

עבודת חקר בנושא: "אוטובוס הליכה"



מגישים:
לירון נביא
יניב טובלם
יהונתן וזאנה



מבוא

- עבודתנו עוסקת בנושא "אוטובוס ההליכה".
- כחלק מכך שבית סיפרנו הוא בית ספר ירוק אנו מקיימים "אוטובוס ההליכה" בימי שישי.
- **השערת החקר:**
ככול שיותר תלמידים הולכים ב"אוטובוס ההליכה" כך קטנה פליטת הגזים המזהמים מכלי רכב.
- כלי החקר שבו השתמשנו היה תצפיות על מספר המשתתפים ב"אוטובוס ההליכה" מדי שבוע. כן נעזרנו בשאלונים בכדי לבדוק כיצד ניתן להגדיל את מספר המשתתפים ב"אוטובוס ההליכה".
- הציפיות שלנו מעבודת החקר הוא שהרבה תלמידים ישתתפו ב"אוטובוס ההליכה".

רקע תיאורתי על "אוטובוס הליכה"

- "אוטובוס הליכה" בדומה לאוטובוס רגיל הוא בעל נתיב קבוע, עובר לאורך מסלול קבוע, עוצר בתחנות איסוף קבועות ועובר בזמן קבוע.
- הליכה ברגל חשובה להתפתחות הגופנית והנפשית של הילד ומשפיעה על בריאותו במגוון תחומים ובנוסף תורם להורים ולכלל החברה.

זיהום אוויר

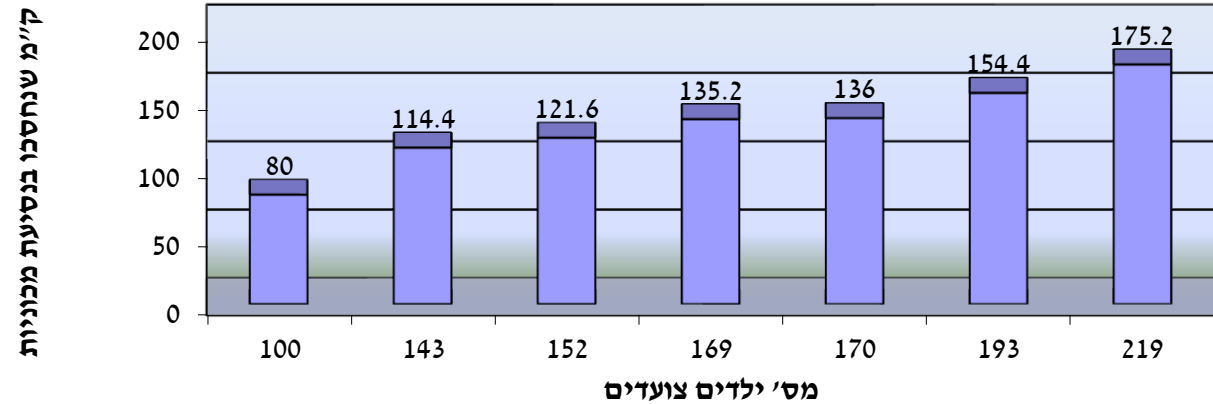
- זיהום אוויר, הוא מצב שבו לאוויר נוספים חומרים זרים, כימיים או ביולוגים, שאינם נכללים בהרכבו הטבעי או שכמותו של המרכיב הטבעי עולה יתר על המידה.
- זיהום אוויר מכלי רכב מושפע משני מרכיבים : גודל שטח הארץ וכמות הרכבים.
- זיהום האוויר מתגבר ככל שעולה כמות הרכבים .
- הגזים העיקרים הנפלטים מכלי רכב הם :
 - CO₂ - פחמן דו חמצני.
 - CO - פחמן חד חמצני.
 - NOX - תחמוצות חנקן.
- הגזים הנפלטים מכלי רכב משפיעים לרעה על בריאותו של האדם, כגון מחלות נשימה.

