



CREATIVE BUILDING FUN

Anleitung • Instruction

PolyM[®]
Educational Toys
by **belsouc**

CREATIVE BUILDING FUN



Inhalt:
30 Vorlagekarten mit drei
Schwierigkeitsstufen



Contents:
30 template cards with
three levels of difficulty



Contenu :
30 cartes modèles avec trois
niveaux de difficulté



Contenido:
30 plantillas con tres niveles
de dificultad



Inhoud:
30 sjabloonkaarten met drie
moeilijkheidsgraden



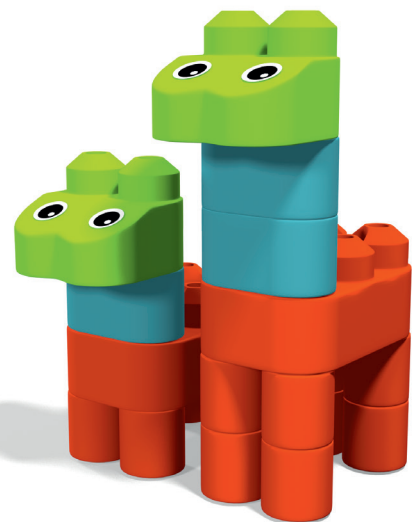
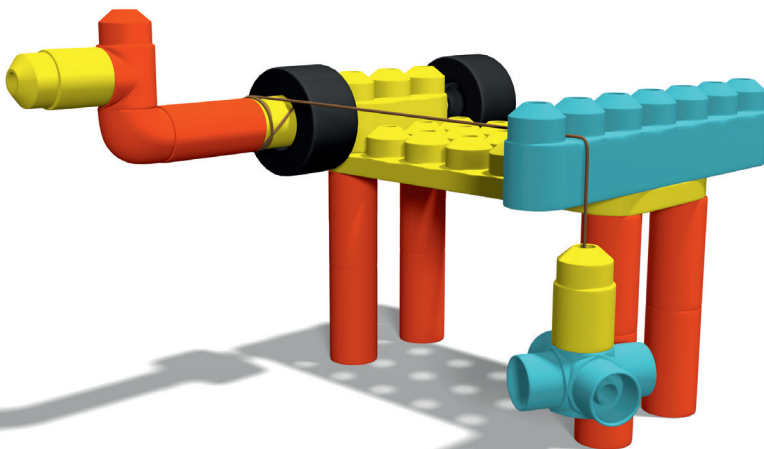
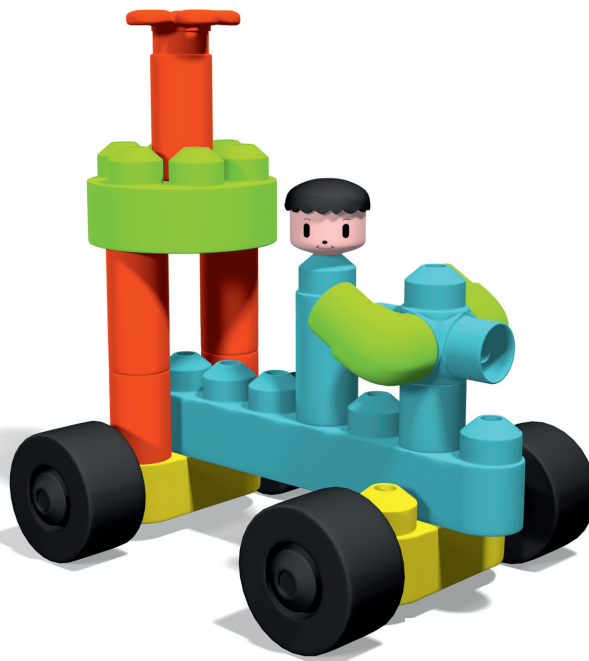
Contenuto:
30 tabelloni illustrati con tre
livelli di difficoltà



游戏配件
30 张卡片, 3 种难度

Spielinformationen:

Game informations/Informations sur le jeu/Información sobre el juego/Spelinformatie/Informazioni sul gioco/ 游戏信息:





CREATIVE BUILDING FUN

ÜBER POLY-M

Liebe Poly-M Freunde,

vor mehr als 35 Jahren hat Ingenieur Anton Meyer, die ersten Poly-M Bausteine entwickelt. Von Anfang an war das Poly-M Steckbausystem ein Hit bei Kindern und Pädagogen auf der ganzen Welt - bietet es doch neben viel Spaß beim Bauen auch die Förderung der kindlichen Fähigkeiten.

Die Kreativität und Fantasie, die Kinder beim Spielen entwickeln, faszinieren jedes Mal aufs Neue. Vom Kleinkind bis zum Schulkind spielt jedes Kind mit den Poly-M Bausteinen auf seine ganz individuelle Weise.

Bei der Entwicklung der vielen neuen Bausteine, die im Laufe dieser Jahre hinzukamen, waren stets hohe Qualität und Sicherheit unser zentrales Anliegen. Alle Poly-M Bausteine werden nach internationalen Sicherheitsstandards in Deutschland produziert und regelmäßig durch ein unabhängiges Prüfinstitut getestet.

Das Poly-M Team wünscht Ihnen viel Spaß mit dem kreativen Poly-M Steckbausystem.

FÜR WEN IST DAS MATERIAL/AN WEN RICHTET SICH DAS MATERIAL?

Im Kindergarten erlernen die Kinder **grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten**. Mit unterschiedlichen Lern- und Spielmaterialien können diese optimal ausgebildet werden. So wird ein Kind, das gerne baut und so Erfahrungen mit Formen und Balance sammelt, später vielleicht einmal Architekt?! Ein anderes beschäftigt sich mit einem kleinen Rollenspiel und übt so schon mal für die Rolle einer Mutter oder eines Vaters?! Wenn Kinder spielen, tun sie das mit einer gewissen Ernsthaftigkeit und auch ihr Spiel sollte ernst genommen werden. Es ist ihre Art sich der Welt zu nähern, sie zu erfassen, sie umzugestalten, Erfahrungen zu machen und Gefühle zu verarbeiten. In dieser Zeit können sich die Kinder mit Dingen beschäftigen, die sie ganz persönlich interessieren und können sich Zeit nehmen ihrer **Kreativität und Fantasie** freien Lauf zu lassen. Dank der magischen Anziehungskraft von Poly-M Bausteinen werden Kinder also dazu angeregt sich durch die Bausteine mit ihrer Umwelt auseinanderzusetzen, selbstständig tätig zu sein und **gemeinsam in der Gruppe** etwas zu erschaffen. Somit ist das Material optimal für den Kindergarten geeignet, da Kinder Einzelnen oder als Gemeinschaft etwas bauen können und so ihre **sozialen und personalen Fähigkeiten** erweitern.

WARUM IST DAS MATERIAL GEEIGNET FÜR KINDER?

Mit den flexiblen Bausteinen von Poly-M steht das **Spiel als lustvolle Tätigkeit** im Fokus. Während das Kind spielt, erprobt es grundlegende physikalische Gesetzmäßigkeiten, bekommt ein Gefühl für das Prinzip der Schwerkraft und erlernt feinmotorische Fähigkeiten, wobei immer der Spielspaß im Vordergrund steht. Hierbei sind scheinbar **unbegrenzte Möglichkeiten im fantasievollen Bauen** denkbar - denn egal ob runde oder eckige, hohe oder niedrige, kleine oder große Bauwerke – mit den Bausteinen kann sich jeder auf unterschiedlichste Weise verwirklichen. Poly-M Bausteine sind **farbecht und flexibel** und können sogar bei **40 Grad gewaschen** werden. Außerdem werden durch den Einsatz des Materials verschiedene **Bildungsbereiche**, die grundlegend für die Entwicklung von Kindern sind, angesprochen, und neben dem **Spaß beim Spiel** wird hier ganz nebenbei auch noch gelernt!

WELCHE BILDUNGSBEREICHE SPRICHT DAS MATERIAL AN?

Mathematik:

Der Bereich Mathematik wird in vielerlei Hinsicht mit Poly-M bespielt. So können aus den Bausteinen geometrische Grundformen wie Quadrat, Quader, Dreieck, Kreis, Parallelogramm, uvm. hergestellt und einfache mathematische Operationen durchgeführt werden. Die Kinder erlangen ein erstes Verständnis von Mengenlehre (mehr, weniger, gleich), können Längen bestimmen (kurz, lang, gleich) und Größenverhältnisse unterschieden (groß, klein, gleich). Ein Grundbedürfnis, das jeder in sich trägt, ist das Sortieren und Klassifizieren. Es werden Reihen gebildet, Farben oder Längen werden einheitlich gruppiert oder regelmäßige Muster gebildet. Darüber hinaus wird mit den Poly-M Bausteinen die räumliche Wahrnehmung gefördert, gerade wenn komplexe Bauwerke auf- und nachgebaut werden.

Sprache:

„Man kann nicht nicht kommunizieren“ hat der Psychologe Paul Watzlawick einmal gesagt und damit völlig recht, denn Kommunikation kann mithilfe der verschiedensten Dinge geschehen – auch non verbal. Durch Körpersprache, Mimik und sogar durch Bilder oder Bauwerke kann sich ein jeder darstellen. Darüber hinaus kann mithilfe der Poly-M Bausteine verbal kommuniziert, diskutiert, argumentiert oder der eigene Standpunkt dargelegt werden. So können ganze Geschichten entstehen und erzählt werden, sodass die Kinder stets in Kommunikation miteinander sind. Ein besonderer Vorteil auch für Kinder, die nicht die gleiche Sprache sprechen.



Naturwissenschaften:

Naturwissenschaftliche Bildung kann in vielerlei Hinsicht durch die Poly-M Bausteine gefördert werden. Kinder können Dinge aus der Natur nachbauen oder auch versuchen die Anatomie von z.B. Tieren zu erkennen und erschaffen. Durch den Umgang mit Rädern und Zahnrädern machen die Kinder erste technische Erfahrungen, spielen ganz nebenbei mit der goldenen Regel der Mechanik, benutzen Kurbeln und erkennen erste Aspekte der Statik. Diese Erfahrungen machen die Kinder ganz nebenbei, während sie die Materialien intensiv bespielen.

Sozial:

Bauen macht Spaß – vor allem in der Gruppe. Um gemeinsam bauen zu können müssen sich die Kinder untereinander abstimmen, Absprachen treffen und Rücksicht aufeinander nehmen. Kooperatives Bauen fördert das Gemeinschaftsgefühl, die Kinder lernen sich ausdauernd in der Gruppe zu engagieren und entwickeln Eigeninitiative sowie Neugierde in Bezug auf das Material. Am Ende kann so jedes Kind einen kleinen Teil zu einem großen Ganzen beitragen und Stolz auf die gemeinschaftliche Leistung sein.

Kunst:

Die künstlerische Bildung im Elementarbereich beschäftigt sich vorrangig mit dem künstlerischen Ausdruck, dem Erkennen und Benennen von Grundfarben sowie dem Rollenspiel. Mit den Materialien können verschiedene Dinge entstehen, die die Kinder als Verkleidung für ein gemeinsames Spiel benötigen – wie zum Beispiel eine Krone, ein Fotoapparat oder ein Körbchen. Durch das Stecken von Fantasietieren und –bauwerken können sich die kleinen Künstler ausdrücken um so ihre kreativen Gedanken auszuleben. Durch die bunten Bausteine bieten sich unbegrenzte Möglichkeiten im Bauen, denn sogar runde Bauwerke sind mit Poly-M möglich. Hier sind der Fantasie der Kinder wirklich keine Grenzen gesetzt.

Somatisch:

Der Bereich der somatischen Bildung beinhaltet Körper- und Sinneserfahrungen sowie die Fein- und Grobmotorik. Durch die unterschiedlich großen Bausteine können die Kinder ihre motorischen Fähigkeiten verbessern, indem sie die Bausteine aufeinander stecken. So sind unterschiedlich große Bausteine mit verschiedenen Höhen unterschiedlich schwer zu befestigen und auseinanderzunehmen. Hierbei lernen die Kinder unterschiedlich ihre Kraft zu dosieren und feinmotorische Bewegungen mit den Fingern auszuführen. Durch das Ertasten des Materials stellen die Kinder fest, dass es sich um sehr flexibles Material handelt, das zum Bauen und Experimentieren anregt.

ANLEITUNG LEHRSET

Das Lehrset richtet sich an Kleingruppen von bis zu vier Kindern, die von einer Lehrperson betreut werden. Dabei hat jedes Kind genau dieselben Bausteine in gleicher Anzahl vor sich liegen, damit die Kinder dieselbe Aufgabe zur gleichen Zeit erfüllen können. Ziel ist es, den Kindern verschiedene Fertigkeiten mit dem Material zu vermitteln und unterschiedliche Möglichkeiten aufzuzeigen. Die Lehrperson erklärt Bauwerke, die anschließend von den Kindern gleichzeitig nachgebaut werden sollen, sie berät und gibt Hilfestellung. Auf diese Weise werden die Kinder Schritt für Schritt an den Umgang mit den Bausteinen herangeführt, sodass sie anschließend selbst kreativ tätig werden können.

Wie kann eine Einheit mit dem Lehrset aussehen?

