LSP 4286-UK

ages 3+
años • ans • jahre
leeftijd • età

Learning Resources®

MathLink® Cubes
Early Maths Starter Set

Set de actividades de cubos MathLink® • Kit d'activités de cubes MathLink® • MathLink® Steckwürfel-Spiele-Set • MathLink® Cubes Activiteitenset • Set di cubi MathLink®

Activity Guide

Guía de actividades • Guide d'activités • Spielvorschläge • Activiteitengids • Guida all'attività

With this MathLink® Cubes Activity Set, young children can learn and develop a range of essential early maths skills. The skills developed using these cards are:

- Patterning and sequencing
- Sorting and grouping
- Early addition
- Number bonds
- Early subtraction
- Early multiplication
- Sharing
- Shape
- Size ordering & measuring

Patterning and Sequences (Cards 1a – 1b)

Ask children to replicate the pattern on the card using the MathLink Cubes. Can they find the missing cubes in the sequence to complete the patterns? The cards progress in difficulty, moving through two colour to three colour and also a blank for making their own patterns. Try a four colour pattern as a challenge!

Sorting and Grouping by Colour (Card 2a)

Place all the MathLink cubes within easy reach and encourage children to choose two different coloured cubes. They can place the two chosen colours onto the cube template and then sort the remaining cubes into the sorting circles on the card. To extend their learning can they find things around them that are the same colour and place them onto/next to the corresponding colour?

Building Towers (Card 2b)

Have children look at the numbers in each of the boxes on the card. Encourage them to count out the corresponding number of cubes to build the towers. Engage in discussion with the children about which tower has the most/least and how they know. To extend the learning ask them to add one more/less to the towers; how many does each tower have now? How many cubes would need to be added or taken away to make them all the same?

⚠ WARNING:
CHOKING HAZARD - Small parts.
Not for children under 3 years.

Early Addition (Cards 3a – 4b)

Use the MathLink Cubes to support the concept of addition. Start by simply building the sets of cubes to match the picture on the card and encourage children to add them together; they can do this physically by attaching the two towers together and then counting all or counting one by one or adding on. Once children are confident using the cubes why not encourage them to write the correct answer or even the number sentence as the cards are dry-wipe! The cards each show different ways of presenting addition to support fluency.

Number Bonds (Cards 5a – 5b)

Ask children to pick two different sets of colours from the MathLink Cubes and place them next to the making 10 card. Encourage them to place different amounts of each colour onto the frame and see how many ways they can make ten. For example five yellow and five blue etc. Keep going until they have found all the possible options. Once children are confident with using two colours/numbers to make ten they could try three as a challenge! This can progress into finding number bonds to 20 on card 5b.

Early Subtraction (Cards 6a – 7b)

Use the MathLink Cubes to support the concept of subtraction. Start by simply building the sets of cubes to match the picture on the card and encourage children to subtract them from the first set; they can do this physically by detaching the correct number of cubes and then counting one by one. Once children are confident using the cubes why not encourage them to write the correct answer or even the number sentence as the cards are dry-wipe! The cards each show different ways of presenting subtraction to support fluency.

Addition & Subtraction template (Cards 8a – 8b)

These activities can be used with any colour MathLink Cubes and contain frames that children can use to work within 20. Encourage children to experiment with the cubes in making different addition and subtraction number sentences by laying the cubes onto the template. Sometimes making up real-life scenarios and role playing the number sentence can support their understanding. For example, pretend the cubes are sweets (remind children they cannot be eaten!) 'If I have six sweets and you have three sweets from the shop, how many do we have all together?' Playing with the cubes to act out the maths problems plus recording it on a number line and in a number sentence will all help embed the understanding of addition and subtraction.

Counting in Multiples (Cards 9a – 10a)

On these cards, children can begin to count in 2's, 5's and 10's. Encourage them to build the cubes into the corresponding numbers; using different colours can make it more fun! Then as they place the MathLink Cubes onto the template support them in counting in multiples for example, 2, 4, 6, 8, 10. Repeat again and again and once they become confident, extend their learning: can they count backwards? Or start from another number other than 0!

Sharing (Cards 10b – 11a)

Select the number of MathLink Cubes which are represented on the cards. Explain to the children that to 'share' means to split the amount equally. Ask the children to share the cubes equally into the two or three shapes on the card. How many cubes are in each shape? Are there any left-over? Add or subtract more cubes and ask how many more or less would then be in each shape. How many would be in each shape if there were four shapes on the card?

Ordering by Height & Length (Cards 11b – 12a)

Ask children to create the towers shown on the card using the MathLink Cubes and prompt them to put them in order of height/length from smallest to tallest or longest to shortest. Encourage the use of the correct language. Can they build more towers to fit with the sequence that are taller/smaller/longer/shorter? To extend their learning ask them to find objects that are bigger/smaller than the towers and organise them in order. Maybe they could measure themselves with MathLink Cubes!

Building 2D Shapes (Card 12b)

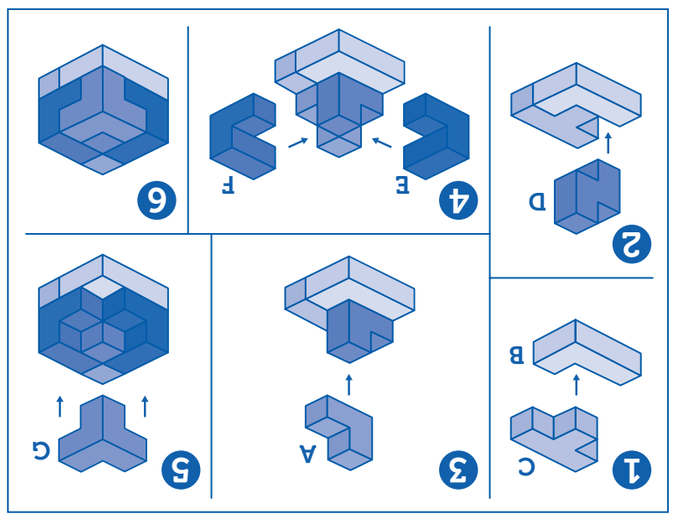
Discuss with the children what each shape is on the card (square & rectangle) and the properties of these shapes, for example; a square has four sides and they are all the same length. Encourage children to build the shapes with the MathLink Cubes and think carefully about the properties. Can they build a bigger or smaller square/rectangle? How many square and rectangle objects can you find?

Shape Puzzles (Cards 13a – 13b)

These cards encourage critical thinking and estimation skills. Discuss what estimation is with the children and then ask them to estimate how many cubes they think will fit onto the shape puzzles. They can then try it out with the cubes and see how close their estimate was!

Building 3D Shapes (Card 14a)

Ask children to build the shapes on the cards. What do they look like from different angles? What other shapes or patterns can they make by fitting the different shapes together? Can they make a cube? Discuss the properties of a cube, for example, 'It has six faces.', 'The faces are all squares.', 'It has 12 edges.' etc.



Measuring (Cards 14b – 15a)

Discuss with children the importance of accurately lining up the cubes end to end to measure objects. Encourage them to measure the objects on the cards using the cubes. How many cubes long is the pencil? Which object was the biggest/longest? Can they find other objects around them to measure? Once they are confident with measuring with the cubes can they convert into centimetres by counting in twos (each cube measures 2cm)?

Four in a Row Game (Card 15b)

This game requires two players and each player needs to choose one colour before collecting together all 10 cubes of their colour. How to play:

1. Take it in turns to place a cube of your colour onto the grid.
2. Play continues until one player has four consecutive cubes in any row, column or diagonal.
3. If the board is covered in cubes with no winner, the game ends in a draw.

