

SCIENCE **+**

14+

מנורת טורנדו



5 ניסויים

לשימוש במקום סגור בלבד.

הרחיקו מהישג ידם של ילדים
מתחת לגיל 14.

זוהי מנורה לקישוט, ולא משחק.
קראו את ההוראות בקפידה לפני
השימוש.

תקע EU כלול עם המוצר.



Buki
France



אזהרה: אין לנער. אין להפעיל למשך יותר מ-10 שעות ברצף. אין להזיז את המנורה בזמן שהיא מופעלת. אין להשאיר את המנורה מחוברת למקור החשמל במהלך פרקי זמן ארוכים של היעדר שימוש. מקמו את המנורה שלכם על גבי משטח שטוח. אין לבלוע את החלקיקים. אין לשתות את המים.

התקנת הסוללות

מוצר זה מצריך 3 סוללות AA-LR6. הקפידו להכניס את הסוללות בכיוון הנכון. בקשו מאדם מבוגר לשחרר את הברגת תא הסוללות. הסוללות מסווגות בתור WEEE ויש להשליך אותן בבטחה כאשר אין בהן יותר צורך.



בבסיס המנורה ישנו מדחף מגנטי. וודאו שאינכם מנערים את המנורה שלכם, אחרת הטורנדו לא יופיע.

תחילת עבודה



היזהרו! נתקו את המנורה ממקור החשמל טרם מילויה.



1 הוציאו את החלק העליון של המנורה ושחררו את ההברגה של המעצור.

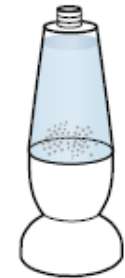
2 מלאו את המנורה במים (במידת האפשר, מים מבקבוק). מזגו פנימה 3 טיפות של נוזל כלים.



מזגו את החלקיקים (הפתיתים) לתוך המנורה.

A. לקבלת טורנדו טבעי מזגו חצי כפית של פתיתים לתוך המנורה.

B. לקבלת אפקט של "תסיסה" מזגו כפית מלאה של פתיתים לתוך המנורה.



4



הבריגו את המעצור במצב סגור והחליפו את החלק העליון. חברו את המנורה שלכם לשקע חשמל והפעילו אותה. במידה והמנורה אינה יבשה, אין לחבר אותה לשקע החשמל.



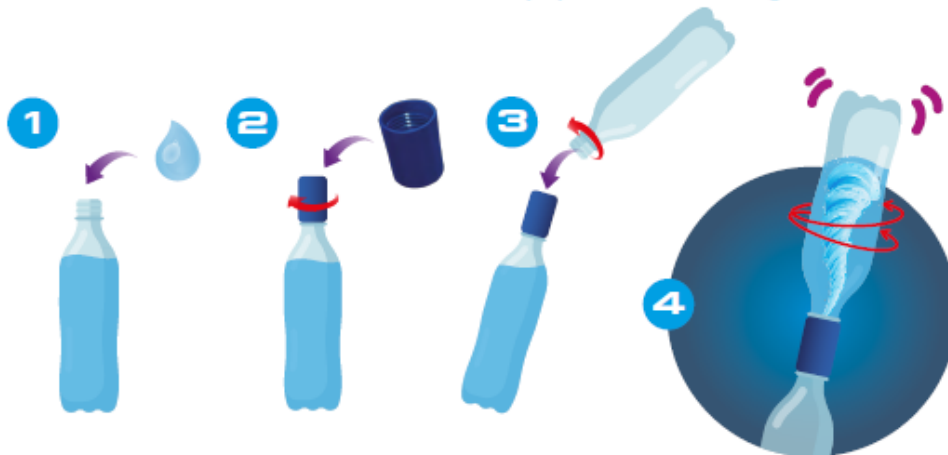
צרו את הטורנדו הפרטי שלכם

תזדקקו לדברים הבאים:



עבור ניסוי זה אתם זקוקים לבקבוקים של סודה (כגון קוקה קולה). באפשרותכם לעשות שימוש בבקבוקים גדולים או בבקבוקים קטנים. הוציאו את המכסים ואת טבעות הפלסטיק.

3. מלאו את הבקבוק הראשון שלכם במים. לאחר מכן הבריגו את צינור המערבולת פנימה (מסופק לכם עם המוצר) באורך שלם כמו פקק.
4. הבריגו את הבקבוק השני (ריק) מעליו.



