

Seifenblasen-Roboter

AN DIE ELTERN: Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie Ihrem Kind helfen.

A. SICHERHEITSHINWEISE:

1. Die Hilfe und Aufsicht eines Erwachsenen sind während der Benutzung des Produktes erforderlich.
2. Nur für Kinder über 8 Jahren.
3. Dieses Bastelset enthält kleine Teile, und bei Missbrauch besteht Erstickungsgefahr. Das Bastelset stets von Kindern unter 3 Jahren fernhalten.
4. Zur Vermeidung möglicher Kurzschlüsse sollten die Kontakte im Batteriegehäuse niemals mit Metall berührt werden.
5. Batterien sind erst nach dem Zusammenbauen des Sets und nur unter Aufsicht eines Erwachsenen einzulegen.
6. Wasche dir nach jedem Spielen mit den Seifenblasen die Hände. Achte darauf, dass die Seifenblasenmischung nicht mit Mund oder Augen in Kontakt kommt.
7. Da du dich beim Spielen mit der Seifenblasenlösung schmutzig machen könntest, solltest du die Experimente möglichst im Freien durchführen. Drinnen solltest du vor dem Experimentieren alle Oberflächen mit Zeitungen abdecken.

B. GEBRAUCH DER BATTERIE:

1. Erforderlich sind 2 „AAA“, 1,5 V Batterien (nicht enthalten).
2. Es sollten stets neue Alkalibatterien verwendet werden, damit das Spielzeug optimal funktionstüchtig ist.
3. Pole der Batterien richtig ausrichten.
4. Keine Batterien im Spielzeug lassen, wenn dieses nicht gebraucht wird.
5. Leere Batterien aus dem Spielzeug entfernen.
6. Akkus vor dem Aufladen aus dem Spielzeug entnehmen.
7. Akkus sollten nur unter Aufsicht eines Erwachsenen aufgeladen werden.
8. Es ist darauf zu achten, dass die Stromanschlüsse nicht kurzgeschlossen werden.
9. Einwegbatterien nicht wieder aufladen.
10. Keine alten und neuen Batterien gleichzeitig verwenden.
11. Alkalibatterien nicht zusammen mit Standardbatterien (Zink-Kohle) und wiederaufladbaren Batterien verwenden.

C. INHALT

Teil A: Körper-Vorderseite x 1, Teil B: Körper-Rückseite x 1, Teil C: Wanne x 1, Teil D: Augen x 2, Teil E: Roboter-Nabe x 1, Teil F: Batteriefachabdeckung x 1, Teil G: Gebläse x 1, Teil H: Motor x 1, Teil I: Anschlusskappen x 2, Teil J: Schrauben x 7, Teil K: Seifenblasen-Mischung x 1, Teil L: Blasringe x 7.

Zusätzlich erforderlich (nicht in diesem Set enthalten): kleiner Kreuzschlitzschraubenzieher, 2 x 1,5-Volt-Batterien (AAA)

D. ZUSAMMENBAUEN

1. Stecke das Gebläse (Teil G) auf die Spindel des Motors (Teil H). Achte darauf, das Gebläse ganz bis zum Anschlag auf die Spindel zu schieben, wie in dem Schaubild für Schritt 2 gezeigt.
2. Schiebe den Motor mit dem Gebläse in die Körper-Vorderseite (Teil A).
3. Stecke die Körperrückseite (Teil B) auf die Körpervorderseite. Führe die Kabel vom Motor wie gezeigt durch die Löcher in der Körperrückseite. Befestige die Körperhälften mit sechs Schrauben (Teil J) aneinander. Stecke die freiliegenden Metallenden der beiden roten Drähte in eine der Anschlussöffnungen und fixiere sie mit einer Anschlusskappe (Teil I). Wiederhole diesen Schritt mit den zwei schwarzen Drähten am anderen Anschluss.
4. Setze die zwei Augen (Teile D) auf ihre Stifte am Körper.
5. Schiebe außerdem die Blasringe (Teile L) auf die Roboter-Nabe (Teil E). Stecke die Nabe auf die Spindel an der Vorderseite des Roboterkörpers.
6. Setze die Wanne (Teil C) auf den Roboterkörper. Schiebe sie von ihrer Position unter dem Rotor nach oben, bevor du sie einrasten lässt.
7. Lege zwei 1,5 Volt AAA-Batterien in das Batteriefach ein; achte darauf, sie richtig herum einzulegen. Verschließe das Batteriefach mit der Abdeckung (Teil F) und fixiere sie mit einer Schraube.

E. BENUTZUNG

8. Stelle deinen Seifenblasen-Roboter auf eine ebene Fläche. Gieße etwas Seifenblasen-Mischung (Teil K) in die Wanne. Stelle den Schalter auf ON. Sieh, wie die Seifenblasen aus dem Roboter strömen!
9. Du kannst auch selbst mit den Blasringen Seifenblasen pusten.

