

# NESTABLE Bucket Balance

## Activity Guide

Balanza con cubos apilables • Balance avec seaux gigognes  
Platzsparende Schalenwaage • Weegschaal met stapelbakjes  
Bilancia con secchielli impilabili



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



## Introduction

The Nestable Bucket Balance helps children explore the concepts of weight, comparison, and equivalency. This hands-on balance is made of durable plastic and features a sleek, nesting design for optimal storage. Removable, easy-to-grip, clear, 500 mL buckets make it easy for small hands to pour and measure. Use with standard weights, nonstandard weights, or liquids!

## How to Assemble Your Balance

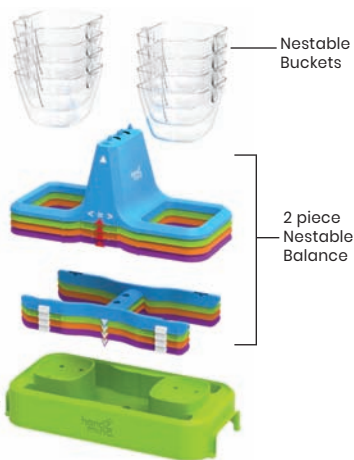
Remove the buckets and separate the fulcrum bases. Remove the balance arms from the storage base. Snap each arm onto the fulcrum base and make sure it will move freely and is properly centered. Finally, place the buckets securely in the notches on the balance arms.

## How to Nest Multiple Balances

If you have more than one balance, you can nest them together for easy storage.

To nest the balances, start by stacking the balance arms together. Then, stack the fulcrum bases. Finally, clean and dry the buckets, then stack those too. All components store conveniently in the storage base (comes with item 93403 only).

Storage base comes with item 93403 only.

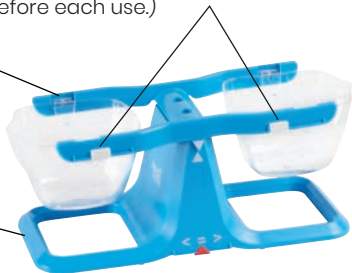


## Using Your Bucket Balance

Place the buckets securely into the notches on each end of the balance arm.

Slide the compensator clips until the arrow in the center of the balance arm aligns with the arrow on the base. This is how you “zero” the balance. (Check this before each use.)

Place the balance on a clean, flat surface.



Place items in the buckets carefully. If the arm moves suddenly with a large increase in weight, the compensator clips may slide, or the whole balance could tip.

When using liquids with your Nestable Bucket Balance, remove the bucket from the balance arm before pouring in the liquid. This will prevent spills and make it easier to measure the liquid from the side at eye level.



After weighing and comparing the items in the two buckets, the child can carefully slide the comparison indicator to show greater than, equal to, or less than.

## Exploring the Balance

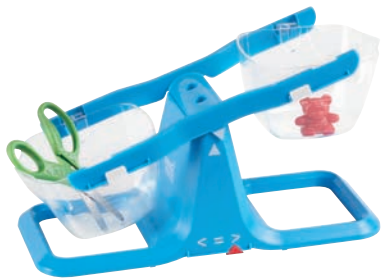
**Skill:** Using comparison language to describe objects.

**Materials:**

- Nestable Bucket Balance
- Supplies from around the classroom or house (*pencils, erasers, paper clips, scissors, counters, blocks, etc.*)
- Paper and pencil (*optional*)

Encourage children to explore the balance by comparing different objects. As children explore, ask questions to help them learn the language of comparison, "Which objects do you think will balance each other out? Is the bigger object always the heavier object?"

Then, introduce the idea that **volume** is how much space something takes up and **mass** is how much matter something has, usually measured as weight. Explain that while they are often related, it is not always true that bigger is heavier. As children compare objects, encourage them to slide the comparison indicator to greater than, equal to, or less than each time. For older children, have them list the results of each test.



### Results

eraser < scissors

scissors > bear

## Weigh to Order

**Skill:** Using nonstandard measurement to weigh objects.

**Materials:**

- Nestable Bucket Balance
- Cubes (*or other consistently sized item*)
- 5 objects from around the classroom or house (*pencils, erasers, paper clips, scissors, counters, blocks, etc.*)

Explore nonstandard measurement by using cubes to measure 5 different objects. For example, have children determine how many cubes it will take to balance a pencil. “The pencil weighs \_\_\_ cubes.” As they measure, have children put the objects in order from lightest (fewest cubes) to heaviest (most cubes). For an additional challenge, try to predict how many cubes will be needed to balance one object versus another. “How many more cubes do the scissors weigh compared to the pencil? Which object is the heaviest? Which is the lightest? Which object is the smallest? Which is the biggest? Is the biggest also the heaviest?”

If you have small weights, you can do this activity again using the weights instead of cubes. This will allow the child to explore using standard measurement.



## Is it Equal?

**Skill:** Composing and decomposing numbers to create equality.

**Materials:**

- Nestable Bucket Balance
- Cubes (*or other consistently sized item*)
- Paper and pencil

Put 8 green cubes in one bucket and 5 blue cubes in the other. Have the child set the comparison indicator to greater than, equal to, or less than. Ask, "How would you write this as an equation?" ( $8 > 5$ ) How many yellow cubes will it take to make the 2 sides balance or be equal?" Add yellow cubes 1 at a time until the arms are balanced. Move the comparison slider to the equal to symbol ( $=$ ). Ask, "How would you write this as an equation?" ( $8 = 8$  or  $8 = 5 + 3$ ) Repeat this activity with different numbers. When children are ready for a challenge, introduce true and false statements such as, "Write the equation  $4 + 1 = 5 + 2$ . Is this a true statement? Do the buckets balance? If not, what would you need to do to make them balance?"