1. הפכו את הבקבוקים לצידם השני. הבקבוק המלא נמצא כעת למעלה. המים אינם זורמים.
2. סובבו את הבקבוקים בתנועה מעגלית, כמוצג באיור. תצרו טורנדו בתוך הבקבוק. האוויר (שבתחתית הבקבוק) והמים (בבקבוק העליון) חוסמים האחד את השני. באמצעות הפיכת הבקבוקים לצידם השני בתנועה מעגלית אתם יוצרים חלל ריק, המאפשר לאוויר לעבור מהתחתית לחלק העליון ומאפשר למים לעבור מהחלק העליון לתחתית.



דייג של קוביות קרח

תזדקקו לדברים הבאים:



1. מזגו מים לתוך קערת מרק והכניסו קוביית קרח לתוכם.
2. לחלחו את השרוך שלכם ומקמו את קצה החוט על קוביית הקרח.
3. בעזרת כפית מזגו כמות מאוד קטנה של מלח על קוביית הקרח והמתינו במשך 30 שניות. כעת משכו את החוט לתפיסת קוביית הקרח.



אתגר: שחזרו את הניסוי עם 6 קוביות קרח אותם תדוגו בעזרת חתיכת חוט אחת.



מלח הבישול גורם להמסת משטח של קוביית הקרח, מכיוון שהנוכחות שלו מגמיכה את נקודת ההיתוך (הטמפרטורה, שבה מוצק הופך לנוזל). אולם ריכוז המלח אינו מספיק על מנת להמיס את קוביית הקרח לחלוטין. קוביית הקרח תשקם את הקרח ותלכוד את החוט.



עור המים

תזדקקו לדברים הבאים:



אתגר: הכניסו כמה שיותר טיפות לפני שהעור נקרע.



1. מקמו את המטבע על הצלחת והכינו כוס של מים.
2. שאבו מעט מים בעזרת הטפטפת ופזרו טיפות מים על המטבע. עור של מים ייווצר בשל מתיחות משטח המים.

באפשרותכם לצלם את טיפת המים בתנועה איטית בזמן שהיא נופלת. אפקט מובטח!!

4

שקית של מים

תזדקקו לדברים הבאים:



בצעו ניסוי זה מעל כיור.

1. מלאו את שקית ההקפאה 3/4 מלא וסגרו אותה בעזרת הרוכסן.
2. קחו עיפרון אחד ולחצו אותו לתוך השקית והמשיכו לדחוף אותו כך שינקב את השקית בשני הצדדים.
3. באפשרותכם לנקב את השקית בעזרת עפרונות אחרים. המים אינם זורמים החוצה!.

השקית מורכבת מפולימרים, היוצרים שרשראות ארוכות. במקום לשבור שרשראות אלה העיפרון מעוות אותן: לכן הן ממשיכות לאגור את המים בחלק הפנימי שלהן.



תזדקקו לדברים הבאים:



אתגר: הכניסו כמה שיותר מטבעות עד שתגרמו לספינה לטבוע.

1. מזגו את המים לתוך קערת סלט.
2. חתכו רדיד אלומיניום בצורת מלבן בגודל של 15 ס"מ על 20 ס"מ.
3. קפלו זאת כמוצג באיור ולאחר מכן הכניסו אותו לתוך המים. הספינה שלכם תצוף.

1

3

תקפלו

תקפלו ותפתחו

2

15x20 cm

2

תקפלו

תפתחו

4

תפתחו

תמשכו

4. כעת, הכניסו מספר מטבעות לתוך הספינה. שפרו את הספינה שלכם על מנת לקבוע שיא חדש.

על מנת להציף את הספינה, כמות המים שמועברת על ידי החפץ חייבת להיות גדולה יותר מהמסה שלה (או שעל החפץ להיות קל משקל, מה שאינו המקרה כדי להציף את הספינה שלכם עם המטבעות).

טורנדו



טורנדו נוצר על הקרקע בבסיס של ענן כהה בגובה רב המוריד משקעים רבים. הרוח עשויה להגיע למהירות של 200 עד 300 קמ"ש ועשויה להרוס כל דבר שבדרכה.

עמוד מים



עמוד מים נוצר בים הפתוח. זוהי עמודה של אוויר ומים, מסוכנת פחות מטורנדו אולם מרהיבה באותה מידה.

Développé et distribué par :
Developed and distributed by :
BUKI France
22 rue du 33ème Mobiles - 72000 Le Mans - FRANCE
Tél: +33 1 46 65 09 92
E-mail : daniellevy@bezeqint.net
www.bukifrance.com

UK
CA

CE



Photo Credits : Bigstock

14+

"יבוא ושיווק על ידי מרמלדה ילדים בע"מ"