Learning Resources®

Learn more about our products at **LearningResources.co.uk**

© Learning Resources Ltd., Bergen Way, King's Lynn, Norfolk, PE30 2JG, UK
Learning Resources, Inc., Vernon Hills, IL, US
Please retain the package for future reference.
Made in China. LRM4286-UK-GUD
Hecho en China. Conserva el envase para futuras consultas.
Fabriqué en Chine. Veuillez conserver l'emballage.
Hergestellt in China. Bitte Verpackung gut aufbewahren.
Gemaakt in China. Bewaar de verpakking, zodat u de informatie daarop later nog kunt naslaan.
Fabbricato in Cina. Conserva la confezione per qualsiasi evenienza futura.

ADVERTENCIA: PELIGRO DE ATRAGANTAMIENTO.
Partes pequeñas. No conviene para niños menores de tres años.
ATTENTION: DANGER D'ÉTOUFFEMENT.
Petites éléments. Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans.
ACHTUNG: ERSTICKUNGSGEFAHR.
Kleine Teile. Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet.
WAARSCHUWING: VERSTIKKINGSGEVAAR.
Kleine onderdelen. Niet geschikt voor kinderen onder de 3 jaar.
AVVERTENZA: RISCHIO DI SOFFOCAMENTO.
Piccole parti. Non adatto a bambini di età inferiore a 3 anni.

ES

Set de actividades de cubos MathLink®

Con este set de actividades de cubos MathLink®, los niños pequeños pueden aprender y desarrollar una gran variedad de destrezas matemáticas tempranas fundamentales. Las habilidades que se desarrollan utilizando estas tarjetas son:

- Series y secuencias
- Clasificar y agrupar
- Suma temprana
- Relaciones de números
- Resta temprana
- Multiplicación temprana
- Repartir
- Formas
- Ordenar y medir el tamaño

Series y secuencias (Tarjetas 1a – 1b)

Pide a los niños que reproduzcan la serie que aparece en la tarjeta con los cubos MathLink. ¿Saben encontrar los cubos que faltan en la secuencia para completar las series? El grado de dificultad de las tarjetas aumenta progresivamente, pasando por series de dos colores, luego de tres colores y también una secuencia en blanco para que los niños hagan su propia serie. Prueba a hacer una serie de cuatro colores, ¡todo un reto!

Clasificar y agrupar por colores (Tarjeta 2a)

Coloca todos los cubos MathLink al alcance de los niños y pídeles que elijan dos cubos de distinto color. Haz que los coloquen en los dos cuadrados de la tarjeta y que agrupen el resto de cubos en los círculos correspondientes. Para ampliar su aprendizaje, ¿pueden encontrar cosas a su alrededor que tengan el mismo color y colocarlas sobre el color correspondiente o cerca de él?

Construir torres (Tarjeta 2b)

Pide a los niños que miren los números de cada cuadrado de la tarjeta. Anímales a que cuenten el número de cubos correspondiente de cada cuadrado para construir las torres. Debate con los niños qué torre tiene más y menos cubos y cómo lo saben. Para ampliar el aprendizaje, pídeles que añadan un cubo a las torres o que les quiten uno; ¿cuántos cubos tiene cada torre? ¿Cuántos cubos deben añadirse o quitarse para que todas las torres sean iguales?

Suma temprana (Tarjetas 3a – 4b)

Utiliza los cubos MathLink como herramienta de apoyo para enseñar el concepto de suma. Empieza por construir los conjuntos de cubos para que coincidan con la imagen de la tarjeta y anima a los niños a que los sumen. Pueden hacerlo físicamente juntando las dos torres y luego contando todos los cubos o contando de uno en uno e ir sumando los cubos. Cuando los niños se sientan seguros utilizando los cubos, ¿por qué no animarles a escribir la respuesta correcta o incluso la operación? Las tarjetas se borran en seco. Cada tarjeta muestra distintas formas de presentar las sumas para mejorar la fluidez.

Relaciones de números (Tarjetas 5a – 5b)

Pide a los niños que elijan dos conjuntos de cubos MathLink de colores distintos y que los coloquen cerca de la tarjeta de sumar 10 (Making 10). Anímales a que coloquen distintas cantidades de cubos de cada color en la cuadrícula y comprueben cuántas maneras hay de sumar 10. Por ejemplo, cinco cubos amarillos y cinco azules, etc. Haz que los niños sigan jugando hasta haber encontrado todas las opciones posibles. Una vez los niños se sientan seguros utilizando dos colores/números para sumar 10, ¡pueden ponerse el reto de probarlo con tres! Esta actividad se hace más avanzada en la tarjeta 5b, con relaciones de números para sumar 20.

Resta temprana (Tarjetas 6a – 7b)

Utiliza los cubos MathLink como herramienta de apoyo para enseñar el concepto de resta. Empieza por construir los conjuntos de cubos para que coincidan con la imagen de la tarjeta y anima a los niños a que resten del primer conjunto. Pueden hacerlo físicamente separando el número correcto de cubos y contando de uno en uno. Cuando los niños se sientan seguros utilizando los cubos, ¿por qué no animarles a escribir la respuesta correcta o incluso la operación? Las tarjetas se borran en seco. Cada tarjeta muestra distintas formas de presentar las restas para mejorar la fluidez.

Cuadrículas de suma y resta (Tarjetas 8a – 8b)

Estas actividades pueden utilizarse con cubos MathLink de cualquier color y contienen cuadrículas que los niños pueden usar para trabajar con números hasta el 20. Anima a los niños a experimentar con los cubos y hacer distintas sumas y restas colocando los cubos en la cuadrícula. A menudo, inventarse situaciones reales y usar el juego imitativo para presentar las operaciones puede ayudar a que comprendan mejor los conceptos. Por ejemplo, haz como que los cubos son caramelos (¡recuerda a los niños que no se comen!) "Si yo tengo seis caramelos y tú tienes tres caramelos de la tienda, ¿cuántos caramelos tenemos en total?" Jugar con los cubos para representar los problemas de matemáticas, así como anotarlos en una línea de números y en una operación, ayudarán a mejorar la comprensión de los conceptos de suma y resta.

Contar en múltiples (Tarjetas 9a – 10a)

En estas tarjetas, los niños empiezan a contar en múltiples de 2, 5 y 10. Anímales a construir los cubos en los números correspondientes. ¡Usar distintos colores puede hacerlo más divertido! A medida que vayan colocando los cubos MathLink en la cuadrícula, ayúdales a contar en múltiples, por ejemplo de 2, 4, 6, 8 y 10. Hay que repitan una y otra vez y, cuando se sientan seguros, amplía su aprendizaje: ¿pueden contar hacia atrás? ¡O haz que empiecen a partir de otro número que no sea 0!

Repartir (Tarjetas 10b – 11a)

Selecciona el número de cubos MathLink que están representados en las tarjetas. Explica a los niños que "repartir" significa dividir una cantidad a partes iguales. Pídeles que repartan los cubos a partes iguales entre las dos o tres figuras de la tarjeta. ¿Cuántos cubos hay en cada figura? ¿Hay alguna que sobra? Suma o resta cubos y pregunta cuántos cubos más o menos habría entonces en cada figura. ¿Cuántos habría en cada figura si hubiera cuatro figuras en la tarjeta?