Setzen Sie sich gemeinsam mit 4 Kindern an einen Tisch und verteilen Sie an jedes Kind einen Beutel mit Bausteinen. Lassen Sie die Kinder die eigenen Bausteine erst einmal für 10 Minuten kennen lernen. Hierbei ist es wichtig, dass die Kinder die Bausteine nicht vermischen, da jedes Kind dieselben Bausteine vor sich liegen hat und diese für die folgenden Aufgaben benötigt. Die Bausteine wurden so gewählt, dass die Kinder möglichst viele verschiedene Formen kennen lernen und kleine Experimente mit Zahnrädern und Radsätzen durchführen können. Nehmen Sie anschließend eine Tierkarte mit einem Stern und erklären Sie den Kindern was darauf zu sehen ist. Die Aufgabe besteht nun darin, dass jedes Kind versucht das abgebildete Tier mit seinen eigenen Bausteinen nachzubauen. Lassen Sie den Kindern danach ein paar Minuten Zeit um das Tier genauer zu betrachten und gegebenenfalls zu erweitern. Kann man aus einem Pferd vielleicht direkt einen Elch machen? Schauen sie gemeinsam die Kreationen der Kinder an. Welche (Fantasie-) Tiere sind entstanden? Gehen Sie anschließend mit weiteren Karten (gegebenenfalls mit mehr Sternen, also einem höheren Schwierigkeitsgrad) genauso vor. Eine Einheit sollte nicht länger als 30-45min dauern.

Mit dem Lehrset wird erreicht, dass sich die Kinder für eine längere Zeit auf eine Aufgabe konzentrieren. Dabei geht es nicht darum, dass die Kinder so schnell wie möglich die vorgegebenen Objekte nachbauen, sondern sich mit dem Material vertraut machen und eigene Konzepte und Ideen entwickeln. Auch hier steht die Kreativität der Kinder mit den Bausteinen im Vordergrund, wobei den Kindern durch die Vorlagekarten Hilfestellungen gegeben werden. Ganz nebenbei wird spielerisch der Wortschatz der Kinder erweitert, die räumliche Wahrnehmung angeregt und die Feinmotorik gefördert.

Aufbau Tierkarten:

Es sind insgesamt 10 Tierkarten in 3 verschiedenen Schwierigkeitsgraden vorhanden. Das Set enthält 4 ganz einfache Tiere (Frosch, Hase, Schlange und Pferd/Giraffe), 3 Tiere mit mittlerer Schwierigkeit (Schlange, Schildkröte, Elch) und 3 Tiere, die die höchste Schwierigkeit aufweisen (Krokodil, Elefant, Schwan).



Aufbau Fahrzeuge:

Es sind insgesamt 10 Fahrzeugkarten in 3 verschiedenen Schwierigkeitsgraden vorhanden. Das Set enthält 4 ganz einfache Fahrzeuge (Segelboot, Racer, Blumenauto, einfaches Flugzeug), 3 Fahrzeuge mit mittlerer Schwierigkeit (einfacher Hubschrauber, einfacher Traktor, Kutsche) und 3 Fahrzeuge, die die höchste Schwierigkeit aufweisen (Traktor, Gabelstapler, Flugzeug).

Aufbau Lebenswelt:

Es sind insgesamt 5 Lebensweltkarten in 3 verschiedenen Schwierigkeitsgraden vorhanden. Das Set enthält 1 ganz einfaches Modell (Männchen), 2 Modelle mit mittlerer Schwierigkeit (Pferdetransporter, Möbelset) und 2 Modelle, die die höchste Schwierigkeit aufweisen (Kran, Kraftübertragungsmaschine).

Aufbau Zahnräder:

Es sind insgesamt 5 Zahnradkarten in 3 verschiedenen Schwierigkeitsgraden vorhanden. Das Set enthält 1 ganz einfaches Modell (Zahnräder mit Blume), 2 Modelle mit mittlerer Schwierigkeit (Zahnräder mit Kurbel, Zahnräder mit verschiedenen Richtungen) und 2 Modelle, die die höchste Schwierigkeit aufweisen (Zahnradturm, Zahnräder mit Radsatz).





CREATIVE BUILDING FUN

ABOUT POLY-M

Dear Poly-M friends,

Engineer Anton Meyer developed the first Poly-M blocks over 35 years ago. Right from the start, the Poly-M plug-in system was a hit with children and teachers throughout the world – after all, besides being fun to build with, it also promotes a child's skills.

The creativity and imagination that the children develop when playing is fascinating time and time again. From toddlers to schoolchildren, every child plays with the Poly-M blocks in a completely individual way.

When developing the many new blocks that were added over these years, high quality and safety were always our central concerns. All Poly-M blocks are manufactured in Germany according to international safety standards and are tested regularly by an independent testing institute.

The Poly-M team hopes you have fun with the creative Poly-M plug-in system.

WHO IS THE MATERIAL FOR/AIMED AT?

In nursery, the children learn **fundamental skills and abilities**. These can be developed optimally with various learning and playing materials. So, might a child who likes to build and who thus gains experience with shapes and balance possibly become an architect later on?! Might another child who creates a small role play perhaps already be practising for a role as a mother or father?! When children play, they do so with a certain seriousness and their game should also be taken seriously. It is a way of coming closer to the world, recording it, transforming it, gaining experience and processing feelings. During this time, the children can concern themselves with things that interest them personally and they can take time to let their **creativity and imagination** run wild. Thanks to the magic appeal of Poly-M blocks, children are thus encouraged to investigate their environment through the blocks, **work independently** and create something **as part of a group**. This makes the material ideal for nurseries, as children can build something individually or in a group and thus develop their **social skills**.

WHY IS THE MATERIAL SUITABLE FOR CHILDREN?

With the flexible blocks from Poly-M, the focus lies on **playing as an enjoyable activity**. While the child plays, he/she tests fundamental physical laws, gains a feel for the principle of gravity, and develops fine motor skills, with fun always taking priority. There are seemingly **endless possibilities for imaginative building** here – as no matter whether round or square, high or low, small or large constructions – the blocks can be used to create all of these in a variety of ways. Poly-M blocks are **colourfast and flexible** and can even be **washed at 40 degrees**. What's more, the material can be used to address various **educational areas** that are fundamental for the development of children and are also learned here completely incidentally while **having fun playing!**

WHICH EDUCATIONAL AREAS DOES THE MATERIAL ADDRESS?

Mathematics:

The field of mathematics is addressed by Poly-M in many ways. The blocks can thus be used to make basic geometric shapes such as squares, cuboids, triangles, circles, parallelograms, and much more, and simple mathematical operations are performed. The children gain an initial understanding of set theory (more, less, the same), can determine lengths (short, long, the same) and differentiate between proportions (large, small, the same). A basic need that everyone has is sorting and classifying. Rows are formed, colours and lengths are grouped in a uniform manner and regular patterns created. Spatial perception is also promoted with the Poly-M blocks, especially when complex constructions are built and replicated.

Language:

"One cannot not communicate" psychologist Paul Watzlawick once said and he was completely correct, as communication can take place with the aid of a wide range of things – including non-verbal. Everyone can express themselves through body language, facial expressions and even through images and constructions. In addition, Poly-M blocks can be used to communicate verbally, discuss, argue, or present one's own viewpoint. Whole stories can thus be created and told, meaning that the children are always communicating with each other. This is also a particular advantage for children who do not speak the same language.

**Science:**

Scientific education can be promoted in many ways using the Poly-M blocks. Children can build things from nature or even try to identify and replicate the anatomy of e.g. animals. By looking at wheels and cogs, the children gain their first technical experience while also playing with the golden rules of mechanics, they use crank handles and identify the first aspects of statics. Children gain these experiences completely incidentally as they play intensively with the materials.

Social:

Building is fun – especially in a group. In order to build together, the children must coordinate among themselves, come to an agreement and be considerate towards each other. Cooperative building promotes a sense of community, the children learn to get involved in a group for a prolonged period of time and develop initiative as well as curiosity with regard to the material. In the end, every child can contribute in a small way towards a larger whole and be proud of their joint achievement.

Art:

Art education at nursery level primarily concerns artistic expression, the identification and naming of primary colours, and role play. The materials can be used to create various things that the children need as a costume for a joint game – such as a crown, a camera or a little basket. By putting together fantasy animals and constructions, the little artists can express themselves so as to act out their creative thoughts. The colourful blocks offer endless possibilities for building, as even round constructions are possible with Poly-M. There are really no limits to the children's imaginations here.

Somatic:

The field of somatic development includes physical and sensory experience as well as fine and gross motor skills. The different sized blocks allow the children to improve their motor skills by fitting the blocks together. Different sized blocks with various heights can thus be fitted together and dismantled with different levels of difficulty. In doing this, the children learn to apply different amounts of force and perform fine motor movements with their fingers. By touching the material, the children discover that it is a very flexible material, which encourages them to build and experiment.

TEACHING SET INSTRUCTIONS

The teaching set is aimed at small groups of up to four children, who are supervised by a teacher. Every child has exactly the same number of the same blocks in front of them so that the children can complete the same task at the same time. The aim is to impart various skills to the children with the material and highlight different possibilities. The teacher explains constructions that should then be replicated by the children at the same time, the teacher advises and provides assistance. In this way, the children are guided step by step in how to handle the blocks so that they can be creative themselves afterwards.

What can a unit with the teaching set involve?

Sit at a table with 4 children and give a bag of blocks to every child. Allow the children to first of all spend 10 minutes familiarising themselves with their own blocks. It is important here that the children do not mix up the blocks as each child has the same blocks in front of them and these are needed for the following tasks. The blocks are chosen in such a way that the children become familiar with as many shapes as possible and can perform small experiments with gear wheels and wheel sets. Then take an animal card with one star and explain to the children what it shows. The task is now for every child to attempt to build the animal shown using their own blocks. Afterwards, allow the children to spend a few minutes looking at the animal more closely and, if necessary, add to it. Can a horse perhaps also be turned into a moose? Look at the children's creations together. What (fantasy) animals are created? Then do the same with other cards (if necessary, with more stars, i.e. greater difficulty). One unit should be no longer than 30-45 minutes.

The teaching set allows the children to concentrate on a task for a prolonged period of time. It is not about the children building the specified item as quickly as possible, but instead becoming familiar with the material and developing their own concepts and ideas. The creativity of the children with the components takes priority here, with the children being given assistance by the template cards. Completely incidentally, the children's vocabulary is expanded in a fun way, their spatial perception is stimulated and their fine motor skills are promoted.

Animal cards structure:

A total of 10 animal cards in 3 different levels of difficulty are available. The set contains 4 very easy animals (frog, rabbit, snake and horse/giraffe), 3 animals with medium difficulty (snake, tortoise, moose) and 3 animals that have the highest difficulty (crocodile, elephant, swan).

Vehicles structure:

A total of 10 vehicle cards in 3 different levels of difficulty are available. The set contains 4 very easy vehicles (sailing boat, racer, flower car, simple aeroplane), 3 vehicles with medium difficulty (simple helicopter, simple tractor, carriage) and 3 vehicles that have the highest difficulty (tractor, forklift truck, aeroplane).



Living environment structure:

A total of 5 living environment cards in 3 different levels of difficulty are available. The set contains 1 very easy model (little man), 2 models with medium difficulty (animal transporter, furniture set) and 2 models that have the highest difficulty (crane, power transmission machine).

Gear wheels structure:

A total of 5 living environment cards in 3 different levels of difficulty are available. The set contains 1 very easy model (gear wheel with flower), 2 models with medium difficulty (gear wheels with crank handle, gear wheels in various directions) and 2 models that have the highest difficulty (gear wheel tower, gear wheels with wheel set).





CREATIVE BUILDING FUN

A PROPOS DE POLY-M

Chers amis Poly-M,

Il y a plus de 35 ans, l'ingénieur Anton Meyer a développé les premiers blocs Poly-M. Depuis le début, le système à encastrer et à empiler Poly-M est très populaire auprès des enfants et des éducateurs du monde entier. En plus d'être très amusant, il permet également aux enfants de développer leurs capacités.

La créativité et l'imagination des enfants, qui sont favorisées par le jeu, sont toujours impressionnantes. Des enfants en bas âge aux écoliers, chaque enfant joue avec les blocs Poly-M de sa propre manière.

Lors du développement de nouveaux blocs, au cours de cette année, qualité supérieure et sécurité étaient nos priorités. Tous les blocs Poly-M sont fabriqués en Allemagne conformément aux normes internationales de sécurité, et régulièrement testés par un organisme de contrôle indépendant.

L'équipe Poly-M vous souhaite de vous amuser avec le système créatif Poly-M à encastrer et à empiler.

A QUI EST DESTINÉ CE DOCUMENT/À QUI S'ADRESSE CE DOCUMENT ?

L'école maternelle permet aux enfants d'appréhender des **aptitudes et des savoir-faire fondamentaux**. Leur apprentissage est facilité par différents jeux et matériels pédagogiques. Ainsi, un enfant qui apprécie particulièrement les jeux de construction et accumule des expériences avec les formes et l'équilibre sera peut-être architecte quand il sera grand ! Un autre enfant préfère jouer à des jeux de rôle et s'entraîne déjà à être papa ou maman ! Quand les enfants jouent, ils s'impliquent réellement. Il est donc important de les prendre au sérieux. C'est leur manière d'appréhender le monde, de le comprendre et de se l'approprier, d'expérimenter et de ressentir des émotions. C'est le moment idéal pour les enfants de faire des choses qui les intéressent. Ainsi, ils peuvent laisser parler leur **créativité et leur imagination**. L'attrait magique des blocs Poly-M invite les enfants à appréhender leur environnement, à être indépendant et à créer des choses **en équipe**. Ce matériel est donc idéal pour les écoles maternelles. Il permet aux enfants de réaliser des constructions seuls ou en groupe, et ainsi de développer leurs **aptitudes sociales**.

