

# אתגר המבוך המדהים

**CONNEX® – connects to the next**

ברוכים הבאים לעולם המדהים של אחד מאוספי CONNEX®. CONNEX® היא ערכת מדע וחינוך D.I.Y (עשה זאת בעצמך) המספקת ידע שימושי על פיזיקה פשוטה המתאימה לילדים מגיל 8 ומעלה. "תופתעו" לגלות מה שתוכלו ללמוד מכיוון שהפעילות מאפשרת לכם ללמוד הבנה בסיסית של תיאוריה פיזיקלית.

לאחר שתתחיל תוכל לבנות את ההבנה שלך באמצעות ניסויים ואולי לנסות כמה ניסויים מעניינים בעצמך. קולקציית CONNEX® מעוצבת בצורה חכמה לילדים להתחבר ולהבין בקלות ובזריזות. כל שעליך לעשות הוא להצמיד את כל רכיבי המפתח והמודולים זה לזה כדי להתחיל, ולפרק אותם בסיום.

ערכה זו מגיעה גם עם קופסא לשימוש חוזר **ידידותית לסביבה ורב-תכליתית**. הקופסה אינה רק פלטפורמה המאפשרת לילדים לבנות את הניסוי, אלא היא גם משמשת כ"תיבת אחסון" ומקום בטוח לשים ולאחסן את כל החלקים. תוכלו לשאת אותה לכל מקום שתחפצו בו, ולעולם לא תשתעממו, תוכלו להמשיך להרכיב ולהתעסק ולגלות ניסויים חדשים ומרתקים חדשים כל הזמן.

אספו את כל מוצרי CONNEX®! וחברו את כולם.

***Have a great connecting experience!!!***

אזהרה: לשימוש עבור ילדים מגיל 8 ומעלה בלבד!

**חברו את כולם!**

## מילון מונחים

### **הרכבה**

קבוצה של חלקי מכונה או רכיבים המתחברים זה עם זה ליצירת יחידה שלמה.

### **סוללה**

מקור לאנרגיה. הוא מכיל חומרים פעילים אשר יומרו באופן בלתי הפיך במהלך התגובה הכימית.

### **מנוע**

**מכשיר הממיר חשמל לתנועה מכנית.**

### **כוח**

עוצמת האנרגיה או חוזק האנרגיה הנוצרים על ידי מערכת או מכונה פיזית.

### **חוט**

רכיב המשמש בתעשיית האלקטרוניקה/חשמל כמוליך המשמש להובלת חשמל או אותות.

## אזהרה

נדרשת עזרה ופיקוח של מבוגרים.  
יחידה זו מיועדת לשימוש לילדים מגיל 8 ומעלה בלבד.  
לא מתאים לילדים מתחת לגיל 3 בגלל חלקים ורכיבים קטנים - **סכנת חנק!**  
קרא ועקוב אחר כל ההוראות במדריך לפני השימוש.  
צעצוע זה מכיל חלקים קטנים ורכיבים בעלי פינות חדות. הרחק מילדים מתחת לגיל 3.  
דרושות 2 סוללות AA (לא כלולות). אנא שמרו את המדריך לעיון עתידי.  
הוראות להורים כלולות ויש להקפיד עליהן.  
**אזהרה. אין להשתמש בערכה זו קרוב לאוזן! שימוש לא נכון עלול לגרום נזק לשמיעה.**

## זהירות!

לפני התקנת היחידה הזו, אנא בדקו שוב שכל חיבורי החיווט שביצעתם נכונים לפני הכנסת הסוללות והפעלת היחידה מכיוון שחיבור לא נכון עלול לגרום למק לרכיבים או ליחידה.  
בסיום הניסוי, וודאו שהסוללות מנותקות וכבו את היחידה לפני הוצאת החוטים.  
אין להוסיף ולהרכיב שום רכיב או חלק למכשיר מלבד אלה המצורפים לערכה זו.  
אין לנעול את המנוע או חלקים נעים אחרים, אחרת עלולה לגרום להתחממות יתר.  
**אסור לחבר את הצעצוע ליותר מהמספר המומלץ של ספקי כוח.**