Ordenar por altura y longitud (Tarjetas 11b – 12a)

Pide a los niños que construyan las torres de la tarjeta con los cubos MathLink y que las ordenen por orden de altura/longitud de la más baja a la más alta o de la más larga a la más corta. Anímales a que utilicen el lenguaje correcto. ¿Pueden construir más torres que sean más altas/cortas/largas/bajas y se ajusten a la secuencia? Para ampliar su aprendizaje, pídeles que encuentren objetos que sean más grandes/pequeños que las torres y que los organicen por orden. ¡Quizá hasta podrían medirse a ellos mismos con los cubos MathLink!

Construir formas en 2D (Tarjeta 12b)

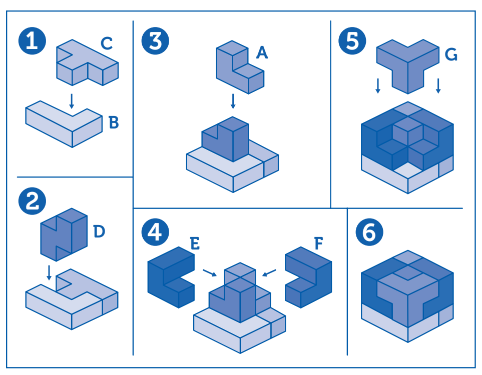
Comenta con los niños qué es cada forma que aparece en la tarjeta (cuadrado y rectángulo) y las propiedades de estas formas; por ejemplo, un cuadrado tiene cuatro lados y todos miden lo mismo. Anímales a que construyan las formas con los cubos MathLink y que tengan muy en cuenta sus propiedades. ¿Pueden construir un cuadrado/rectángulo más grande o más pequeño? ¿Cuántos objetos cuadrados y rectángulos puedes encontrar?

Puzzles de formas (Tarjetas 13a – 13b)

Estas tarjetas estimulan el pensamiento crítico y las destrezas de estimación. Comenta con los niños el significado de estimación y pídeles que estimen cuántos cubos creen que van a caber dentro de los puzzles de formas. A continuación, ¡haz que prueben con los cubos y vean qué estimación se ha acercado más!

Construir formas en 3D (Tarjeta 14a)

Pide a los niños que construyan las formas de las tarjetas. ¿Qué aspecto tienen desde los distintos ángulos? ¿Qué otras formas o composiciones pueden hacer si encajan las formas las unas con las otras? ¿Pueden hacer un cubo? Comentad las propiedades de un cubo. Por ejemplo: "Tiene seis caras.", "Todas las caras son cuadradas.", "Tiene 12 aristas.", etc.



Medir (Tarjeta 14b – 15a)

Comenta a los niños la importancia de alinear los cubos con exactitud de un extremo a otro para medir objetos. Anímales a medir los objetos de las tarjetas con los cubos. ¿Cuántos cubos de largo es un lápiz? ¿Qué objeto es el más grande o más largo? ¿Pueden encontrar otros objetos a su alrededor para medirlos? Cuando se sientan seguros midiendo con los cubos, ¿saben convertir la medida en centímetros contando de dos en dos (cada cubo mide 2 cm)?

Juego de cuatro en raya (Tarjeta 15b)

Para este juego se necesitan dos jugadores y cada jugador tiene que escoger un color y juntar los 10 cubos de su color. Cómo jugar:

1. Por turnos, los jugadores colocan un cubo de su color en la cuadrícula.
2. El juego continúa hasta que un jugador tenga cuatro cubos consecutivos en cualquier fila, columna o diagonal.
3. Si la cuadrícula se llena de cubos sin que haya un ganador, el juego termina en empate.

FR

Kit d'activités de cubes MathLink®

Avec ce kit d'activités de cubes MathLink®, les jeunes enfants peuvent acquérir et renforcer différentes aptitudes mathématiques élémentaires essentielles. Aptitudes développées à l'aide de ces cartes :

- Modèles et séquences
- Tri et association
- Premières additions
- Liens entre les chiffres
- Premières soustractions
- Premières multiplications
- Partage
- Formes
- Tri et mesure des tailles

Modèles et séquences (Cartes 1a – 1b)

Demandez aux enfants de reproduire le modèle de la carte à l'aide des cubes MathLink. Peuvent-ils trouver les cubes manquants dans la séquence pour compléter le modèle ? Le niveau de difficulté des cartes progresse pour passer à des modèles à deux et à trois couleurs, avec un espace libre pour réaliser leurs propres modèles. Essaie un modèle à quatre couleurs !

Tri et association par couleur (Carte 2a)

Placez tous les cubes MathLink à portée de main et encouragez les enfants à choisir deux cubes de couleur différente. Ils peuvent placer les deux couleurs de leur choix sur le modèle et trier les autres cubes dans les cercles de tri de la carte. Pour étoffer l'apprentissage, peuvent-ils trouver des choses autour d'eux de la même couleur et les placer sur / à côté de la couleur correspondante ?

Construction de tours (Carte 2b)

Demandez aux enfants de regarder les chiffres de chacune des cases de la carte. Encouragez-les à compter le nombre correspondant de cubes pour construire les tours. Entamez une discussion avec les enfants sur la tour qui a le plus / le moins de cubes et sur la manière dont ils le savent. Afin d'étoffer l'apprentissage, demandez-leur d'ajouter / de retirer un cube des tours. Combien de cubes y a-t-il dans chaque tour maintenant ? Combien de cubes faudrait-il ajouter ou retirer pour avoir des tours identiques ?

Premières additions (Cartes 3a – 4b)

Utilisez les cubes MathLink pour renforcer la notion d'addition. Commencez par simplement reproduire l'image de la carte avec les cubes et encouragez les enfants à les ajouter. Ils peuvent le faire physiquement en joignant les deux tours et en comptant tous les cubes ou en comptant les cubes d'une tour, puis de la suivante, en ajoutant ensuite les deux totaux. Une fois que les enfants utilisent les cubes avec assurance, encouragez-les à écrire la bonne réponse, voire l'opération, sur les cartes qui sont effaçables à sec. Chaque carte montre des manières différentes de présenter l'addition pour aider à maîtriser cette notion.

Liens entre les chiffres (Cartes 5a – 5b)

Demandez aux enfants de choisir deux couleurs différentes de cubes MathLink et de les placer à côté de la carte pour compter jusqu'à 10. Encouragez-les à placer différentes quantités de chaque couleur sur le cadre pour voir de combien de manières différentes ils peuvent arriver à dix. Par exemple, cinq cubes jaunes et cinq cubes bleus, etc. Continuez jusqu'à ce qu'ils aient trouvé toutes les solutions possibles. Une fois que les enfants utilisent les couleurs / nombres avec assurance pour compter jusqu'à dix, essayez de refaire l'exercice avec trois couleurs. On peut ensuite passer à trouver les liens entre les nombres jusqu'à 20 sur la carte 5b.

Premières soustractions (Cartes 6a – 7b)

Utilisez les cubes MathLink pour renforcer la notion de soustraction. Commencez par simplement reproduire les deux tours de cubes correspondant à l'image de la carte et encouragez les enfants à soustraire la deuxième tour de la première. Ils peuvent le faire physiquement en retirant le nombre correct de cubes et en les comptant un par un. Une fois que les enfants utilisent les cubes avec assurance, encouragez-les à écrire la bonne réponse, voire l'opération, sur les cartes qui sont effaçables à sec. Chaque carte montre des manières différentes de présenter la soustraction pour aider à maîtriser cette notion.

