Les matériaux de construction sont aussi des outils de jeu et non des outils d'enseignement. Il est donc logique que jouer avec ne puisse pas être planifié dans les moindres détails. Vous serez étonné des idées que les enfants trouvent par eux-mêmes. Cela vaut particulièrement lorsque les enfants travaillent ensemble sur un projet et s'inspirent mutuellement.

En effet, une fois que les enfants sont familiers avec le travail et les matériaux de construction, il est logique qu'ils coopèrent en jouant. Laissez-les vous expliquer comment ils procèdent.

Soyez
simplement
créatifs !

« LE MATÉRIEL DE CONSTRUCTION DE FRIEDRICH FRÖBEL, UN TRÉSOR CRÉATIF QUI APPREND AUX ENFANTS LA JOIE DE DÉCOUVRIR ET DE CONCEVOIR, TOUT EN POSANT LES FONDEMENTS DE L'APPRENTISSAGE TOUT AU LONG DE LA VIE DE MANIÈRE LUDIQUE. »

Selon nos expertes Fröbel



TRAVAILLER AVEC LE MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE DE LA BOÎTE AUX TRÉSORS

6

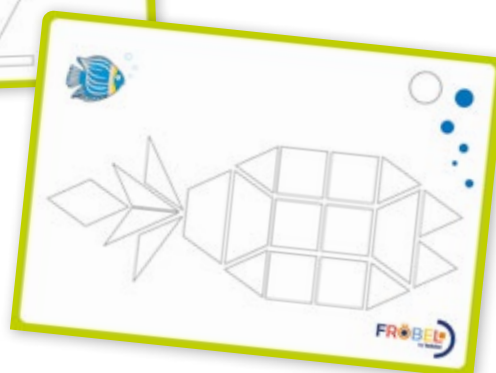
Cartes modèles, fonds thématiques, tapis mandala,
plateau de tri et sacs en coton



LES PLATEAUX EN
FEUTRINE AIDENT À TRIER
ET À SÉLECTIONNER DES
PIÈCES



REPRODUIRE LES
PREMIERS MOTIFS
AVEC LE MATÉRIEL DE
CONSTRUCTION



LE SAC EN COTON PEUT ÊTRE UTILISÉ
DE PLUSIEURS MANIÈRES, PAR EXEMPLE
POUR UN JEU TACTILE OU DE DEVINETTES



LE CENTRE DU TAPIS MANDALA
EST MARQUÉ D'UNE
FLEUR, CE QUI FACILITE LA
RÉALISATION D'UNE DIS-
POSITION SYMÉTRIQUE

DANS DES BOÎTES EN BOIS
PRATIQUES ET EMPILABLES
– UN COMPARTIMENT POUR
CHAQUE FORME.
LE TRI DEVIENT FACILE !

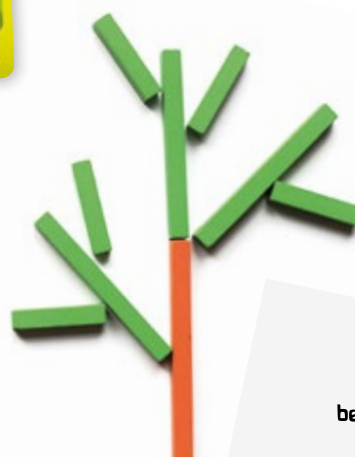




TOUTES LES CARTES MODÈLES
SONT IMPRIMÉES DIFFÉREM-
MENT SUR LES DEUX CÔTÉS



REPRODUIRE UNE PREMIÈRE
IMAGE OU DISPOSER DIFFÉRENTES
FORMES EN LIGNE



***PEINDRE DIFFÉREMMENT!**

TRAVAILLER AVEC LES LIVRETS D'HISTOIRES

7

Les livrets d'histoires illustrées sur support



LIVRET 1
« COULEURS & FORMES »



AVEC DES INSTRUCTIONS COURTES ET UNE TABLE DES MATIÈRES AU DOS DES LIVRETS

18

HISTOIRES AVEC
DES SORCIÈRES,
DES ACROBATES,
DES FLEURS... ET
LA CONSTRUCTION
D'IMAGES



LIVRET 2
« COULEURS »



LIVRET 3
« FORMES »

Les enfants adorent non seulement les histoires, mais surtout qu'on leur lise des histoires. Écouter et laisser les images se former dans leur imagination, pour ensuite les faire vivre avec les matériaux de construction, est très amusant pour les enfants et les encourage.

DÉCOUVRIR
LES FORMES
GÉOMÉTRIQUES
DE MANIÈRE
LUDIQUE !

UNE FEUILLE DE
PAPIER ET C'EST
PARTI !