POURQUOI CE MATÉRIEL CONVIENT PARFAITEMENT AUX ENFANTS ?

La priorité des blocs flexibles de Poly-M est de faire du **jeu une activité amusante**. Pendant que les enfants jouent, ils découvrent les lois de la physique, se font une idée de ce qu'est la gravité et développent leurs capacités motrices tout en s'amusant. En outre, **l'imagination des enfants n'est soumise à aucune limite** - constructions rondes, carrées, hautes ou basses, grandes ou petites. Les blocs permettent à chacun de s'exprimer différemment. Les blocs Poly-M **ne déteignent pas et sont flexibles**. Ils peuvent même être **lavés à 40 degrés**. En outre, l'utilisation de ce matériel permet l'apprentissage de différents **domaines éducatifs** axés sur le développement de l'enfant. Les enfants apprennent **tout en s'amusant** !

A QUELS DOMAINES ÉDUCATIFS CONVIENT CE MATÉRIEL ?

Mathématiques :

Le domaine des mathématiques est abordé par Poly-M sous différents aspects. Les blocs permettent notamment de créer des formes géométriques comme des carrés, des parallélogrammes, des triangles, des cercles ou des parallélogrammes, et de réaliser des opérations mathématiques simples. Les enfants acquièrent une première compréhension de la théorie des ensembles (plus, moins, égal), peuvent déterminer des longueurs (court, long, égal) et différencier différentes proportions (grand, petit, égal). Un besoin de base, qui concerne chacun, est le classement et le tri. Il faut former des séries, regrouper des couleurs ou des longueurs similaires, ou réaliser des motifs réguliers. En outre, les blocs Poly-M développent la perception spatiale, particulièrement lors de la construction et de la reproduction de formes complexes.

Langage :

« Il est impossible de ne pas communiquer » a déclaré le psychologue Paul Watzlawick. Et il a raison. La communication se fait par différents biais, non verbaux également. Le langage du corps, les mimiques et même les images et les constructions sont tous des moyens de communiquer. En outre, les blocs Poly-M permettent de s'exprimer verbalement, de discuter, d'argumenter ou de présenter son propre point de vue. Ils permettent de raconter des histoires et offrent donc la possibilité aux enfants d'être sans cesse en train de communiquer. Un avantage de taille pour les enfants qui ne parlent pas la même langue par exemple.



Sciences naturelles :

Les blocs Poly-M permettent également d'aborder, sous différents aspects, l'apprentissage des sciences naturelles. Les enfants peuvent reproduire des formes vues dans la nature ou essayer de reconnaître ou de reproduire l'anatomie d'animaux par exemple. La manipulation des roues et des engrenages offrent aux enfants leurs premières expériences techniques. Ils s'amuse tout en découvrant la règle fondamentale de la mécanique, utilisent des manivelles et appréhendent certains aspects de l'équilibre statique. Les enfants accumulent ces expériences tout simplement en jouant avec ce matériel.

Aptitudes sociales :

Construire et s'amuser en groupe. Pour pouvoir réaliser des constructions en groupe, les enfants doivent discuter, se mettre d'accord et prendre en compte les avis des uns et des autres. Les constructions collectives favorisent le sentiment d'appartenance à un groupe. Les enfants apprennent à s'impliquer durablement dans un groupe et développent leur sens de l'initiative, leur curiosité par rapport au matériel. Chaque enfant participe ainsi au résultat final et peut être fier de la réalisation collective.

Art :

La formation artistique de l'enseignement primaire se concentre principalement sur l'expression artistique, la reconnaissance et la dénomination des couleurs, ainsi que les jeux de rôle. Ces matériels permettent de réaliser différents éléments que les enfants peuvent utiliser pour jouer, comme une couronne, un appareil photo ou un panier. En y intégrant des animaux ou des constructions imaginaires, les artistes en herbe peuvent s'exprimer et donner vie à leur créativité. Les blocs colorés permettent des possibilités de construction presque illimitées. Poly-M permet notamment de réaliser des constructions rondes. Aucune limite n'est imposée à l'imagination des enfants.

Développement somatique :

Le développement somatique englobe les expériences corporelles et sensorielles ainsi que la motricité fine et globale. Grâce aux blocs de différente taille, les enfants peuvent améliorer leurs capacités motrices en plaçant les blocs les uns sur les autres. Il est en effet difficile de placer et de déplacer des blocs de grande taille et de hauteur différente. Les enfants apprennent à appliquer une force différente selon les blocs et réalisent des mouvements précis avec leurs doigts. En touchant le matériel, les enfants se rendent compte qu'il s'agit d'un matériel très flexible, qui invite à la construction et à l'expérimentation.

INTRODUCTION DU KIT D'APPRENTISSAGE

Le kit d'apprentissage est destiné à des petits groupes de quatre enfants maximum, qui sont accompagnés d'un éducateur. Chaque enfant dispose du même nombre de blocs devant lui. Les enfants peuvent ainsi réaliser le même exercice en même temps. Le but est d'apporter différentes compétences aux enfants tout en leur montrant des possibilités diverses. L'éducateur explique les constructions qui devront être reproduites par les enfants, il les accompagne et les aide. Ainsi, les enfants découvrent petit à petit l'utilisation des blocs afin qu'ils puissent par la suite exprimer leur créativité en toute autonomie.

A quoi ressemble une unité avec le kit d'apprentissage ?

Asseyez-vous avec 4 enfants autour d'une table et donnez un sachet avec des blocs à chaque enfant. Laissez les enfants découvrir les blocs pendant environ 10 minutes. Il est important que les enfants ne mélangent pas leurs blocs. Ils disposent tous des mêmes blocs et en auront besoin pour la suite. Les blocs ont été sélectionnés de manière à ce que les enfants découvrent différentes formes et puissent réaliser des expériences avec des engrenages et des jeux de roues. Prenez ensuite une carte animaux avec une étoile et expliquez aux enfants ce qu'elle représente. Les enfants doivent maintenant essayer de reproduire l'animal représenté sur la carte à l'aide de leurs propres blocs. Ensuite, laissez quelques minutes aux enfants pour regarder leur animal et le compléter si nécessaire. Est-il possible de transformer un cheval en élan par exemple ? Regardez ensemble les créations de tous les enfants. Quels animaux imaginaires ont été créés ? Poursuivez l'exercice avec quatre nouvelles cartes (avec plus d'étoiles si vous souhaitez passer à un niveau de difficulté supérieur). Une unité ne doit pas dépasser 30 à 45 minutes.

Le kit d'apprentissage permet aux enfants de se concentrer pendant un long moment sur une seule tâche. Le but n'étant pas que les enfants réalisent le plus d'objets en peu de temps, mais qu'ils se familiarisent avec le matériel et réalisent leurs propres idées. La priorité est de développer la créativité des enfants à l'aide des blocs. Les cartes modèles ont été prévues pour aider les enfants. Tout en s'amusant, les enfants enrichissent leur vocabulaire, améliorent leur perception spatiale et développent leur motricité fine.

Cartes animaux :

Il y a un total de 10 cartes animaux, réparties en 3 niveaux de difficulté. Le kit comprend 4 animaux très faciles (grenouille, lapin, serpent et cheval/girafe), 3 animaux de difficulté moyenne (serpent, tortue, élan) et 3 animaux du niveau le plus difficile (crocodile, éléphant et cygne).



Structure Véhicules :

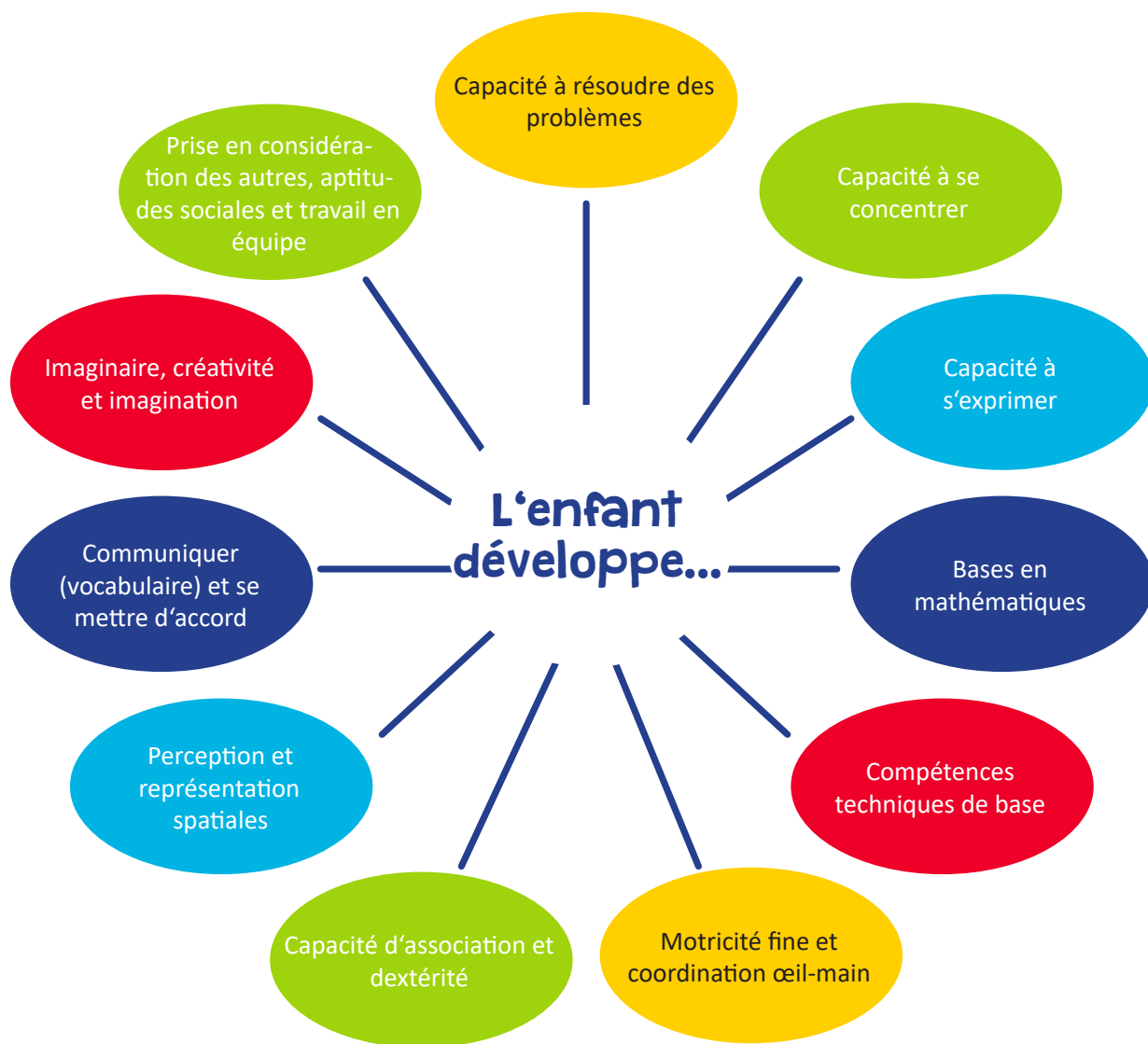
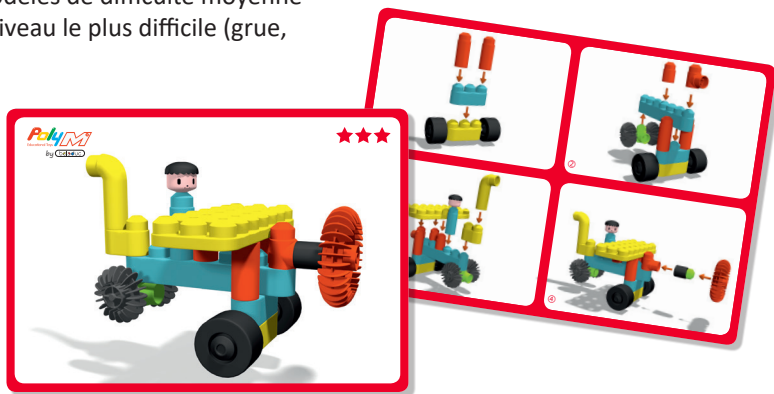
Il y a un total de 10 cartes véhicules, réparties en 3 niveaux de difficulté. Le kit comprend 4 véhicules très simples (voilier, voiture de course, voiture fleurie, avion simple), 3 véhicules de difficulté moyenne (hélicoptère simple, tracteur simple, calèche) et 3 véhicules du niveau le plus difficile (tracteur, chariot élévateur, avion).

Structure Environnement de vie :

Il y a un total de 5 cartes Environnements de vie, réparties en 3 niveaux de difficulté. Le kit comprend 1 modèle très simple (personnage), 2 modèles de difficulté moyenne (transport de chevaux, lot de meubles) et 2 modèles du niveau le plus difficile (grue, machine de transmission d'énergie).