Modèle d'addition et de soustraction (Cartes 8a – 8b)

Ces activités peuvent être utilisées avec les cubes MathLink de toutes les couleurs et contiennent des cadres que les enfants peuvent utiliser pour compter jusqu'à 20. Encouragez les enfants à expérimenter avec les cubes en faisant différentes additions et soustractions en disposant les cubes sur le modèle. Le fait d'ajouter des scénarios de la vie réelle et un jeu de rôle pour l'opération peut parfois aider à la compréhension. Vous pouvez, par exemple, prétendre que les cubes sont des bonbons (en rappelant cependant aux enfants qu'ils ne peuvent pas les manger !). « Si j'ai six bonbons et que tu as trois bonbons, combien avons-nous de bonbons en tout ? » Le fait de jouer avec les cubes pour représenter des problèmes mathématiques et de les noter sur une ligne numérotée et sous forme d'opération numérique les aidera à mieux comprendre les additions et les soustractions.

Compter avec des multiples (Cartes 9a – 10a)

Sur ces cartes, les enfants peuvent commencer à compter en 2, en 5 et en 10. Encouragez-les à construire des tours de cubes du nombre correspondant en utilisant différentes couleurs pour que ce soit plus amusant. Alors qu'ils placent les cubes MathLink sur le modèle, aidez-les à compter avec des multiples, en 2, 4, 6, 8 ou 10, par exemple. Répétez l'activité plusieurs fois et une fois qu'ils ont gagné en assurance, approfondissez l'apprentissage. Peuvent-ils compter à l'envers ? Commencer par un autre chiffre que 0 ?

Partage (Cartes 10b – 11a)

Choisissez le nombre de cubes MathLink représentés sur les cartes. Expliquez aux enfants que « partager » signifie « diviser le total en quantités égales ». Demandez aux enfants de partager les cubes en deux ou en trois formes de la carte. Combien de cubes y a-t-il dans chaque forme ? Reste-t-il des cubes ? Ajoutez ou soustrayez des cubes et demandez-leur combien de cubes en plus ou en moins il y aurait dans chaque forme. Combien y aurait-il de cubes dans chaque forme s'il y avait quatre formes sur la carte ?

Tri par hauteur et longueur (Cartes 11b – 12a)

Demandez aux enfants de construire les tours illustrées sur la carte à l'aide de cubes MathLink et invitez-les à les trier en fonction de la hauteur / longueur de la plus petite à la plus haute ou de la plus courte à la plus longue. Encouragez-les à utiliser un langage approprié. Peuvent-ils construire d'autres tours plus hautes / petites / longues / courtes ? Pour étoffer leur apprentissage, demandez-leur de trouver des objets plus grands / petits que les tours et de les classer par ordre de grandeur. Ils pourraient les mesurer eux-mêmes avec les cubes MathLink !

Construction de formes 2D (Carte 12b)

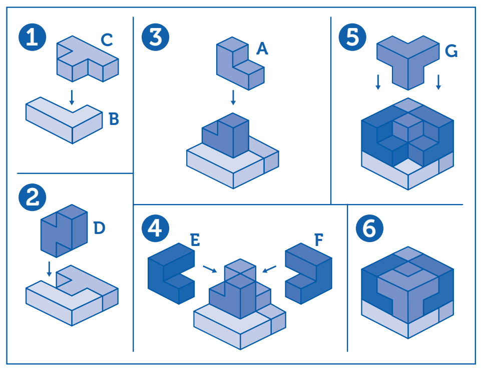
Discutez avec les enfants de chaque forme illustrée sur la carte (carré et rectangle) et des propriétés de ces formes. Par exemple, un carré a quatre côtés de même longueur. Encouragez les enfants à construire des formes avec les cubes MathLink et à bien réfléchir à leurs propriétés. Peuvent-ils construire un carré / rectangle plus grand ou plus petit ? Combien d'objets carrés et rectangulaires peuvent-ils trouver ?

Puzzles avec des formes (Cartes 13a – 13b)

Ces cartes encouragent l'esprit critique et la capacité à estimer. Expliquez aux enfants ce qu'est une estimation et demandez-leur d'estimer le nombre de cubes qui pourrait tenir dans les formes du puzzle. Ils peuvent ensuite essayer de les remplir avec les cubes pour vérifier l'exactitude de leur estimation !

Construction de formes 3D (Carte 14a)

Demandez aux enfants de construire les formes illustrées sur les cartes. À quoi ressemblent-elles sous des angles différents ? Quelles autres formes ou modèles peuvent-ils créer en associant les différentes formes ? Peuvent-ils faire un cube ? Discutez des propriétés d'un cube. Par exemple, un cube a six faces. Les faces sont toutes carrées. Il a 12 côtés, etc.



Mesures (Cartes 14b – 15a)

Discutez avec les enfants de l'importance d'aligner correctement les cubes bout à bout pour mesurer des objets. Encouragez-les à mesurer les objets des cartes à l'aide des cubes. Combien le crayon fait-il de cubes de long ? Quel objet est le plus grand / long ? Peuvent-ils trouver d'autres objets à mesurer autour d'eux ? Une fois qu'ils ont gagné de l'assurance pour mesurer avec les cubes, peuvent-ils convertir la mesure en centimètres en comptant 2 par 2 (car chaque cube mesure 2 cm) ?

Puissance 4 (Carte 15b)

Dans ce jeu à deux joueurs, chaque joueur doit choisir une couleur avant de prendre les 10 cubes de cette couleur. Règles du jeu :

1. Chacun son tour, les joueurs placent un cube de leur couleur sur la grille.
2. La partie continue jusqu'à ce qu'un joueur est posé quatre cubes consécutifs sur une même ligne, colonne ou en diagonale.
3. Si le plateau est recouvert de cubes et s'il n'y a toujours pas de vainqueur, la partie se termine ex aequo.

DE

MathLink® Steckwürfel-Spiele-Set

Mit diesem MathLink® Steckwürfel-Spiele-Set können Kleinkinder eine Reihe wichtiger mathematischer Fertigkeiten im Vorschulalter kennenlernen und üben. Mit den Karten lassen sich die folgenden Fertigkeiten üben:

- Muster und Folgen
- Sortieren und gruppieren
- Frühe Addition
- Zahlenzusammenhänge
- Frühe Subtraktion
- Frühe Multiplikation
- Teilen
- Formen
- Größen sortieren und messen

Muster und Folgen (Karten 1a – 1b)

Lassen Sie die Kinder das auf der Karte abgebildete Muster mithilfe der MathLink-Steckwürfel nachlegen. Können sie die in der Folge fehlenden Steckwürfel finden und das Muster vervollständigen? Die Karten zeigen mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad zuerst zweifarbige und dann dreifarbige Muster an. Außerdem enthält das Set eine leere Karte, auf die eigene Muster gemalt werden können. Für eine besondere Herausforderung können Sie es einmal mit einem vierfarbigen Muster versuchen!

Nach Farbe sortieren und gruppieren (Karte 2a)

Legen Sie alle MathLink-Steckwürfel so hin, dass die Kinder sie gut erreichen können. Lassen Sie die Kinder nun Steckwürfel in zwei unterschiedlichen Farben wählen. Sie können die zwei gewählten Farben auf die Steckwürfelvorlage legen und die verbleibenden Steckwürfel in die Sortierkreise auf der Karte einsortieren. Um die Lernaktivität noch zu steigern, können die Kinder nach Sachen in der Umgebung suchen, die dieselbe Farbe haben und diese auf/neben die entsprechende Farbkarte setzen.