## Heavy Water

**Skill:** Weighing and comparing liquids.

**Materials:**

- Nestable Bucket Balance
- Water
- Cubes (*or other consistently size item*)

Remove a bucket from the balance arm. Pour 50 mL of water into the bucket. Carefully place the bucket on the balance arm. Put cubes in the empty bucket 1 at a time, until it balances. Ask, "How many cubes does the water weigh?" Carefully add another 50 mL of water. Ask, "How many cubes will you need to add so the buckets are equal? Do all liquids weigh the same?" Weigh other liquids to check.

## Introducción

La balanza con cubos apilables es ideal para que los niños exploren conceptos como el peso, la comparación y las equivalencias. Esta práctica y elegante balanza está fabricada con plástico duradero y está diseñada para que los cubos puedan apilarse, para que puedas guardarla fácilmente. Los cubos de plástico transparente de quita y pon con capacidad para 500 ml son fáciles de agarrar para que las pequeñas manos viertan y midan el peso de distintos materiales fácilmente. Puedes usarla con pesas estándar, con pesas no convencionales o con líquidos.

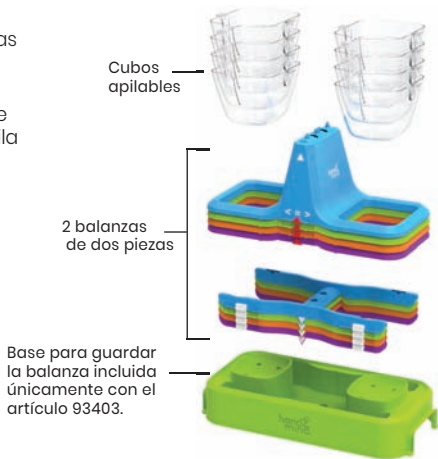
## Cómo montar la balanza

Retira los cubos y separa los puntos de apoyo. Separa los brazos de la balanza de la base para guardarla. Encaja los brazos en el punto de apoyo y asegúrate de que se mueven sin problema y de que están centrados. Por último, coloca los cubos correctamente sobre las muescas de cada uno de los brazos de la balanza.

## Cómo apilar varias balanzas

Si tienes más de una balanza las puedes apilar para guardarlas fácilmente.

Empieza apilando primero los brazos de la balanza. Luego apila los puntos de apoyo. Por último, limpia y seca los cubos y apílalos también. Puedes guardar todos los componentes sobre la base diseñada para guardarlos (incluida únicamente con el artículo 93403).

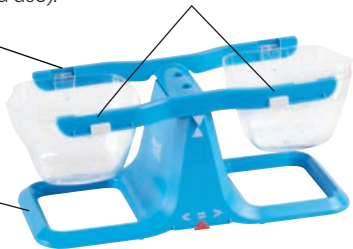


## Cómo usar la balanza de cubos

Coloca los cubos correctamente sobre las muescas de cada uno de los brazos de la balanza.

Desliza los compensadores hasta que la flecha situada en el centro del brazo de la balanza esté alineada con la flecha situada en la base. Así pones la balanza a cero. (Comprueba que está a cero antes de cada uso).

Coloca la balanza sobre una superficie plana y limpia.



Coloca artículos en los cubos con cuidado. Si el brazo hace un movimiento brusco por un aumento excesivo de peso, los compensadores pueden deslizarse y la balanza podría volcar.

Cuando estés midiendo el peso de líquidos con la balanza de cubos apilables, retira los cubos antes de verter los líquidos. Esto evitará que derrames líquidos y te será más fácil verter el líquido si lo haces poniendo el cubo de lado al nivel de los ojos.



Una vez que haya pesado y comparado los materiales en los dos cubos, el niño puede deslizar el indicador comparador para indicar cuál es mayor o menor, o para indicar si son iguales.



## Exploración de la balanza

**Destreza:** utilizar expresiones comparativas para describir objetos.

### Materiales:

- balanza con cubos apilables
- material que encuentres en el aula o en casa (*lápices, gomas de borrar, clips, tijeras, fichas, bloques geométricos, etc.*)
- papel y lápiz (*optativo*)

Anima a los niños a que exploren el funcionamiento de la balanza comparando distintos objetos. Mientras lo hacen, hazles preguntas para que aprendan expresiones comparativas: «¿qué objetos crees que tienen pesos iguales? ¿Pesamos siempre más los objetos que son más grandes?»

Luego, introduce el concepto de **volumen** y explícales que se trata de la cantidad de espacio que ocupa un objeto, y el de la **masa**, que es la cantidad de materia que tiene un objeto y que normalmente se mide como el peso. Explícales que, si bien es cierto que son dos conceptos relacionados, no siempre el objeto más grande es el más pesado. Mientras estén comparando objetos, animales a que deslicen el indicador comparador para indicar, cada vez, cuál es mayor o menor, o para indicar si son iguales. Pide a los niños más mayores que hagan una lista de los resultados de cada prueba.



### Resultados

*Goma de borrar < tijeras*

*Tijeras > las fichas de osos*

## Pesar para ordenar

**Destreza:** utilizar pesas no convencionales para pesar objetos.

### Materiales:

- balanza con cubos apilables
- cubos (*u otros objetos que tengan todos el mismo tamaño*)
- 5 objetos que encuentres en el aula o en casa (*lápices, gomas de borrar, clips, tijeras, fichas, bloques geométricos, etc.*)

Haz pruebas con pesas no convencionales, utilizando cubos para medir el peso 5 objetos distintos. Por ejemplo, pide a los niños que determinen la cantidad de cubos que necesitarán para igualar el peso de un lápiz. «El lápiz mide \_\_\_\_\_ cubos». Mientras estén realizando la medición, pídeles que coloquen los objetos por orden de más ligero (pesa menos cubos) a más pesado (pesa más cubos). Para ponerlo un poco más difícil, intenta estimar cuántos cubos medirá un objeto en comparación con otro objeto distinto. «Cuántos cubos más pesan las tijeras en comparación con el lápiz. ¿Cuál de los dos objetos es más pesado? ¿Cuál de los dos es más ligero? ¿Cuál es más pequeño? ¿Cuál es más grande? ¿Es el objeto más grande el que más pesa?»