F. SO FUNKTIONIERT ES

Die Batterien versorgen den Motor mit Energie, sodass er das Gebläse mit hoher Geschwindigkeit dreht. Das Gebläse saugt Luft durch die Oberseite des Roboterkörpers an und bläst sie durch den Schlitz in der Vorderseite des Körpers. Der Motor dreht auch eine Reihe von Zahnrädern, die den Rotor mit den daran befestigten Blasringen drehen. Die Zahnräder wandeln die hohe Geschwindigkeit des Motors in die langsame Geschwindigkeit des Rotors um. Die Blasringe werden in die Mischung getaucht, während der Rotor sich dreht, und werden mit einem dünnen Film der Mischung bedeckt. Wenn die Blasringe sich vor dem Gebläse befinden, schiebt die Luft den dünnen Film der Mischung nach außen und verwandelt sie in Seifenblasen.

G. MISCHUNG DEINE EIGENE SEIFENBLASENLÖSUNG

Im Set ist Seifenblasen-Mischung enthalten. Du kannst mehr Seifenblasen-Mischung in einem Spielzeugladen kaufen oder nach dem folgenden Rezept deine eigene Mischung anmischen.

MISCHUNG 1

Benötigte Materialien: Standard- oder Ultra-Spülmittel, Zucker, Glycerin (in der Apotheke erhältlich, optional), einen Behälter zum Mischen. Gib 200 ml warmes (kein heißes) Wasser in einen Messbecher. Gib einen Teelöffel Zucker hinzu und rühre um, bis er sich aufgelöst hat. Gieße 50 ml Standard- oder 30 ml Ultra-Spülmittel in das Wasser. Gib gegebenenfalls einen Teelöffel Glycerin hinzu. Gieße zum Schluss noch 300 ml Wasser in die Mischung und rühre alles gut um.

MISCHUNG 2

Erforderliche Materialien: Standard- oder Ultra-Spülmittel, Backpulver und ein Behälter zum Mischen. Gieße 500ml Wasser in einen Behälter. Gib 50 ml Standard- oder 30 ml Ultra-Spülmittel dazu. Rühre einen Teelöffel Backpulver hinein. Wenn du die selbstgemachte Seifenblasenlösung 24 Stunden lang stehen lässt, erhältst du eine bessere Qualität.

H. FEHLERSUCHE

Wenn der Motor nicht läuft:

- Prüfe, ob du neue Batterien benutzt und ob die Batterien richtig herum in den Batteriehalter gelegt sind.
- Prüfe, ob du die Drähte korrekt mit den Anschlüssen verbunden hast (siehe Schritt 3 des Zusammenbauens).
- Prüfe, ob das freiliegende Metall von allen Drähten die Metallanschlüsse berührt.

Wenn der Roboter keine Seifenblasen pustet:

- Prüfe, ob ausreichend Seifenblasen-Mischung in der Wanne ist.

Wenn du ein Klicken hörst, das aus dem Inneren des Roboters kommt:

- Prüfe, ob du das Gebläse richtig auf die Motorspindel gesteckt hast. (Du musst den Roboter hierzu auseinanderbauen.)

Wenn die Blasringe viel Seifenblasen-Mischung enthalten, jedoch keine Seifenblasen erzeugt werden:

- Lege neue Batterien ein, um den Luftstrom zu verstärken.

I. WISSEN MACHT SPAS

- Die Haut der Seifenblase nennt man Film. Der Film ist weniger als ein Tausendstel eines Millimeters dick. Und er ist dehnbar, wie ein Ballon, deshalb kannst du eine Seifenblase pusten.
- Die Haut wird von einer Kraft zusammengehalten, die man Oberflächenspannung nennt. Diese wird durch die winzigen Partikel in der Mischung erzeugt, die aneinanderhaften. Das Geschirrspülmittel in der Mischung macht die Haut dehnbarer.
- Seifenblasen sind rund, weil die Haut der Seifenblase ständig versucht, sich auf die kleinstmögliche Oberfläche zusammenzuziehen.
- Eine Seifenblase platzt, weil das Wasser in der Haut langsam in der Luft verdampft.
- Die Farben des Regenbogens, die du in einer Seifenblase sehen kannst, werden durch Licht erzeugt, das von der Innen- und Außenseite der Seifenblasenhaut reflektiert wird.
- Die langlebigste Seifenblase der Welt hielt 341 Tage — das ist fast ein Jahr!

FRAGEN & HINWEISE

QWir schätzen Sie als unseren Kunden. Ihre Zufriedenheit mit diesem Produkt liegt uns am Herzen. Wenn Sie Kommentare oder Fragen haben bzw. ein Teil dieses Sets fehlen oder schadhafte sein sollte, wenden Sie sich an unseren Händler in Ihrem Land. Die Adresse finden Sie auf der Verpackung. Gern können Sie sich auch an unseren Kundendienst wenden: per Email an: infodesk@4m-ind.com, Fax (852) 25911566, Tel. (852) 28936241, Website: www.4m-ind.com.