Türme bauen (Karte 2b)

Die Kinder schauen sich die Zahlen in den einzelnen Kästchen auf der Karte an. Nun sollen sie die entsprechende Anzahl an Würfeln abzählen und die Türme auf der Karte nachlegen. Besprechen Sie mit den Kindern, welcher Turm die meisten/wenigsten Steckwürfel enthält und wie sie dies festgestellt haben. Um die Übung zu steigern, lassen Sie die Kinder je einen weiteren Steckwürfel zu den Türmen hinzufügen/davon wegnehmen; aus wie vielen Steckwürfeln bestehen die Türme jetzt? Wie viele Steckwürfel müsste man hinzufügen oder wegnehmen, damit alle Türme gleich hoch sind?

Frühe Addition (Karten 3a – 4b)

Mit den MathLink-Steckwürfeln können Sie das Additionskonzept fördern. Beginnen Sie, indem Sie einfach die Steckwürfel gemäß des Bildes auf der Karte legen. Fordern Sie die Kinder auf, die Steckwürfel zu addieren. Das können die Kinder tun, indem sie die beiden Türme zusammenstecken und dann alle Steckwürfel zusammenzählen, die Steckwürfel einzeln abzählen oder die Steckwürfel einzeln aufstecken und dabei mitzählen. Sobald die Kinder im Umgang mit den Steckwürfeln sicher sind, könnten Sie sie ermuntern, die richtige Antwort oder sogar die Gleichung auf die Karten zu schreiben, die sich trocken abwischen lassen! Die Karten bieten jeweils unterschiedliche Möglichkeiten der Arbeit mit Additionen und tragen damit zur besseren Rechenbeherrschung bei.

Zahlenreihen (Karten 5a – 5b)

Lassen Sie die Kinder zwei unterschiedlich bunte MathLink-Steckwürfelsets wählen und diese neben die 10-er-Zahlenkarte (Making 10!) legen. Fordern Sie sie auf, das Gitternetz auf unterschiedliche Weise mit den Steckwürfeln zu belegen um zu ermitteln, wie viele Kombinationen mit den beiden Farben möglich sind, beispielsweise fünf gelbe und fünf blaue Steckwürfel usw. Lassen Sie die Kinder so lange weitermachen, bis sie alle möglichen Lösungen gefunden haben. Sobald die Kinder im Umgang mit zwei verschiedenen Farben/Zahlen zum Bilden von Zehnerreihen sicher sind, könnten sie das Ganze als besondere Herausforderung mit drei Farben/Zahlen probieren! Diese Spielvariante kann mit der Karte 5b auf 20-er-Zahlenreihen erweitert werden.

Frühe Subtraktion (Karten 6a – 7b)

Mit den MathLink-Steckwürfeln können Sie das Subtraktionskonzept fördern. Beginnen Sie, indem Sie einfach die Steckwürfel gemäß des Bildes auf der Karte legen. Fordern Sie die Kinder auf, die Steckwürfel vom ersten Satz zu subtrahieren. Das können die Kinder tun, indem sie die richtige Anzahl an Steckwürfeln ablösen und dann die Steckwürfel einzeln abzählen. Sobald die Kinder im Umgang mit den Steckwürfeln sicher sind, könnten Sie sie ermuntern, die richtige Antwort oder sogar die Gleichung auf die Karten zu schreiben, die sich trocken abwischen lassen! Die Karten bieten jeweils unterschiedliche Möglichkeiten der Arbeit mit Subtraktionen und tragen damit zur besseren Rechenbeherrschung bei.

Additions- und Subtraktionsvorlage (Karten 8a – 8b)

Diese Lernaktivitäten können mit jeder beliebigen Farbe der MathLink-Steckwürfel durchgeführt werden. Dazu werden die Gitternetze verwendet, mit denen die Kinder im 20-er-Zahlenraum arbeiten können. Fordern Sie die Kinder auf, mit den Steckwürfeln zu experimentieren und verschiedene Additions- und Subtraktionsgleichungen zu bilden, indem sie die Steckwürfel auf die Vorlage legen. Manchmal kann es zum Verständnis der Kinder beitragen, wenn sie Zahlengleichungen anhand von Alltagssituationen und Textaufgaben lösen können. Tun Sie beispielsweise so, als seien die Steckwürfel Bonbons (weisen Sie die Kinder darauf hin, dass die Steckwürfel nicht essbar sind!) „Wenn ich im Geschäft sechs Bonbons gekauft habe, und du hast drei Bonbons gekauft, wie viele haben wir dann zusammen?" Spielen Sie mit den Steckwürfeln Matheaufgaben nach. Wenn Kinder dazu noch die entsprechende Zahlenreihe und Gleichung vor sich haben, tun sie sich viel leichter damit, die Addition und Subtraktion zu be-greifen.

Vielfache zählen (Karten 9a – 10a)

Diese Karten bieten Kindern den Einstieg in das Zählen mit 2-er-, 5-er- und 10-er-Schritten. Ermuntern Sie die Kinder, die Steckwürfel in die richtigen Zahlenfelder zu legen. Mit verschiedenen Farben macht es noch mehr Spaß! Wenn die Kinder die MathLink-Steckwürfel auf die Vorlage legen, können Sie beim Zählen der Vielfachen helfen, beispielsweise bei 2, 4, 6, 8, 10. Wiederholen Sie dies immer wieder. Sobald sich die Kinder damit vertraut gemacht haben, können Sie die Lernaktivität wie folgt erweitern: Können die Kinder auch rückwärts zählen? Oder von einer anderen Zahl als der 0 starten!

Teilen (Karten 10b – 11a)

Nehmen Sie so viele MathLink-Steckwürfel, wie auf den Karten als Zahl abgebildet sind. Erklären Sie den Kindern, dass „teilen" bedeutet, eine Menge in gleiche Teile aufzuteilen. Fordern Sie die Kinder auf, die Steckwürfel gleichmäßig auf die zwei oder drei Formen auf der Karte aufzuteilen. Wie viele Steckwürfel befinden sich in jeder Form? Bleiben welche übrig? Addieren oder subtrahieren Sie weitere Steckwürfel und fragen Sie jeweils, wie viele Steckwürfel mehr oder weniger sich nun in jeder Form befinden. Wie viele Steckwürfel gäbe es in jeder Form, wenn auf der Karte vier Formen wären?

Nach Höhe und Länge sortieren (Karten 11b – 12a)

Lassen Sie die Kinder mit den MathLink-Steckwürfeln die auf der Karte abgebildeten Türme legen und fordern Sie sie auf, die Steckwürfeltürme nun nach Höhe/Länge zu sortieren – vom höchsten oder längsten bis zum kürzesten. Ermuntern Sie die Kinder, die richtigen Wörter zu benutzen. Können sie weitere Türme bauen, die sich in die Reihenfolge einfügen und höher/kleiner/länger/kürzer als die anderen Türme sind? Um das Gelernte zu vertiefen, fordern Sie die Kinder auf, Gegenstände zu bestimmen, die größer/kleiner sind als die Türme, und lassen Sie sie eine Reihenfolge aufstellen. Vielleicht können sie sich mit den MathLink-Steckwürfeln sogar selber messen!

