



Counting — For basic counting skill development, call out a number and have children place that number of penguins on an ice bar. Have them check and compare with others. Be sure to reinforce one-to-one correspondence when counting (that is, saying each number as you count and touch a penguin).

Sorting and Classification — Sort the penguins into color sets. For younger children, limit the number and color of penguins to be sorted. Gradually increase the numbers and colors as the child becomes more confident.

Explore and More  
 Let children explore and play independently with the penguins and ice bars. Show students how to fit the penguins on the pegs of the ice bars. Demonstrate how the ice bars can hook together both vertically and horizontally. Let the students discover different ways to use this activity set.  
 Play "What's Missing?" with a small group of children. Place five different-colored penguins on an ice bar. Have students carefully study the penguins, and then close their eyes while you remove one penguin. Ask children to open their eyes and guess which color penguin is missing. Repeat this activity. You may also want to switch roles so you guess which penguin is missing.

Penguins on Ice™ is a highly engaging math activity set that integrates hands-on fun with a multitude of math skills. Teach counting, sorting, problem solving, computation skills, making 10, place value, and base 10 concepts using these perky penguins and the cool blue ice bars. Keep little hands and busy brains working hard for hours of creative work and play!  
**Includes:** 10 ice bars and 100 penguin counters

- Numbers and Operations — Use a number die (not included) and the penguins to play "Penguin Pile." Put a pile of 50 penguins in the center of a playing area. Two players take turns rolling a number die and taking the matching number of penguins from the pile. The winner is the player with the most penguins after all the penguins have been taken from the center pile.
- Making Ten — Ask children to place any combination of 10 penguins on one ice bar. Have children create number sentences to match. For example, 3 blue penguins + 4 yellow penguins + 3 red penguins = 10 penguins. Copy the clip art shown at the bottom of this guide for children to record the number sentence created.
- Algebraic Thinking — Develop higher-level number skills and thinking skills by connecting all the ice bars together to create a 100 grid. Let children explore the many ways to place 100 penguins on this grid. Count the penguins all the way to 100! Discuss ways to make a pattern on the 100 grid using penguins.
- Estimating — To begin building a strong sense of estimation, ask children how many penguins they think they can hold in one hand. Record answers, and then see how many penguins each child can actually hold. Compare the numbers. Use key math vocabulary words such as *more* and *fewer*.
- Problem Solving — The penguins and ice bars can help children work out story problems and develop computation skills. Tell a story such as: "Five penguins were sitting on an ice bar. Four more penguins waddled over and sat on the ice bar. How many penguins are on the ice bar altogether?" You can also create stories involving subtraction.



grades **K+** | ages **5+**  
años • ans • Jahre

LER 3311

# Penguins on Ice™ Math Activity Set

Set de actividades de matemáticas  
 Set découverte des mathématiques  
 Set für den Mathematikunterricht

## Activity Guide

Guía de actividades • Guide d'activités • Anleitung



**110**  
 piece set  
 piezas • pièces  
 Teile

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

**ATENCIÓN: PELIGRO DE ASFIXIA.**  
 Piezas pequeñas. No se recomienda para menores de 3 años.  
**ATTENTION: RISQUE D'ÉTOUFFEMENT.**  
 Petites pièces. Interdit aux enfants en dessous de 3 ans.  
**ACHTUNG: ERSTICKUNGSGEFAHR.**  
 Kleine Teile. Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren.

**CE** © Learning Resources, Inc., Vernon Hills, IL, US  
 Learning Resources Ltd., Bergen Way,  
 King's Lynn, Norfolk, PE30 2JG, UK  
 Please retain our address for future reference.  
 Made in China. LRM3311-GUD  
 Hecho en China. Conservar estos datos.  
 Fabriqué en Chine. Informations à conserver  
 Hergestellt in China. Bitte bewahren Sie unsere  
 Adresse für spätere Nachfragen auf.

**Learning Resources®**  
 Your opinion matters! Visit [www.LearningResources.com](http://www.LearningResources.com) to write a product review or to find a store near you.



