GuyAI
מבית GOOL בגרויות

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: חורף תשע"ז, 2017
מספר השאלון: 011271
שם התלמיד/ה: _____

עברית: לשון

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שעתיים.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שלושה פרקים.

פרק א – שם המספר ומילות היחס – 20 נקודות

פרק ב – תחביר / פרק ג – מערכת הצורות – יש לבחור באחד הפרקים – 80 נקודות

סה"כ – 100 נקודות

ג. חומר עזר מותר בשימוש: אין.

ד. הוראות מיוחדות: 1. יש לקרוא את הטקסטים שבעמודים 2–7, ולענות על השאלות בגוף שאלון זה, לפי ההוראות.

2. לכתיבת טיוטה אפשר להשתמש בעמודים האחרונים (23–24) של השאלון.

3. הקפד על כתיב נכון, על כללי הדקדוק ועל פיסוק הגיוני.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

בהצלחה!

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

השאלות

פרק א: חובה – שם המספר ומילות היחס

(20 נקודות)

(קרא את שלושת הטקסטים שלפניך. השאלות בפרקי הלשון הן בזיקה לטקסטים.)

ענה על כל השאלות 1–2.

1. (12 נקודות)

א. לפניך משפטים. במשפטים שבהם מודגשים מספרים – כתוב את המספרים במילים, במשפטים שבהם יש אפשרויות בחירה – הקף את הצורה הנכונה של שם המספר ושל אות השימוש. אין צורך לנקד.

- ב־**15** _____ בספטמבר 2016 הגיעו מאות מייקרים לאירוע השנתי המרכזי של תנועת המייקרים בישראל שהתקיים בשדות ים.
- זה היה מרתון בן **חֲמִשִּׁים וּשְׁתַּיִם** / **חֲמִשִּׁים וְשְׁתַּיִם** / **חֲמִשִּׁים וְשְׁנַיִם** / **חֲמִשִּׁים וּשְׁנַיִם** שעות, ובמהלכו בנו המשתתפים פרויקטים טכנולוגיים מאתגרים.
- ניצני המהפכה התעשייתית ניכרו כבר במאה ה־**שְׁמוֹנֶה־עֶשְׂרֵה** / **שְׁמוֹנָה־עֶשְׂרֵה**.
- סרטון שפורסם באתר יוטיוב ובו מוצגת המצאה חדשה זכה ליותר מ־**34,000** _____ צפיות.

ב. במשפט שלפניך הקף את התשובות הנכונות.

בעברית התקנית לאחר המילית פִּי המשמשת להכפלה יבוא מספר בצורת **נקבה** / **זכר**.

לכן יש לומר, למשל, פי **שלושה** / **שלוש**.

2. (8 נקודות)

א. לפניך דברים שאמר מארגן הכנס לעידוד היצירתיות לכתבת שסיקרה את האירוע. בדבריו מודגשות מילות היחס כפי שהוא הגה אותן.

"**לְפָנַיִךְ** נמצאים מיטב המוחות במדינה. מעולם לא נתקלתי באנשים יצירתיים **כָּמוֹהֶם**. ניכר כי היצירתיות זורמת **אֶצְלָהֶם** בדם, ועלינו להעניק **לָהֶם** את כל הכלים הנדרשים לפיתוח היצירתיות **שֶׁלָּהֶם**".

הקף רק את מילות היחס שהגייתן שגויה.

ב. כתוב את הנטייה של מילת היחס "בשביל" בצורת הנסתרים. _____

פרק ב: תחביר

(80 נקודות)

לפניך שני פרקים: פרק ב – תחביר, פרק ג – מערכת הצורות.

בחר **בפרק שלמדת:** בפרק ב – תחביר **או** בפרק ג – מערכת הצורות.

בפרק שבחרת ענה על השאלות לפי ההוראות.

ציין את שם הפרק שבחרת: _____

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-www.guyai.co.il · GuyAI

בפרק זה עליך לענות על ארבע שאלות.
ענה על ארבע מן השאלות 3–7 (לכל שאלה – 20 נקודות).
שים לב: בכל שאלה שתבחר, ענה על כל הסעיפים.

---

3. (20 נקודות)

א. (1) לפניך שלושה משפטים. קרא אותם, וציין ליד כל משפט את סוגו התחבירי: פשוט, מורכב, איחוי (מחובר).

I. **אני חושב שמערכת חינוך המושתתת על עקרונות של שינון מידע ופליטתו אינה יכולה להוציא מתוכה בוגרים שימציאו המצאות חדשות.** _____

II. **אירועי העשור האחרון: העלייה בכוחה של הכלכלה היצירתית והמשבר במערכות החינוך בעולם, גרמו לחשיפת התאוריות של רובינסון בקרב קהלים רבים.** _____

III. **הבעיה היא שכאשר הילדים נכנסים למוסדות החינוך הרשמיים התיאבון שלהם ללמידה דועך.**

_____

(2) בכל אחד מן המשפטים I–III –

- אם קבעת שהמשפט מורכב, תחם את הפסוקית / הפסוקיות, וציין מעל כל פסוקית את תפקידה התחבירי.
- אם קבעת שהמשפט הוא משפט איחוי (מחובר), תחם את האיברים שבו.

(3) במשפטים I–III סומנו מילים בקו. ציין את תפקידן התחבירי.

משפט I: **בוגרים** _____

משפט II: **בעולם** _____

משפט III: **ללמידה** _____

ב. לפניך שני משפטים על פי הריאיון שנערך עם דייל דוהרטי (טקסט 3). קרא אותם וענה על הסעיפים שאחריהם.

קולה של תנועת המייקרים במערכת החינוך גובר. מה דעתך על תופעה זו?

(1) המר את שני המשפטים במשפט שאלה פשוט אחד.

(2) כתוב משפט שבו כל המשפט שכתבת בסעיף ב(1) ישמש פסוקית נשוא.

