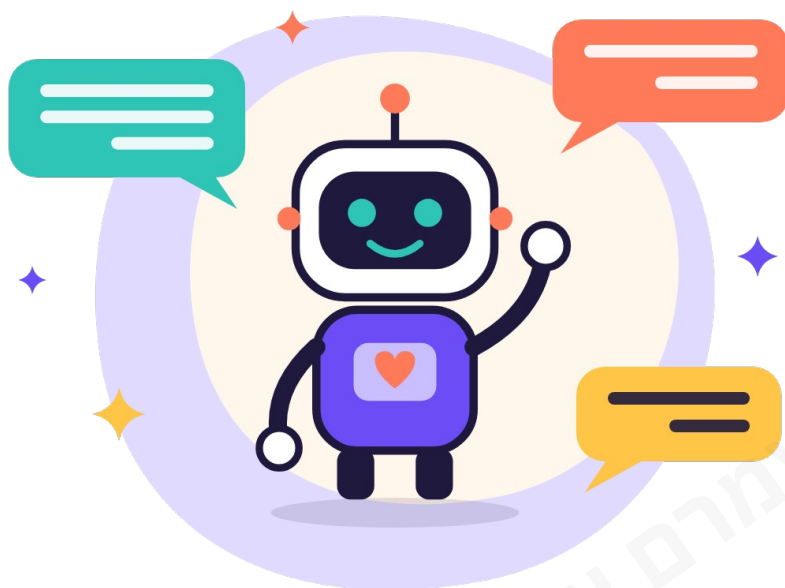




מבוא לבינה מלאכותית

קורס למתחילים מאפס: 20 שיעורים יומיים, 4 שבועות, בלי שום ידע מוקדם

20 שיעורים יומיים • 4 שבועות • כ-30 דקות ביום • כ-13 שעות בסך הכול

קורס למתחילים. הוא לא מיועד למי שכבר משתמש ב-AI הרבה (בשבילם יש את מסלול האתגר בנספח ז').

גרסה 1.1, אוקטובר 2026. הכלים משנים את המסכים והמחירים שלהם מדי כמה חודשים. כל מחיר בקורס הוא משוער. לפני רכישה בודקים באתר של הכלי עצמו.

זכויות יוצרים ותנאי שימוש

© כל הזכויות שמורות לעמרם אברמוביץ' / עולם החסד. אין להעתיק, לשכפל, להפיץ, לצלם, לתרגם, למכור או לעשות כל שימוש בחומר זה, כולו או חלקו, ללא אישור מראש ובכתב מבעל הזכויות. החומר מיועד לשימוש אישי בלבד של מי שרכש את הקורס או קיבל אישור.

נוצר על ידי עמרם אברמוביץ' · עולם החסד · olamhachesed.com

Copyright and terms of use

© All rights reserved to Amram Abramovich / Olam HaChesed. No part of this material may be copied, reproduced, distributed, photographed, translated, sold or used in any way, in whole or in part, without prior written permission from the copyright holder. This material is intended solely for the personal use of those who purchased the course or received permission.

Created by Amram Abramovich · Olam HaChesed · olamhachesed.com

לקבלת אישורים / admin@olamhachesed.com · 050-303-4614

ברוכים הבאים!

שמעתם את המילה "AI" בחדשות, בעבודה או מהנכדים, ולא בטוחים מה זה בדיוק? הקורס הזה בשבילכם. **לא צריך:** רקע טכני, מחשב חזק או כסף. מספיק טלפון חכם או מחשב רגיל עם דפדפן (התוכנה שבה גולשים לאתרים, כמו Chrome, Safari או Edge) ואינטרנט.

ומה עם אנגלית? לא צריך לדעת אנגלית, ואת המילים שעל הכפתורים נלמד יחד. כותבים ל-AI בעברית, והוא עונה בעברית. אבל בחלק מהכלים **הכפתורים כתובים באנגלית**. לכן הכנו **מילון כפתורים** (בסוף המבוא), וליד כל צעד בקורס מופיעה המילה באנגלית עם התרגום שלה, וגם איור של המסך.

מה כן צריך: סקרנות, כ-30 דקות ביום, ונכונות לנסות ולטעות. אי אפשר "לקלקל" את ה-AI. בכל רגע אפשר לפתוח שיחה חדשה ולהתחיל מחדש.

מה תדעו לעשות בסוף הקורס

- להסביר במילים פשוטות מה זה בינה מלאכותית, ומה ההבדל בין "AI" כרעיון כללי לבין כלים מסוימים.
- לשוחח בביטחון עם ChatGPT, Grok, Gemini, Claude, ולבחור את הכלי המתאים למשימה.
- לכתוב בקשות טובות (פרומפטים) בעזרת נוסחה פשוטה בת 4 חלקים.
- לנסח מיילים, לסכם מסמכים, לתכנן תפריט, טיול או אירוע, וללמוד כל נושא חדש.
- ליצור תמונות, הזמנות, שירים, הקראות וסרטונים קצרים, בכלים שעובדים בדפדפן.
- לחקור נושא עם מקורות, ולבדוק אם מה שה-AI אמר נכון.
- לבנות דף אינטרנט קטן בעזרת ה-AI, בלי לדעת קוד (יום 18, וזה קל יותר ממה שזה נשמע).
- לזהות הזיות, תוכן מזויף והונאות, ולשמור על הפרטיות שלכם ושל המשפחה.