## ES

**Habilidades y conceptos matemáticos**

- Clasificación: ordene los pingüinos en grupos de colores. Para niños más jóvenes, limite el número y los colores de los pingüinos. Poco a poco, a medida que el niño vaya cogiendo confianza, aumente los números y los colores.
- Creación de patrones: desarrollo de habilidades en la creación de patrones, utilizando los pingüinos para crear patrones en las barras de hielo. Empiece con un patrón sencillo (de dos colores, patrón AB, etc.) Pregunte a los niños: "¿Qué color viene a continuación?" A medida que los niños se vayan familiarizando con los patrones sencillos, añada otro color para crear patrones más complejos. También puede crear patrones (por ejemplo, pingüino rojo, pingüino blanco, pingüino rojo, pingüino blanco) y hacer que los niños intenten copiar lo que ha creado. Copie las imágenes que aparecen al final de esta guía para que los niños las utilicen como "hoja de registro" para los patrones que hagan.
- Contar: para el desarrollo de la habilidad de contar, diga un número en voz alta y que los niños coloquen ese número de pingüinos en la barra de hielo. Los niños deberán comprobar y comparar su trabajo con el de los demás niños. Cuando cuente, asegúrese de reforzar la correspondencia uno a uno (es decir, diga cada número en voz alta y, cuando diga un número, toque el pingüino correspondiente).
- Resolución de problemas: los pingüinos y barras de hielo ayudan a los estudiantes a resolver problemas matemáticos y a desarrollar las habilidades de cálculo. Cuente un problema como si fuera un cuento: "Cinco pingüinos estaban sentados en una barra de hielo. Otros cuatro pingüinos se acercaron y se sentaron en la barra de hielo. ¿Cuántos pingüinos hay en la barra de hielo?" También puede idear problemas que incluyan restas.
- Estimación: para empezar a introducir un conocimiento fuerte de la estimación, pregunte a los niños cuántos pingüinos piensan que pueden coger con una mano. Escriba las respuestas y, a continuación, vea cuántos pingüinos pueden coger. Compare los números. Utilice palabras del vocabulario matemático como más y menos.

**Ampliar y enriquecer**

- Desarrolle habilidades numéricas de alto nivel enganando todas las barras de hielo para crear una cuadrícula de 100. Los niños pueden explorar todas las maneras de colocar 100 pingüinos en la cuadrícula.
- Pida a los niños que coloquen cualquier combinación de 10 pingüinos en la barra de hielo. Haga que creen frases de números para hacer con pingüinos. Por ejemplo: 3 pingüinos azules + 4 pingüinos amarillos + 3 pingüinos rojos = 10 pingüinos. Copie las imágenes que aparecen al final de esta guía para que los niños escriban las frases que han creado.
- Utilice los pingüinos y un dado para jugar a "Montón de pingüinos". Coloque un montón con 50 pingüinos en el centro de la zona de juego. Dos jugadores se turnan para tirar el dado y coger, del montón, el número de pingüinos que indique el dado. El ganador es el jugador con más pingüinos cuando se terminen los pingüinos del montón.

## FR

**Capacités mathématiques et concepts**

- Tri - Trier les pingouins par ensemble de couleurs. Pour les plus jeunes enfants, limiter le nombre et couleurs de pingouins à trier. Augmenter progressivement les nombres et les couleurs au fur et à mesure que l'enfant devient plus confiant.
- Modèle - Acquérir des capacités de modelage en créant des modèles avec les pingouins et les barres de glace. Commencer avec des modèles simples (deux modèles de couleurs, modèles AB, etc). Demander aux enfants « quelle est la couleur suivante ? » Au fur et à mesure que l'enfant se familiarise avec les modèles simples, ajouter une autre couleur pour créer plus de modèles défiants. Vous pouvez également créer un modèle (tel qu'un pingouin rouge, pingouin blanc, pingouin rouge, pingouin blanc) et demander aux enfants d'essayer et de copier ce que vous avez créé. Copier le dessin se trouvant au bas de ce guide pour que les enfants l'utilisent comme une « feuille de notes » pour les modèles réalisés.
- Comptage - Pour le développement de la capacité de comptage, dire un nombre et demander aux enfants de placer le nombre de pingouins sur une barre de glace. Leur demander de vérifier et de comparer avec les autres. S'assurer de renforcer la correspondance une par une lors du comptage (c'est-à-dire, dire chaque chiffre à chaque fois que vous comptez et touchez un pingouin).
- Résolution de problèmes - Les pingouins et les barres de glace permettent aux élèves de travailler les problèmes mathématiques et de développer des capacités de calcul. Raconter une histoire telle que : « Cinq pingouins étaient assis sur une barre de glace. Quatre pingouins supplémentaires arrivent en se dandinant et s'assoient sur la barre de glace. Combien y-a-t-il de pingouins en tout sur la barre de glace ? » Vous pouvez également créer des histoires avec des soustractions.
- Estimation - Pour commencer l'établissement d'un fort sens d'estimation, demander aux enfants combien de pingouins pensent-ils pouvoir tenir dans une seule main. Enregistrer la réponse, et ensuite regarder combien de pingouins ils peuvent réellement tenir. Comparer la quantité. Utiliser des mots clés du vocabulaire mathématique tels que plus ou moins.