4. (20 נקודות)

א. לפניך משפטים בעלי חלקים כוללים.

I. **לעומת השמרנות של מערכות החינוך ניצבת תנועת המייקרים המתבססת על חדשנות, על יצירתיות ועל המצאה.**

II. **לפני עשור או שני עשורים המחירים של מדפסות תלת־ממד, לוחות מחשוב זעירים וחכמים ורובוטים היו מאות אלפי דולרים.**

III. **הערך העליון של תנועת המייקרים הוא עשייה וניסוי בלתי פוסקים.**

בכל משפט סמן את כל החלקים הכוללים, וכתוב מעל כל חלק כולל שסימנת את תפקידו התחבירי במשפט.

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

ב. לפניך שני משפטים.

I. **אמנם רובינסון אינו מציע לבטל את בתי הספר כמו איליץ', אך הוא מציע פתרונות רדיקליים לא פחות מן הפתרונות של איליץ'.**

II. **רובינסון אינו מציע לבטל את בתי הספר כמו איליץ', אלא לחשוב מחדש על התפקידים של בתי הספר.**

(1) המר את משפט I במשפט מורכב, ושמור על הקֶשר הלוגי שבו.

(2) כתוב מחדש את משפט II בלי להשתמש במבנה של "אין... אלא...". השתמש במילה "וְלא".

5. (20 נקודות)

א. לפניך פתגמים בנושא חינוך ולמידה.

I. **[כל מה שצריך ללמוד לעשות,] לומדים בתוך כדי עשייה.** (אריסטו)

II. **דעת מתוך כפייה, אין לה קיום בנשמה.** (אפלטון)

III. **לך אל נמלה, עצל, ראה דרכיה וחכם.** (משלי ו, ו)

(בפתגם I הפסוקית "כל מה שצריך ללמוד לעשות" תחומה במסגרת.)

(1) • אחד מן הפתגמים הוא משפט בעל חלק ייחוד. ציין את מספרו. _____

- הקף את חלק הייחוד בפתגם שציינת את מספרו.
- כתוב את המשפט בעל חלק הייחוד במבנה רגיל (בלי חלק ייחוד).

(2) באחד הפתגמים הנושא הוא סתמי. ציין את מספרו. _____

(3) ציין את התפקיד התחבירי של הפסוקית התחומה, של הצירוף ושל המילה המסומנים בקו בפתגמים I וְ־III.

משפט I: **כל מה שצריך ללמוד לעשות** _____

בתוך כדי עשייה _____

משפט III: **עצל** _____

(4) לפי חוקרי הלשון, הפתגמים מביעים אמת כללית, והם מבקשים ללמד מוסר השכל ולתת עצה, אזהרה או הנחיה להתנהגות טובה. הניסוח של הפתגמים מסייע להשגת מטרות אלה.

בחר באחד הפתגמים I–III שלעיל, והסבר בעזרת שימוש במונחים תחביריים כיצד הניסוח של הפתגם שבחרת מסייע להשגת המטרות שציינו חוקרי הלשון.

ב. לפניך משפט מורכב. קרא אותו וענה על השאלות שאחריו.

ההצעה שנשתתף ביריד המייקרים עוררה התלהבות רבה בכיתה.

(1) תחם את הפסוקית במשפט, וכתוב מעליה את תפקידה התחבירי.

(2) המר את הפסוקית שבמשפט זה בפסוקית מצומצמת.

(3) איזה מידע מן המשפט המקורי אבד כשהפסוקית שבו נהפכה לפסוקית מצומצמת?

6. (20 נקודות)

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

א. לפניך הזמנה לכינוס ממציאים. המשפטים שבהזמנה מוספרו.

כינוס הממציאים השנתי של ישראל

(1) כינוס הממציאים השנתי של ישראל נועד לכם, יזמי וממציאי העתיד.

(2) הכינוס נערך במתכונת פתוחה הנועדה לכל יזם בכל שלב.

(3) קיומה של חברה יצירתית תומכת היא היעד שלנו.

(4) בכינוס אפשר להתרשם ולצפות בתצוגה של המצאות חדשות.

(5) בכינוסים שלנו באים לידי ביטוי חדוות היצירה ונחישות הרוח.

(6) **אנחנו כאן בכדי להגשים חלומות!**

(7) **במידה ואתם מעוניינים להשתתף בכינוס, הירשמו באתר שלנו.**

בכל אחד מן המשפטים שבהזמנה יש בעיית תקינות אחת.

(1) כתוב את מספרי המשפטים (1)–(5). העתק מכל אחד מן המשפטים את החלק שאינו תקין וכתוב לידו את הנוסח התקין.

(2) בחר באחד החלקים שאינם תקינים במשפטים (1)–(5), והסבר את בעיית התקינות בחלק שבחרת באמצעות שימוש במונחים תחביריים.

(3) המר את שני המשפטים המודגשים (6) ו־(7) במשפט מורכב תקין. תוכל להשמיט מילים.

ב. לפניך משפט שיש בו דו־משמעות.

הוגי ההמצאות, שהוצגו בכינוס, הם דמויות מעוררות השראה.

(1) נסח שאלה שתבהיר מהי הדו־משמעות שבמשפט.

(2) כתוב שני משפטים שכל אחד מהם יבטא משמעות אחת של המשפט הדו־משמעי.

I. _____

II. _____

7. (20 נקודות)

לפניך קטע על פי **טקסט 1**, ובו מילים וצירופים מודגשים.

בשנת **1970** פרסם הפילוסוף האוסטרי **איוואן איליץ'** את ספרו הידוע **"ביטול בית הספר"**. בשנת 2006, **שלושים ושש שנה לאחר פרסום הספר**, עלה המחנך **והמרצה** הבריטי **סר קן רובינסון** על הבמה **בוועידה של TED**, ובהרצאה שכותרתה היא **"האם בתי הספר הורגים יצירתיות?"** הוא ביטא את חששותיו בנוגע למערכת החינוך כיום, **חששות הדומים לאלה שהביע איליץ' בספרו**. מערכות החינוך הציבוריות, טען רובינסון, תוכננו על פי צרכים כלכליים שהתאימו לתקופה שבה הומצאו, **תחילת המהפכה התעשייתית**.

