



רשת חינוך ובתי ספר בע"מ (חל"צ)

לקראת חינוך טכנולוגי-הומניסטי

להכיה, להבין, להמציא, לכוון

יורם הרפז

www.yoramharpaz.com

yorhar1@gmail.com

חינוך במקום הכשרה

חינוך טכנולוגי-

הומניסטי: פיתוח

כישורים אנושיים

באמצעות הטכנולוגיה

הכשרה טכנולוגית:

הקניית מיומנויות

לתפעול ולתחזוקה

של מכונות

**הטכנולוגיה
בשירות האדם**

**האדם בשירות
הטכנולוגיה**

למה חינוך טכנולוגי-הומניסטי?

1. התלמידים נמצאים במערכת החינוך, וזו מטרת החינוך – לפתח כישורים אנושיים;
2. אתרי העבודה עתירי הידע והטכנולוגיה זקוקים ל"אנשים מחונכים", לא ל"אנשים מיומנים";
3. החינוך הטכנולוגי-הומניסטי מפתח כישורים אנושיים שאינם ברי-החלפה; ההכשרה מקנה מיומנויות ברות-החלפה (בידי רובוטים);
4. החינוך הטכנולוגי-הומניסטי פותח אופק ואפשרויות; ההכשרה הטכנולוגית סוגרת אופק ואפשרויות;
5. החינוך הטכנולוגי-הומניסטי ישפר את מעמדו של "החינוך הטכנולוגי"; הכשרה טכנולוגית תקבע את מעמדו הנמוך.

טכנולוגיה גדולה

החינוך הטכנולוגי-הומניסטי תופס את הטכנולוגיה כ"טכנולוגיה גדולה" – עולם מושגי ומעשי עשיר המאפשר פיתוח של כישורים אנושים חשובים, לא רק לטכנולוגיה, לחיים בכלל

מטרת החינוך הטכנולוגי-הומניסטי:

פיתוח 4 כישורים אנושיים מרכזיים באמצעות "טכנולוגיה גדולה"

- 1.** הכרת הטכנולוגיה – חשיבה טכנית
- 2.** הבנת הטכנולוגיה – חשיבה תאורטית
- 3.** המצאת הטכנולוגיה – חשיבה יצירתית
- 4.** הכוונת הטכנולוגיה – חשיבה מוסרית

