

מסקנות ודיון

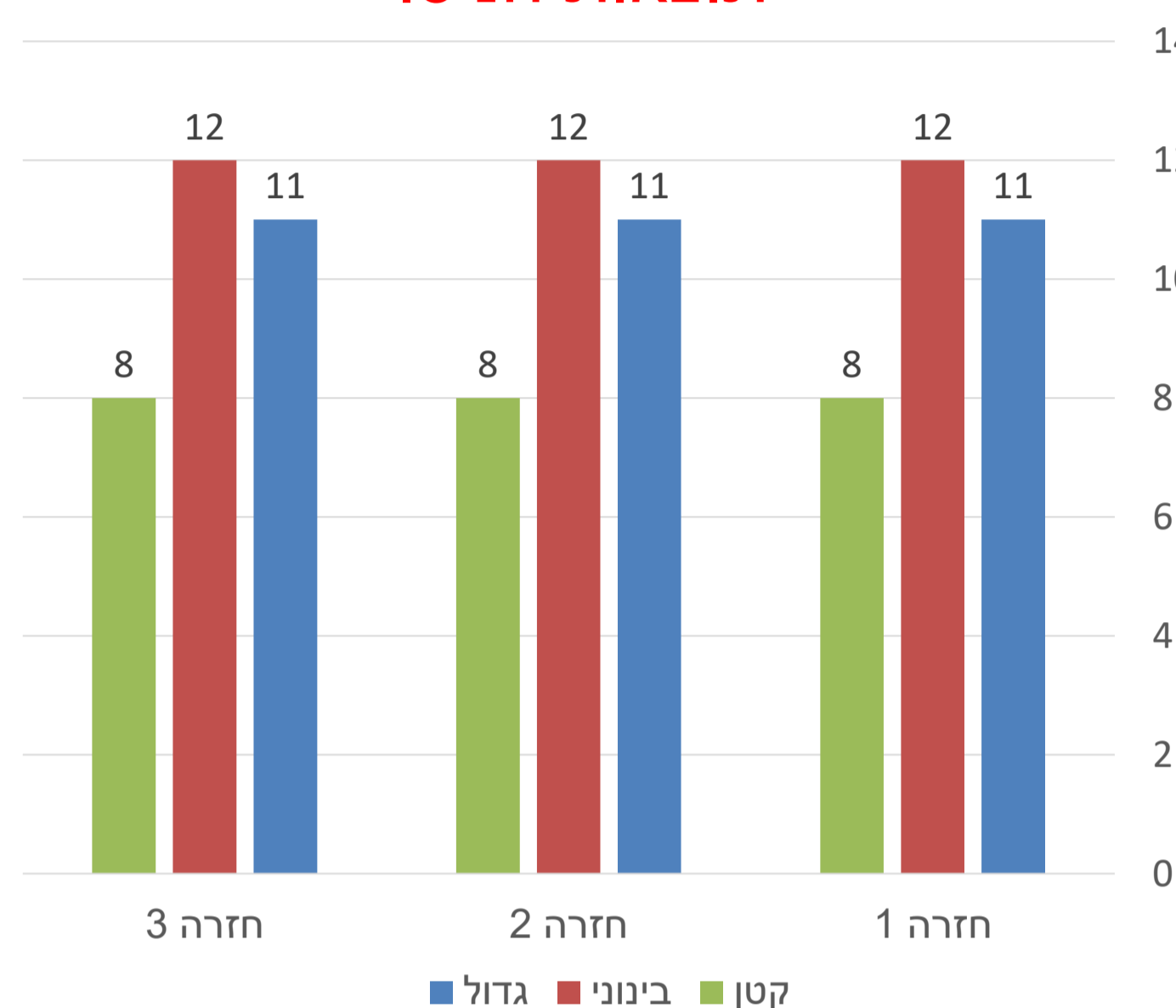
המסקנות שהסקנו מהניסוי הן:
לא מצאנו קשר ישיר בין גודל תפוח האדמה לבין עוצמת הזרם החשמלי שניתן להפיק ממנו. ביצענו כמה חזרות של הניסוי ובכולן יצאו אותן תוצאות (ראו ממצאים) מה שהסקנו הוא שכאשר עמילן בא במגע עם מלחים נוצר זרם חשמלי, אמנם לא ניתן להפעיל מכשירים חשמליים בעוצמת הזרם החשמלי שניתן להפיק מתפוח האדמה. התחלנו את הניסוי עם תפוח אדמה לבן וניסויים יומיים אחרי חזרה נוספת ולא הצלחנו להפיק חשמל והסקנו שכאשר תפוח האדמה מתייבש משהו בהרכב שלו משתנה והוא לא מפיק זרם חשמלי.

הצעות להמשך

1. גם מעניין יהיה לבדוק את עוצמת הזרם החשמלי שניתן להפיק מזנים שונים של תפוחי אדמה.
2. אנו מציעים שבעתיד יפתחו זן חדש שבו יהיו יותר מלחים ועמילן, כדי שהזרם החשמלי בו יוכל להיות גבוה יותר ולספק מקור אנרגיה למכשירים שלא צורכים הרבה חשמל. ניצול אנרגיה מהטבע, יעיל, חסכוני וידידותי לסביבה.

התייעצות: נילי מזור המדריכה

תוצאות הניסוי



מעריך החקר

- מטרת הניסוי הייתה: לבדוק את השפעת גודל תפוח האדמה על עוצמת הזרם שבו.
1. לקחנו תפוחי אדמה בגדלים שונים, מד זרם ואלקטרודות.
 2. לקחנו אלקטרודות ונעצנו בתפוחי האדמה במרחק של 5 ס"מ בין האלקטרודות.
 3. חיברנו מד זרם לאלקטרודות ומדדנו את עוצמת הזרם החשמלי ביחידות של מיליאמפר.
 4. סרטטנו טבלה לתוצאות וכתבנו אותם.
 5. ערכנו 3 חזרות על הניסוי.
- הגורמים השווים הם: מרחק האלקטרודות, רמת טריות תפוח אדמה, סוג תפוח האדמה.

ממצאים

תוצאות ניסוי:

מס בדיקה	חזרה 1	חזרה 2	חזרה 3
גדול	11	11	11
בינוני	12	12	12
קטן	8	8	8

מבוא

כל אחד היה שמח להטעין את הטלפון שלו בלי לבזבז חשמל, וכך לחסוך באנרגיה. אז אולי לא ידעתם אבל בתפוח אדמה שאנחנו אוכלים ניתן להפיק ממנו זרם חשמלי. התופעה שאנו מציגים היא: עוצמת הזרם החשמלי בתפוח אדמה לפי גודלו. בחרנו בתופעה זאת כי התעניינו איך אפשר להפיק חשמל בלי לזהם את הסביבה ולחסוך במשאבים טבעיים. תפוח האדמה מכיל בעיקר מים, עמילן ומלחים כאשר מלחים באים במגע עם מים הם נמסים כמו מלח שולחן ובמגע עם עמילן נוצר זרם חשמלי.

שאלת החקר

כיצד גודל תפוח האדמה משפיע על עוצמת הזרם החשמלי בו?

השערות

1. לדעתנו ככל שתפוח האדמה יהיה גדול יותר אז הוא יפיק יותר חשמל.
2. אם האלקטרודות יהיו קרובות יותר אחת לשנייה הזרם החשמלי יהיה חזק יותר.