## מידע על הסוללה

השתמשו ב 2 סוללות AA (לא כלול)  
לקבלת הביצועים הטובים ביותר, השתמשו תמיד בסוללות טריות והוציאו את הסוללות כאשר הן אינן בשימוש.  
יש להכניס את הסוללות בקוטביות הנכונה.  
אסור לטעון סוללות שאינן ניתנות לטעינה.  
טעינת סוללות הניתנות לטעינה מחדש תתבצע רק תחת פיקוח מבוגר אחראי.  
יש להסיר את הסוללות הנטענות מהצעצוע לפני הטעינה.  
אסור לערבב סוגים שונים של סוללות או סוללות חדשות ומשומשות.  
יש להסיר סוללות ריקות מהצעצוע.  
אסור ליצר קצר חשמלי במסופי האספקה.  
יש להשתמש רק בסוללות מאותו סוג או שוות ערך לסוג.  
אין להיפטר מהבטריות בעזרת אש.  
אין לערבב סוללות ישנות וחדשות.  
אין לערבב בין סוללות אלקליין, סוללות אבץ פחמן וסוללות נטענות מחדש.

## הסבר

### איך עובד המבוך המדהים?

אתגר המבוך עובד על בסיס כמה **עקרונות** מעגלים אלקטרוניים פשוטים. שימו לב שלאחר שבניתם את אתגר המבוך, עדיין לא זורם חשמל בערכה. במהלך אתגר המבוך, אם השרביט שלכם נוגע בחוט המתכת, המעגל יסגר. לאחר מכן הפעמון יצלצל בעקבות חשמל שזורם דרך המעגל ומפעיל את המנוע הגורם למוט הקפיצי לפגוע בפעמון.  
בחן את כישורי היד שלך באתגר המבוך על ידי העברת השרביט במבוך מקצה לקצה. אם השרביט נוגע בחוט המתכת, הפעמון יצלצל, משמע נכשלתם באתגר. כתוצאה מכך, זרם חשמלי זורם דרך המעגל וכך המנוע יתחיל לעבוד ויגרום לפעמון לצלצל. אם השרביט אינו נוגע בחוט המתכת, המעגל לא יסגר לכן הפעמון לא יצלצל.

בואו לנסות את אתגר המבוך המדהים.

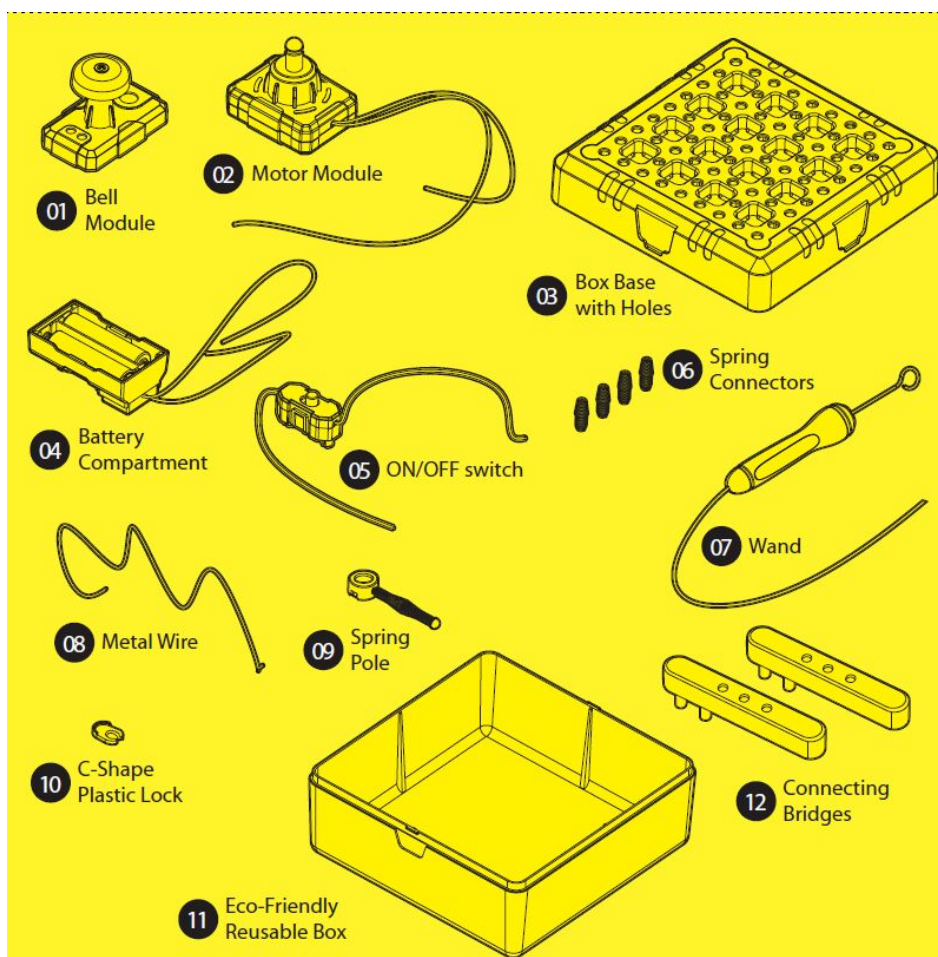
נסו את היכולות שלכם, או נסו להתחרות עם אחרים באתגר המבוך.