א. מבין המילים והצירופים המודגשים, הקף רק את המילים והצירופים שתפקידם התחבירי הוא תמורה.

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

ב. העתק לטבלה שלפניך כל אחת מן התמורות שהקפת, וציין את המילה או המילים שאותן היא ממירה ואת התפקיד התחבירי של המילה הזאת או המילים האלה במשפט.

התמורה	המילה או המילים שהיא ממירה	התפקיד התחבירי

ג. לעיתים קרובות מקורה של התמורה הוא במשפט שמני שנשואו הוא שם עצם.
בחר באחת התמורות שהקפת בקטע, וכתוב משפט שמני באמצעות התמורה שבחרת ובאמצעות המילה או המילים שהיא ממירה.

פרק ג: מערכת הצורות

(80 נקודות)

בפרק זה עליך לענות על ארבע שאלות.

ענה על ארבע מן השאלות 8–12 (לכל שאלה – 20 נקודות).

שים לב: בכל שאלה שתבחר, ענה על כל הסעיפים.

---

8. (20 נקודות)

א. לפניך צירופים ומשפטים. בכל אחד מהם מודגשת מילה.

אָצוֹר יצירה. **אוֹצֵר** תערוכה **נוֹצְרִים** זיכרונות **מוּצָר** תעשייתי

מָצוֹר על העיר החברה **מְצֻרָה** על עגמת הנפש שנגרמה לנוסעים.

תּוֹצֶרֶת כחול־לבן

(1) מן המילים המודגשות, הקף רק את המילים הגזורות מן השורש י/ו-צ-ר.

(2) העתק את המילים שאינן גזורות מן השורש י/ו-צ-ר, וציין את השורש של כל אחת מן המילים שהעתקת.

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

ב. לפניך שלושה שמות פועל מן השורש י/ו-צ-ר. ציין את הבניין של כל אחד משמות הפועל, וכתוב את שם הפעולה של כל אחד משמות הפועל.

לִיצֹר הבניין _____, שם הפעולה: _____

לְהִוָּצֵר הבניין _____, שם הפעולה: _____

לְיַצֵּר הבניין _____, שם הפעולה: _____

ג. לפניך שני פתגמים הלקוחים מן המקורות. בכל אחד מהם מודגשת מילה.

I. "אוי לי מי**וֹצְרִי** ואוי לי מִי**צְרִי**" (התלמוד הבבלי).

II. "כי הנה כחומר ביד הי**וֹצֵר**" (מן הפיוט).

(1) ציין לאיזה חלק דיבור שייכות המילים המודגשות בשני המשפטים. _____

(2) על פי המילים המודגשות בשני המשפטים, ציין שני מאפיינים של חלק הדיבור שציינת בסעיף ג(1).

9. (20 נקודות)

א. לפניך ארבעה משפטים, ובהם פעלים מודגשים.

I. מערכות החינוך הציבוריות **תֻּכְנְנוּ** על פי צרכים כלכליים והתאימו לתקופה שבה **הוּקְמוּ**.

II. כיום ממשלות רבות **כּוֹפוֹת** על בתי הספר מערכות של מבחנים סטנדרטיים והן מאמינות שמתן הזדמנות להיבחן שוב **יַעֲלֶה** את ממוצע הציונים.

III. אנשים מוכשרים רבים חושבים שהם לא מוכשרים משום שהדבר שהם טובים בו לא **הֶעֱרֵךְ** בבית הספר או אפילו **הוּקַע**.

IV. רובינסון **מוֹדֶה** שהוא עצמו למד במערכת שהוא **מוֹחֶה** נגדה.

(1) **הקף** את המשפט ששני הפעלים המודגשים שבו נוטים באותו בניין.

(2) ציין את הבניין של שני הפעלים שהקפת. _____

(3) העתק את שאר הפעלים המודגשים, וציין את הבניין של כל אחד מהם.

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

ב. (1) לפניך משפט. במשפט זה מודגשות שתי מילים ולהן שורש משותף.

לדברי רובינסון, מערכת החינוך **המֻכֶּרֶת** לנו כיום מעוררת תחושת **נִכּוּר** בקרב תלמידים רבים.

ציין את השורש המשותף לשתי המילים המודגשות. _____

(2) **הקף** את המשפט המבטא את היחס הנכון בין משמעויות השורש של המילים מֻכֶּרֶת ונִכּוּר.

— משמעות השורש של שתי המילים זהה.

— משמעות השורש של המילה הראשונה מנוגדת למשמעות השורש של המילה השנייה.

— משמעות השורש של המילה הראשונה היא משמעות מוחשית, ואילו משמעות השורש של המילה השנייה היא מופשטת.

— המשמעות הנלווית (הקונוטציה) של השורש של שתי המילים היא שלילית.

(3) לפניך ארבעה זוגות משפטים, בכל זוג מודגשות שתי מילים.

ציין את מספרי הזוגות שהיחס בין משמעויות השורש של המילים המודגשות שבהם זהה ליחס הכתוב במשפט שהקפת בסעיף ב(2). _____

זוג I: מדינות העולם השלישי הזקוקות לעזרה מארצות רווחה מכונות גם מדינות **נֶחְשָׁלוֹת**.

יש הטוענים כי קשיים וייסורים **מְחַשְּׁלִים** את האדם.

זוג II: חותמת הדואר **הֻטְבְּעָה** על המכתב.

הספינה **טָבְעָה** בים.

זוג III: "בראשית **בָּרָא** א־להים את השמים ואת הארץ" (בראשית, א, א).

במקומות שונים בעולם **מְבָרְאִים** יערות כדי להשתמש בעצים לצורכי התעשייה.