Si tienes pesas pequeñas, puedes realizar esta actividad de nuevo utilizando las pesas en lugar de los cubos. De este modo, el niño experimentará también midiendo el peso con medidas estándar.

## ¿Son iguales?

**Destreza:** componer y descomponer números para obtener un resultado igual.

### Materiales:

- balanza con cubos apilables
- cubos (*u otros objetos que tengan todos el mismo tamaño*)
- papel y lápiz

Coloca 8 cubos verdes en un cubo y 5 cubos azules en el otro. Pídele al niño que coloque el indicador comparador para indicar cuál es mayor o menor, o para indicar si son iguales. Pregúntale: «¿cómo puedes expresarlo con una expresión matemática?» ( $8 > 5$ ) ¿Qué cantidad de cubos amarillos necesitarás para que ambos cubos estén equilibrados?» Añade cubos amarillos, uno por uno, hasta que los brazos de la balanza estén equilibrados. Desliza el comparador hacia el

símbolo (=). Pregúntale: «¿cómo puedes expresar esto con expresiones matemáticas?». ( $8=8$  o  $8=5+3$ ) Repetida esta actividad con otros números. Cuando estén preparados para una actividad un poco más difícil, introduce expresiones falsas y verdaderas como, por ejemplo «escribe la expresión  $4+1=5+2$ . ¿Es esto cierto? ¿Están equilibrados los cubos de la balanza? Si no lo están, ¿qué tienes que hacer para equilibrarlos?»

## Agua pesada

**Destreza:** pesar y comparar de líquidos.

### Materiales:

- balanza con cubos apilables
- agua
- cubo (*u otros objetos que tengan todos el mismo tamaño*)

Retira un cubo del brazo de la balanza. Vierte 50 ml de agua en el cubo. Con cuidado, coloca el cubo en el brazo de la balanza. Introduce cubos, uno por uno, en el cubo vacío hasta que la balanza esté equilibrada. Pregunta: «¿cuántos cubos pesa el agua?» Con cuidado, añade 50 ml más de agua. Pregunta: «¿cuántos cubos necesitas para que los cubos estén equilibrados?» ¿Pesano lo mismo todos los líquidos? Pesad otros líquidos para comprobarlo.

FR

## Introduction

La balance avec seaux gigognes aide les enfants à explorer les concepts de poids, de comparaison et d'équivalence. Fabriquée en plastique résistant, cette balance pratique comprend des éléments empilables pour un rangement optimal. Les seaux de 500 ml transparents, amovibles et faciles à manipuler facilitent le remplissage et les mesures pour les petites mains. Elle peut être utilisée avec des poids standard, non standard ou des liquides!

## Assemblage de la balance

Retirez les seaux et séparez les bases d'appui. Sortez les bras de la balance de la base de rangement. Encliquetez chaque bras dans la base d'appui en veillant à ce qu'ils soient bien centrés et que leur mouvement soit libre. Enfin, placez les seaux dans les encoches des bras de la balance.

## Empiler plusieurs balances

Si vous avez plusieurs balances, vous pouvez les empiler pour un rangement aisé.

Pour ce faire, commencez par empiler les bras de la balance. Empilez ensuite les bases d'appui. Enfin, après les avoir nettoyés et séchés, empilez les seaux. Tous les éléments se rangent de manière pratique dans la base de rangement (uniquement fournie avec l'article 93403).

Base de rangement  
uniquement fournie avec  
l'article 93403

Seaux  
gigognes

Balance  
gigogne en  
deux parties

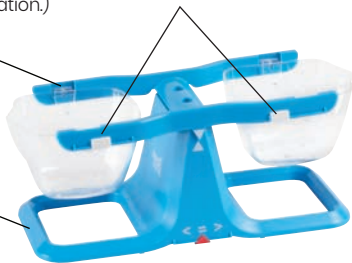


## Mode d'emploi de la balance à seaux

Placez les seaux dans les encoches prévues à cet effet à chaque extrémité du bras de la balance.

Faites glisser les bras compensateurs jusqu'à ce que la flèche au centre du bras de la balance soit alignée avec la flèche de la base. C'est ainsi que vous mettez la balance « à zéro ». (Vérifiez l'alignement des flèches avant chaque utilisation.)

Posez la balance sur une surface plate et propre.



Placez des objets dans les seaux avec précaution. En cas de mouvement soudain du bras dû à une augmentation importante du poids, les bras compensateurs pourraient glisser ou la balance pourrait se renverser.

Lors de l'utilisation de liquides dans les seaux de la balance, retirez le seau du bras de la balance avant de verser le liquide. Cela évitera qu'il ne se renverse et facilitera la mesure du liquide sur le côté au niveau des yeux.



Après avoir pesé et comparé les objets dans les deux seaux, l'enfant peut faire glisser l'indicateur de comparaison avec précaution afin d'indiquer si l'objet est plus grand que, égal à ou plus petit que.

## Exploration avec la balance

**Compétence :** Utiliser un vocabulaire de comparaison pour décrire les objets.

### Matériel :

- Balance avec seaux gigognes
- Fournitures de la classe ou de la maison (*crayons, gommes, trombones, ciseaux, objets de tri, cubes, etc.*)
- Papier et crayon (*facultatif*)

Encouragez les enfants à explorer avec la balance en comparant différents objets. Posez-leur des questions pour les aider à apprendre le vocabulaire de la comparaison. « Selon vous, quels objets vont être équilibrés ? L'objet le plus volumineux est-il toujours le plus lourd ? ».

Introduisez ensuite l'idée que **le volume** correspond à l'espace occupé par une chose et **la masse** à la quantité de matière de cette chose, généralement mesurée comme son poids. Expliquez que bien qu'ils soient généralement liés, les objets les plus volumineux ne sont pas toujours les plus lourds. Alors que les enfants comparent les objets, encouragez-les à faire glisser l'indicateur de comparaison sur Plus

grand que, Égal ou Plus petit que à chaque fois. Demandez aux enfants plus âgés de noter la liste des résultats de chaque test.