2D-Formen bauen (Karte 12b)

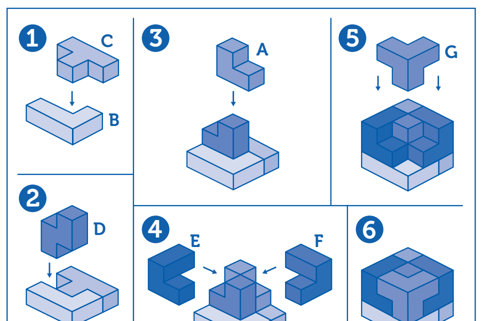
Besprechen Sie mit den Kindern die auf der Karte abgebildeten Formen (Quadrat und Rechteck) und die Eigenschaften dieser Formen, beispielsweise: ein Quadrat hat vier Seiten, und alle sind gleich lang. Fordern Sie die Kinder auf, die Formen mit den MathLink-Steckwürfeln nachzubauen und besonders auf die Eigenschaften zu achten. Können sie auch ein größeres oder kleineres Quadrat/Rechteck bauen? Wie viele quadratische und rechteckige Gegenstände können Sie finden?

Formenpuzzles (Karten 13a – 13b)

Diese Karten fördern das logische Denken und die Fertigkeit zu schätzen. Besprechen Sie mit den Kindern, was „schätzen" bedeutet. Bitten Sie sie anschließend zu schätzen, wie viel Steckwürfel ihrer Meinung nach in die Formenpuzzles passen. Danach können es mit den Steckwürfeln ausprobieren und sehen, wie genau ihre Schätzung war!

3D-Formen bauen (Karte 14a)

Lassen Sie die Kinder die Formen auf den Karten nachlegen. Wie sehen diese aus verschiedenen Blickwinkeln aus? Welche weiteren Formen oder Muster können sie legen, wenn sie die verschiedenen Formen zusammenstecken? Können sie einen Würfel bauen? Besprechen Sie die Eigenschaften eines Würfels, beispielsweise „Er hat sechs Seiten", „Die Seiten sind alle quadratisch", „Er hat 12 Ecken" usw.



Messen (Karten 14b – 15a)

Besprechen Sie mit den Kindern, wie wichtig es ist, die Steckwürfel präzise aneinanderzureihen, um damit Gegenstände zu messen. Ermuntern Sie sie, die auf den Karten abgebildeten Gegenstände mithilfe der Steckwürfel zu messen. Wie viele Steckwürfel ist der Bleistift lang? Welcher Gegenstand war am größten/längsten? Können sie weitere Gegenstände in ihrem Umfeld finden, die sich messen lassen? Sobald die Kinder im Messen mit den Steckwürfeln sicher sind, können sie versuchen, mithilfe der Steckwürfel in Zentimetern zu rechnen und in Zweierschritten zu zählen (jeder Steckwürfel ist 2 cm lang).

Spiel „Vier gewinnt" (Karte 15b)

Bei diesem Spiel werden zwei Spieler benötigt. Jeder Spieler wählt eine Farbe und nimmt sich dann 10 Steckwürfel seiner Farbe. Spielanleitung:

1. Die Spieler setzen nun abwechselnd je einen Steckwürfel ihrer Farbe in das Gitter.
2. Das Spiel geht so lange, bis ein Spieler eine waagerechte, senkrechte oder diagonale Reihe aus vier zusammenhängenden Steckwürfeln gelegt hat.
3. Falls das Spielbrett vollständig belegt ist, ohne dass ein Spieler gewinnt, endet das Spiel unentschieden.

NL

MathLink® Cubes Activiteitenset

Met deze uit MathLink® Cubes bestaande activiteitenset kunnen kinderen een hele reeks essentiële rekenvaardigheden leren en ontwikkelen. Door het spelen met deze kaarten leren kinderen:

- Patronen en reeksen maken
- Optellen
- Aftrekken
- Delen
- Groottes sorteren en meten
- Sorteren en groeperen
- Getallen combineren
- Vermenigvuldigen
- Vormen

Patronen en reeksen maken (kaarten 1a – 1b)

Vraag de kinderen om het patroon van de kaart na te maken met de Mathlink Cubes. Kunnen ze het ontbrekende blokje vinden om de patronen compleet te maken? De kaarten worden steeds moeilijker, gaan van twee naar drie kleuren en er zijn lege kaarten om zelf patronen te maken. Probeer eens een patroon met vier kleuren!

Sorteren en groeperen op kleur (kaart 2a)

Leg alle Mathlink-blokjes binnen handbereik en laat de kinderen twee blokjes met verschillende kleuren kiezen. Vervolgens plaatsen ze de twee kleuren op de kaart en daarna sorteren ze de rest van de blokjes in de cirkels op de kaart. Voor een extra uitdaging kunnen de kinderen dingen om hen heen zoeken met dezelfde kleur en deze op/naast de kleur plaatsen.

Torens bouwen (kaart 2b)

Laat de kinderen naar de cijfers in de vakjes op de kaart kijken. Vraag ze om met hetzelfde aantal blokjes torens te bouwen. Ga in gesprek over de torens, vraag bijvoorbeeld welke toren de meeste/minste blokjes heeft en hoe ze dat weten. Voor een extra uitdaging kunnen de kinderen worden gevraagd aan elke toren een blokje toe te voegen. Hoeveel blokjes heeft elke toren nu? Hoeveel blokjes moeten erbij of eraf om alle torens gelijk te maken?

Optellen (kaarten 3a – 4b)

Gebruik de Mathlink Cubes om het concept optellen aan te leren. Begin met setjes blokjes te maken die overeenkomen met de afbeelding op de kaart en moedig de kinderen aan om ze samen te voegen; dat kan fysiek door de torens tegen elkaar te zetten en dan alles op te tellen of ze één voor één te tellen en dan bij elkaar op te tellen. Als de kinderen eenmaal handig zijn met de blokjes, vraag ze dan om het antwoord of de hele som op te schrijven; de kaarten zijn namelijk afveegbaar! Met de verschillende kaarten kan op allerlei manieren worden geoefend met optellen.

Getallen combineren (kaarten 5a – 5b)

Vraag de kinderen om twee verschillende kleurensets van de Mathlink Cubes te kiezen en leg deze naast de 'Maak 10'-kaart. Vraag ze om verschillende aantallen van elke kleur op het kader te leggen om te ontdekken op hoeveel verschillende manieren ze tien kunnen maken. Bijv. vijf gele blokjes en vijf blauwe blokjes etc. Ga door tot ze alle mogelijke manieren hebben gevonden. Als de kinderen handig zijn geworden in het gebruiken van twee verschillende kleuren, kunnen ze het met drie verschillende kleuren proberen! Uiteindelijk kunnen ze 20 proberen te maken op kaart 5b.

Aftrekken (kaarten 6a – 7b)

Gebruik de Mathlink Cubes om het concept aftrekken aan te leren. Begin met setjes blokjes te maken die overeenkomen met de afbeelding op de kaart en moedig de kinderen aan om ze van de eerste set af te trekken; dat kan fysiek door het aantal blokjes eraf te halen en ze één voor één te tellen. Als de kinderen eenmaal handig zijn met de blokjes, vraag ze dan om het antwoord of de hele som op te schrijven; de kaarten zijn namelijk afveegbaar! Met de verschillende kaarten kan op allerlei manieren worden geoefend met aftrekken.

Optellen en aftrekken (kaarten 8a – 8b)

Deze activiteit kan worden gedaan met alle kleuren Mathlink Cubes en bevat kaders om tot 20 op te tellen en af te trekken. Moedig kinderen aan om met de blokjes te experimenteren door verschillende optel- en aftreksommen te maken door de blokjes op de kaarten te leggen. Kinderen begrijpen het vaak beter als er voorbeelden uit het echte leven worden gebruikt of een rollenspel wordt gedaan. Doe bijvoorbeeld of de blokjes snoepjes zijn (vertel de kinderen wel dat de blokjes niet echt eetbaar zijn!). "Als ik zes snoepjes heb en jij hebt er drie, hoeveel hebben we er dan samen?" Spelen met de blokjes om sommen op te lossen en het opschrijven van de cijfers en de sommen helpt allemaal om het optellen en aftrekken beter te begrijpen.