זוג IV: הקפדנו **לִשְׁמֹר** על הכללים.

המוזאון **מְשַׁמֵּר** ממצאים ארכאולוגיים.

ג. לפניך ארבעה צירופים. בכל צירוף מודגש שם.

הַרְצָאָה מרתקת **הַמְּצָאָה** מעניינת **הַבְנָיָה** של ידע

הוֹרָאָה אחרת

מיין בטבלה שלפניך את השמות המודגשים לפי הגזרה.

גזרת נחי ל"י/ה	גזרת נחי ל"א

10. (20 נקודות)

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

א. לפניך חמישה משפטים, ובכל אחד מהם מודגש שם.

- יצירתיות היא תהליך של הפעלת **הדִּמְיוֹן**.
- אלמנט נוסף הוא הנחלת הרעיון **שכִּשָּׁלוֹן** יכול להיות חיובי.
- כמה מן המיזמים הם: יצירת צעצועים מלגו, תכנות משחק או צילום **סִרְטוֹן**.
- יש לנו **תֵּאָבוֹן** עצום ללמידה.
- **הפִּתְרוֹנוֹת** שרובינסון מציע קיצוניים לא פחות.

(1) מבין השמות המודגשים, הקף את השם שנוצר בדרך של בסיס וצורן גזירה סופי.

(2) ציין את צורן הגזירה הסופי בשם שהקפת ואת משמעות הצורן הסופי בשם זה.

צורן הגזירה הסופי _____ משמעות צורן הגזירה הסופי _____

(3) מיין את ארבעת השמות המודגשים הנותרים לשתי קבוצות על פי משקלם.

קבוצה I: _____

קבוצה II: _____

ב. באקדמיה ללשון העברית טרם נקבעה חלופה למילה הלועזית "מייקר".

לפניך החלופות שדוברי העברית משתמשים בהן.

יַצְרָן, יוֹצֵר, תַּחְבִּיבָן, מַמְצִיא,

יַצְרָנַאי, מְפַתֵּחַ, עֶשְׂיָן, בּוֹרֵא

(1) בטבלה שלפניך, מיין את המילים לשתי קבוצות על פי דרך התצורה, וציין את דרך התצורה של כל אחת מן הקבוצות.

(2) על פי רשימת המילים שלעיל, ציין ארבע אפשרויות ליצירת שמות בעברית שמשמעותם בעלי מקצוע.

11. (20 נקודות)

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-www.guyai.co.il · GuyAI

א. לפניך שני משפטים, ובהם פעלים מודגשים.

- שנחאי **הַמְמַקֶּמֶת** בראש רשימת הערים המצליחות במבחנים הבין־לאומיים, מבין המדינות האסייאתיות, **מִתְמַקֶּדֶת** כיום בקידום החשיבה היצירתית.
- **רְאֵינְתִּי** אנשים רבים בשנים האחרונות.

(1) ציין את הבניין של כל אחד מן הפעלים המודגשים.

מְמַקֶּמֶת _____ מִתְמַקֶּדֶת _____

רְאֵינְתִּי _____

(2) שלושת הפעלים המודגשים נגזרו משורשים תנייניים. השלם את הטבלה שלפניך.

	השורש הראשוני	שם העצם	השורש התנייני
מְמַקֶּמֶת			
מִתְמַקֶּדֶת			
רְאֵינְתִּי			

ב. לפניך שתי מילים: **שִׁווּק** ו**מִמּוּן**.

- ציין מה מייחד את דרך היווצרותם של השורשים של המילים האלה.
- בחר באחת מן המילים, והסבר כיצד נוצר השורש שלה.

ג. לפניך שני משפטים, ובהם שני פעלים מודגשים.

I. נאומה של השׂרה **תֵּזְמַן** לשעת צפיית השיא.

II. השׂרה **תֵּזְמַן** לנאום בכנס.

(1) ציין את השורש ואת הבניין של כל אחד מן הפעלים המודגשים.

משפט I: **תֵּזְמַן** _____ _____

משפט II: **תֵּזְמַן** _____ _____

(2) כתוב את הצורה הפעילה של כל אחד מן הפעלים המודגשים (בגוף ובזמן שתבחר).

משפט I: **תֵּזְמַן** _____

משפט II: **תֵּזְמַן** _____

12. (20 נקודות)

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

א. לפניך ארבעה משפטים, ובהם פעלים מודגשים.
קרא את המשפטים וענה על הסעיפים שאחריהם.

- **אָסוּר** בהקדם לסניף הדואר.
- **אָצָה** לי הדרך, לכן לא **אָאֵט** את קצב ההליכה.
- כשאסיים את עבודתי, **אוּכַל** לנוח.
- "גַּם כִּי אֵלֵךְ בְּגֵיא צַלְמָוֶת לֹא **אִירָא** רָע כִּי אַתָּה עִמָּדִי" (תהלים כג, ד).

(1) חלק מאותיות האל"ף בפעלים המודגשים הן שורשיות וחלק הן מוספיות.
הקף את כל אותיות האל"ף השורשיות שבפעלים המודגשים.
(2) מהי משמעות האל"ף בפעלים שבהם היא משמשת מוספית? _____
(3) מן הפעלים המודגשים, מהו הפועל היוצא דופן מבחינת הגוף? _____
ציין את הגוף שלו. _____

ב. (1) לפניך קטע. נניח שהתבקשת לקרוא אותו בקול. **הקף** את הצורות שהגייתן נכונה.
איליץ' **תִּאֵר** / **תֵּאֵר** את מערכת החינוך המודרנית כפי שהוא ראה אותה – מערכת היירכית **שמְבַלְבֶּלֶת** / **מְבַלְבֶּלֶת** בין הוראה לחינוך ומדכאת את רצונם של התלמידים ללמוד. בהרצאתו ב־TED **בִּטָּא** / **בִּטֵּא** סר קן רובינסון עמדה דומה לעמדה של איליץ'.
רובינסון ציין לטובה את רייף אקסווית', מורה בתיכון בלוס אנג'לס, שמצליח ללמד תלמידים עניים לדבר אנגלית שוטפת אף על פי שהם **מַגִּיעִים** / **מְגִיעִים** משכונות מהגרים ורובם **גּוֹדְלִים** / **גְּדֵלִים** בסביבה שבה שיעור הנשירה של התלמידים גבוה.
(2) בחר בשתיים מן הצורות שהקפת, והסבר מדוע קבעת שהגיית כל אחת מן הצורות שבחרת נכונה.