סביבה חינוכית 1

הכרת הטכנולוגיה

הישג	למידה	תוכן	הוראה
שליטה	חיקוי ותרגול	מיומנויות	הדגמה ותרגול

סביבה חינוכית 2

הבנת הטכנולוגיה

הישג	למידה	תוכן	הוראה
הבנה	מחקר	רעיונות גדולים	הוראה לשם הבנה

סביבה חינוכית 3

המצאת הטכנולוגיה

הישג	למידה	תוכן	הוראה
המצאה	עצמאית	פרויקטים	הנחייה

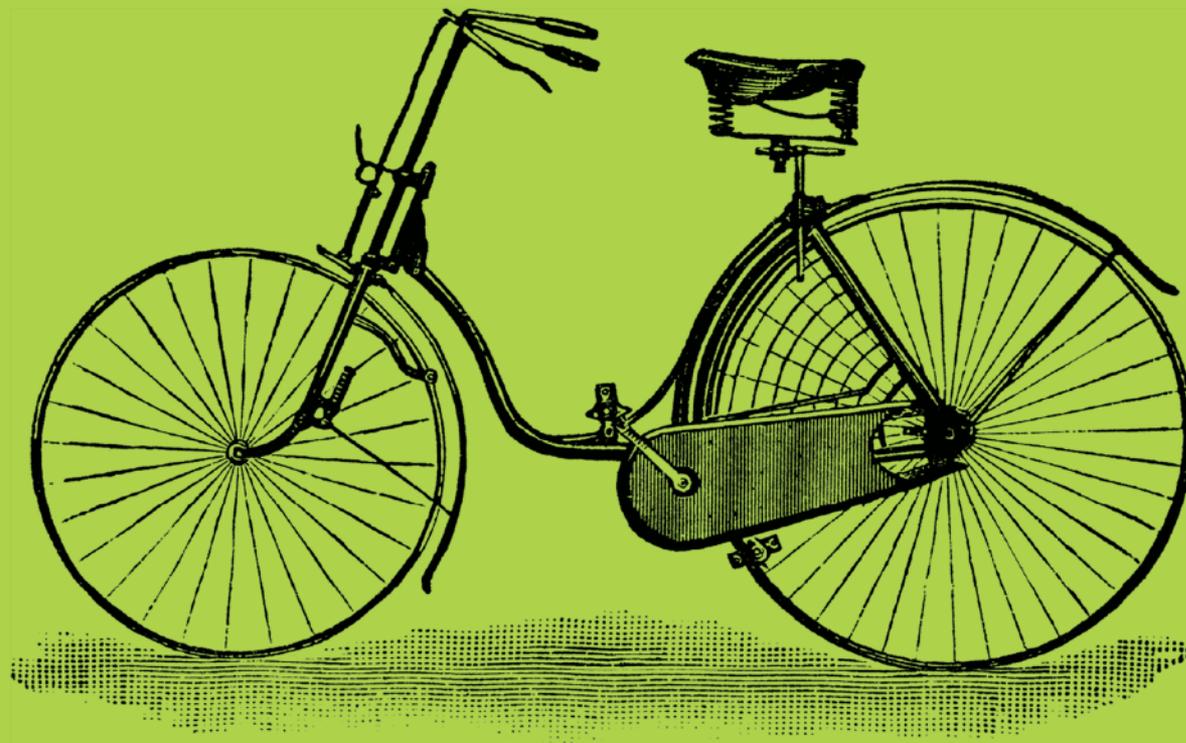
סביבה חינוכית 4

הכוונת הטכנולוגיה

הישג	למידה	תוכן	הוראה
בגרות מוסרית	זהותית	דילמות	דיאלוגית

דוגמה:

חינוך טכנולוגי-הומניסטי על אופניים



1. הכרת האופניים: חשיבה טכנית

חלקי האופניים

תחזוקה ותיקון

2. הבנת האופניים: חשיבה תאורטית

תשתית מדעית

שלושת חוקי התנועה של ניוטון

חוקי התרמודינמיקה

2. הבנת האופניים: חשיבה תאורטית

הקשר תרבותי

ההיסטוריה של האופניים

אופני הריצה של דרייס – 1817

אופני ארבעה גלגלים – 1850

אופני דוושות וחישורים – 1860

אופני פני-פרת'ינג – 1870

אופני נשים – 1890

אופני רובר – 1900

2. הבנת האופניים: חשיבה תאורטית

הקשר תרבותי

מטא-היסטוריה

ממציאים אחדים נשכחו; ממציאים אחרים הובלטו יותר על המידה; "ממציאים" אחדים גנבו המצאות; והיסטוריונים כתבו את ההיסטוריה של האופניים בהתאם לנקודת המבט שלהם...

2. הבנת האופניים: חשיבה תאורטית

הקשר תרבותי

אופניים וכלכלה

אופניים וסביבה

אופניים ופסיכולוגיה

אופניים ופמיניזם

אופניים ובריאות

הסיפור בגדול: עלייתם, נפילתם, ועלייתם של האופניים...

3. המצאת האופניים: חשיבה יצירתית

פיתוחים חדשים

אופניים מתקפלים

אופניים חשמליים

אופניים רב-תכליתיים

אופניים לנכים

אופניים מעוצבים

אופניים מחומרים חלופיים

אופניים לשימושים חלופיים

3. המצאת האופניים: חשיבה יצירתית

פיתוחים נלווים

תאורה

מנעולים

ממשקים עם ניידים

קסדות

4. הכוונת האופניים: חשיבה מוסרית

דילמות

- האם הטכנולוגיה מסייעת לאדם או מזיקה לו? מה אפשר ללמוד במקרה זה מטכנולוגיית האופניים?
- האם חלה על המדינה חובה לאפשר ולעודד רכיבה באופניים?
- כיצד ניתן לכוון את הטכנולוגיה בכלל ואת טכנולוגיית האופניים בפרט לרווחת האדם?
- האם הטכנולוגיה מסייעת לקיימות או מזיקה לה? מה אפשר ללמוד במקרה זה מטכנולוגיית האופניים?

4. הכוונת האופניים: חשיבה מוסרית

דילמות

- האם אפשר וכיצד אפשר תעשייה ירוקה-מקיימת בכלל ותעשייה ותעשיית אופניים ירוקה-מקיימת בפרט?
- האם "הכשרה לאופניים" (הכרת הטכנולוגיה) או "חינוך לאופניים" (הכרה, הבנה, המצאה, הכוונה)?
- האם למדינה יש זכות לכפות רכיבה באופניים עקב היתרונות הרבים שלהם?
- האם אפשר וכיצד אפשר תחבורה בכלל ורכיבת אופניים בפרט ללא הרוגים ופצועים?

תודה על השתתפות!

שאלות, הערות, מחאות...?

יורם הרפז

www.yoramharpaz.com yorhar1@gmail.com