### Résultats

Gomme < ciseaux

Ciseaux > ours

## Pesée à la demande

**Compétence :** Utiliser une mesure non standard pour peser les objets.

### Matériel :

- Balance avec seaux gigognes
- Cubes (ou autre objet de taille identique)
- 5 objets de la classe ou de la maison (crayons, gommes, trombones, ciseaux, objets de tri, cubes, etc.)

Explorez la mesure non standard en utilisant des cubes pour mesurer 5 objets différents. Demandez, par exemple, aux enfants de déterminer le nombre de cubes nécessaire pour obtenir l'équilibre de la balance avec un crayon. « Le crayon pèse cubes. » Demandez aux enfants de classer les objets du plus léger (le moins de cubes) au plus lourd (le plus de cubes) au fil des mesures. Pour une difficulté accrue, essayez de prédire le nombre de cubes nécessaire pour équilibrer la balance pour un objet par rapport à un autre. « Combien de cubes supplémentaires les ciseaux pèsent-ils par rapport au crayon ? Quel objet est le plus lourd ? Quel objet est le plus léger ? Quel objet est le plus petit ? Quel objet est le plus gros ? L'objet le plus gros est-il aussi le plus lourd ? »

Si vous avez de petits poids, vous pouvez répéter cette activité avec les poids à la place des cubes. Votre enfant pourra ainsi explorer la pesée avec une mesure standard.

## Est-ce égal ?

**Compétence :** Composer et décomposer des nombres pour arriver à une égalité

### Matériel :

- Balance avec seaux gigognes
- Cubes (ou autre objet de taille identique)
- Papier et crayons

Placez 8 cubes vert dans un seau et 5 cubes bleus dans l'autre. Demandez à l'enfant de placer l'indicateur de comparaison sur Plus grand que, Égal ou Plus petit que. Demandez « Comment écrirais-tu cela sous forme d'équation ? » ( $8 > 5$ ). Combien faut-il de cubes jaunes pour que les deux côtés de la balance soient égaux ? Ajoutez des cubes jaunes, un par un, jusqu'à ce que les bras soient équilibrés. Déplacez l'indicateur de comparaison sur Égal (symbole =). Demandez « Comment écrirais-tu cela sous forme d'équation ? » ( $8 = 8$  ou  $8 = 5 + 3$ ). Répétez cette activité avec d'autres chiffres. Lorsque les enfants ont acquis les principes de base, introduisez des déclarations vraies ou fausses, telles que « Notez l'équation  $4 + 1 = 5 + 2$ . Cette équation est-elle correcte ? Les seaux sont-ils équilibrés ? Si ce n'est pas le cas, que faut-il faire pour équilibrer la balance ? »

## Le poids de l'eau

**Compétence :** Peser et comparer des liquides

### Matériel :

- Balance avec seaux gigognes
- Eau
- Cubes (ou autre objet de taille identique)

Retirez l'un des seaux du bras de la balance. Versez 50 ml d'eau dans le seau. Remettez le seau sur le bras de la balance avec précaution. Placez des cubes dans le seau vide, un par un, jusqu'à ce que la balance soit équilibrée. Demandez « Quel est le poids de l'eau en cubes ? » Ajoutez 50 ml d'eau supplémentaires. Demandez « Combien de cubes faut-il ajouter pour que les seaux soient égaux ? Tous les liquides font-ils le même poids ? » Pesez d'autres liquides pour le vérifier.

## Erste Schritte

Die platzsparende Schalenwaage fördert spielerisch die Beschäftigung mit den Themen Gewichte, Vergleiche und Äquivalenzen. Die anschauliche Waage besteht aus robustem Kunststoff und lässt sich zur platzsparenden Aufbewahrung ineinander stapeln. Die greiffreundlichen, transparenten Waagschalen mit 500 ml Fassungsvermögen erleichtern kleinen Händen das Schütten und Wiegen. Ausgelegt für genormte und nicht-genormte Gewichte sowie für Flüssigkeiten!

### Der Zusammenbau Ihrer Waage

Die Waagschalen abnehmen und die Drehpunktfüße voneinander trennen. Die Haltearme der Waage aus dem Aufbewahrungssockel nehmen. Die Arme beidseitig im Drehpunktfuß einrasten und darauf achten, dass sie beweglich gelagert sind und mittig aufsitzen. Zum Schluss die Waagschalen in die Einbuchtungen an den Haltearmen einrasten.

### Waagen ineinander stapeln

Wenn Sie mehr als eine Waage haben, können Sie diese platzsparend ineinander stapeln.

Dazu zuerst die Haltearme stapeln. Dann die Drehpunktfüße stapeln.

Zum Schluss die Waagschalen reinigen, abtrocknen und ebenfalls stapeln. Alle Komponenten finden auf dem Aufbewahrungssockel (nur enthalten in Artikel 93403) bequem Platz.

Ineinander-  
stapelbare  
Waagschalen



Zweiteilige  
ineinander-  
stapelbare  
Waage



Aufbewahrungssockel  
nur in Artikel 93403  
enthalten.



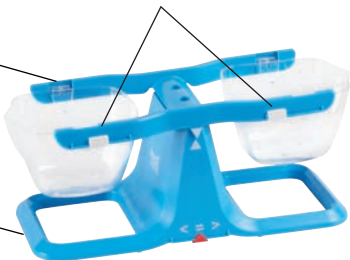


## Der Einsatz Ihrer Schalenwaage

Die Waagschalen sicher in die Einbuchtungen an beiden Enden der Haltearme einrasten.

Die Kompensator-Clips so lange verschieben, bis der Pfeil am Haltearm über dem Pfeil am Sockel sitzt. So wird die Waage in die „Nullstellung“ gebracht. (Vor jedem Gebrauch prüfen.)

Die Waage auf einer geraden, sauberen Fläche abstellen.



Gegenstände vorsichtig in die Waagschalen legen. Neigen sich die Arme aufgrund eines plötzlichen hohen Gewichts zu einer Seite, können die Kompensator-Clips verrutschen oder kann die ganze Waage umfallen.