ג. לפניך הוראות משחק הלקוחות מאחת הרשתות החברתיות.
כַּנְסוּ למשחק, **לַחֲצוּ** על הפקודה "**שַׁתְּפוּ** בציר הזמן שלכם" ואז **בַּחֲרוּ** "שַׁתֵּף בציר הזמן של חבר".
על פי ההקשר במשפט זה, אחת מצורות הפועל המודגשות אינה תקינה.
— **הקף** אותה, וכתוב את צורת הפועל התקינה. _____
— העתק את שלוש צורות הפועל התקינות, וציין את הבניין של כל אחת מהן.

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

נספח 1 – מאמרים

טקסט 1

"לוקחים ילדים בני 4 ומוציאים להם את החשק ללמוד"

אשר שכטר

בשנת 1970 פרסם הפילוסוף האוסטרי איוואן איליץ' את ספרו הידוע "ביטול בית הספר". בספרו תקף איליץ' בחריפות את מערכת החינוך המודרנית, וטען כי מערכת זו מדכאת את רצונם של התלמידים ללמוד במקום לעודד אותם ללמוד וכי התלמידים בה לומדים להיות צרכנים פסיביים, התלויים בתבניות המוכנות מראש שהמערכת מספקת להם: ציונים במקום למידה, תעודת בגרות במקום ידע, תבניתיות במקום יצירתיות ומחשבה מקורית.

בשנת 2006, שלושים ושש שנה לאחר פרסום הספר "ביטול בית הספר", עלה המחנך והמרצה הבריטי סר קן רובינסון על הבמה בוועידה של TED,[1] ובהרצאה שכותרתה "האם בתי הספר הורגים יצירתיות?" הוא ביטא את חששותיו בנוגע להשפעה השלילית של מערכות החינוך הממשלתיות כיום על יכולתם של התלמידים להיות יצירתיים, חששות דומים לאלה שהביע איליץ' בספרו.

מערכות החינוך הציבוריות, טען רובינסון, תוכננו על פי צרכים כלכליים שהתאימו לתקופה שבה הומצאו — המאה ה־19, תחילת המהפכה התעשייתית. מטבע הדברים ההנחות שהוטמעו בהן בנוגע לטבע האדם ולצורכי החברה התאימו לאותה תקופה. בשל כך גם השתרשה בבתי הספר העדפה של מקצועות לימוד "שימושיים", המבטיחים תעסוקה בעתיד, על מקצועות יצירתיים כמו מוזיקה או אמנויות.

הפילוסופיה החינוכית של רובינסון מדגישה כי היצירתיות והחשיבה המקורית חיוניות לכלכלה ולחברה במאה ה־21. רובינסון טוען כי לכל אדם יש כישרון כלשהו, כישרון ייחודי שמערכת חינוך מתוקנת יכולה לטפח ולעודד. במקום זאת המערכת כיום לא מכירה ברוב הכישרונות האלה, ובמקרים רבים אף מדכאת אותם באופן פעיל.

בריאיון ל־Markerweek אמר רובינסון כי פיתוח יצירתיות בקרב כל התלמידים צריך להיות אחת המטרות המרכזיות של מערכות החינוך. מכל מיני סיבות פיתוח היצירתיות אינו נחשב למטרה מרכזית, והתוצאה היא שהיצירתיות של התלמידים לא מקודמת.

"בני אדם הם יצורים לומדים. יש לנו תיאבון עצום ללמידה", מסביר רובינסון, "הבעיה היא שמרגע כניסתם של הילדים למוסדות החינוך הרשמיים, התיאבון שלהם ללמידה מתחיל לדעוך, וכשהם בני שמונה או תשע הם לעתים קרובות מאבדים עניין בתהליך הלמידה כולו. לגרום לילדים בני ארבע לאבד עניין בתוך חמש שנים — זה הישג יוצא דופן. לא שהם לא רוצים ללמוד, הם פשוט לא רוצים ללמוד ככה".

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

כיום מערכת החינוך מקשה על ילדים לצמוח. היא נוקשה, ארכאית, אובסיבית לציונים ולהאחדה, ללוחות זמנים נוקשים ולמדידה בלתי פוסקת. בארבעים השנים שעברו מאז פרסום הספר "ביטול בית הספר", אמנם השתנו מערכות החינוך ברחבי העולם אבל לא די בכך. העולם השתנה הרבה יותר. הכלכלה היצירתית של המאה ה־21 מדגישה, אולי יותר מכול, את הערך של החשיבה המקורית. לדברי רובינסון, יצירתיות חשובה כיום בדיוק כמו ידיעת קרוא וכתוב. הפער בין הדרישות שדורשים המעסיקים והחברות מעובדיהם ובין הכלים שמערכות החינוך בעולם מנחילות לתלמידים שלהן הולך וגדל.

ממשלות ברחבי העולם בוחרות להמשיך לעשות בדיוק את מה שעשו בעבר, דהיינו ללמד בדרך לא יצירתית בעיקר מקצועות "רֵאליים" כמו מדע ומתמטיקה. "הגישה שלנו לחינוך מדכאת כמה מן היכולות הכי חשובות הדרושות לאנשים צעירים כדי להצליח במאה ה־21 — היכולת לחשיבה יצירתית", אומר רובינסון. לדבריו, התוצאה היא מיליוני ילדים מנוכרים, חסרי סקרנות וחסרי רצון ללמוד ששונאים את בית הספר. לא מפתיע שרבים מן המובילים בתחום הכלכלה החדשה לא הסתדרו בילדותם במערכת החינוך. ביל גייטס, סטיב ג'ובס ומארק צוקרברג אף נשרו מן האוניברסיטאות שלמדו בהן.

