



ברוכים הבאים לפעילות
מדע בחוג המשפחה

לפני שאתם מתחילים - שימו לב לטיפים הבאים:
קראו בעיון כל הוראה והסבר
כך תצליחו ותיהנו יותר
ואם הקושי לא נפתר – פנו לשירות הלקוחות:
0504611454 או info@technokat.co.il

בהצלחה ובהנאה!!!

מה קונים...?

קפצן



© כל הזכויות שמורות לחברת טכנוקט. אין לשכפל, להעתיק, לצלם, לתרגם, לאחסן במאגר מידע, לשדר או לקלוט בכל דרך או בכל אמצעי אלקטרוני, אופטי או מכני או אחר כל חלק שהוא מהחומר שבמצגת זו. שימוש מסחרי מכל סוג שהוא בחומר הכלול בחוברת זו אסור בהחלט אלא ברשות מפורשת בכתב מחברת טכנוקט.

זאן נוסעים?

אנגליה

חלק מתוך אי המצוי במערב אירופה.

בצפון: סקוטלנד

במזרח: הים הצפוני

במערב: וולס, אירלנד והים האירי

בדרום: תעלת למנש

עיר הבירה שלה: לונדון

בראש המדינה: מלך או מלכה

מטבע: לירה סטרלינג

שפה עיקרית: אנגלית

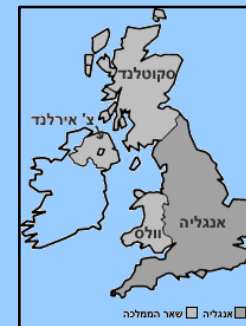
انجلترا



کچن



ک [ALM]



רוצים לדעת עוד?

את אי פוזל'ים?

רוברט הוק -

פיסיקאי אנגלי שחי לפני כ-350 שנה.

הוק למד תחומים רבים מאוד, בין השאר ביולוגיה, כימיה ואסטרונומיה. הוא הרשים את מוריו, בעיקר בשל כישרונותיו הטכניים והמכשירים שבנה, לדוגמה: הוא שיפר את **המיקרוסקופ**, תרם לפיתוח **הטלסקופ**, הוא בנה **שעונים** מיוחדים ו**מאזניים** קפיציים, והיה בין המפתחים הראשונים של **האופניים**. הוק היה לא רק מדען וטכנולוג. הוא היה גם צייר ואדריכל מוכשר.

רוברט הוק



1703 - 1635

למרות כל ההישגים, הוק אינו דמות ידועה. שמו מונצח בחוק פיזיקלי אחד בלבד "חוק הוק" של הקפיצים. במשך שנים רבות לא שמעו עליו ולא מצאו תמונות שלו, ולכן כינו אותו: "הגיבור האלמוני של המדע".

את אי פוזל'ים?

רוברט הוק



לאן "נעלם" רוברט הוק?

אייזק ניוטון ורוברט הוק היו פיסיקאים דגולים שחיו באנגליה.

היסטוריונים טוענים שהוק "נעלם" בעקבות ריב גדול בין שני המדענים:
ב-1662 החל הוק לחקור את הצורה החיצונית של כוכבי מערכת השמש, כדי
להבין את המנגנון של כוח הכבידה.

ב-1680 ניסח הוק את ממצאיו כחוק פיסיקלי.

כשניוטון פרסם את חוק הכבידה שהוא ניסח, טען הוק שהעבודה של ניוטון
התבססה במידה רבה על הממצאים שלו בנושא הכוכבים.

ניוטון לא סלח להוק על דבריו, ובתגובה הורה לבטל את התיאוריות המדעיות שלו
ולשרוף את ספריו ותמונתיו...

מה עושים? אנשים!

ניסוי מספר 1: פלסטי או אלסטי

ציוד:

גומייה

שיפוד

פלסטלינה

פיסת נייר

התנסות:

הכינו כדור **מהפלסטלינה**. הניחו את הכדור.

הכינו "נחש" מהפלסטלינה. הניחו לנחש.

עצבו מהפלסטלינה תבנית אחרת. הניחו את התבנית.

מה קורה?

הפלסטלינה נשארת בתבנית שעיצבנו לה – כדור, נחש או כל תבנית אחרת.

היא אינה חוזרת למצבה הקודם.

מתחו את הגומייה.

הרפו ממנה.

סובבו את הגומייה, פתלו אותה סביב עצמה. הרפו ממנה.

מה קורה? הגומייה חוזרת למצבה הקודם, למצב של רפיון.

מה עושים? אנשים!

החזיקו את השיפוד ביד אחת.
כופפו את השיפוד ביד שנייה – צרו קשת.
שחררו את השיפוד.

מה קורה?
השיפוד מתיישר וחוזר למצבו הקודם.

צרו כדור **מפיסת נייר**. הניחו לכדור.
מה קורה?
כדור הנייר נשאר כדורי... פיסת הנייר אינה חוזרת למצבה הקודם.

למה זה קורה?
הנייר והפלסטלינה הם גופים **קשיחים** או "**פלסטיים**".
הם "שוכחים" את צורתם המקורית, ונשארים בצורה החדשה שעיצבנו להם.

הגומייה והשיפוד הם גופים **גמישים** או "**אלסטיים**".
כאשר מעוותים אותם ומשנים את צורתם – הם "זוכרים" את צורתם המקורית וחוזרים אליה.

מה קו'מ...?

קפצן



איך באים?

אלה החומרים הדרושים לכם

איין בולמ?