Met sprongen tellen – (kaarten 9a – 10a)

Op deze kaarten kunnen kinderen met sprongen van twee, vijf en tien tellen. Moedig ze aan om met de blokjes de overeenkomstige getallen te bouwen. Gebruik verschillende kleuren om het leuker te maken! Help ze wanneer ze de Mathlink Cubes op de kaarten plaatsen om met sprongen te tellen, bijvoorbeeld 2, 4, 6, 8, 10.. Herhaal dit diverse malen en wanneer ze het onder de knie hebben, kan het leren worden uitgebreid: kunnen ze terugtellen? Of start met een ander cijfer dan 0!

Delen (kaarten 10b – 11a)

Kies het aantal Mathlink Cubes dat op de kaarten staat. Leg de kinderen uit dat 'delen' betekent dat de blokjes in even aantallen moeten worden opgedeeld. Vraag de kinderen om de blokjes eerlijk te verdelen in de twee of drie vormen op de kaart. Hoeveel blokjes zitten er in elke vorm? Zijn er blokjes over? Voeg meer blokjes toe of verwijder blokjes en vraag ze hoeveel meer of minder er dan in elke vorm zitten. Hoeveel zouden er in elke vorm zitten als er vier vormen op de kaart zouden staan?

Op hoogte en lengte sorteren (kaarten 11b – 12a)

Vraag de kinderen de torens zoals op de kaarten na te maken met de Mathlink Cubes en ze vervolgens op volgorde te zetten van kleinste naar de grootste of de hoogste naar de laagste. Moedig het gebruik van de juiste benamingen aan. Kunnen ze meer torens bouwen die in het rijtje passen die hoger/lager/groter/kleiner zijn? Om het leren uit te breiden kan de kinderen worden gevraagd om kleine objecten te vinden die groter/kleiner dan de torens zijn en deze erbij op volgorde te zetten. Misschien kunnen ze zichzelf zelfs wel meten met de Mathlink Cubes!

Tweedimensionale vormen bouwen (kaart 12b)

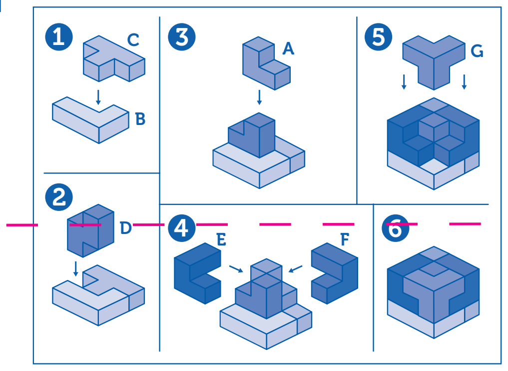
Bespreek met de kinderen de vormen op de kaart (vierkant en rechthoek) en de eigenschappen van deze vormen. Een vierkant heeft bijvoorbeeld vier zijden die allemaal even lang zijn. Moedig de kinderen aan om de vormen na te bouwen met de Mathlink Cubes en laat ze goed nadenken over de eigenschappen. Kunnen ze grotere of kleinere vierkanten/rechthoeken bouwen? Hoeveel vierkante en rechthoekige objecten kunnen ze vinden?

Vormenpuzzels (kaarten 13a – 13b)

Deze kaarten bevorderen het analytisch denkvermogen en vaardigheden op het gebied van schatten. Bespreek met de kinderen wat schatten is en vraag ze om te schatten hoeveel blokjes erin de vormenpuzzels passen. Daarna kunnen ze het uitproberen en zien hoe goed hun schatting was!

Driedimensionale vormen bouwen (kaart 14a)

Vraag de kinderen de vormen op de kaarten te bouwen. Hoe zien die er onder verschillende hoeken uit? Welke andere vormen of patronen kunnen ze maken door de verschillende vormen samen te voegen? Kunnen ze een kubus maken? Bespreek de eigenschappen van een kubus, bijvoorbeeld 'een kubus heeft zes vlakken', 'de vlakken zijn allemaal vierkanten', 'er zijn 12 hoeken' etc.



Meten (kaarten 14b – 15a)

Bespreek met de kinderen hoe belangrijk het is om de blokjes van begin tot eind nauwkeurig op één lijn te leggen om objecten te meten. Moedig ze aan om met de blokjes de objecten op de kaarten te meten. Hoeveel blokjes lang is het potlood? Welk object was het grootst/langst? Kunnen ze andere dingen om hen heen vinden om op te meten? Als ze eenmaal handig zijn in het meten met de blokjes, kunnen ze gaan omrekenen naar centimeters door steed me 2 op te tellen (elk blokje is 2 cm).

Vier op een rij (kaart 15b)

Voor dit spel zijn twee spelers nodig en elke speler moet een kleur kiezen en alle 10 blokjes van die kleur bij zich leggen. Hoe te spelen:

1. Laat de kinderen afwisselend een blokje van hun eigen kleur op de kaart leggen.
2. Speel tot een van de kinderen vier keer dezelfde kleur op rij heeft, horizontaal, verticaal of diagonaal.
3. Als op alle vakjes blokjes liggen en niemand heeft gewonnen, is het gelijkspel.

IT

Set di cubi MathLink®

Con questo set di cubi MathLink®, i bambini possono imparare e sviluppare una gamma di abilità matematiche precoci di base. Ecco le abilità sviluppate utilizzando queste schede:

- Schematizzazione e organizzazione
- Suddivisione e raggruppamento
- Ordinamento e misurazione delle dimensioni
- Prime addizioni
- Prime sottrazioni
- Condivisione
- Relazioni tra i numeri
- Prime moltiplicazioni
- Forme

Schematizzazione e sequenze (schede 1a-1b)

Chiedi ai bambini di replicare il modello sulla scheda usando i cubi Mathlink. Riescono a trovare i cubi mancanti nella sequenza necessari per completare il modello? Le schede hanno una difficoltà progressiva: passano da due colori a tre, con una riga vuota per permettere ai bambini di realizzare il proprio modello. Prova a sfidare i bambini con un modello a quattro colori!

Suddivisione e raggruppamento per colore (scheda 2a)

Posiziona tutti i cubi Mathlink a portata di mano e incoraggia i bambini a scegliere due cubi di colori diversi. Possono posizionare i due colori scelti nello spazio in alto e poi suddividere gli altri cubi dello stesso colore all'interno dei cerchi sulla scheda. Per imparare ancora di più, possono trovare oggetti intorno a loro che hanno lo stesso colore e posizionarli sopra o accanto al colore corrispondente.

Costruire torri (scheda 2b)

Chiedi ai bambini di guardare i numeri indicati in ciascuna delle caselle sulla scheda. Incoraggiali a contare il numero corrispondente di cubi per costruire delle torri. Chiedi ai bambini quale torre ne ha di più o di meno e come fanno a saperlo. Per imparare ancora di più, chiedi loro di aggiungere o togliere un cubo dalle torri: quanti cubi ha ciascuna torre ora? Quanti cubi dovrebbero essere aggiunti o tolti per renderle tutte uguali?