"ממשלות רבות כופות כיום מבחנים סטנדרטיים על בתי הספר כי הן מאמינות שכך יעלו הציונים", אומר רובינסון. "התלמידים נבחנים יומם ולילה, וכדי שיהיה להם די זמן ללמוד למבחנים, נושאים רבים לא נכללים בתכניות הלימודים. אולם האסטרטגיה הזאת לא מביאה לשיפור בציונים, אלא רק גורמת לתסכול ולייאוש, ובאמצעות ייאוש אי־אפשר לשפר ציונים. שיפור הציונים יושג באמצעות חינוך אישי יותר, גירוי הדמיון והסקרנות, יצירת מוטיבציה ללמוד והענקת תחושת אופטימיות".

ובכל זאת, אנשים יצירתיים ומוצלחים רבים, ואפילו אתה, כולם תוצרים של מערכת חינוך שלא טיפחה את היצירתיות שלהם, בלשון המעטה. "נכון, אני לא מנסה לומר שהכול אבוד לגמרי. אני בעצמי למדתי במערכת חינוך ציבורית שלא הייתה מושלמת, אולם בלעדיה לא הייתי עושה את מה שאני עושה עכשיו. אי־אפשר להגיד ששום דבר טוב אינו צומח ממערכת החינוך. עם זאת רבים מן האנשים שתרמו תרומות עצומות להתפתחויות תרבותיות וטכנולוגיות ששינו את חיינו לא למדו הרבה בבית הספר, לא נהנו מן הלימודים ולא ראו ערך בחומר הלימוד. אנשים שלמדו במוסדות החינוך הצליחו לאו דווקא בזכות מוסדות החינוך — פעמים רבות הם הצליחו למרות מוסדות אלה".

אמנם שלא כמו איליץ', רובינסון אינו מציע לבטל את בתי הספר, אך הפתרונות שהוא מציע קיצוניים לא פחות. רובינסון דוגל בחשיבה מחודשת על תפקידם של בתי הספר בחברה. הוא דוגל בהכוונת בתי הספר לעידוד יצירתיות, בהתאמת תכניות הלימודים לכישרון ולצרכים הייחודיים של כל תלמיד ובבניית תכנית לימודים המבוססת על מגוון שיטות ומקצועות לימוד בלי העדפה של מקצועות מסוימים על מקצועות אחרים.

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

אבל על מה אנחנו מדברים, בעצם, כשאנחנו מדברים על יצירתיות? "ההגדרה שלי ליצירתיות פשוטה מאוד", אומר רובינסון, "מדובר בתהליך של חשיבה על רעיונות מקוריים בעלי ערך. תהליך של הפעלת הדמיון. אפשר ליישם זאת בכל תחום כמעט. מניחים בדרך כלל שאני מתכוון לתחום האמנויות, אבל יצירתיות חשובה באותה מידה גם בתחום המדע, המתמטיקה והטכנולוגיה. כמה מפריצות הדרך הטכנולוגיות והמדעיות החשובות ביותר בתולדות האנושות, מקורן בחשיבה יצירתית ובכוח הדמיון האנושי. עלייתה של הטכנולוגיה הדיגיטלית ופריחת האינטרנט מוכיחות זאת".

רובינסון מציע כמה פתרונות לחוליי מערכת החינוך. למשל, הפיכה של הלמידה לאישית יותר; עידוד סקרנותו של כל תלמיד ותלמיד והדגשת הכישרון הייחודי שלו; השקעה בהכשרה מקצועית של מורים והענקת אוטונומיה לבתי הספר בכל הנוגע לתכנית הלימודים ולשיטות הלמידה.

פתרון נוסף הוא הנחלת הרעיון שכישלון יכול להיות חיובי. אם מחנכים תלמידים שיש רק תשובה אחת נכונה, כפי שהמערכת עושה כיום, הם לומדים להסתמך על תשובות מוכנות ולא לחשוב בעצמם. "כישלון הוא חלק הכרחי מתהליך יצירה של דברים חדשים", טוען רובינסון, "שאלתי חבר שזכה בפרס נובל לכימיה כמה מן הניסויים שלו נכשלו. הוא ענה שלפחות 90% מן הניסויים שערך נכשלו. 'אבל לא נכון לראות בניסויים האלה כישלונות', אמר החבר, 'אלא תהליך שבו מגלים מה לא עובד כדי לגלות מה עובד'. אם בבית הספר מונעים מן התלמידים לטעות, מונעים מהם גם יצירה מקורית. צריך להבין שאם שוללים את האפשרות לטעות, אם הופכים את הטעות לאות קין, שוללים את כל התהליך שמביא ליצירה מקורית".

לפני שלושים שנה הרעיונות שרובינסון מדבר עליהם נחשבו לקיצוניים. אולם אירועי העשור האחרון: העלייה בכוחה של הכלכלה היצירתית והמשבר המתמשך במערכות החינוך בעולם, הקלו את הקבלה של התאוריות שלו בקרב מספר גדל והולך של קהלים.

(1) TED — ארגון ללא כוונת רווח אשר מוקדש לרעיונות שראוי להפיץ. הרעיונות מופצים באמצעות הרצאות מעוררות השראה מגדולי המרצים בעולם.

מעובד על פי שכטר, א' (26 בדצמבר 2014). "לוקחים ילדים בני 4 ומוציאים להם את החשק ללמוד". **TheMarker**. אוחזר מ־www.themarker.com ב־29 באוגוסט 2016.