Structure Engrenages :

Il y a un total de 5 cartes Environnements de vie, réparties en 3 niveaux de difficulté. Le kit comprend 1 modèle très simple (engrenages avec fleur), 2 modèles de difficulté moyenne (engrenages avec manivelle, engrenages dans différentes directions) et 2 modèles du niveau le plus difficile (tour à engrenages, engrenages avec jeu de roues).





CREATIVE BUILDING FUN

ACERCA DE POLY-M

Estimados amigos de Poly-M:

Hace más de 35 años que el ingeniero Anton Meyer desarrolló las primeras piezas de Poly-M. Desde el principio, el juego de construcción con piezas de Poly-M fue todo un éxito entre los niños y los pedagogos del mundo entero, ya que además de ser muy divertido también estimula las habilidades de los niños.

La creatividad y la imaginación que los niños desarrollan jugando siempre resulta fascinante. Tanto los más pequeños como los niños en edad escolar, cada uno juega con las piezas de Poly-M a su manera.

Durante el desarrollo del gran número de piezas nuevas que hemos presentado a lo largo de estos años, la calidad y la seguridad han sido siempre nuestra mayor preocupación. Todas las piezas de Poly-M se fabrican en Alemania conforme a las normas de seguridad internacionales y son sometidas a pruebas periódicas en un instituto de control de calidad independiente.

Desde el equipo de Poly-M esperamos que se divierta con el creativo juego de construcción con piezas de Poly-M.

¿A QUIÉN VA DIRIGIDO EL MATERIAL?

En la guardería los niños aprenden **habilidades y destrezas básicas**. Estas pueden desarrollarse de manera óptima con diferentes materiales educativos y con juegos. Quizá ese niño que se divierte construyendo y que, al mismo tiempo, se familiariza con las formas y el equilibrio, acabe siendo un futuro arquitecto. Otro se entretiene con un pequeño juego de roles y practica ya el papel de una madre o un padre. Cuando los niños juegan lo hacen con cierta seriedad, por eso su juego también debería tomarse en serio. Es su forma de acercarse al mundo, de comprenderlo, de transformarlo, de vivir experiencias y de asimilar sentimientos. En ese momento los niños pueden dedicarse a cosas que realmente les interesan y pueden tomarse el tiempo que quieran para dar rienda suelta a su **creatividad e imaginación**. La mágica atracción que provocan las piezas de Poly-M también anima a los niños a interactuar con su entorno, a ser **independientes** y a crear algo **en grupo** utilizando las piezas. Por eso este material es ideal para las guarderías, porque el niño puede construir algo de forma individual o en grupo, desarrollando así sus **habilidades sociales**.

¿POR QUÉ EL MATERIAL ES ADECUADO PARA LOS NIÑOS?

Las flexibles piezas de Poly-M están pensadas para que el **juego sea una actividad apetecible**. Mientras el niño juega, experimenta las leyes físicas básicas, percibe la fuerza de gravedad y aprende habilidades motrices finas, mientras que la experiencia de juego permanece siempre en primer plano. Estas condiciones permiten una **infinitud de posibilidades para construir de forma creativa**. Con las piezas es posible realizar construcciones redondas o cuadradas, altas o bajas, grandes o pequeñas, y cada uno puede expresarse de manera distinta. Las piezas de Poly-M tienen **colores sólidos y son flexibles** y además pueden **lavarse a 40 grados**. Además, este material puede utilizarse para diferentes **ámbitos educativos** fundamentales para el desarrollo de los niños que, además de **divertirse jugando**, aprenden.

¿PARA QUÉ ÁMBITOS EDUCATIVOS ES ADECUADO EL MATERIAL?

Matemáticas:

Con Poly-M las matemáticas se practican de muchas formas distintas. Las piezas permiten realizar las formas geométricas básicas como el cuadrado, el rectángulo, el triángulo, el círculo, el paralelogramo, etc. y llevar a cabo operaciones matemáticas sencillas. Los niños empiezan a entender la teoría de conjuntos (más, menos, igual), pueden determinar longitudes (corto, largo, igual) y diferenciar proporciones (grande, pequeño, igual). Tareas que responden a una necesidad básica de todos los humanos como es el orden y la clasificación. Así se pueden crear series, agrupaciones por colores o longitudes o patrones regulares. Las piezas de Poly-M también permiten fomentar la percepción espacial mientras se construyen y se imitan construcciones complejas.

Lenguaje:

«Es imposible no comunicarse» dijo una vez el psicólogo Paul Watzlawick, y con toda la razón, ya que la comunicación puede establecerse de formas muy distintas, no solo de forma verbal. Con el lenguaje corporal, la mímica e, incluso, mediante dibujos o construcciones, todos podemos expresarnos. Además, con ayuda de las piezas de Poly-M es posible comunicarse, discutir o argumentar verbalmente, así como manifestar nuestro propio punto de vista. Esto da lugar y permite contar historias completas que hacen que siempre haya comunicación entre los niños. Una ventaja especial para los niños que no hablan el mismo idioma.

**Conocimiento del medio:**

El conocimiento del medio puede fomentarse de formas muy distintas con las piezas de Poly-M. Los niños pueden imitar elementos de la naturaleza o incluso intentar reconocer y reproducir la anatomía, por ejemplo, de los animales. Mediante el uso de ruedas y engranajes los niños viven sus primeras experiencias técnicas, juegan al mismo tiempo con las reglas de oro de la mecánica, utilizan manivelas y descubren los primeros aspectos de la estática. Los niños experimentan todo esto mientras juegan con el material.

Social:

Construir es divertido, sobre todo si es en grupo. Para poder construir juntos, los niños deben coordinarse, ponerse de acuerdo y respetarse los unos a los otros. La construcción cooperativa fomenta el sentido de comunidad, los niños aprenden a participar de forma voluntaria en el grupo y a desarrollar iniciativas propias y curiosidad con respecto al material. Al final, cada niño puede contribuir con una pequeña parte a un gran todo y sentirse orgulloso del desempeño colectivo.

Arte:

La formación artística en la educación infantil se centra principalmente en la expresión artística, el reconocimiento y la designación de los colores básicos y los juegos de roles. El material permite crear diferentes objetos que los niños pueden usar como disfraz para un juego en equipo, ya sea una corona, una cámara de fotos o una cesta. Realizando construcciones y animales imaginarios, los pequeños artistas pueden expresarse y, de esa forma, dar rienda suelta a su creatividad. Las piezas de colores ofrecen una infinidad de posibilidades constructivas, ya que Poly-M permite incluso realizar construcciones redondas. La imaginación de los niños no encuentra límites aquí.

Somático:

El ámbito de la formación somática abarca tanto las experiencias corporales y sensoriales como la motricidad fina y gruesa. Los diferentes tamaños de las piezas permiten a los niños mejorar sus habilidades motoras mediante la unión de las mismas. Por eso hay piezas de diferentes tamaños y alturas que deben unirse y desarmarse con diferentes grados de dificultad. De esa manera los niños aprenden a aplicar distintos niveles de fuerza y a realizar movimientos de motricidad fina con los dedos. Palpando el material, el niño descubre que se trata de un material muy flexible que invita a construir y experimentar.

INSTRUCCIONES DEL KIT DE APRENDIZAJE

El kit de aprendizaje está pensado para grupos pequeños de hasta cuatro niños que son atendidos por un educador. Así cada niño dispone exactamente de la misma cantidad y del mismo tipo de piezas para que todos puedan realizar las mismas tareas al mismo tiempo. El objetivo es permitir que los niños desarrollen diferentes destrezas con el material y mostrarles distintas posibilidades. El educador explica construcciones que todos los niños tienen que reproducir a continuación al mismo tiempo, y les aconseja y les ofrece su ayuda. De esta manera, los niños se inician paso a paso en el manejo de las piezas para, a continuación, poder hacerlo por sí solos de forma creativa.

¿En qué consiste una sesión con un kit de aprendizaje?

Siéntese con los 4 niños en una mesa y reparta una bolsa de piezas a cada niño. Deje que los niños se familiaricen con sus piezas durante unos 10 minutos. En este punto es importante que los niños no mezclen las piezas, ya que cada niño tiene que disponer de las mismas piezas y las necesitará para la siguiente tarea. Las piezas se han seleccionado de manera que los niños puedan reconocer la mayor cantidad posible de formas y puedan hacer pequeños experimentos con los engranajes y los ejes montados. A continuación, coja una tarjeta de animales con una estrella y explique a los niños lo que se ve en ella. La tarea consiste en que cada niño intente reproducir el animal de la imagen con sus propias piezas. Después deje a los niños un par de minutos para que observen bien el animal y, si es necesario, lo amplíen. ¿Es posible hacer un alce a partir de un caballo? Observe las creaciones de los niños. ¿Qué animales (imaginarios) puede reconocer? A continuación, proceda de la misma manera con otras tarjetas (en su caso, con más estrellas, es decir, con un mayor grado de dificultad). Las sesiones no deberían durar más de 30 - 45 minutos.

Con el kit de aprendizaje se consigue que los niños se concentren en una tarea durante un tiempo prolongado. Sin embargo, no se trata de que los niños reproduzcan los objetos lo más rápido posible, sino de que se familiaricen con el material y desarrollen sus propias ideas y conceptos. Aquí la creatividad de los niños con las piezas también es lo más importante, aunque se ayude a los niños con las tarjetas. Al mismo tiempo, se amplía el vocabulario del niño, se estimula su percepción espacial y se favorece la motricidad fina, y todo eso mientras juega.

Estructura de las tarjetas de animales:

En total hay 10 tarjetas de animales con 3 grados de dificultad diferentes. El kit incluye 4 animales muy sencillos (rana, conejo, serpiente y caballo/jirafa), 3 animales de dificultad media (serpiente, tortuga, alce) y 3 animales que representan la mayor dificultad (cocodrilo, elefante, cisne).

Estructura de vehículos:

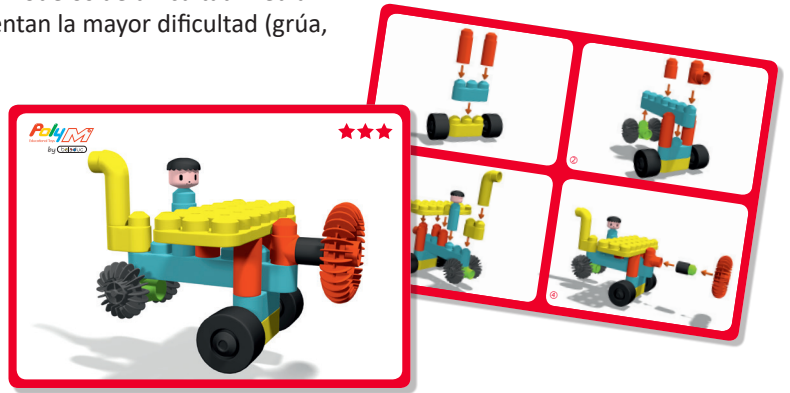
En total hay 10 tarjetas de vehículos con 3 grados de dificultad diferentes. El kit incluye 4 vehículos muy sencillos (velero, coche de carreras, coche flor, avión sencillo), 3 vehículos de dificultad media (helicóptero sencillo, tractor sencillo, carruaje) y 3 vehículos que representan la mayor dificultad (tractor, carretilla elevadora, avión).

Estructura de «el mundo que nos rodea»:

En total hay 5 tarjetas de «el mundo que nos rodea» con 3 grados de dificultad diferentes. El kit incluye 1 modelo muy sencillo (hombrecitos), 2 modelos de dificultad media (camión para caballos, muebles) y 2 modelos que representan la mayor dificultad (grúa, máquina de transmisión).

Estructura de engranajes:

En total hay 5 tarjetas de engranajes con 3 grados de dificultad diferentes. El kit incluye 1 modelo muy sencillo (engranaje con flor), 2 modelos de dificultad media (engranaje con manivela, engranaje con diferentes direcciones) y 2 modelos que representan la mayor dificultad (torre de engranajes, engranaje con eje montado).





CREATIVE BUILDING FUN

OVER POLY-M

Beste vrienden van Poly-M,

Meer dan 35 jaar geleden heeft ingenieur Anton Meyer de eerste Poly-M bouwstenen ontwikkeld. Vanaf het allereerste begin is het Poly-M bouwsysteem populair bij kinderen en opvoeders over de hele wereld. Naast veel plezier bij het bouwen worden ook de vaardigheden van het kind bevorderd.

De creativiteit en verbeelding die kinderen bij het spel ontwikkelen zijn elke keer weer fascinerend. Van peuters tot schoolkinderen speelt elk kind op zijn eigen manier met Poly-M bouwstenen.

Bij de ontwikkeling van de vele nieuwe bouwstenen die dit jaar zijn uitgebracht, is de hoogste kwaliteit en veiligheid onze grootste zorg. Alle Poly-M bouwstenen worden volgens internationale veiligheidsnormen in Duitsland geproduceerd en worden regelmatig door een onafhankelijk laboratorium getest.

Het Poly-M-team wenst u veel plezier met het creatieve Poly-M bouwsysteem.

VOOR WIE IS HET MATERIAAL EN WAAR IS HET MATERIAAL VOOR BEDOELD?

