**קשה להיות ביצה קשה!**

***קילי אלרן***

*מבוסס על המאמר "גבישים בעולם החי" של דורית חנין, סטיפן ויינר וליאה אדדי, מהמחלקה לכימיה מבנית מכון ויצמן למדע, וכן על הצעותיה של פרופ' ליאה אדדי לניסוי והוראה בכתה.*



**מטרת הניסוי:** מהו סוג החומרים המרכיבים את קליפת הביצה?

**השערה:** הקליפה בנויה מחומר גבישי המכיל סידן.

**כלים וחומרים:**

1 כוס כימית 250 מ"ל

1 כוס כימית 100 מ"ל

אקונומיקה ביתית

חומץ ביתי

ביצה לא מבושלת

קליפה של חצי ביצה

**מהלך הניסוי:**

1. מכניסים את הביצה השלמה לכוס הכימית של 250 מ"ל,ומוסיפים חומץ עד לכיסוי הביצה. (לעתים הביצה צפה מעט, ואז אינה שקועה לגמרי בחומץ – לא נורא,ניתן להפוך אותה מדי פעם).
*שימו לב למתרחש בכוס, ורשמו את תצפיותיכם.*
מה נשאר מקליפת הביצה בסוף התהליך?
משאירים את הביצה בכוס ליום-יומיים. כדאי להחליף את החומץ לאחר יום.
2. מכניסים את הקליפה הריקה של הביצה לכוס של 100 מ"ל, ומכסים אותה באקונומיקה.

           משאירים אותה ליום-יומיים.

           שופכים את האקונומיקה ושוטפים היטב את הקליפה שנותרה בכוס (בעדינות!).

           נסו לשבור את הקליפה, ולהשוות זאת עם קליפה שלא עברה שום תהליך.

           רשמו את התוצאות.

**תוצאות הניסוי:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**מסקנות הניסוי:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_