טקסט 2

העולם זקוק לממציאים

רועי צזנה

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-www.guyai.co.il · GuyAI

באחד מביקוריי האחרונים בסן פרנסיסקו, בירת ההיי־טק העולמית, הוזמנתי לבלות ב"טק-שופ" (Techshop) — מעבדת יצירה הממוקמת באחד הרחובות הראשיים בעיר. סיירתי בבניין עם נציג המעבדה, והוא הציג לפניי את מגוון המכונות והמכשירים: מדפסות תלת־ממד, מחרטות לייזר, מכונות לעיבוד שבבי, לוחות מחשוב מתקדמים בגודל כרטיס אשראי וכלי עבודה רבים. כל אלו ריגשו אותי, אך התפעלתי בייחוד מפינה מסוימת במעבדה שבה ישבו ילדים וילדות ובנו רובוטים קטנים. אחד מהם השתמש בעט ובו דיו מוליך חשמל כדי לשרטט מעגלים אלקטרוניים; ילדה אחרת התעמקה בלוח המחשוב ובחיבורים שלו לחיישנים שעל הרובוט; וילד אחר היה שקוע בקריאת ספר עבה העוסק בתִכְנוּת. באותה פינה מצאתי את ממציאי העתיד.

בשנים האחרונות משתמשים יותר ויותר במנועי בינה מלאכותית מתקדמים שמחקים את תהליך החשיבה של האדם. כיום מַחשבים מסוגלים לסקור מיליוני עמודים של טקסט ולענות על שאלות מורכבות כאילו היו בני אדם, אך הם עדיין מתקשים להפיק המצאות חדשות שישנו את העולם ואת החברה. לשם כך העולם זקוק לממציאים, לאנשים המסוגלים לחשוב מחדש על העולם שמסביבם, לדמיין דרכים לשפרו ולהיאבק כדי לממשן.

התכונות המייחדות את הממציאים הן יצירתיות, יכולת לחדשנות ומשיכה אליה וכן נכונות לערער על כל מה שנכון, ברור וקיים כדי ליצור המצאה יוצאת דופן. לכן ברור שמערכת חינוך המושתתת על עקרונות של שינון המידע הנכון ופליטתו פעם אחר פעם במבחנים רבים, רבים מדי, בלי שעובַד כראוי במוחו של התלמיד ועל שיעורים פרונטליים[2] שבהם המורה הוא מקור הידע — אינה יכולה להוציא מתוכה בוגרים שיצליחו להמציא המצאות חדשות ולערער על המוסכמות ועל המקובל. יתרה מזו, המערכת הקיימת כיום מקשה מאוד על תלמידים בעלי התכונות האלה.

לעומת מערכות החינוך בעלות האופי השמרני ניצבת תנועת המֵיְיקֵרים (makers),[3] המתבססת בעיקר על חדשנות, על יצירתיות ועל המצאה. פעילות תנועת המייקרים החלה להתפשט ולהתרחב כאשר ירד די הצורך מחירם של המכונות והכלים המאפשרים לכל אדם ליצור.

בהשראת המייקרים מורים ברחבי העולם מתחילים לשלב כלי עבודה ומכשירים בהוראה בבתי הספר. יש מורים המקימים מעבדות יצירה של ממש במוסדות הלימוד בהשקעה כספית גדולה, אחרים בוחרים להוציא לפועל מיזמים צנועים יותר עם תלמידיהם, ומטילים על התלמידים משימות קבוצתיות המסתמכות על כלים ומוצרים זמינים לכול כגון יצירת צעצועים מלֵגוֹ, תִכנוּת משחק פשוט או צילום סרטון המתאר אירוע היסטורי.

האפשרויות ליצירה הן אין־סופיות ואינן מוגבלות בכלים. כל עוד המורה דבק בערכים של תנועת המייקרים, הוא יצליח להנחיל אותם גם לתלמידיו.

הערכים של תנועת המייקרים מתאימים בייחוד לעולם שלעברו אנו מתקדמים, שבו גם בוגרים ייאלצו להמשיך ללמוד וליצור כל הזמן בחיי היום־יום שלהם.

הערך הראשון של תנועת המייקרים הוא עשייה וניסוי בלתי פוסקים. מצפים מן המייקרים לחשוב על העתיד, אך גם לבחון את הנחותיהם בהווה, לזהות רעיונות כושלים ולזנוח אותם או לשפרם ולשתף את הרעיונות המוצלחים עם חבריהם.

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

החברות המצליחות ביותר כיום — גוגל, פייסבוק, איי-בי-אם, אמזון ואחרות — משלבות ערכים כאלה במודל הארגוני שלהן. אנשים המעוניינים לעבוד בחברות אלו צריכים לקבל על עצמם את עקרון העשייה והניסוי: לעמוד מאחורי טענותיהם ורעיונותיהם ולבחון אותם.

יתרה מזו, כל תגלית מדעית וכל פיתוח טכנולוגי מתבססים בראש ובראשונה על עקרון העשייה והניסוי. כל מדען וכל מהנדס חייבים לפעול על פי הערך הזה, ועל כן נודעת חשיבות מכרעת להנחלתו לילדים כבר בגיל צעיר.

הערך השני של תנועת המייקרים הוא נחישות והתמדה. תהליך היצירה וההמצאה של דבר חדש מחייב נחישות, נכונות להתמודד עם כישלונות יום־יומיים ונכונות לחזור פעם אחר פעם אל שולחן הכתיבה והתכנון, גם כשהעיפרון נשבר והעיניים צורבות. התלמידים הממציאים חווים על בשרם כישלון חוזר ונשנה ומבינים כי אין דרך אחרת להצלחה. הם מגלים את האמת על תהליך ההמצאה והיצירה ומשפרים את מוכנותם לחיים שמחוץ לבית הספר: חיים שיש בהם צורך בנחישות, בהתמדה ובחריקת שיניים כדי להצליח בכל תחום.

