



מט"ר רובוטיקה X

### מידע כללי:

ניידות המדע הינן פעילויות מדע שונות ומגוונות הכוללות הסברים תיאורטיים מופשטים והדגמות מגוונות ורבות. הפעילויות מותאמות באופן שונה לכל שכבת גיל.

### **טילים והחוק השלישי של ניוטון**

איך טיל ממריא ומה הקשר לחוק השלישי של ניוטון? בפעילות זו נעסוק בשיגור טילי בקבוק ע"י מספר טכניקות, נבין את ההבדלים השונים תוך מתן דגש על עקרונות פיזיקליים חשובים. כמו כן נבין ע"י הדגמות רבות מהו החוק השלישי של ניוטון וכיצד נוכל לנצל את החוק לטובתנו.

### **אוויר ולחצים**

האם אוויר תופס מקום? בפעילות זו נעסוק בעיקר באוויר ובלחצים. יועברו הדגמות מרשימות הכוללות מצבי תת לחץ וניפוח בלונים שלא באמצעות נשיפת אוויר אל תוך הבלון ואפילו הרגשת הלחץ האטמוספרי.



החשמונאים 103, ת"א

Email : [Office@matar-robotix.co.il](mailto:Office@matar-robotix.co.il)

Web : [www.matar-robotix.co.il](http://www.matar-robotix.co.il)

# מְדַע טכנולוגיה ורובוטיקה



מט"ר רובוטיקה X

## מכונת ניוטון

נלמד על אנרגיה ועל דרכים להמרתה.

כמו-כן הילדים יקבלו וירכיבו מכונת ניוטון מגניבה איתה הם יתחרו בסוף הפעילות הילדים ילמדו על 3 חוקי ניוטון וכיצד הם באים לידי ביטוי במכונת. ויתנסו בכל אחד מהחוקים.



החשמונאים 103, ת"א

Email : [Office@matar-robotix.co.il](mailto:Office@matar-robotix.co.il)

Web : [www.matar-robotix.co.il](http://www.matar-robotix.co.il)

# מְדַע טכנולוגיה ורובוטיקה



מט"ר רובוטיקה X

## הפיזיקה של כלי שייט

איך סירה במסה של מאות אלפי טונות צפה על המים בזמן שגוש פלסטלינה שמסתו 10 גרם שוקע? מה שונה בין הגופים שצפים ולא צפים? בסדנה זו נעסוק בכל הקשור לכלי שייט ונענה על השאלות שהטרידו לא מעט אנשים: איך לגרום לגוף לצוף, מדוע זה חיוני, והכי חשוב מה הפיזיקה שעומדת מאחורי הסירות הגדולות. בסדנה זו נעסוק בנושא הצפיפות, חוקי ניוטון וגם האנרגיות. תוך כדי הלימוד נציג בפני התלמידים ניסויים שונים ומגוונים, התלמידים יידרשו לבנות סירת מפרש



החשמונאים 103, ת"א

Email : [Office@matar-robotix.co.il](mailto:Office@matar-robotix.co.il)

Web : [www.matar-robotix.co.il](http://www.matar-robotix.co.il)



# מְדַע טכנולוגיה ובוטיקה

מט"ר רובוטיקה X

## חוג עיצוב והדפסת תלת מימד

התכנית מותאמת לנוער מצטיין, התכנית משלבת עיצוב ויצרה בתלת-מימד. בתוכנית זו הילדים יעבדו עם עטים תלת-מימד וייצרו תוצרים שונים אותם הם ייקחו הביתה. כמו-כן הילדים ילמדו על תהליך ההדפסה והחומרים השונים, הנדסה וגיאומטריה .



החשמונאים 103, ת"א

Email : [Office@matar-robotix.co.il](mailto:Office@matar-robotix.co.il)

Web : [www.matar-robotix.co.il](http://www.matar-robotix.co.il)