תוכנית החקר

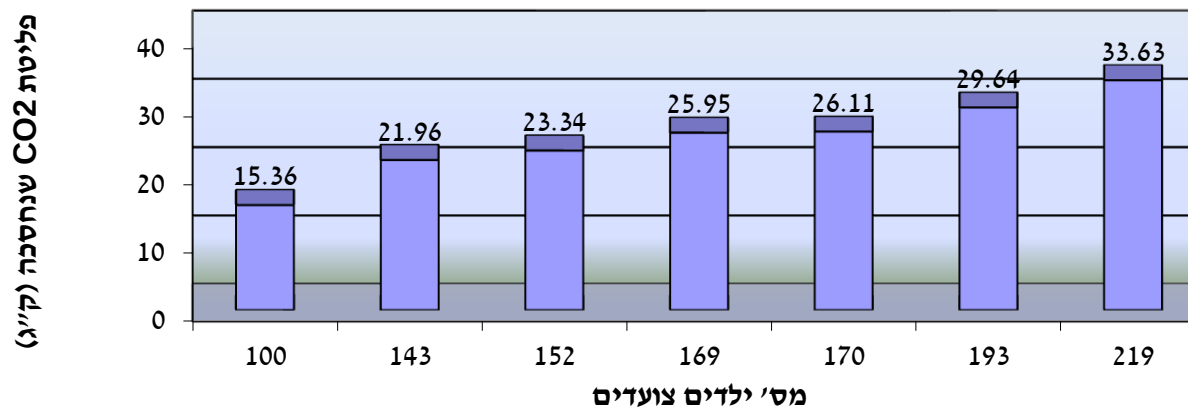
- **השערת החקר:**
ככול שיותר תלמידים הולכים ב"אוטובוס ההליכה" קטנה פליטת הגזים המזהמים מכלי רכב.
- **הגורמים הנבדקים בניסוי:**
גורם משפיע - כמות הילדים הצועדים לבית הספר.
גורם מושפע - כמות פליטת גזים מזהמים מכלי הרכב.
- **פרק זמן ביצוע החקר:**
הבדיקות נערכו במשך כחודשיים ימים.
- **תהליך החקר:**
בכל יום שישי במשך חודשיים ספרנו את כמות הילדים שצעדו ב"אוטובוס ההליכה".
בהתאם לכמות הילדים שהלכו ב"אוטובוס ההליכה" חישבנו את כמות הגזים שנחסכו מפליטת מכוניות.