**Élargir et enrichir**

- Développer des compétences de chiffres de plus haut niveau en accrochant toutes les barres de glace ensemble pour créer une grille de 100. Laisser les enfants explorer les différentes façons de placer 100 pingouins dans cette grille.
- Demander aux élèves de placer une combinaison de 10 pingouins sur la barre de glace. Demander aux enfants de créer des énoncés mathématiques à adapter. par exemple, 3 pingouins bleus + 4 pingouins jaunes + 3 pingouins rouges = 10 pingouins. Copier le dessin se trouvant au bas de ce guide pour que les enfants se rappellent de l'énoncé mathématique crée.
- Utiliser un dé et des pingouins pour jouer à « Penguin Pile ». Placer une pile de 50 pingouins au centre de la zone de jeu. Deux joueurs prennent leur tour pour lancer le dé et prennent le nombre correspondant de pingouins de la pile. Le gagnant est le joueur avec le plus de pingouins une fois que tous les pingouins ont été retirés du centre de la pile.

## DE

**Mathematische Fähigkeiten und Konzepte**

- Sortieren - Sortieren Sie die Pinguine nach Farbe. Schränken Sie bei jüngeren Kindern die Anzahl und Farbe der Pinguine, die sortiert werden sollen, ein. Steigern Sie die Anzahl und die Farben der Pinguine langsam, wenn das Kind sicherer wird.
- Nachbilden von Mustern - Aufbau von Nachbildungsfähigkeiten, indem mit den Pinguinen und den Eisschollen Muster gelegt werden. Beginnen Sie mit einem einfachen Muster (zweifarbige Muster, AB-Muster, etc.). Fragen Sie die Kinder "Welche Farbe kommt als nächstes?". Wenn die Kinder mit den einfachen Mustern vertrauter werden, können Sie eine weitere Farbe hinzufügen, um schwierigere Muster zu erstellen. Sie können auch selbst ein Muster erstellen (zum Beispiel ein roter Pinguin, ein weißer Pinguin, ein roter Pinguin, ein weißer Pinguin) und die Kinder versuchen lassen, dieses Muster nachzubilden. Kopieren Sie die Clip-Art-Datei am Ende dieser Anleitungen, damit die Kinder diese für die Aufzeichnung der Muster verwenden können.
- Zählen - Nennen Sie für die Entwicklung grundlegender Zählfähigkeiten eine Zahl und bitten Sie die Kinder, diese Anzahl an Pinguinen auf eine Eisscholle zu legen. Lassen Sie die Kinder die Anzahl überprüfen und mit den anderen vergleichen. Stellen Sie sicher, dass beim Zählen die Eins-zu-Eins-Entsprechung betont wird (d.h., dass beim Zählen jede Zahl laut vorgesagt und ein Pinguin berührt wird).
- Problemlösung - Die Pinguine und die Eisschollen helfen den Schülern dabei, Rechengeschichten zu lösen und Rechenfähigkeiten zu entwickeln. Erzählen Sie eine Geschichte, wie zum Beispiel: "Fünf Pinguine sitzen auf einer Eisscholle. Dann kommen noch vier weitere Pinguine angewatschelt und setzen sich auf die Eisscholle. Wie viele Pinguine sitzen nun insgesamt auf der Eisscholle?" Sie können auch Geschichten für die Subtraktion erfinden.
- Schätzen - Um starke Abschätzungsfähigkeiten aufzubauen, fragen Sie die Kinder, wie viele Pinguine sie ihrer Meinung nach auf einer Hand halten können. Schreiben Sie die Antworten auf und testen Sie dann, wie viele Pinguine jedes Kind tatsächlich halten kann. Vergleichen Sie die Zahlen. Verwenden Sie dabei grundlegende mathematische Begriffe wie "mehr" oder "weniger".

**Erweiterung und Bereicherung**

- Die Fähigkeiten in Bezug auf den Umgang mit Zahlen können entwickelt werden, indem Sie alle Eisschollen ineinander haken und somit ein Raster für 100 Pinguine erstellen. Lassen Sie die Kinder die zahlreichen Möglichkeiten, die 100 Pinguine auf diesem Raster anzubringen, erkunden.
- Fordern Sie die Schüler auf, jegliche Kombination aus 10 Pinguinen auf der Eisscholle anzubringen. Lassen Sie die Kinder entsprechende Zahlensätze aufsagen, zum Beispiel: 3 blaue Pinguine + 4 gelbe Pinguine + 3 rote Pinguine = 10 Pinguine. Kopieren Sie die Clip-Art-Datei am Ende dieser Anleitungen, damit die Kinder darauf ihre Zahlensätze aufschreiben können.
- Verwenden Sie einen Spielwürfel mit Zahlen und die Pinguine, um "Pinguin-Pulk" zu spielen. Legen Sie 50 Pinguine in die Mitte des Spielbereichs. Zwei Spieler wechseln sich mit dem Würfeln ab und nehmen die entsprechende Anzahl an Pinguinen aus dem Pulk in der Mitte. Der Gewinner ist der Spieler, der die meisten Pinguine hat, wenn am Ende keine Pinguine mehr in der Mitte sind.