למדו איך המעגל מתוכנן ומעוצב להפוך למשחק מהנה.

## רכיבים בערכה זו

תיאור	כמות
01. מודול פעמון	1pc
02. מודול מוטורי	1pc
03. בסיס תיבה עם חורים	1pc
04. תא סוללות	1pc
05. מתג OFF/ON	1pc
06. מחבר קפיץ	6pcs (1 spare)
07. שרביט	1pc
08. חוט ברזל	1pc
09. עמוד קפיץ	1pc
10. מנעול פלסטיק בצורת C	1pc
11. תיבה לשימוש חוזר ידידותית לסביבה	1pc
12. גשר מחבר	2pcs
13. מדריך הוראות	1pc

(הערה: חיבור גשר משמש רק כאשר ברצונך לחבר את בסיס התיבה לבסיס תיבה אחר כדי ליצור פונקציות נוספות)

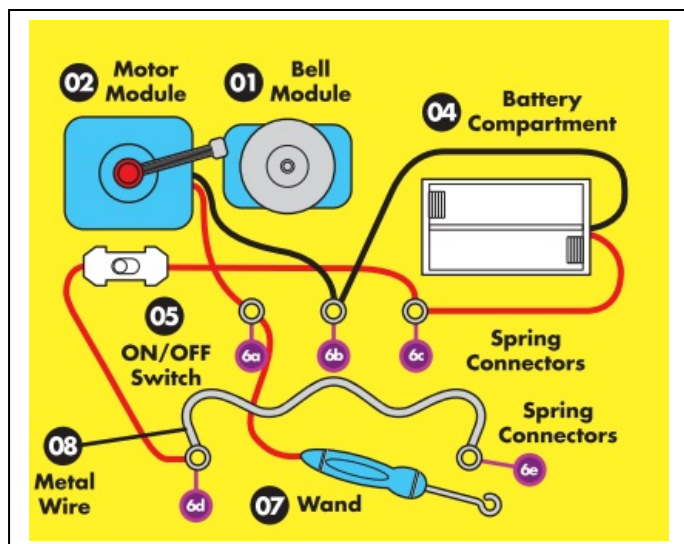


**הרכבת אתגר המבוך המדהים שלך**  
בצע את השלבים שלהלן כמוצג באיור.

8. התקן את חוט המתכת (08) על מחברי הקפיץ (d6) ו-(e6).
9. חבר את השרביט (07) למחבר הקפיץ (a6)