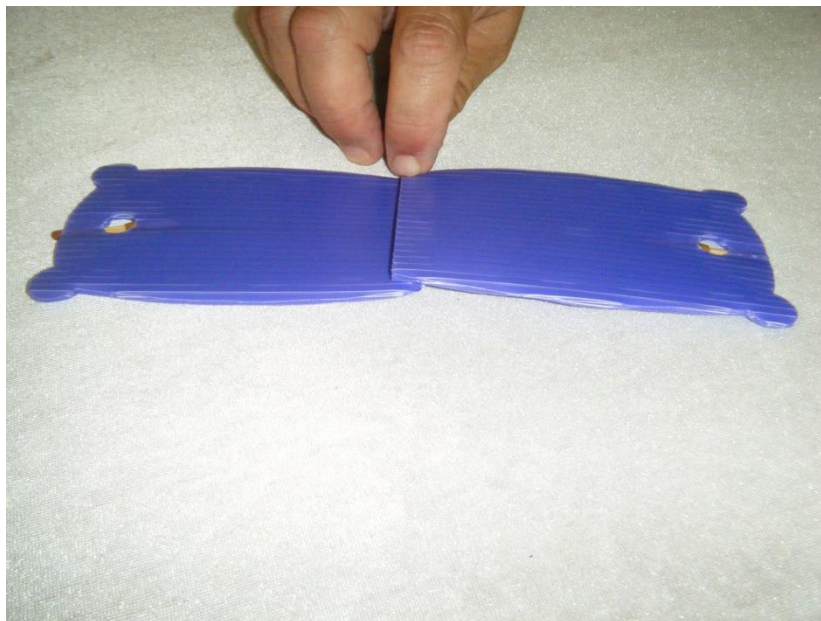
איז בולמ?

איז בולמ?

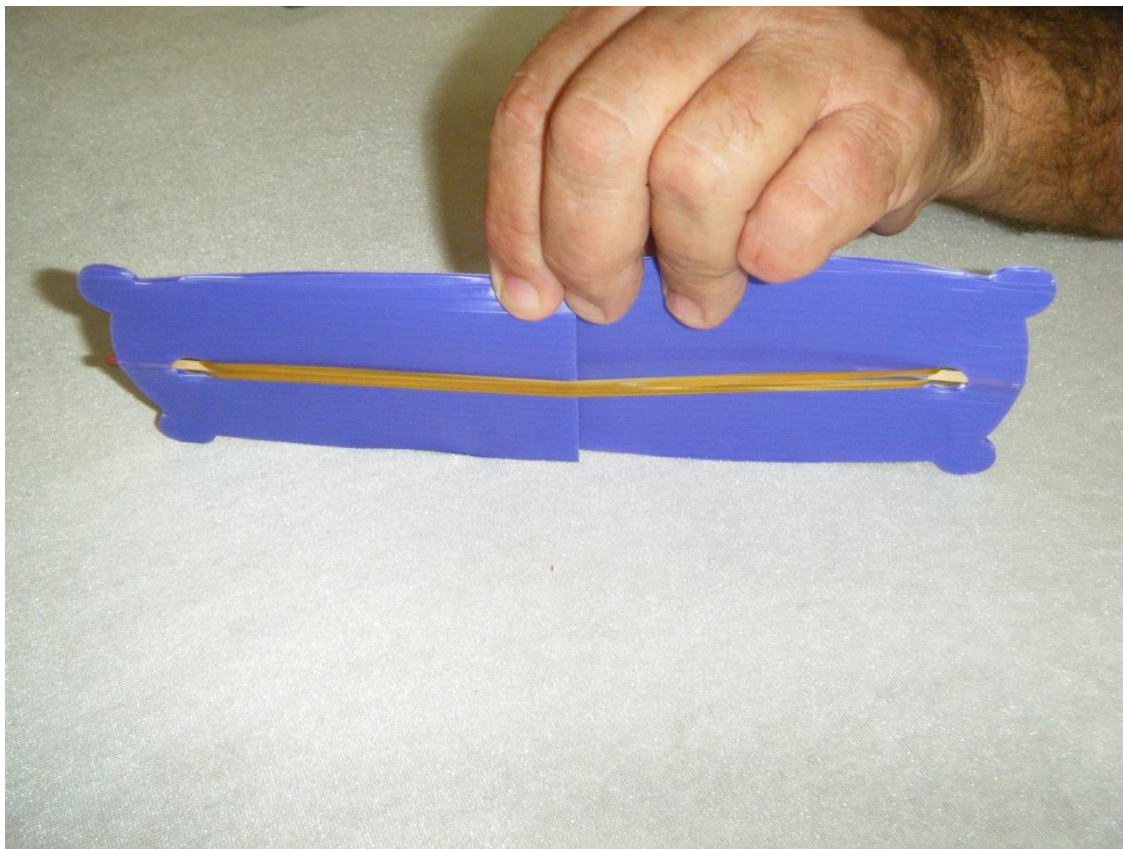
מה עושים? חנסי'ם!



מה עושים? חנסי'ם!



מה עושים? חנסי'ם!



מה עושים? חנסי'ם!



מה עושים? חנסי'ם!



מה היה לנו היום?

- ❖ היינו "מגלי עולם" – הפלגנו לאנגליה.
- ❖ היינו "היסטוריונים" – פגשנו מדען: רוברט הוק
- ❖ היינו "מדענים", גילינו:
איך ניתן לשנות את המתיחות של הקפיץ
- ❖ היינו "טכנולוגים".
התבססנו על חוק הקפיץ ובנינו כדורגל קפיצי או חץ וקשת

חוות דעתכם חשובה לנו
אנא מלאו את השאלון [בקישור הבא](#)