Bei der Arbeit mit Flüssigkeiten in Ihrer platzsparenden Schalenwaage die Waagschale am besten zuerst vom Haltearm nehmen und erst dann mit der Flüssigkeit befüllen. Das verhindert Spritzer und vereinfacht – da auf Augenhöhe – das Ablesen der Flüssigkeitsmenge an der Seite der Waagschale.



Nach dem Wiegen und Vergleichen der Gegenstände in den beiden Waagschalen kann das Kind vorsichtig die Vergleichsanzeige bedienen und damit „größer als“, „gleich“ und „kleiner als“ zeigen.

## Die Waage erkunden

**Trainierbare Fähigkeit:** Gegenstände mit vergleichenden Worten beschreiben.

### Materialien:

- Platzsparende Schalenwaage
- Gegenstände aus Klassenzimmer oder Wohnung (*Stifte, Radiergummi, Büroklammern, Scheren, Spielsteine, Bauklötze usw.*)
- Papier und Bleistift (*optional*)

Regen Sie die Kinder an, durch den Vergleich verschiedener Gegenstände die Funktionen der Waage zu erkunden. Stellen Sie dabei Fragen, die an vergleichende Worte heranzuführen, z. B. „Welche Gegenstände könnten eurer Meinung nach miteinander im Gleichgewicht sein? Ist der größere Gegenstand eigentlich immer schwerer?“

Erörtern Sie nun, dass das **Volumen** einen Raum beschreibt, den etwas einnimmt, und das sich die **Masse** auf die Materie von etwas bezieht und meist als Gewicht gemessen wird. Erklären Sie, dass häufig ein Zusammenhang zwischen der Größe und dem Gewicht besteht, dies aber nicht immer der Fall ist. Beim Vergleich von Gegenständen können Sie die Kinder anregen, die Vergleichsanzeige nach jedem Wiegen auf „größer als“, „gleich“ oder „kleiner als“ zu schieben. Ältere Kinder können die Ergebnisse jedes Tests aufschreiben.



### Ergebnisse

*Radiergummi < Schere*

*Schere > Teddy*

## Gewicht nach Maß

**Trainierbare Fähigkeit:** Gegenstände mit nicht-genormten Maßen wiegen.

### Materialien:

- Platzsparende Schalenwaage
- Würfel (*oder andere Gegenstände in einheitlicher Größe*)
- 5 Gegenstände aus Klassenzimmer oder Wohnung (*Stifte, Radiergummis, Büroklammern, Scheren, Spielsteine, Bauklötze usw.*)

Untersuchen Sie nicht-genormte Maße, indem Sie 5 verschiedene Gegenstände mit Würfeln vergleichen. Beispiel: Die Kinder bestimmen, wie viele Würfel man braucht, um das Gegengewicht zu einem Bleistift zu bilden. „Der Bleistift wiegt \_\_\_\_\_ Würfel.“ Nach jedem Messen bilden die Kinder eine Reihenfolge der Gegenstände – vom leichtesten (am wenigsten Würfel) bis zum schwersten (am meisten Würfel). Zusätzliche Herausforderung: Die Kinder schätzen vorab, wie viele Würfel sie brauchen, um das Gleichgewicht zu verschiedenen Gegenständen herzustellen. „Um wie viele Würfel wiegt die Schere mehr als der Bleistift? Welcher Gegenstand ist am schwersten? Welcher ist am leichtesten? Welcher Gegenstand ist am kleinsten? Welcher am größten? Ist der größte auch der schwerste?“

Falls Sie kleine Gewichte haben, können Sie die Übung mit den Gewichten statt den Würfeln wiederholen. Dadurch setzen sich die Kinder mit genormten Maßen auseinander.

## Gleich oder nicht gleich?

**Trainierbare Fähigkeit:** Zahlen bilden und zerlegen, um Gleichwertigkeit zu erreichen.

### Materialien:

- Platzsparende Schalenwaage
- Würfel (*oder andere Gegenstände in einheitlicher Größe*)
- Papier und Bleistift

Legen Sie 8 grüne Würfel in eine und 5 blaue Würfel in die andere Waagschale. Ein Kind stellt die Vergleichsanzeige auf „größer als“, „gleich“ oder „kleiner als“. Fragen Sie: „Wie würdest du dies als Gleichung schreiben?“ ( $8 > 5$ ) Wie viele gelbe Würfel brauchst du, damit die 2 Seiten im Gleichgewicht bzw. gleich sind?“ Dazu in jede Waagschale einzeln je 1 gelben Würfel hinzugeben, bis die Arme im Gleichgewicht

sind. Vergleichsanzeige auf das Symbol „gleich“ (=) verschieben. Fragen Sie: „Wie würdest du dies als Gleichung schreiben?“ ( $8=8$  oder  $8=5+3$ ) Wiederholen Sie diese Übung mit anderen Zahlen. Sind die Kinder soweit in das Thema eingearbeitet, folgt die Herausforderung: Erklären Sie, dass es „wahre“ und „falsche“ Behauptungen gibt. Beispiel: „Schreibe die Gleichung auf:  $4+1=5+2$ . Ist die Behauptung wahr? Sind die Waagschalen im Gleichgewicht? Und falls nicht – was müsstest du tun, um sie ins Gleichgewicht zu bringen?“

## Schweres Wasser

**Trainierbare Fähigkeit:** Flüssigkeiten wiegen und vergleichen

### Materialien:

- Platzsparende Schalenwaage
- Wasser
- Würfel (oder andere Gegenstände in einheitlicher Größe)

Nehmen Sie eine Waagschale vom Haltearm. Geben Sie 50 ml Wasser in diese Waagschale. Setzen Sie die Waagschale wieder vorsichtig in den Haltearm. Legen Sie solange einzeln 1 Würfel in die leere Waagschale, bis die Waage im Gleichgewicht ist. Fragen Sie: „Wie viele Würfel wiegt das Wasser?“ Gießen Sie vorsichtig nochmals 50 ml Wasser dazu. Fragen Sie: „Wie viele Würfel müsst ihr hinzufügen, damit die Waagschalen gleichviel wiegen? Hat jede Flüssigkeit das gleiche Gewicht?“ Wiegen Sie zum Überprüfen weitere Flüssigkeiten.