Op de kleuterschool leren kinderen **basisvaardigheden en capaciteiten**. Met verschillende leer- en spelmaterialen kan dit optimaal begeleid worden. Zo kan een kind dat graag bouwt en zo ervaring met vormen en balans opdoet, later misschien zelf architect worden! Een ander speelt misschien een rollenspel en oefent zo om ooit de rol van moeder of vader te vervullen! Als kinderen spelen dan gaan ze vaak geheel in hun spel op. Het spel moet dan ook serieus genomen worden. Het is hun manier om de wereld te benaderen, te begrijpen, te vormen, ervaringen op te doen en om gevoelens te verwerken. In deze tijd kunnen kinderen bezig zijn met persoonlijke dingen die hen interesseren en kunnen ze hun **creativiteit en fantasie** de vrije loop laten. Dankzij de magische aantrekkingskracht van Poly-M bouwstenen worden kinderen enthousiast om zich via bouwstenen met de wereld bekend te maken, **zelfstandig te werken** en **samen als groep** iets te creëren. Zo is het materiaal bij uitstek geschikt voor de kleuterschool omdat de kinderen individueel of als groep iets kunnen bouwen en zo hun **sociale vaardigheden** kunnen ontwikkelen.

WAAROM IS HET MATERIAAL GESCHIKT VOOR KINDEREN?

Met de flexibele bouwstenen van Poly-M staat het **spel als een plezierige activiteit** op de voorgrond. Terwijl het kind speelt ontdekt het kind de fysische wetten, een gevoel voor het zwaartekrachtprincipe en ontwikkelt het kind een fijne motoriek, waarbij plezier steeds op de voorgrond staat. Hierbij zijn bijna **onbegrensde mogelijkheden in fantasierijke bouw** mogelijk. Ongeacht rond, vierkant, hoog of laag, kleine of grote bouwwerken; met de bouwstenen kan men zich op de meest verschillende manieren uitdrukken. Poly-M bouwstenen zijn **kleurecht en flexibel** en kunnen zelfs bij **40 graden gewassen** worden. Bovendien wordt met het materiaal verschillende **educatieve gebieden** die fundamenteel zijn voor de ontwikkeling van kinderen aangesproken. Naast **plezier bij het spelen** wordt er ook nog geleerd!

WELKE LEERGEBIEDEN WORDEN MET HET MATERIAAL GESTIMULEERD?

Wiskunde:

De wiskundige vaardigheden worden in vele opzichten gestimuleerd met Poly-M. Zo kunnen met de bouwstenen geometrische basisvormen zoals vierkant, balk, driehoek, cirkel, parallellogram en nog veel meer worden gebouwd en kunnen eenvoudige wiskundige bewerkingen worden uitgevoerd. De kinderen krijgen een eerste inzicht in de verzamelingenleer (meer, minder, gelijk-aan) en kunnen leren om lengte te onderscheiden (kort, lang, gelijk) en om verschillende verhoudingen te zien (groot, klein, gelijk). Een basisbehoefte die iedereen heeft is het sorteren en classificeren. Er ontstaan rijen, en kleuren of lengtes worden gelijkmatig gegroepeerd of er worden regelmatige patronen gevormd. Daarnaast zal ook met Poly-M bouwstenen de ruimtelijke waarneming worden bevorderd, vooral wanneer er complexe bouwwerken worden (na)gebouwd.

Taal:

„Je kunt niet niet-communiceren“ heeft de psycholoog Paul Watzlawick ooit gezegd. En terecht, omdat communicatie op de meest uiteenlopende manieren kan plaatsvinden, ook non-verbaal. Door middel van lichaamstaal en mimiek, maar ook door afbeeldingen of bouwwerken kunnen wij met elkaar communiceren. Bovendien kan met hulp van Poly-M bouwstenen verbaal gecommuniceerd worden en kan met discussie en argumentatie een standpunt worden uitgedrukt. Zo ontstaan hele verhalen die verteld kunnen worden zodat kinderen altijd met elkaar communiceren. Dit is ook een bijzonder voordeel voor kinderen die niet dezelfde taal spreken.



Natuurwetenschappen:

Natuurwetenschappelijk inzicht wordt op vele manieren door Poly-M bouwstenen bevorderd. Kinderen kunnen dingen uit de natuur nabouwen en bijvoorbeeld proberen om de anatomie van dieren na te bouwen. Door het omgaan met wielen en tandwielen doen kinderen de eerste technische ervaring op en spelen tegelijkertijd met de elementaire wetten van de mechanica en leren met de verschillende zwingels en componenten de eerste aspecten van de statica kennen. Deze ervaringen worden onbewust tijdens het spel opgedaan terwijl de kinderen met het materiaal spelen.

Sociaal:

Bouwen is leuk - vooral als groep. Om samen te bouwen moeten de kinderen met elkaar coördineren, afspraken maken en aandacht aan elkaar geven. Samen bouwen bevordert een gevoel van gemeenschap. De kinderen leren om zich te manifesteren in een groep en leren om zelf initiatief te nemen en wordt gestimuleerd om nieuwsgierig te worden over het materiaal. Aan het einde levert elk kind een kleine bijdrage aan het grotere geheel en kan trots op de gezamenlijke inspanning zijn.

Kunst:

Het kunstonderwijs op het elementaire niveau houdt zich voornamelijk bezig met de artistieke expressie, het herkennen en benoemen van basiskleuren en het rollenspel. Met het materiaal kunnen verschillende dingen ontstaan die de kinderen daarna kunnen gebruiken als object voor een gemeenschappelijk spel, zoals een kroon, een camera of een mand. Door het bouwen van fantasiedieren en bouwwerken kan de kleine kunstenaar zich uitdrukken en zo creatieve gedachten vormgeven. De kleurrijke blokken bieden onbeperkte mogelijkheden bij het bouwen omdat met Poly-M ook ronde bouwwerken kunnen worden geconstrueerd. Hier heeft de verbeelding van de kinderen echt geen grenzen.

Somatisch:

Het gebied van het somatisch onderwijs bevat de fysieke en zintuiglijke ervaringen, evenals de fijne en grove motoriek. Door de verschillende afmetingen van de bouwstenen kunnen kinderen hun motorische vaardigheden verbeteren door het samenvoegen van de bouwstenen. Zo hebben blokken met verschillende groottes en hoogtes een verschillende moeilijkheidsgraad bij het bouwen en demonteren. Hierbij leren de kinderen om kracht te doseren en om fijne motorische bewegingen met de vingers uit te voeren. Door het voelen aan het materiaal leren kinderen dat het materiaal erg flexibel is, iets wat ook enthousiast maakt voor het bouwen en voor het experimenteren.

INSTRUCTIES LEERSET

De leerset is gericht op kleine groepen van maximaal vier kinderen die worden begeleid door een leerkracht. Elk kind heeft precies dezelfde bouwstenen in een gelijk aantal voor zich liggen zodat de kinderen dezelfde taak tegelijk kunnen uitvoeren. Het doel is om de kinderen verschillende vaardigheden met het materiaal te leren en verschillende mogelijkheden van het materiaal te laten zien. De leerkracht vertelt over een bouwwerk wat daarna door de kinderen moet worden gebouwd. De leerkracht adviseert en biedt indien nodig hulp. Op deze manier worden de kinderen stap voor stap vertrouwd gemaakt met het materiaal waarna de kinderen daarna zelfstandig creatief kunnen worden.

Hoe kunt u de leerset gebruiken?

Ga samen met vier kinderen aan een tafel zitten en geef elk kind een zakje bouwstenen. Laat de kinderen eerst 10 minuten zelf met de bouwstenen omgaan. Het is belangrijk dat kinderen de bouwstenen niet door elkaar gooien omdat elk kind dezelfde bouwstenen ter beschikking moet hebben die voor de volgende opdracht noodzakelijk zijn. De bouwstenen worden zodanig gekozen dat de kinderen zoveel mogelijk verschillende vormen leren kennen en kleine experimenten met tandwielen en wielen kunnen uitvoeren. Neem daarna een dierenkaart met één ster en leg aan de kinderen uit wat er op de kaart te zien is. De taak voor elk kind is nu om te proberen het afgebeelde dier met de eigen bouwstenen na te bouwen. Geef de kinderen een paar minuten om het dier nauwkeuriger te bekijken en om indien nodig nog meer uitleg te geven. Kan men uit een paard misschien direct een eland maken? Kijk samen naar de creaties van de kinderen. Welke fantasiedieren zijn er gemaakt? Ga daarna verder met andere kaarten (eventueel met meer sterren, dus met een hogere moeilijkheidsgraad). Een spelsessie mag niet langer duren dan 30-45 minuten.

Met de leerset wordt er voor gezorgd dat kinderen zich voor een langere tijd op een bepaalde taak moeten concentreren. Het gaat er daarbij niet om dat de kinderen de objecten zo snel mogelijk nabouwen. Het doel is om vertrouwd te worden met het materiaal en om eigen concepten en ideeën te ontwikkelen. Ook hier staat de creativiteit van de kinderen met de bouwstenen op de voorgrond, waarbij de voorbeeldkaart eigenlijk als hulpmiddel wordt gebruikt. Hierbij wordt ook op spelenderwijze de woordenschat van de kinderen uitgebreid en de ruimtelijke waarneming en de fijne motoriek bevorderd.

Set dierenkaarten:

Er zijn in totaal 10 dierenkaarten in drie verschillende moeilijkheidsgraden beschikbaar. De set bevat vier kaarten met eenvoudige dieren (kikker, konijn, slang en paard/giraf), drie kaarten met gemiddelde moeilijkheidsgraad (slang, schildpad, eland) en 3 kaarten met de hoogste moeilijkheidsgraad (krokodil, olifant, zwaan).



Set voertuigen:

Er zijn in totaal 10 voertuigkaarten in drie verschillende moeilijkheidsgraden beschikbaar. De set bevat vier kaarten met eenvoudige voertuigen (zeilboot, racer, bloemenauto, eenvoudig vliegtuig), drie kaarten met gemiddelde moeilijkheidsgraad (eenvoudige helikopter, eenvoudige tractor, koets) en drie kaarten met de hoogste moeilijkheidsgraad (tractor, vorkheftruck, vliegtuig).

Set leefomgeving:

Er zijn in totaal 5 kaarten over de leefomgeving in drie verschillende moeilijkheidsgraden beschikbaar. De set bevat één kaart met een eenvoudig model (mannelijke), twee kaarten met een gemiddelde moeilijkheidsgraad (paardentransporter, meubelset) en twee kaarten met de hoogste moeilijkheidsgraad (kraan, aandrijfmachine).

Set tandwielen:

Er zijn in totaal 5 kaarten over de leefomgeving in drie verschillende moeilijkheidsgraden beschikbaar. De set bevat één kaart met een eenvoudig model (tandwiel met een bloem), twee kaarten met een gemiddelde moeilijkheidsgraad (tandwiel met zwenkel, tandwielen met verschillende richtingen) en twee kaarten met de hoogste moeilijkheidsgraad (tandwieltoeren, tandwielen met wielenset).





CREATIVE BUILDING FUN

SU POLY-M

Cari amici di Poly-M,

oltre 35 anni fa l'ingegnere Anton Meyer ha sviluppato le prime costruzioni Poly-M. Il sistema di costruzioni Poly-M si è rivelato da subito un successo per i bambini e i pedagoghi di tutto il mondo, offrendo oltre a tanto divertimento nella costruzione anche un incentivo allo sviluppo delle capacità dei bambini.

La creatività e la fantasia che i bambini sviluppano con il gioco sono affascinanti, portandoli ogni volta a scoprire qualcosa di nuovo. Dall'età prescolare sino alla scuola, ogni bambino gioca con le costruzioni Poly-M secondo la propria modalità individuale.

Nello concezione delle numerose costruzioni di nuova generazione, sviluppate nel corso di questi anni, il nostro impegno fondante si è sempre basato su alta qualità e sicurezza. Tutte le costruzioni Poly-M sono prodotte in Germania in conformità agli standard di sicurezza internazionali e vengono regolarmente testate da un istituto indipendente.

Il team di Poly-M vi augura buon divertimento con il nuovo sistema di costruzioni creative Poly-M.

A CHI È DESTINATO IL MATERIALE/A CHI È RIVOLTO IL MATERIALE?

All'asilo, i bambini apprendono **le prime capacità e tecniche di base**. Grazie a svariati materiali di apprendimento e di gioco, è possibile ampliarle in modo ottimale. Così un bambino che ama costruire, facendo esperienza con forme e tecniche di equilibrio, magari potrà diventare un architetto! Un altro potrebbe dedicarsi a un piccolo gioco di ruolo, esercitandosi già per il ruolo di madre o padre! Quando i bambini giocano, lo fanno con una certa serietà, quindi anche il loro gioco dovrebbe essere considerato con serietà. È il loro modo di avvicinarsi al mondo, incamerarlo, trasformarlo, raccogliere esperienze ed elaborare emozioni. Durante questo periodo, i bambini possono dedicarsi a cose che li interessano personalmente, prendendosi del tempo per lasciare libero sfogo alla propria **creatività e fantasia**. Grazie alla magica forza di attrazione delle costruzioni Poly-M, i bambini vengono stimolati a confrontarsi con l'ambiente tramite le costruzioni, acquisendo **un agire indipendente** e creando qualcosa insieme nel gruppo. In questo modo, il prodotto è ideale per l'asilo infantile, poiché i bambini possono costruire qualcosa singolarmente o in gruppo e quindi incrementare le proprie **abilità sociali**.

PERCHÉ QUESTA SOLUZIONE È ADATTA AI BAMBINI?