18
HISTOIRES
ILLUSTRÉES SUR
SUPPORT



TRAVAILLER AVEC LES LIVRETS D'HISTOIRES

Étape par étape: « Une maison en bord de mer »

1



ILLUSTRATION DE L'HISTOIRE FACE AUX ENFANTS.

Peindre
différemment !

D'autres suggestions et idées pour travailler avec les histoires illustrées sur support, peuvent être téléchargées directement auprès de l'auteur Renate Schoof.



2

Ein Haus am Meer
A house by the sea

STORY 1

Eine Geschichte in der die Fröbel-Elemente Kinder, Meer und Strand sowie ein Haus, ein Deich und ein Schiff sein können.
A story in which the Fröbel elements can be kids, sea and beach as well as a house, a dike and a ship.

- Das ist der freundliche Peer. Er liebt das große, blaue Meer. Eine Wiese, ein bisschen Strand, sind hier das trockene Land.
- Heute ist das Wetter sonnig und gut, doch manchmal steigt im Sturm die Flut. Dagegen braucht es einen Deich, und den baut sich der Peer sogleich.
- Nun möchte er auch ein Haus zum Wohnen. Es hoch zu bauen, wird sich lohnen, damit er über den Deich schauen kann, denn gewiss landet ein Schiff irgendwann.
- Eine hellblaue Tür bekommt sein Haus, da geht er gern hinein und hinaus. Das spitze Dach wird heulen im Sturm, sein Haus sieht jetzt aus wie ein Turm.
- Gern steht er auf dem Deich, der Peer, und schaut über das weite, blaue Meer. Er scheint auf ein Schiff zu warten, vielleicht sogar auf eins mit Piraten.
- Das denkt er natürlich nur so zum Spaß und weiß schon: An Bord ist sein Freund, der Klaas. Der freut sich, den Peer endlich wieder zu sehen, und auch darauf, mal wieder an Land zu gehen.

REGIE

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

FRÖBEL by beleduc

HISTOIRE À LIRE À VOIX HAUTE AVEC DES EXEMPLES DE CONSTRUCTION ÉTAPE PAR ÉTAPE.

3

Fragen und Anregungen zur Geschichte
Questions and suggestions about the story

STORY 1

ENTDECKT IHR DIE HELLBLAUE TÜR?
DO YOU SPOT THE LIGHT BLUE DOOR?

WER WAR SCHON KUNIM AM MEER?
WHO HAS EVER BEEN TO THE SEA?

Was wisst ihr über Piraten?
What do you know about pirates?

Wie ist das Wetter am Meer?
What is the weather like by the sea?

Hast du schon mal einen Deich gesehen?
Have you ever seen a dike?

Male ein Bild zur Geschichte!
Draw a picture to the story!

Wie hoch ist so ein Deich?
How high is such a dike?

EXPERTEN-TIPP | EXPERTS' TIP
Den Sinn für Proportionen und perspektivisches Denken schulen. Das Haus sollte so hoch sein, dass man aus dem Fenster über den Deich schauen kann.
To train the sense of proportion and perspective thinking. The house should be so high that you can look out of the window over the dike.

FRÖBEL by beleduc

QUESTIONS ET DISCUSSIONS À PROPOS DE L'HISTOIRE ET CONSEILS D'EXPERT POUR L'HISTOIRE.

4



IMAGE FINALE SUR SUPPORT : VOICI À QUOI CELA POURRAIT RESSEMBLER DU POINT DE VUE DES ENFANTS.

FR

* ENTDECKE AUCH | ALSO DISCOVER:

FRÖBEL SET 1 & 2



EXKLUSIV BEI BELEDUC!
EXCLUSIVE TO BELEDUC!

Set 1:
Art.-Nr. | Item no.
24300

Set 2:
Art.-Nr. | Item no.
24302



Kids Video



LASST UNS FRÖBEL SPIELEN UND NEU ERLEBEN!

LET'S PLAY AND EXPERIENCE FRÖBEL AGAIN!

DE

EN



EIN ZUKUNFTSMODELL AUS DER VERGANGENHEIT

A MODEL FOR THE FUTURE TAKEN FROM THE PAST!

* MEHR ZUR FRÖBEL-PÄDAGOGIK
UND TOLLES ZUSATZMATERIAL
ZUM DOWNLOAD FINDEST DU
AUF UNSERER WEBSITE.

* FIND OUT MORE ABOUT FRÖBEL
EDUCATION AND DOWNLOAD GREAT
ADDITIONAL MATERIAL ON OUR WEBSITE.