תוצאות התצפיות

ק"מ שנחסכו בנסיעת מכוניות ביחס למספר הילדים הצועדים

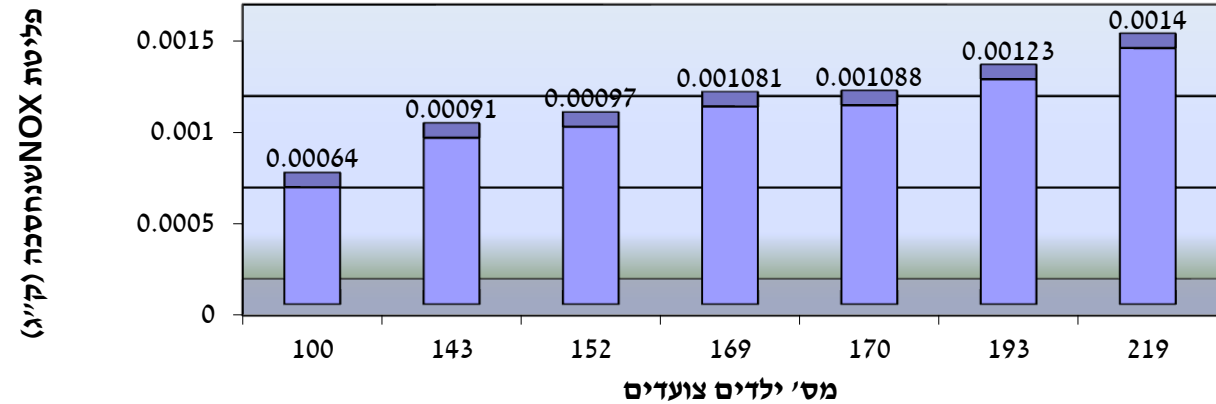


פליטת CO2 שנחסכה (ק"ג) ביחס למספר הילדים הצועדי

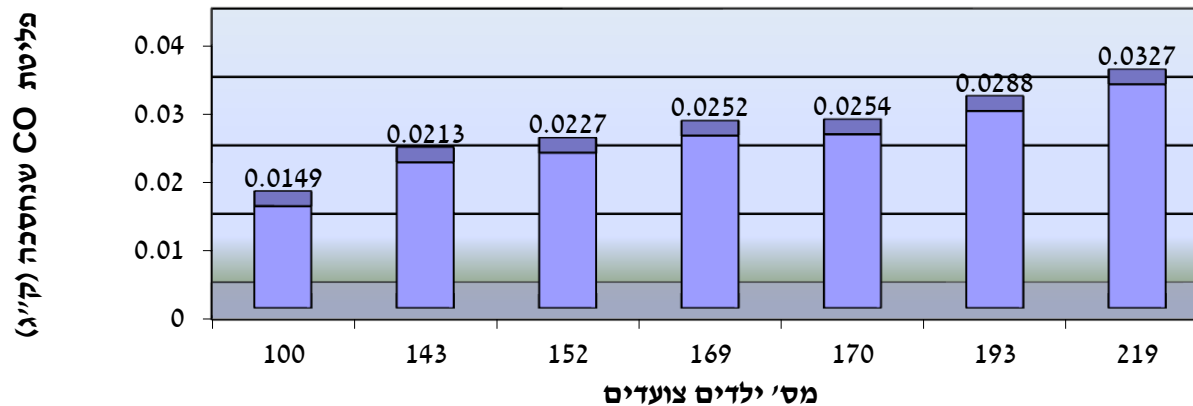


תוצאות התצפיות

פליטת NOX שנחסכה (ק"ג) ביחס למספר הילדים הצועדי



פליטת CO שנחסכה (ק"ג) ביחס למספר הילדים הצועדי

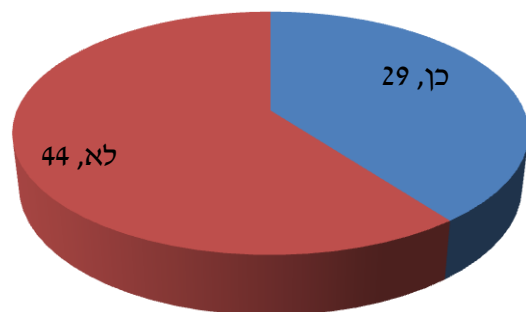


שאלונים

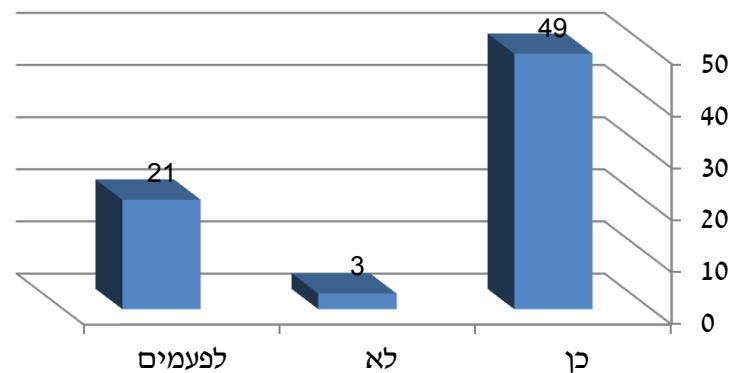
- בנוסף לתצפיות שערכנו העברנו שאלונים ב-3 כיתות.
- **מטרת השאלונים:**
בדיקה האם התלמידים אוהבים להשתתף ב"אוטובוס ההליכה" וכיצד ניתן להשפיע שתלמידים רבים יותר ישתתפו ב"אוטובוס ההליכה".