Prime addizioni (schede 3a-4b)

Usa i cubi Mathlink per spiegare il concetto di addizione. Inizia costruendo i set di cubi in modo che corrispondano all'immagine sulla scheda e incoraggia i bambini a sommarli; possono farlo fisicamente attaccando le due torri insieme e poi contando la torre ottenuta oppure contare le torri una per una e poi sommare i due totali. Una volta che i bambini avranno acquisito familiarità con i cubi, incoraggiali a scrivere la risposta corretta o persino l'operazione. Le schede sono cancellabili. Ciascuna scheda mostra modi diversi di presentare le addizioni per migliorare la conoscenza di questa nozione.

Relazioni tra i numeri (schede 5a-5b)

Chiedi ai bambini di scegliere due diversi set di colori dai cubi Mathlink e di posizionarli accanto alla scheda per contare fino a 10. Incoraggiali a posizionare diverse quantità di cubi di ciascun colore sulla tabella e vedi in quanti modi riescono ad arrivare a 10. Per esempio: 5 gialli + 5 blu ecc. Continuate fino a quando non hanno trovato tutte le combinazioni possibili. Una volta che i bambini avranno imparato a usare due colori/numeri per arrivare a 10, perché non provare a usarne 3? Potrebbero poi continuare trovando le relazioni tra i numeri fino a 20 con la scheda 5b.

Prime sottrazioni (schede 6a-7b)

Usa i cubi Mathlink per spiegare il concetto di sottrazione. Inizia costruendo i set di cubi in modo che corrispondano all'immagine sulla scheda e incoraggia i bambini a sottrarne alcuni dal primo set; possono farlo fisicamente togliendo il giusto numero di cubi e poi contandoli uno a uno. Una volta che i bambini avranno acquisito familiarità con i cubi, incoraggiali a scrivere la risposta corretta o persino l'operazione. Le schede sono cancellabili. Ciascuna scheda mostra modi diversi di presentare le sottrazioni per migliorare la conoscenza di questa nozione.

Modello per le addizioni e le sottrazioni (schede 8a-8b)

Queste attività possono essere realizzate con cubi Mathlink di qualsiasi colore e contengono tabelle che i bambini possono usare per contare fino a 20. Incoraggia i bambini a sperimentare con i cubi per effettuare diverse operazioni di addizione o di sottrazione disponendo i cubi sulla tabella. A volte creare scenari di vita reali o giochi di ruolo con i numeri può aiutarli a capire meglio. Per esempio, fai finta che i cubi siano dei dolcetti (ricorda ai bambini di non mangiarli!). "Se ho 6 dolcetti e tu ne hai 3, quanti ne abbiamo insieme?" Giocare con i cubi per inscenare problemi matematici e poi segnarli su una retta di numeri o tramite un'operazione li aiuterà a interiorizzare la comprensione delle addizioni e delle sottrazioni.

Contare i multipli (scheda 9a-10a)

Su queste schede, i bambini possono iniziare a contare i multipli di 2, 5 e 10. Incoraggiali a costruire torri di cubi dei numeri corrispondenti; utilizzando colori diversi, il gioco sarà ancora più divertente! A mano a mano che posizionano i cubi Mathlink sul modello, aiutali a contarne i multipli. Per esempio: 2, 4, 6, 8. 10. Ripeti più volte il gioco e, quando sono ormai sicuri, approfondisci l'argomento: sono in grado di contare all'indietro? Oppure di iniziare da qualsiasi numero diverso da 0?

Condivisione (schede 10b-11a)

Prendi il numero di cubi Mathlink indicato sulle schede. Spiega a bambini che "condividere" significa dividere in parti uguali. Chiedi ai bambini di condividere in modo equo i cubi nelle due o tre figure sulla scheda. Quanti cubi ci sono in ciascuna figura? Sono rimasti dei cubi? Aggiungi o togli più cubi e chiedi quanti cubi in più o in meno dovrebbero esserci in ciascuna figura. Quanti ce ne sarebbero in ciascuna figura se ci fossero quattro figure sulla scheda?

Ordinare per altezza e lunghezza (schede 11b-12a)

Chiedi ai bambini di creare le torri mostrate sulla scheda usando i cubi Mathlink e invitali a metterle in ordine di altezza/lunghezza: dalla più bassa alla più alta o dalla più lunga alla più corta. Incoraggiali a usare il linguaggio corretto. Possono costruire altre torri da inserire nella sequenza che siano più alte/basse/lunghe/corte? Per imparare ancora di più, chiedi loro di trovare oggetti che siano più grandi o più piccoli rispetto alle torri e di ordinarli. Potrebbero anche misurare la propria altezza usando i cubi Mathlink!

Costruire forme 2D (scheda 12b)

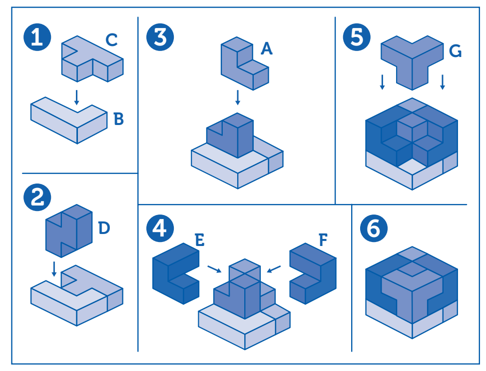
Discuti con i bambini di ciascuna forma su questa scheda (quadrato o rettangolo) e delle proprietà di ciascuna forma; per esempio, un quadrato ha quattro lati tutti della stessa lunghezza. Chiedi ai bambini di costruire le forme con i cubi Mathlink e di riflettere con attenzione sulle proprietà. Possono costruire un quadrato o un rettangolo più grande o più piccolo? Quanti oggetti quadrati o rettangolari riuscite a trovare?

Puzzle di forme (schede 13a-13b)

Queste schede incoraggiano il pensiero critico e le capacità di stima. Discuti cosa si intende per stima con i bambini e chiedi loro di stimare quanti cubi entreranno nelle forme del puzzle. Poi possono provare a riempirle con i cubi per vedere se la loro stima era giusta!

Costruire forme 3D (scheda 14a)

Chiedi ai bambini di costruire le forme sulle schede. Che aspetto hanno quando vengono viste da diverse angolazioni? Quali altre forme o modelli possono creare mettendo insieme le diverse forme? Possono realizzare un cubo? Discuti le proprietà di un cubo, per esempio "Ha 6 facce", "Le facce sono tutte quadrate", "Ha 12 angoli" ecc.



Misurazioni (scheda 14b-15a)

Discuti con i bambini l'importanza di allineare correttamente i cubi dall'inizio alla fine per misurare gli oggetti. Incoraggiali a misurare gli oggetti sulle schede usando i cubi. Quanti cubi è lunga la matita? Qual è l'oggetto più grande/lungo? Prova a cercare altri oggetti intorno a loro da misurare. Una volta che avranno imparato a misurare con i cubi, sono in grado di convertirli in centimetri contandoli due a due (ogni cubo misura 2 cm)?

Forza quattro (scheda 15b)

Questo gioco richiede due giocatori. Ciascun giocatore deve scegliere un colore e poi raccogliere tutti e 10 i cubi di quel colore. Come si gioca:

1. A turno, ogni giocatore posiziona un cubo del colore scelto sulla griglia.
2. Il gioco continua fino a quando un giocatore non riesce a mettere in fila quattro cubi consecutivi in verticale, orizzontale o diagonale.
3. Se il tabellone viene riempito di cubi senza nessun vincitore, la partita finisce in pareggio.