NL

## Inleiding

De weegschaal met stapelbakjes helpt kinderen met het ontdekken van de begrippen gewicht, vergelijken en gelijkwaardigheid. Deze praktische weegschaal is gemaakt van duurzaam kunststof en alle onderdelen passen in elkaar om hem eenvoudig op te kunnen bergen. De verwijderbare, eenvoudig vast te houden, doorzichtige bakjes van 500 ml zijn speciaal ontworpen voor gieten en meten met kleine handen. Te gebruiken met standaard gewichten, andere objecten of vloeistoffen!

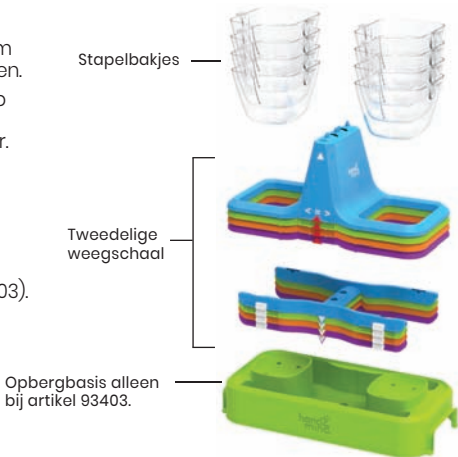
## De weegschaal in elkaar zetten

Verwijder de bakjes en haal de onderstellen uit elkaar. Haal de arm van de weegschaal uit de opbergbasis. Klik de arm op het onderstel en controleer of ze vrij kunnen bewegen en goed vast zitten. Plaats tot slot de bakjes in de inkepingen van de arm van de weegschaal. .

## Meerdere weegschalen stapelen

Indien u meerdere weegschalen hebt, kunt u ze in elkaar plaatsen om ze eenvoudig op te bergen.

Stapel eerst de armen op elkaar. Stapel vervolgens de onderstellen op elkaar. Maak tot slot de bakjes schoon en droog en stapel die ook in elkaar. Alle onderdelen zijn eenvoudig op de bergen in de opbergbasis (uitsluitend bij artikel 93403).

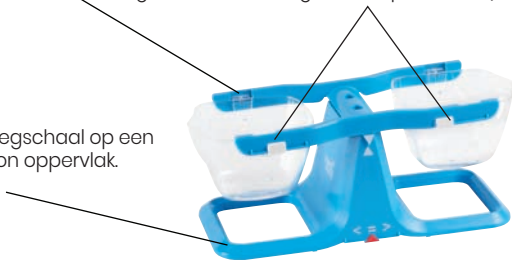


## De weegschaal gebruiken

Plaats de bakjes in de inkepingen aan het einde van de arm van de weegschaal.

Schuif de clipjes tot de pijl in het midden van de weegschaal gelijk staat met de pijl onderaan de weegschaal. Zo stel je de weegschaal op 'nul'. (Controleer voor elk gebruik of de weegschaal op nul staat.)

Plaats de weegschaal op een vlak en schoon oppervlak.



Plaats de items voorzichtig in de bakjes. Als er plotseling veel gewicht aan één kant van de weegschaal komt, kunnen de clipjes gaan schuiven en kan zelfs de hele weegschaal omvallen.



Aangeraden wordt om bij vloeistoffen eerst het bakje van de weegschaal af te halen, voordat u de vloeistof erin giet. Op deze manier voorkomt u morsen en is het makkelijker om de juiste hoeveelheid vloeistof in het bakje te gieten.

Na het wegen en vergelijken van de inhoud van de bakjes, kan het kind voorzichtig de indicator 'groter dan', 'gelijk aan' of 'kleiner dan' verschuiven.

## Aan de slag

**Vaardigheid:** Leren communiceren over vergelijkingen

### Materialen:

- Weegschaal met stapelbakjes
- Objecten uit de klas of uit het huis (*pennen, gummen, paperclips, scharen, telfiguren, blokjes etc.*)
- Pen en papier (*optioneel*)

Laat de kinderen de weegschaal ontdekken door verschillende objecten te vergelijken. Stel ze tijdens het ontdekken vragen om ze te leren communiceren over vergelijkingen, zoals: "Met welke objecten is de weegschaal in balans? "Is het grotere object ook altijd zwaarder?"

Leg vervolgens uit dat het **volume** van een object is hoeveel ruimte het inneemt en dat de **massa** meestal aangeeft hoeveel materie een object bevat, en meestal wordt gemeten als het gewicht. Leg uit dat deze twee begrippen vaak met elkaar in verband staan maar dat een groter object niet altijd zwaarder is. Laat de kinderen de objecten vergelijken en vraag ze om op de weegschaal aan te geven of iets 'groter dan', 'gelijk aan' of 'kleiner dan' is. Oudere kinderen kunnen de resultaten van hun vergelijkingen opschrijven.



## Resultaten

*gum < schaar*

*schaar > beer*

## Op volgorde van gewicht

**Vaardigheid:** Niet-standaard meeteenheden gebruiken om objecten te wegen.

### Materialen:

- Weegschaal met stapelbakjes
- Blokjes (of andere objecten met dezelfde grootte)
- 5 objecten uit de klas of uit het huis (pennen, gummen, paperclips, scharen, telfiguren, blokjes etc.)

Oefen met niet-standaard meeteenheden door blokjes te gebruiken om de 5 verschillende objecten te wegen. Laat de kinderen bijvoorbeeld ontdekken hoeveel blokjes er nodig zijn om de weegschaal met aan de andere kant een pen in balans te brengen. "De pen weegt \_\_\_\_\_ blokjes." Vraag de kinderen om de objecten in volgorde van lichtste (minste blokjes) naar zwaarste (meeste blokjes) te sorteren. Voor een extra uitdaging kunt u de kinderen vooraf laten inschatten hoeveel blokjes er nodig zijn om de weegschaal in balans te brengen met de verschillende objecten. "Hoeveel meer blokjes weegt de schaar dan de pen? Welk object is het zwaarst? Welke is het lichtst? Welk object is het kleinst? Welke is het grootste? Is het grootste object ook het zwaarste?"