Grazie alle costruzioni flessibili di Poly-M, l'attenzione è rivolta al **gioco inteso come attività che procura gioia**. Mentre il bambino gioca, sperimenta le leggi fisiche di base, toccando con mano il principio della forza di gravità e apprendendo capacità motorie, mentre il divertimento del gioco rimane sempre in primo piano. A tal fine, si può pensare a **infinite possibilità di modi di costruire fantasiosi**, che si tratti di costruzioni rotonde o ad angolo, alte o basse, piccole o grandi: con le costruzioni ognuno può realizzare le forme più diverse. Le costruzioni Poly-M sono **flessibili e il colore è inalterabile**, possono essere persino **lavate a 40 gradi**. Inoltre, utilizzando questo materiale, vengono attivate diverse **aree educative** fondamentali per lo sviluppo del bambino, e oltre al **divertimento del gioco** i bambini possono apprendere!

QUALI AREE EDUCATIVE COINVOLGE IL MATERIALE?

Matematica:

L'area della matematica viene coinvolta sotto molteplici punti di vista con Poly-M. Dalle costruzioni è possibile generare forme geometriche di base come quadrati, parallelepipedi, triangoli, cerchi, parallelogrammi ecc. ed eseguire semplici operazioni matematiche. I bambini ottengono una comprensione di base delle quantità (più, meno, uguale), possono determinare le lunghezze (corto, lungo, uguale) e distinguere tra le varie dimensioni (grande, piccolo, uguale). Un'esigenza di base che ognuno porta dentro di sé riguarda la divisione e la classificazione. Si formano file, i colori o le lunghezze vengono raggruppate uniformemente oppure si procede a definire modelli regolari. Inoltre, grazie alle costruzioni Poly-M, viene promossa la percezione dello spazio durante le fasi di costruzione e riproduzione di forme complesse.

Educazione linguistica:

„Non si può non comunicare“ ha affermato lo psicologo Paul Watzlawick a ragion veduta, in quanto la comunicazione nasce per mezzo delle cose più svariate - anche non verbali. Con il linguaggio del corpo, la mimica e persino le immagini o le costruzioni, è possibile raffigurare un proprio io. Inoltre, attraverso le costruzioni Poly-M, è possibile comunicare, discutere, argomentare in modo verbale oppure rappresentare il proprio punto di vista. In questo modo, possono nascere intere storie da raccontare, cosicché i bambini rimangono sempre in comunicazione fra loro. Un particolare vantaggio anche per i bambini che non parlano la stessa lingua.



Scienze naturali:

L'educazione naturale può essere promossa in molti modi con le costruzioni Poly-M. I bambini possono osservare la natura o cercare di riconoscere e riprodurre l'anatomia ad esempio degli animali. Utilizzando ruote e ingranaggi, i bambini si aprono alle prime esperienze tecnologiche, giocando inoltre con le regole fondamentali della meccanica, ricorrendo a manovelle e riconoscendo gli aspetti di base della statica. Queste esperienze vengono fatte dal bambino proprio durante la fase intensa di gioco con i materiali.

Educazione sociale:

Costruire è sinonimo di divertimento, soprattutto in un gruppo. Per poter costruire insieme, i bambini devono accordarsi reciprocamente, prendere decisioni e avere riguardo l'uno dell'altro. La costruzione in cooperazione promuove il senso di comunità, i bambini imparano a impegnarsi durevolmente nel gruppo e sviluppano una capacità di iniziativa propria e di curiosità per il materiale. Alla fine, ciascun bambino può portare il suo piccolo contributo all'insieme ed essere orgoglioso del risultato comune.

Educazione artistica:

La formazione artistica nel settore elementare si occupa soprattutto dell'espressione artistica, del riconoscimento e della denominazione dei colori di base e del gioco di ruolo. Con i materiali è possibile dare vita a diversi oggetti di cui i bambini hanno bisogno come travestimento per un gioco in comune, come ad esempio una corona, una macchina fotografica o un cestino. Ricorrendo ad animali e costruzioni di fantasia, i piccoli artisti possono liberare la propria espressività e scoprire il proprio pensiero creativo. Le costruzioni colorate offrono innumerevoli possibilità di costruzione: con Poly-M, infatti, sono possibili anche costruzioni rotonde. In questo campo, la fantasia dei bambini non conosce alcun limite.

Formazione somatica:

L'area dell'educazione somatica include esperienze corporali e sensoriali e coinvolge la capacità motoria di base e di precisione. Grazie alle diverse dimensioni delle costruzioni, i bambini possono migliorare le proprie abilità motorie inserendo i blocchi l'uno sull'altro. I blocchi di dimensioni diverse si possono fissare e togliere a diverse altezze e con svariate forze di applicazione. Qui i bambini imparano ad applicare la forza in modo diversificato e ad eseguire movimenti di precisione con le dita. Tastando il materiale con le mani, i bambini percepiscono la flessibilità del materiale, stimolando la costruzione e la sperimentazione.

ISTRUZIONI SET DI APPRENDIMENTO

Il set di apprendimento si rivolge a piccoli gruppi formati da due a quattro bambini seguiti da un istruttore. Ogni bambino ha a disposizione le stesse costruzioni in ugual numero affinché possa portare a termine la medesima attività nello stesso tempo. L'obiettivo prevede di trasmettere ai bambini svariate abilità con il materiale e dimostrare loro le possibilità più diverse. L'istruttore mostra e spiega le costruzioni che devono essere successivamente riprodotte dai bambini, consiglia e assiste. In questo modo, i bambini possono avvicinarsi passo dopo passo al mondo delle costruzioni, così da renderli successivamente autonomi nella propria creatività.

Come può svilupparsi un'unità del set di apprendimento?

Insieme a 4 bambini, sedere intorno a un tavolo e distribuire a ciascun bambino un sacchetto di costruzioni. Lasciare dapprima che i bambini scoprano le proprie costruzioni per 10 minuti. In questa fase è importante che i bambini non mischino le costruzioni, in quanto ciascun bambino deve avere a disposizione le stesse costruzioni di cui avrà bisogno per le attività che seguono. Le costruzioni sono state selezionate in modo che i bambini possano apprendere il maggior numero possibile di forme e per poter eseguire piccoli esperimenti con ingranaggi e assi. Prendere quindi una scheda di un animale con una stella e spiegare ai bambini ciò che vedono. L'attività consiste nel fare in modo che ogni bambino riproduca l'animale raffigurato utilizzando le proprie costruzioni. Successivamente, lasciare che i bambini osservino più da vicino l'animale per un paio di minuti e lo arricchiscano all'occorrenza. È possibile creare un'alce direttamente da un cavallo? Osservare insieme le creazioni dei bambini. Quali animali (di fantasia) sono stati creati? Proseguire quindi con altre schede (se necessario con più stelle, che prevedono un maggiore grado di difficoltà). Un'unità non dovrebbe durare più di 30-45 min.

Grazie al set di apprendimento, i bambini potranno concentrarsi su un'attività per un tempo maggiore. Non si tratta di fare in modo che i bambini riproducano gli oggetti sopraindicati nel minor tempo possibile, bensì di far acquisire loro dimestichezza con il materiale, sviluppando concetti e idee proprie. Anche in questa fase, la creatività dei bambini rimane in primo piano con le costruzioni, anche grazie all'ausilio offerto dalle schede di presentazione. Il lessico del bambino viene arricchito sempre in modo giocoso, stimolando la percezione degli spazi e le capacità motorie di precisione.

Struttura Schede degli animali:

Sono presenti complessivamente 10 schede di animali con 3 diversi gradi di difficoltà. Il set include 4 animali molto semplici (ranocchietto, lepre, serpente e cavallo/giraffa), 3 animali con difficoltà media (serpente, tartaruga, alce) e 3 animali con il più alto livello di difficoltà (coccodrillo, elefante, cigno).



Struttura Veicoli:

Sono presenti complessivamente 10 schede di veicoli con 3 diversi gradi di difficoltà. Il set include 4 veicoli molto semplici (barca a vela, racer, auto con fiori, veicolo semplice), 3 veicoli con difficoltà media (elicottero semplice, trattore semplice, carrozza) e 3 veicoli con il più alto livello di difficoltà (trattore, carrello elevatore, aereo).

Struttura Mondo della vita:

Sono presenti complessivamente 5 schede sul mondo della vita con 3 diversi gradi di difficoltà. Il set include 1 modello molto semplice (omino), 2 modelli con difficoltà media (trasporto cavalli, kit mobili) e 2 modelli con il più alto livello di difficoltà (gru, macchina per la trasmissione di energia).

Struttura ingranaggi:

Sono presenti complessivamente 5 schede sul mondo della vita con 3 diversi gradi di difficoltà. Il set include 1 modello molto semplice (ingranaggi con fiore), 2 modelli con difficoltà media (ingranaggi con manovella, ingranaggi inseribili in diverse direzioni) e 2 modelli con il più alto livello di difficoltà (torre di ingranaggi, ingranaggi con asse).





别具一格的建造乐趣

关于 POLY-M

亲爱的Poly-M朋友，
工程师Anton Meyer在35年前开发了第一块Poly-M积木。Poly-M从一开始就受到了全世界孩子和教师的青睐，毕竟，除了其有趣的搭建方式，它还能促进幼儿的各项技能。

当孩子一次次进行有趣的游戏时，创造力和想象力都被开发了。从低年龄段的幼儿到小学生，每个孩子都用自己的方式玩Poly-M。

这些年开发增加了许多新的积木块，高质量和安全性一直是我们的核心关注点。所有的Poly-M积木都是根据国际安全标准在德国制造的，定期在独立测试机构通过测试。

Poly-M团队希望您能享受Poly-M游戏时带来的乐趣！

适合谁？

在幼儿园，幼儿会学习基本的技能和能力。用不同的学习和游戏材料可以最优化地开发这些技能。所以，一个喜欢搭建的孩子会从中获得关于形状和平衡的经验，之后也许会成为一名建筑师？也许另一个喜欢角色扮演的孩子已经练习好了扮演一位母亲或父亲？！当孩子游戏时，他们会严肃认真地对待他们的游戏。这是靠近、记录、转化世界，获得经验和处理情感的方式。在这段时间，孩子们会关注他们感兴趣的事情并让他们的创造力和想象力自由奔跑。由于Poly-M的神奇魅力，孩子们受到鼓舞，用积木去调查他们的环境、学习独立工作并创造集体的一部分。这对幼儿园来说是理想的材料，当孩子们独自或在团队中搭建时，他们发展了社交能力。

为什么适合？

Poly-M是灵活的积木块，目的是用于有趣的游戏活动中。当孩子游戏时，他们测试基本的物理定律，感受重力的原理，发展精细动作能力，快乐总是最优先的。这里有无尽的可能性用于想象建筑，无论是圆形还是方形、高的还是矮的、小的还是大的积木结构，都可以用多种不同的方式创造出来。Poly-M积木是不掉色的，灵活的，甚至可以在40度水温下清洗。更重要的是，材料适用于各大教育领域，是儿童发展的基础，他们也能在游戏的同时进行学习。

适用哪些教育领域？

数学：

Poly-M在多方面适用于数学领域。积木可以用来搭建基础的几何形状，例如：正方形、长方体、三角形、圆形、平行四边形等，还可以进行简单的数学运算。幼儿可以对数量理论有初步的理解（更多、更少、相等），可以判定长度（短、长、相等）和区分比例大小（大、小、相等）。每个人都要有排序和分类的基础能力。行的形成，成组的颜色和长度是以统一的方式和常规模式创建而成的。用Poly-M积木也可以促进空间感知能力，尤其是搭建和复制复杂的结构时。

语言：

“人不能没有沟通。”心理学家Paul Watzlawick曾经说过，这是完全正确的。因为沟通可以帮助各种事情的进行，包括非语言的沟通和交流。每个人可以通过身体语言、面部表情甚至通过想象力和建构来表达自己。此外，Poly-M积木可以被用于口头交流、讨论、辩论或陈述自己的观点。可以创编和讲述整个故事，这就意味着孩子总是可以相互沟通交流。这对于不是讲同一种语言的孩子来说也是一个特别的优势。

科学：

使用Poly-M积木可以从多方面促进科学教育。孩子可以从大自然中构建东西或者试着辨别和复制更加复杂的结构，例如，动物结构。通过观察车轮和齿轮，孩子用力学的黄金法则进行游戏，获得了初步的技术经验，他们使用曲柄并了解静力学的初步知识。当孩子密集地接触这些材料的同时也完全获得了这些经验。

社会：

建造是有趣的，特别是在小组中。为了一起搭建，孩子们必须相互协作，达成一致并考虑对方。协作搭建能促进团队意识，孩子们学习长时间融入团队并开发对材料的主动性和好奇心。最后，每个孩子可以做出自己的个体贡献，创建一个大的整体，为共同的成就感到骄傲。

艺术：

艺术教育在幼儿园的主要教育目标是幼儿园艺术表达、辨别和说出基础颜色和角色扮演上。Poly-M可以用于创建不同的东西，孩子们需要集体游戏的服装，例如皇冠、相机或小篮子。通过将幻想的动物和建筑放在一起，小艺术家们可以演绎他们的创作想法来表达自己。色彩鲜艳的积木为建构提供了无限的可能，用Poly-M甚至能做出圆形的建筑。在这里孩子的想象力是无限的。



健康:

健康发展领域包括身体和感官经验以及精细动作和大肢体动作。不同尺寸的积木让孩子们通过组合积木块来提高他们的精细动作。多种高度的不同尺寸的积木可以根据不同的难度等级组合和拆卸。为了做到这点，孩子们要学习用不同大小的力度进行精细动作。通过触摸材料，孩子们发现这些材料是有弹性的，这能鼓励他们建造和体验。

教学设置指导

教学设置的目标是一组4个孩子，配备一个老师。每个孩子拿到相同数量的相同积木块，这样孩子可以在相同时间完成相同的任务。目标是用材料向孩子们传授技能并强调不同的可能性。老师解释结构，然后让孩子们在相同时间复制结构。教师给出建议并提供帮助。通过这个方式，孩子们一步一步接受指导，了解怎样使用这些积木，之后可以自己进行创作。

一单元的教学设置包含什么？

让4个孩子坐在桌旁，给每个孩子一包积木。先给所有的孩子10分钟让他们熟悉自己的积木。不要让孩子们把积木混在一起，因为每个孩子面前的积木都是一样的，之后的任务中会用到。用这种方式选择积木，孩子们会尽可能地熟悉形状，用齿轮和齿轮组做小实验。然后拿一张一颗星的动物卡片并向孩子们解释上面展示的是什么。现在的任务是每个孩子试着用自己的积木搭建所示的动物。之后，有必要的話，让孩子们花几分钟更仔细地观察这个动物，。一匹马也许能变成一只麋鹿吗？一起看看孩子们的创作。创造了什么（幻想中的）动物呢？然后用其他卡片进行相同的任务（必要的话，用更多颗星的，更难）。一节课不应长于30-45分钟。

教学设置让孩子们在较长一段时间里集中于一个任务。因为游戏的设置不在于孩子们多快地搭建了某个指定的东西，而是对材料熟悉并发展了自己的概念和想法。在这里孩子们使用材料发挥创造力是优先的，任务卡片给到孩子们协助。在偶然的情况下，孩子们的词汇能以有趣的方式得到拓展，空间感知能力得到刺激，也促进了精细动作能力。

动物卡片结构:

一组完整的10张动物卡片有3种不同的难度等级。这一系列包括4个非常简单的动物（青蛙、兔子、蛇和马）、3个中等难度的（蛇、乌龟、麋鹿）和3个高难度的（鳄鱼、大象、天鹅）。

交通工具结构:

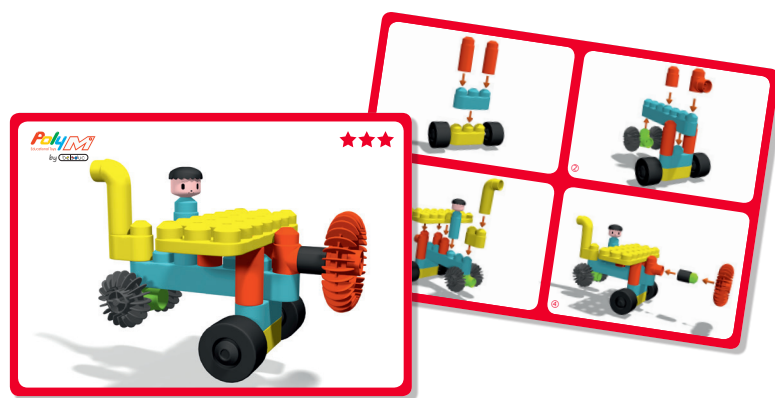
一组完整的10张交通工具卡片有3种不同的难度等级。这一系列包括4种非常简单的交通工具（帆船、赛车、花车、简易飞机）、3种中等难度的（简易直升机、简易拖拉机、马车）和3种高难度的（拖拉机、叉车、飞机）。

生活环境结构:

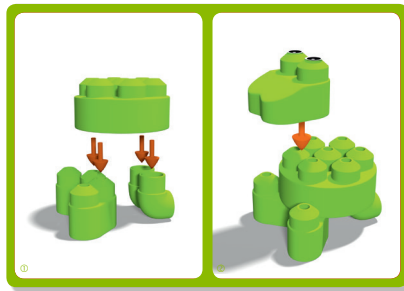
一组完整的5张生活环境卡片有3种不同的难度等级。这一系列包括1个非常简单的模型（小人）、2个中等难度的（动物运输车、家具系列）和2个高难度的（起重机、电力传输机）。

齿轮结构:

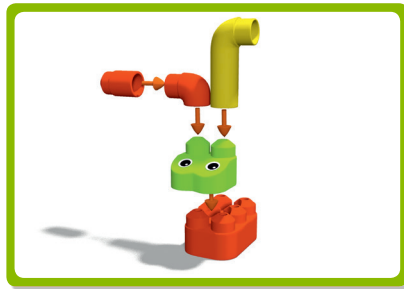
一组完整的5张齿轮卡片有3种不同的难度等级。这一系列包括1个非常简单的模型（齿轮与发光体）、2个中等难度的（带手摇曲柄的齿轮、不同方向的齿轮）和2个高难度的（齿轮塔、带车轮组的齿轮）。



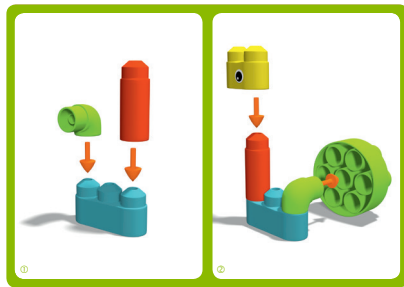
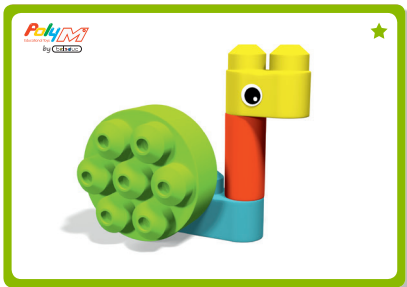




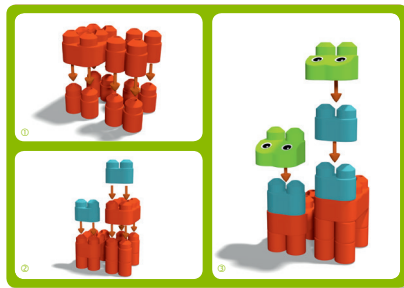
Frosch
frog
grenouille
rana
kikker
ranocchio
青蛙



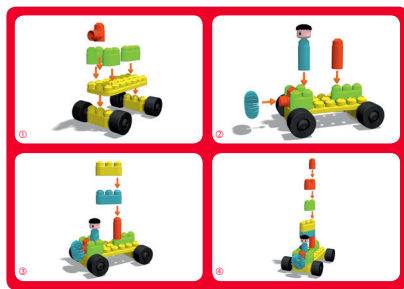
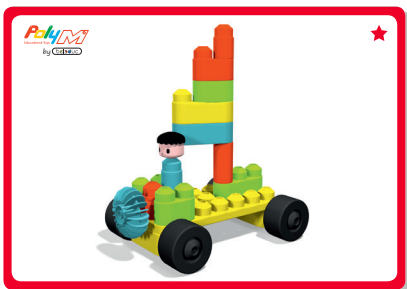
Hase
rabbit
lapin
conejo
konijn
lepre
兔子



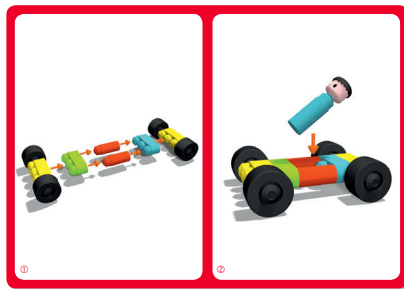
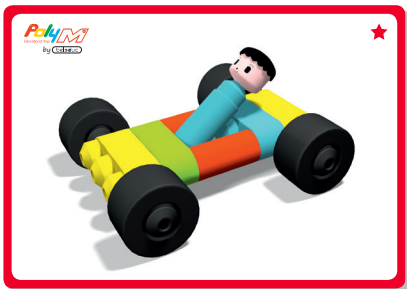
Schnecke
snail
escargot
caracol
slak
lumaca
蜗



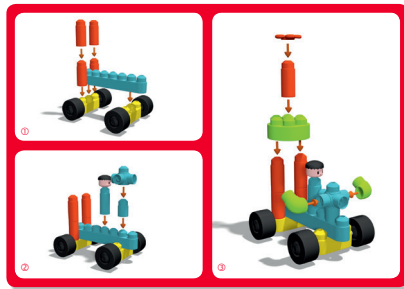
Pferd/Giraffe
horse/giraffe
cheval/girafe
caballo/jirafa
paard/giraf
cavallo/giraffa
马



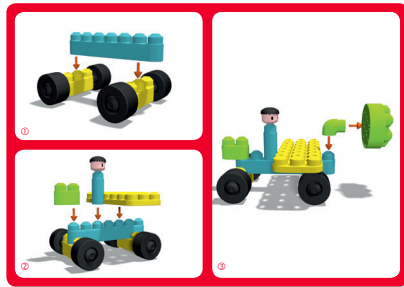
Segelboot
sailing boat
voilier
velero
zeilboot
barca a vela
帆船



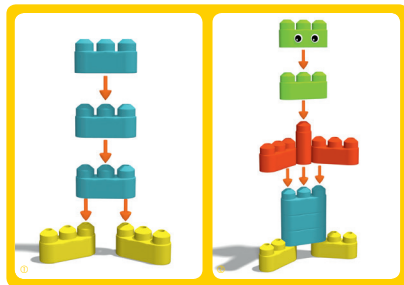
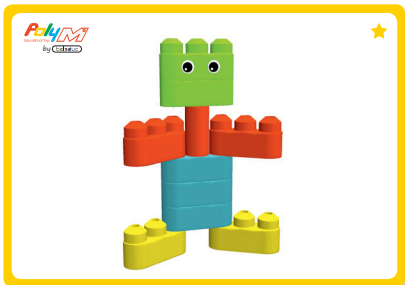
Racer
racer
voiture de course
coche de carreras
racer
racer
赛车



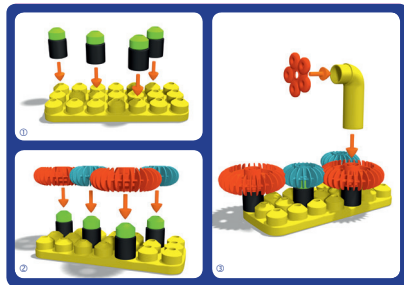
Blumenauto
flower car
voiture fleurie
coche flor
bloemenauto
auto con fiori
花车



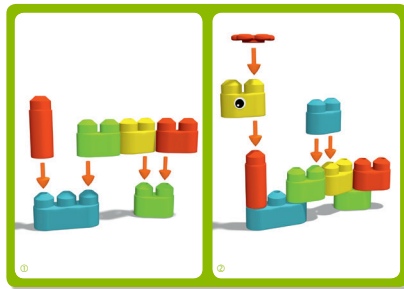
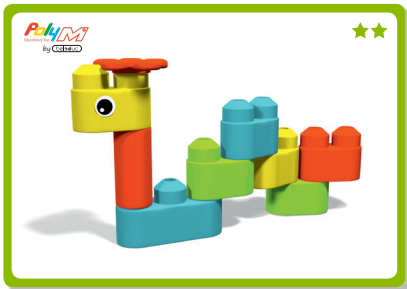
Flugzeug
simple aeroplane
avion simple
avión sencillo
eenvoudig vliegtuig
veicolo semplice
简易飞机



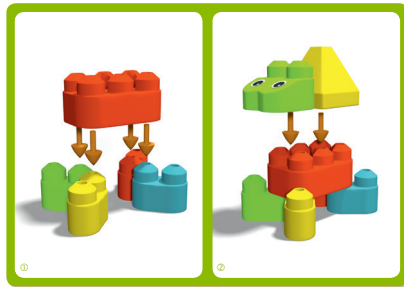
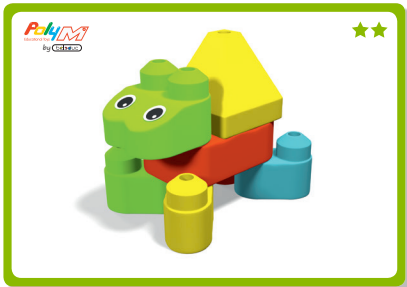
Männchen
little man
personnage
hombrecitos
mannetje
omino
小人



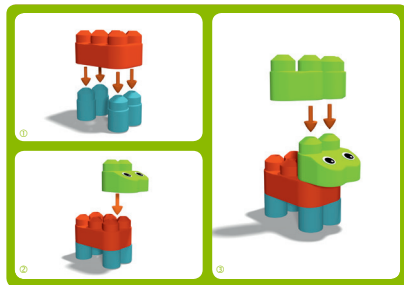
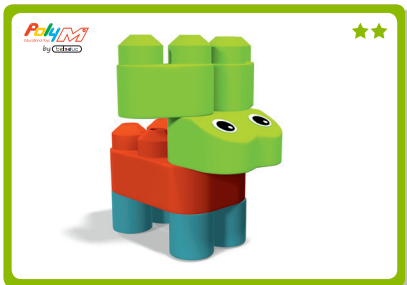
Zahnräder mit Blume
gear wheel with flower
engrenages avec fleur
engranaje con flor
tandwiel met een bloem
ingranaggi con fiore
齿轮与发光体