תוצאות השאלונים

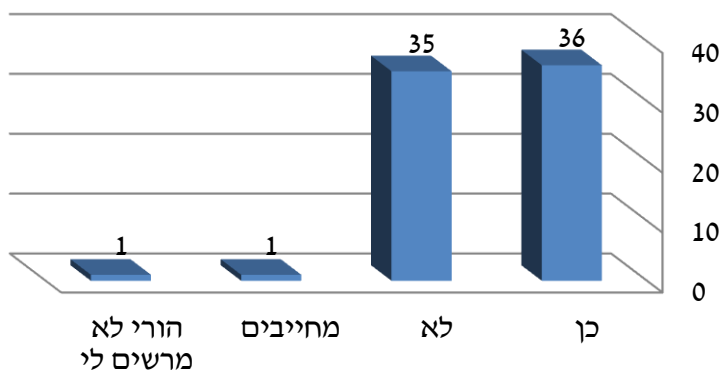
האם נוחה לך השעה בה יוצא אוטובוס
ההליכה



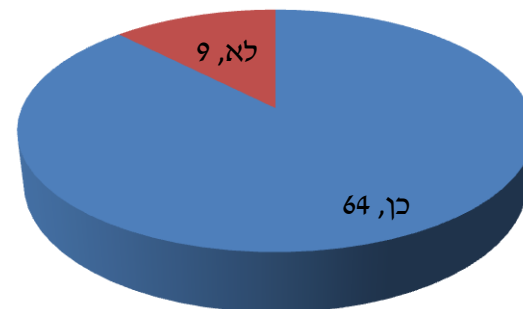
האם חבריך משתתפים באוטובוס
ההליכה



האם הוריך מעודדים אותך להשתתף
באוטובוס הליכה

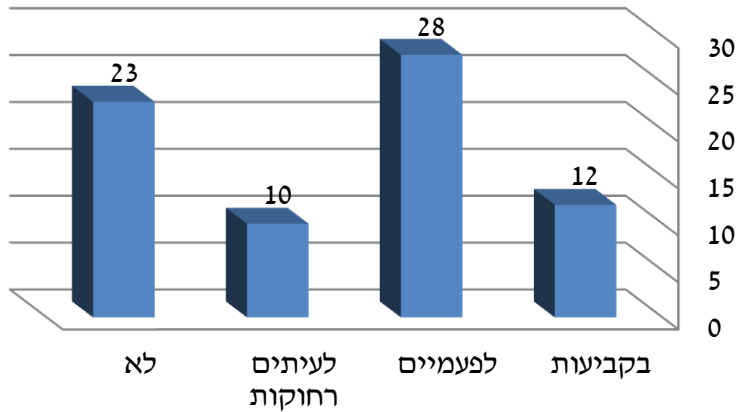


האם ידוע לך כי קיימת בביה"ס תחרות של
מי שמשתתף הכי הרבה באוטובוס הליכה

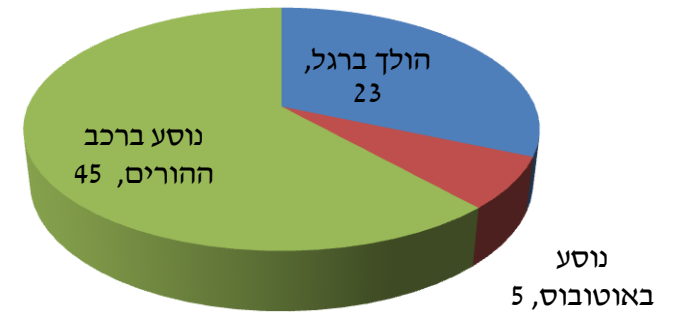


תוצאות השאלונים

האם הינך משתתף באוטובוס ההליכה



כיצד הינך מגיע לבית הספר ברוב ימות השבוע



סיכום העבודה

- בעבודה זו חקרנו את נושא "אוטובוס ההליכה" וכיצד הוא מקטין את פליטת הגזים המזהמים מכלי רכב.
- לעריכת החקר השתמשנו בתצפיות ונעזרנו בשאלונים.
- מתוצאות התצפיות הבנו שכל שיותר תלמידים משתתפים ב"אוטובוס ההליכה" כך קטנה פליטת גזים מזהמים מכלי רכב.
- בנוסף לתרומתו של "אוטובוס ההליכה" בשיפור איכות האוויר הוא תורם רבות לבריאותו הכללית של התלמיד, תורם להורים ולכלל החברה.
- מהשאלונים הסכנו שהרבה תלמידים אוהבים להשתתף ב"אוטובוס ההליכה". לדעתי התלמידים אוהבים להשתתף ב"אוטובוס ההליכה" מפני שיש תחרויות וזה גורם להם לרצות להשתתף ובנוסף הולכים עם החברים.
- בית סיפרנו הוא בית ספר "ירוק" וזוהי חלק מהפעילויות שלנו לשמירה על איכות הסביבה.
- הייתי מציע שיקיימו "אוטובוס ההליכה" בכל בתי הספר.
- לסיכום, למדנו רבות על הנושא, מכל תהליך החקר ומקורות המידע.

סוף !!!



"אוטובוס הליכה"