@BELEDUC.LERNSPIELWAREN



@BELEDUC_LERNSPIELWAREN
@BELEDUC_EUROPE



YOUTUBE.COM/
PLAYEXPERIENCELEARN

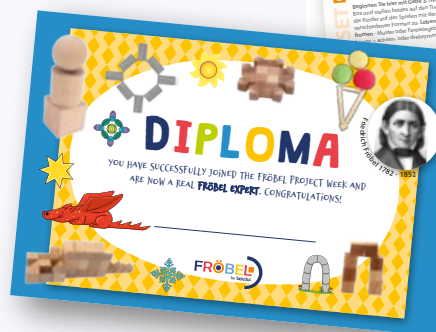


WWW.BELEDUC.DE/FROEBEL



* FOLGE UNS AUF UNSEREN
SOCIAL MEDIA KANÄLEN.
DORT ERFÄHRT DU INTERESSANTES
HINTERGUNDWISSEN ZU UNSEREN
PRODUKTEN UND VIELES MEHR.

* FOLLOW US ON OUR SOCIAL MEDIA CHANNELS.
THERE YOU CAN FIND INTERESTING BACK-
GROUND INFORMATION ABOUT OUR PRODUCTS
AND MUCH MORE.



Mit umfangreichem
Zusatzmaterial für eine
Projektwoche
With additional material
for a project week
www.beleduc.de/froebel



Day 3 - Gift 3 & 4

Start with gift 3.

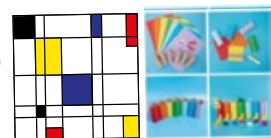
Together, open the box with the building blocks of gift 3.
Let the children pick up the cubes and explore.
Questions: Where do you know this shape from?
What can you build from it?

Now it is the turn of gift 4. Now the children can learn
about the shape of the cuboid. What can you build with it?
Maybe a fence? or a bridge?

Task 1: The children make a cube or cuboid out of paper.
Task 2: Paint a piece of art on which there are things that
are also square and rectangular, or a picture that consists
only of squares and rectangles.



Putting things away is
part of it! Let the children
sort the gifts at the end.
It gets more and more
difficult from gift to gift.



FRÖBEL
FRÖBEL PROJECT
WEEK

Fröbel!

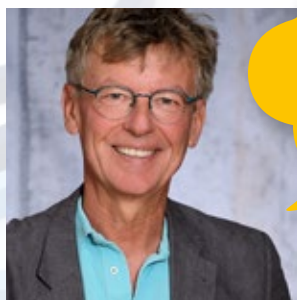
EIN ZUKUNFTSMODELL AUS DER VERGANGENHEIT

Gemeinsam mit einem Team aus Expertinnen und Experten auf dem Gebiet der Pädagogik, der Kinderliteratur und der frühen mathematischen Bildung entstand dieser beleduc Teacher Guide zu Fröbels Legematerial. Gefüllt mit Informationen rund um das Thema „Formen & Farben“. Mit viel kreativem Zusatzmaterial, die Lehre Fröbels im Kindergartenalltag zeitgemäß zu integrieren und damit die kindliche Entwicklung positiv zu unterstützen. Gemeinsam in der Gruppe Fröbel entdecken! Mit viel Spaß Geschichten hören und kreative Bilder legen. Los geht's!

Fröbel!

A MODEL FOR THE FUTURE TAKEN FROM THE PAST

In collaboration with a team of experts from the fields of education, children's literature and early maths education, this beleduc Teacher Guide to Fröbel's laying material was created. Filled with information on the topic of "Colours & Shapes" and with plenty of creative additional material to integrate Fröbel's teachings into everyday kindergarten life in a contemporary manner – to support child development. Discover Fröbel together with a group. Have fun listening to stories and creating creative pictures. Let's go!



„In einer Welt, die ständig im Wandel ist, ist es entscheidend, dass wir unseren Kindern Werkzeuge geben, um sich kreativ zu entfalten und zu gedeihen.“

Dr. paed. habil. Gerhard Friedrich

ist Diplom-Pädagoge und unterrichtete als Lehrer die Fächer Mathematik, Technik, Pädagogik und Psychologie. Er ist Privatdozent für Allgemeine Didaktik an der Universität Bielefeld sowie Buch- und Spielautor.

has a degree in education and began his professional career as a teacher of mathematics, technology, education and psychology. He trained teachers in general didactics at the University of Bielefeld in Germany. He is a book and game author.



„Die Geschichten können als Ausgangspunkt für vertiefenden Wissenserwerb oder zu weiteren Aktivitäten anregen.“

Renate Schoof

ist eine deutsche Schriftstellerin. Sie studierte Pädagogik und Germanistik in Lüneburg und Berlin. Sie schreibt Gedichte, Romane, Erzählungen, Sachbücher, Jugend- und Kinderromane sowie Bilderbuchgeschichten.

is a German author. She studied education and German studies in Lüneburg and Berlin. She writes poetry, novels, short stories, non-fiction, young adult and children's novels as well as children's picture book stories.