הערך השלישי הוא למידה אישית ועצמית. כדי שהתלמיד יטרח לעבור את מסלול החתחתים של תהליך ההמצאה, יש לסייע לו למצוא משימה או מטלה שהוא מסוגל להיקשר אליהן רגשית. ההנחה היא שמרגע שהמשימה הותאמה אישית לתלמיד, הוא ירצה ללמוד יותר משהמורה ירצה ללמד. חזון אחרית הימים כמעט.

ילד שהפנים את התוצאות החיוביות של הלמידה העצמית והעבודה הקשה, לא ישכח אותן במהרה. ילד שלמד איך ללמוד ולעבוד כדי להגשים את חלומותיו, לבד או בקבוצה, יוכל לרכוש לעצמו ידע חדש בכל גיל.

(2) שיעור פרונטלי — שיעור הניתן כשהמורה עומד לפני כיתת התלמידים ומרצה לפניהם או משוחח אִתם.

(3) תנועת המֵיְיקֵרִים — תנועה של יצרנים פרטיים חובבי טכנולוגיה, ובהם מהנדסים, מעצבים וממציאים יצירתיים שלכולם מכנה משותף אחד — התלהבות ותשוקה לעיצוב ולמלאכה לפי גישת "עשה זאת בעצמך". האינטרנט אִפשר למייקרים לחבור יחדיו וליצור קשרים, וכך צמחה קהילה שלמה.

מעובד על פי צזנה, ר' (דצמבר 2015). העולם זקוק לממציאים. **הד החינוך**, עמ' 34–37.

טקסט 3

"החשיבה המייקרית תחולל תמורה בחינוך"

ריאיון עם דייל דוהרטי, אבי תנועת המייקרים ומייסד Makers Media, מגזין Make ו־Maker's Fair

איך תנועת המייקרים יכולה להשתלב במערכת החינוך?

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-GuyAI · www.guyai.co.il

יש כאן כמה עניינים עקרוניים. עניין אחד הוא ליצור "מרחבי מייקרים": מעבדות יצירה, מקומות שיש בהם מכונות ומחשבים. במרחבים האלה יוכלו התלמידים ללמוד למידה פעילה: לרכוש מיומנויות חדשות, ליישם אותן באופן יצירתי ולפתח מיזמים שמעניינים אותם. אני רוצה שהתלמידים ירגישו שהם משחקים וייהנו מכך. עניין אחר הוא שהתלמידים יעלו רעיונות משלהם. פעמים רבות אנחנו לומדים ממישהו אחר ומחקים את פעולתו ואת דרך חשיבתו, אך חשוב לעודד תלמידים להעלות גם רעיונות חדשים, שתלמידים יגידו: "זה מה שאני רוצה לעשות", "זה מה שמעניין אותי". לדעתי, אנחנו יכולים לגרום לתלמידים להיות מעורבים יותר, לעורר בהם מוטיבציה, להבין דברים בכוחות עצמם. הדבר הכי חשוב שבתי ספר צריכים להשיג הוא לגרום לתלמידים להיות לומדים טובים יותר. לא תוכן הלימוד חשוב, אלא עצם היכולת ללמוד ולהיות לומדים עצמאיים. זה מה שיכין אותם לחיים.

בתקופה שלמדתי בקולג' עדיין לא השתמשו במחשבים, לכן הייתי צריך ללמוד זאת בעצמי לאחר מכן. בדור שלי הבנו דברים רבים לבד. למשל, מעולם לא לימדו אותנו להשתמש בטלפונים ניידים, ובכל זאת הייתה לנו מוטיבציה ללמוד להשתמש בהם. יש לנו מוטיבציה ללמוד להשתמש בטלפון הנייד שלנו כי מדובר בכלי רב־עוצמה שמשרת אותנו, ונראה לי שחשוב לעורר מוטיבציה כזאת גם בלימוד של תחומים אחרים.

קולה של תנועת המייקרים בתוך מערכת החינוך הולך וגובר. מה דעתך על תופעה זו?

אני חושב שתנועת המייקרים משנה את החינוך באופן די חתרני. תנועה זו צמחה מהשטח, ולא הוקמה מטעם ממשלות ופקידים. מורים והורים אומרים: "אנחנו רוצים תלמידים מעורבים. אנחנו רוצים תלמידים יצירתיים. אנחנו רוצים תלמידים שילמדו לעשות דברים בדרכים חדשות", והתלמידים מסכימים עִמם. במקום להסתפק בעיפרון ובנייר, יש לנו היום מדפסות תלת־ממד, חותכי לייזר, מסורי סרט וכל מיני טכנולוגיות שמתאימות גם לתלמידים. אני חושב שבטווח הארוך תשנה תנועת המייקרים את החינוך — מחוויה פסיבית שבה תלמידים יושבים על כיסאותיהם ומקשיבים למישהו שמדבר, לחוויה שבה התלמידים עומדים, זזים, נוגעים, משתמשים בחפצים, עובדים עם אנשים, בונים, יוצרים ומשתפים אחרים בתהליך. להיות מייקר משמעותו לתכנן מיזמים ולשתף בהם אנשים אחרים. בזכות השיתוף הזה התלמידים יוצרים קשרים. לכן התהליך הזה דומה במהותו לעולם האמִתי. המטרה היא לייצר דברים שאפשר לגעת בהם ופעמים רבות זה קורה בשיתוף פעולה עם אנשים אחרים.

מעובד על פי **Ed Tech Mindset – מבט לעתיד הטכנולוגיה בחינוך** (יוני 2015). "החשיבה המייקרית תחולל תמורה בחינוך". אוחזר מ־www.mindcet.org ב־29 באוגוסט 2016.

כל הבגרויות בלשון עם פתרונות מלאים: www.guyai.co.il/bagrut/lashon

נכתב ונבדק על ידי צוותי GOOL בגרויות ו-www.guyai.co.il · GuyAI