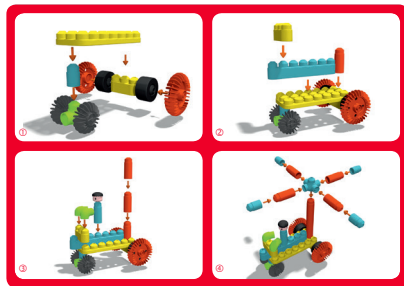
Schlange
snake
serpent
serpiente
slang
serpente
蛇



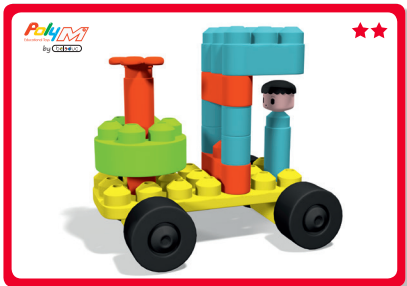
Schildkröte
tortoise
tortue
tortuga
schildpad
tartaruga
乌龟



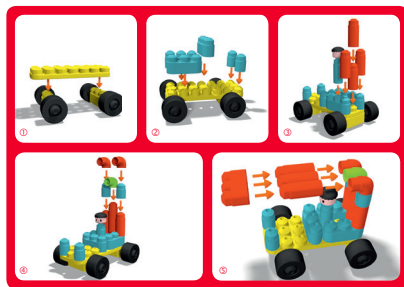
Elch
moose
élan
alce
eland
alce
麋鹿



einfacher Hubschrauber
simple helicopter
hélicoptère simple
helicóptero sencillo
eenvoudige helikopter
elicottero semplice
简易直升机



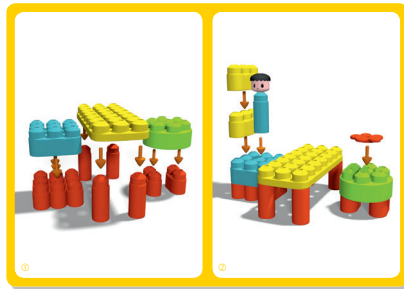
einfacher Traktor
simple tractor
tracteur simple
tractor sencillo
eenvoudige tractor
trattore semplice
简易拖拉机



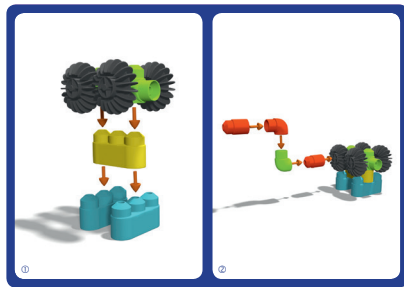
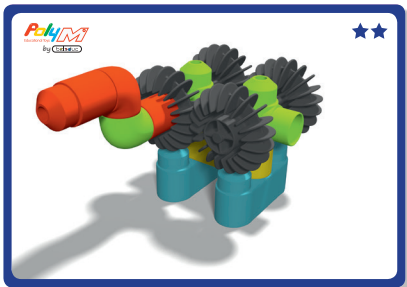
Kutsche
carriage
calèche
carruaje
koets
carrozza
马车



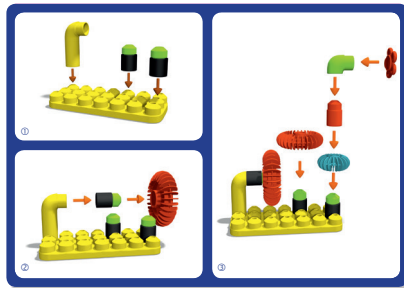
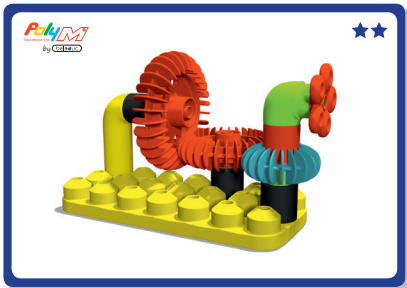
Pferdetransporter
 animal transporter
 transport de chevaux
 camión para caballos
 paardentransporter
 trasporto cavalli
 动物运输车



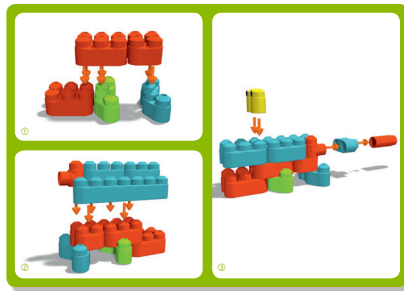
Möbelset
 furniture set
 lot de meubles
 muebles
 meubelset
 kit mobili
 家具系列



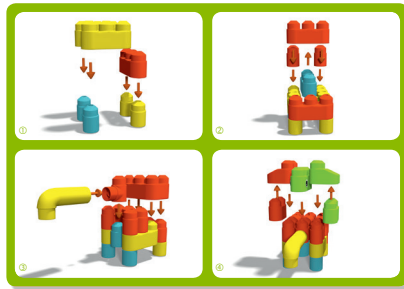
Zahnräder mit Kurbel
 gear wheels with crank handle
 engrenages avec manivelle
 engranaje con manivela
 tandwiel met zwengel
 ingranaggi con manovella
 带手摇曲柄的齿轮



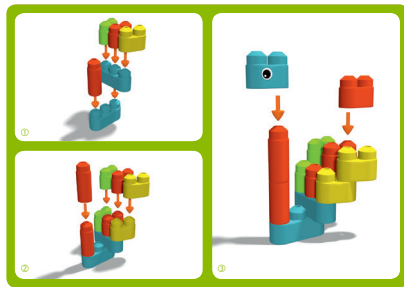
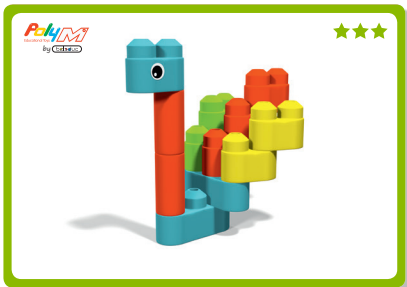
Zahnräder mit verschiedenen
 Richtungen
 gear wheels in various directions
 engrenages dans différentes directions
 engranaje con diferentes direcciones
 tandwielen met verschillende richtingen
 ingranaggi inseribili in diverse direzioni
 不同方向的齿轮



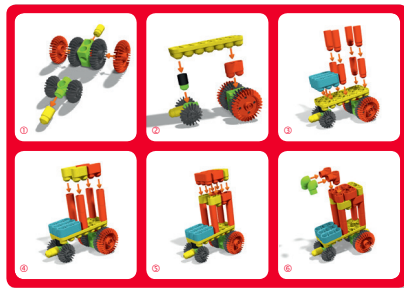
Krokodil
crocodile
crocodile
cocodrilo
krokodil
coccodrillo
鳄鱼



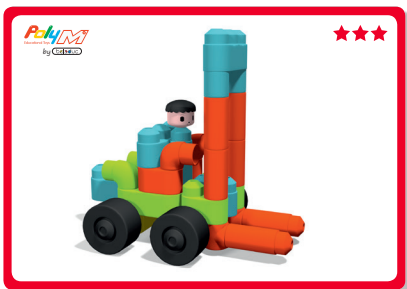
Elefant
elephant
éléphant
elefante
olifant
elefante
大象



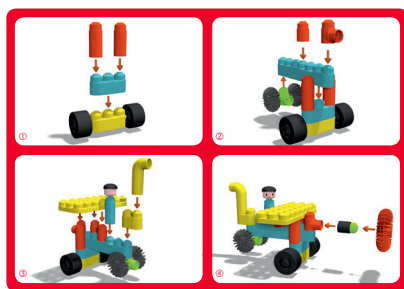
Schwan
swan
cygne
cisne
zwaan
cigno
天鹅



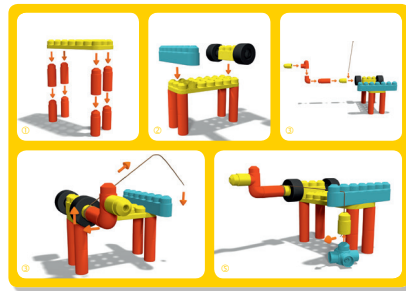
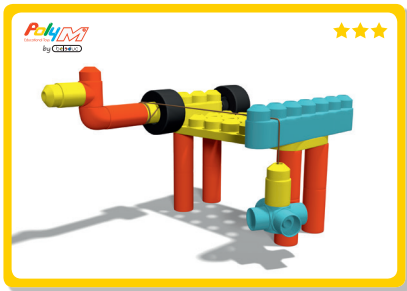
Traktor
tractor
tracteur
tractor
tractor
trattore
拖拉机



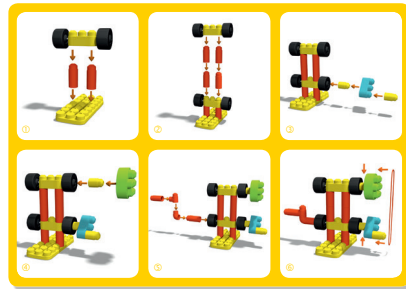
Gabelstapler
forklift truck
chariot élévateur
carretilla elevadora
vorkheftruck
carrello elevatore
叉车



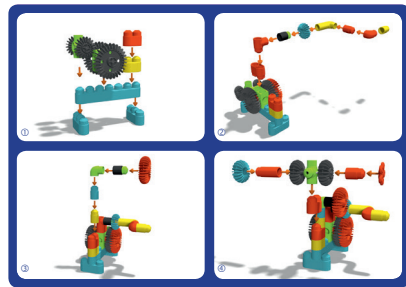
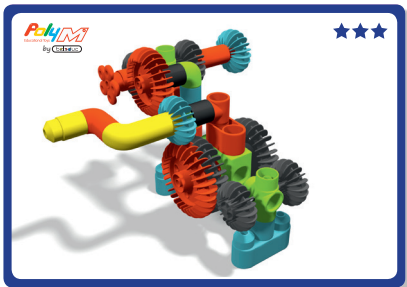
Flugzeug
aeroplane
avion
avión
vliegtuig
aereo
飞机



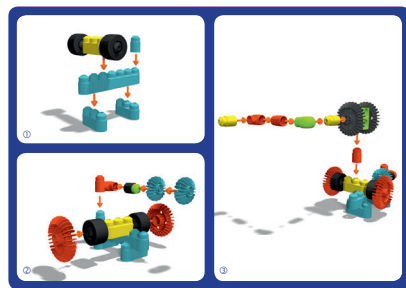
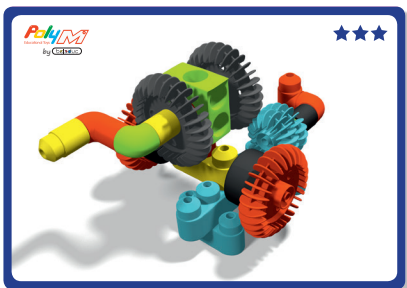
Kran
crane
grue
grúa
kraan
gru
起重机



Kraftübertragungsmaschine
power transmission machine
machine de transmission d'énergie
máquina de transmisión
aandrijfmaschine
macchina per la trasmissione di energia
电力传输机
























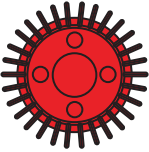

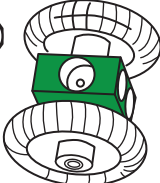















Zahnradturm
gear wheel tower
tour à engrenages
torre de engranajes
tandwieltoeren
torre di ingranaggi
齿轮塔



Zahnräder mit Radsatz
gear wheels with wheel set
engrenages avec jeu de roues
engranaje con eje montado
tandwielen met wielenset
ingranaggi con asse
带车轮组的齿轮

4 X

- 4 x  4 x  2 x  2 x  2 x  2 x 
- 3 x  2 x  4 x  2 x  2 x  10 x 
- 2 x  4 x  2 x  2 x  1 x  1 x 
- 1 x  1 x  1 x  1 x  2 x 
- 2 x  2 x  1 x  2 x  1 x  1 x 
- 2 x  2 x  4 x  1 x  1 x 
- 1 x  1 x  1 x  1 x  1 x 





beleduc Lernspielwaren GmbH

Heinrich-Heine-Weg 2
09526 Olbernhau, Germany
Tel.: 0049 37360 162 0
Fax: 0049 37360 162 29
Mail: info@beleduc.de
www.beleduc.de/poly-m

© beleduc 2018



Bitte Anschrift für Rückfragen aufbewahren.
Please retain for information.
Informations à conserver.
Guardar esta información para futuras referencias.
De details en de kleuren van de inhoud kunnen verschillen.
Informatie te bewaren.

Achtung! Für Kinder unter 3 Jahren nicht geeignet. Kleine Teile. Erstickungsgefahr.
Warning! Not suitable for children under 3 years. Small parts. Choking hazard.
Avertissement! Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Risque d'ingestion de petits éléments.
¡Atención! No apto para menores de 3 años. Peligro de atragantarse. Contiene pequeñas piezas.
Waarschuwing! Niet geschikt voor kinderen onder 3 jaar. Verstikkingsgevaar. Bevat kleine onderdelen.
Attenzione! Non adatto ai bambini di età inferiore a 3 anni. Rischio di ingestione. Piccole parti.
注意! 不适合3岁以下儿童，产品包含小配件，小孩可能吞咽。