## עקרונות חיבור בסיסי

קפיץ (6a)	קפיץ (6b)	קפיץ (6c)	קפיץ (6d)	קפיץ (6e)	חיבורי חיווט
	שחור	אדום			תא סוללות (04)
		אדום	אדום		מתג OFF/ON (05)
אדום	שחור				מודול מוטורי (02)
			כסף	כסף	חוט ברזל (08)
אדום					שרביט (07)



### איך לשחק

הכנסו את 2 הסוללות AA לתא הסוללות. הפעילו את המתג והניחו את טבעת השרביט סביב חוט המתכת דרך האזור הפתוח של הטבעת. שמרו על יד יציבה והזיזו בזהירות את טבעת השרביט דרך חוט המתכת. אם הטבעת נוגעת בחוט המתכת, הפעמון יצלצל ותפסידו!

השלמו את המבוק במהירות השגו את הזמן המהיר ביותר מול חברים. כופפו את חוט המתכת כדי ליצור רמות קושי שונות. אנא וודאו שהמתג כבוי וסוללות הוצאו מתא הסוללות לפני כיפוף חוט המתכת.

ודאו שכל החוטים מחוברים כראוי למסופי הסוללה ומחברי הקפיצים כאמור בהוראות. כופפו את מחבר הקפיצים והכניסו את החלק המוליך החשוף והמבריק של חוט המתכת למחבר הקפיץ. אם המעגל אינו פועל, וודאו שחלקו המבודד "פלסטיק" של החוט אינו מפריע לחיבור למחבר הקפיץ, וודאו שהחוטים מחוברים היטב.

אזהרה! אין לקצר את הקצוות של מסופי הסוללה ומחברי הקפיצים ואין לנעול את המנוע או חלקים נעים אחרים. אחרת זה עלול לגרום להתחממות יתר.

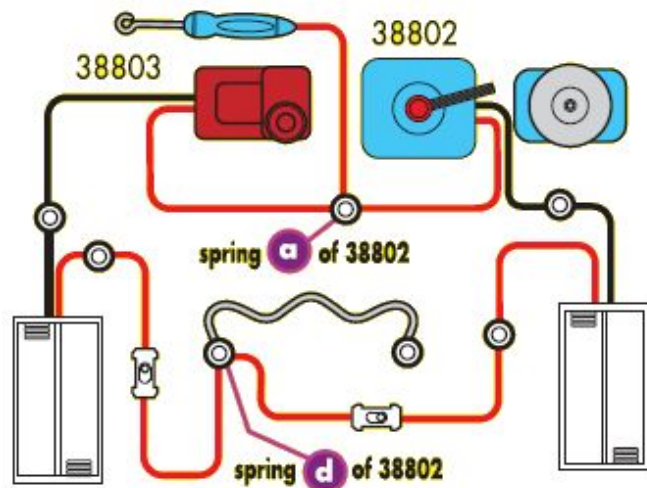
### חיבור בין ערכות סדרת Connex® (מיועד עבור 2 סוללות AA בלבד)

השתמשו ב- 38802 ו- 38803 כדוגמה. לאחר שסיימתם להרכיבם בנפרד, השתמשו בגשרים המחברים כדי לחבר 38802 ו- 38803 יחד.

ב- 38803, הסירו את הקפיץ (b) הוא לא יהיה בשימוש.

חברו את החוט האדום של המפוח של 38803 אל הקפיץ (a) של 38802.

חברו את החוט האדום של המתג של 38803 אל הקפיץ (d) של 38802. המעגל הושלם. ברגע שתדליקו את המתגים, אתגר המבוק יכול להפעיל את הפעמון לצלצל ולגרום לכדור לצוף באוויר באותו זמן! [ניתן להחליף את המפוח ביחידת הוצאת כוח אחרת (כגון תיבת הילוכים, מנוע וכו'...)]



אם בכל עת בעתיד תצטרכו להיפטר ממנו, אנא שימו לב כי אין להיפטר מפסולת מוצרי חשמל עם פסולת ביתית. אנא מחזרו היכן שיש מתקנים. בדקו עם הרשות המקומית או עם קמעונאי לקבלת ייעוץ בנושא מחזור. (הוראת פסולת ציוד חשמל ואלקטרוניקה)