Wanneer u kleine gewichtjes hebt, kunt u deze oefening nog een keer doen met gewichtjes in plaats van blokjes. Hierdoor leert het kind standaard meeteenheden gebruiken.

## Is het gelijk?

**Vaardigheid:** Erbij en eraf om 'gelijk aan' te krijgen.

### Materialen:

- Weegschaal met stapelbakjes
- Blokjes (of andere objecten met dezelfde grootte)
- Pen en papier

Doe 8 groene blokjes in het ene bakje en 5 blauwe blokjes in het ander bakje. Vraag het kind de indicator op 'groter dan', 'gelijk aan' of 'kleiner dan' te zetten. Vraag: "Hoe schrijf je dat als vergelijking?" ( $8 > 5$ ) "Hoeveel gele blokjes zijn er nodig om de weegschaal in balans te brengen of 'gelijk aan' te maken?" Doe steeds 1 geel blokje in het bakje erbij, tot de weegschaal in balans is. Verschuif de indicator naar het symbool voor 'is' of 'gelijk aan' (=). Vraag: "Hoe schrijf je dat als vergelijking?" ( $8 = 8$  of  $8 = 5 + 3$ ) Herhaal deze oefening met andere aantallen. Als de kinderen klaar zijn voor een uitdaging, kunt u waar-of-niet-waar-vragen stellen, zoals: " $4 + 1 = 5 + 2$ , is dat waar of niet waar? Is de weegschaal in balans? Als hij niet in balans is, wat moet je dan doen om hem wel in balans te krijgen?"

## Zwaar water

**Vaardigheid:** Vloeistoffen wegen en vergelijken.

**Materialen:**

- Weegschaal met stapelbakjes
- Water
- Blokjes (of andere objecten met dezelfde grootte)

Haal een bakje van de weegschaal. Giet 50 ml water in het bakje. Plaats het bakje voorzichtig terug op de weegschaal. Doe steeds één blokje in het andere bakje, tot de weegschaal in balans is. Vraag: "Hoeveel blokjes weegt het water?" Giet voorzichtig nog eens 50 ml water in het bakje. Vraag: "Hoeveel blokjes moeten er nu bij om de weegschaal weer in balans te krijgen? Wegen alle vloeistoffen hetzelfde?" Weeg andere vloeistoffen om de antwoorden te controleren.

IT

## Introduzione

La bilancia con cestelli impilabili aiuta i bambini ad approfondire i concetti di peso, confronto ed equivalenza. La bilancia, che favorisce l'esperienza pratica, è realizzata in plastica resistente, con un design elegante e a scomparti, per conservarla senza occupare spazio. Rimovibili e facili da impugnare, i secchielli da 500 ml aiutano anche le mani piccole a versare e a misurare i contenuti. Possono essere utilizzati con pesi standard, non standard o liquidi.

## Come assemblare la bilancia

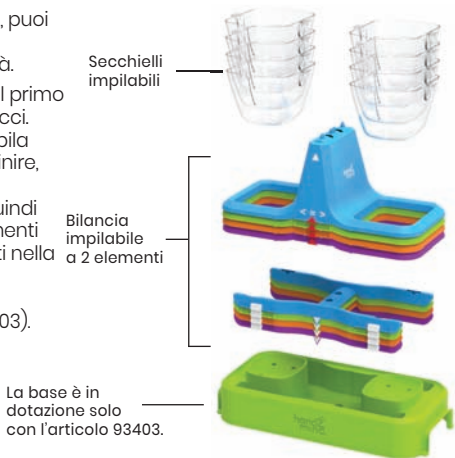
Rimuovi i secchielli e separa le basi del fulcro. Rimuovi i bracci della bilancia dalla base. Fissa i bracci nella base del fulcro assicurandoti che si muovano liberamente e siano correttamente centrati. Infine, incastra saldamente i secchielli nei fori apposti sui bracci della bilancia.



## Come impilare più bilance

Se hai diverse bilance, puoi riporle insieme per maggiore praticità.

Per riporre le bilance, il primo passo è impilare i bracci. Successivamente, impila le basi del fulcro. Per finire, pulisci e asciuga i secchielli, quindi impilali. Tutti i componenti possono essere riposti nella base per la massima praticità (presente solo con l'articolo 93403).



## Come utilizzare la bilancia a secchielli

Incastra i secchielli in modo sicuro nelle tacche posizionate all'estremità del braccio.

Fai scivolare i ganci del compensatore fino ad allineare la freccia che si trova al centro del braccio alla freccia indicata sulla base. Lo stesso procedimento va usato anche per "azzerare" la bilancia (verifica da effettuare prima di ogni uso).

Posiziona la bilancia su una superficie piana e pulita.



Posiziona gli elementi nei secchielli, con attenzione. Se il braccio si muove improvvisamente a causa di un importante aumento di peso, i ganci del compensatore potrebbero spostarsi o la bilancia potrebbe rovesciarsi.



Se la bilancia viene utilizzata con dei liquidi, rimuovi i secchielli dai bracci prima di versare il contenuto. In questo modo eviterai perdite e sarà più semplice misurare i liquidi lateralmente, a livello degli occhi.

Dopo aver pesato e confrontato gli elementi nei due secchielli, il bambino può utilizzare l'indicatore di confronto, per indicare se l'elemento ha un peso maggiore, minore o uguale.

## Come far scoprire la bilancia ai bambini

**Competenza:** utilizzare il linguaggio del confronto per descrivere gli oggetti.

### Materiali:

- Bilancia con secchielli impilabili
- materiali che si trovano in classe o a casa (*matite, gomme, graffette, forbici, figurine, blocchi, ecc.*)
- Foglio e matita (*opzionale*)

Invita i bambini a scoprire il funzionamento della bilancia confrontando oggetti diversi. Poni loro delle domande che li aiutino a imparare il linguaggio del confronto: "Secondo te, quali oggetti hanno lo stesso peso? L'oggetto più grande è sempre il più pesante?"

Successivamente, passa a definire il concetto di **volume**, ovvero la quantità di spazio occupato dagli oggetti; la **massa** è invece la quantità di materia di cui è composto l'oggetto, generalmente misurata come peso. Spiega ai bambini che, benché queste due grandezze siano spesso in relazione fra di loro, non sempre avviene che l'oggetto più grande sia anche il più pesante. Mentre i bambini confrontano gli oggetti, invitali a spostare l'indicatore di confronto sulle indicazioni "maggiore", "minore", "uguale", ogni volta. Ai bambini più grandi puoi chiedere anche di scrivere i risultati di ogni prova.



## Risultati

Gomma < Forbici

Forbici > Orso

## In ordine di peso

**Competenza:** utilizzare misure non standard per pesare gli oggetti.

### Materiali:

- Bilancia con secchielli impilabili
- Cubi (*o altri oggetti delle stesse dimensioni*)
- 5 oggetti che si trovano in classe o a casa (*matite, gomme, graffette, forbici, figurine, blocchi, ecc.*)

Affronta il tema delle misurazioni non standard utilizzando i cubi per misurare 5 oggetti diversi. Ad esempio, chiedi ai bambini di stabilire quanti cubi occorrono per ottenere lo stesso peso di una matita. "La matita pesa \_\_\_\_ cubi". Durante la misurazione, chiedi loro di ordinare gli oggetti, dal più leggero (meno cubi) al più pesante (più cubi). Per rendere più avvincente la sfida, cercate di prevedere quanti cubi occorrono per bilanciare un oggetto e l'altro. "Quanti cubi in più pesano le forbici rispetto alla matita? Qual è l'oggetto più pesante? E il più leggero? Qual è l'oggetto più piccolo? Qual è il più grande? L'oggetto più grande è anche il più pesante?"

Se hai dei pesetti di piccole dimensioni, puoi ripetere le attività utilizzando i pesi invece dei cubi. Ciò consentirà ai bambini di effettuare le misurazioni utilizzando misure standard.

## È uguale?

**Competenza:** comporre e scomporre i numeri fino ad arrivare al pari.

### Materiali:

- Bilancia con secchielli impilabili
- Cubi (*o altri oggetti delle stesse dimensioni*)
- Foglio e matita

Posiziona 8 cubi verdi in un secchiello e 5 cubi blu nell'altro. Chiedi ai bambini di regolare l'indicatore di confronto sulla risposta corretta: maggiore, minore o uguale. Inizia ponendogli alcune domande: "Come scrivereste questa situazione sotto forma di equazione?" ( $8 > 5$ ) "Quanti cubi gialli servono per pareggiare o rendere uguali i due bracci della bilancia?" Aggiungi i cubi gialli uno alla volta fino a quando i bracci non sono in equilibrio. Porta l'indicatore di confronto sul simbolo uguale ( $=$ ). A questo punto, chiedi di nuovo: "Come scriveresti questa situazione sotto forma di equazione?" ( $8 = 8$  o  $8 = 5 + 3$ ) Ripeti l'attività con numeri diversi. Quando i bambini sono pronti per un'attività un po' più difficile, introduci anche delle affermazioni vero/falso, come: "Se scriviamo l'equazione  $4 + 1 = 5 + 2$ , corrisponde al vero? I secchielli sono in equilibrio? Se non lo sono, cosa occorre per pareggiarli?"

## Acqua pesante

**Competenza:** pesare e confrontare i liquidi

### Materiali:

- Bilancia con secchielli impilabili
- Acqua
- Cubi (o altri oggetti delle stesse dimensioni)

Togli un secchiello dal braccio della bilancia e versaci 50 ml di acqua. Facendo attenzione, rimettilo sulla bilancia. A questo punto, scarica i cubi nel secchiello vuoto uno alla volta, fino a quando si trova in equilibrio. Chiedi ai bambini: "Quanti cubi pesa l'acqua?" Sempre facendo attenzione, aggiungi altri 50 ml di acqua. Chiedi: "Quanti cubi dobbiamo aggiungere per far sì che i due secchielli abbiano lo stesso peso? Tutti i liquidi pesano allo stesso modo?" Pesa altri liquidi per verificare.

**AVVERTENZA: PELIGRO DE ATRAGANTAMIENTO.**  
Prestar atención. No comensar para alimentarse de los niños.  
**ATTENTION: DANGER D'ÉTOUFFEMENT.**  
Faire attention. Ne venez pas vous nourrir de bébé.  
**ACHTUNG: ERSTICKUNGSGEFÄHR.**  
Bitte Achtung. Nicht mit diesem Material fressen.  
**WAARSCHUWING: VERSTIKKINGSGEVAAR.**  
Letten aandacht. Niet gebruiken voor het eten van kinderen.  
**AVVERTENZA: RISCHIO DI SOFFOCAMENTO.**  
Prestare però. Non usare o imballaggio del bambino.

Please retain the package for future reference.  
Conserva el envase para futuras consultas.  
Veuillez conserver l'emballage.  
Bitte Verpackung gut aufbewahren.  
Bewaar de verpakking om later te kunnen raadplegen.  
Conserva la confezione per qualsiasi evenienza.

Made in China.  
Hecho en China.  
Fabriqué en Chine.  
Hergestellt in China.  
Gemaakt in China.  
Fabbricato in Cina.



Distributed in Europe by Learning Resources Ltd,  
Bergen Way, King's Lynn, Norfolk, PE30 2JG, UK

For use with 93402 and 93403.  
© hand2mind, Inc., Vernon Hills, IL, USA  
All rights reserved.

800.445.5985

hand2mind.com

Connect with us.    