איך הקורס בנוי

- **20 שיעורים יומיים**, כל שיעור **20 עד 40 דקות** (בממוצע כחצי שעה).
- **קצב מומלץ: 4 שבועות × 5 ימים בשבוע** (למשל ראשון עד חמישי), עם יומיים מנוחה.
- **זמן:** כ-30 דקות ביום, **2.5 עד 3 שעות בשבוע, כ-11 שעות** לכל השיעורים ועוד **כשעתיים** לפרויקט הגמר (רבים לוקחים יותר, וזה מצוין). אין שעון: לאט זה גם בסדר.
- **בקצב שלכם:** אפשר מהר יותר (2 שיעורים ביום, שבועיים) או לאט יותר (3 שיעורים בשבוע, כ-7 שבועות). אין "איחור" ואין "פספוס". שיעור ארוך אפשר לחלק ליומיים.
- **כל שיעור נגמר ביצירה אמיתית:** ברכה, טבלה, תמונה, שיר, דף אינטרנט.
- **בסוף כל שבוע:** בוחן קצר וחזרה. **בסוף הקורס:** פרויקט גמר ו"תעודת סיום" שתמלאו בעצמכם.

מבנה קבוע של כל שיעור

איור להמחשה (תרשים)

1. ההסבר

2. מושגים חדשים

3. צעד אחר צעד

4. פרומפטים לדוגמה

5. עשיתי משהו!

6. בוחן קצר

להעמקה (רשות): אתגר נוסף למי שכבר מנוסה. מתחילים יכולים לדלג.

1. **ההסבר** (5-10 דק'): רעיון אחד, עם דוגמה מחיי היום-יום.
2. **מושגים חדשים**: 1-3 מילים, כל אחת עם השוואה פשוטה.
3. **צעד אחר צעד** (10-20 דק'): הוראות מדויקות, עם איור של המסך.
4. **פרומפטים לדוגמה**: בקשות מוכנות להעתקה (בעברית).
5. **"עשיתי משהו!"**: המשימה שבסופה יש לכם תוצר.
6. **בוזון קצר**: 3 שאלות. התשובות בסוף המסמך.

על התמונות: ברוב הצעדים מופיע **צילום מסך אמיתי** של אתר הכלי, שצולם באוקטובר 2026 בלי להתחבר לחשבון, עם מסגרת צבעונית, חץ ומספר על הכפתור שלוחצים עליו. מסכים שדורשים חשבון מוצגים **כאיורים להמחשה** (עם סימון ברור), ולא כצילומי מסך מזויפים. הכלים משנים עיצוב לעיתים קרובות, ולכן המסך אצלכם עשוי להיראות מעט אחרת: מחפשים את אותן מילים ואותם סמלים.

שלוש דרכים ללמוד בקורס

- **חדשים לגמרי?** הולכים לפי הסדר ומדלגים על כל תיבות "להעמקה". זה כל הקורס.
- **מעדיפים קצב רגוע או אותיות גדולות?** מדפיסים את חוברת העבודה בהדפסה גדולה, מחלקים שיעור ארוך ליומנים, וזה לגמרי בסדר לבקש מבן משפחה לשבת לידכם בפעם הראשונה שפותחים כלי חדש (בימים 2, 8, 12, 17 ו-18 יש איורים נוספים).
- **כבר משתמשים ב-AI הרבה? המסלול המהיר.** עשו קודם את בוחני החזרה של שבוע 1 ושל שבוע 2. אם קיבלתם 4/4 בשניהם, דלגו ברפרוף על ימים 1-10 (עשו רק את תיבות "להעמקה" שלהם) והתחילו ברצינות מיום 11. בכל שיעור עשו את תיבת **"להעמקה"**: יחד הן **מסלול האתגר**. סיימו עם חלק הבונוס של פרויקט הגמר. כל תיבות "להעמקה" מרוכזות ב**נספח ז': מסלול האתגר**, עם יעד ותוצר לכל שבוע, 4 שיעורי בונוס ופרויקט גמר מתקדם.

קבצי הקורס

- **המסמך הזה:** הסילבוס וכל תוכן השיעורים.
- **חוברת העבודה:** מקום לכתוב, לסמן ולשמור את התוצרים, עם כל התרגילים והבחנים. יש גרסה רגילה וגרסה בהדפסה גדולה.
- **המצגת:** סיכום חזותי של הקורס, טוב לשיעור פתיחה ולחזרה בסוף כל שבוע.
- **אתר הקורס האינטרטיבי:** קובץ אחד שנפתח בכל דפדפן ומוביל אתכם צעד אחר צעד.

מה להדפיס (רשות): את חוברת העבודה (או רק את דפי השבוע הנוכחי), את כרטיס "5 כללי הזהב" למקרר ואת מילון הכפתורים (שניהם בתחילת החוברת). אפשר גם לעשות הכול על המסך.

הכלים בקורס

משתמשים רק בכלים מוכרים שעובדים **בדפדפן או באפליקציה בטלפון**, בלי להתקין שום תוכנה ובלי מחשב חזק. לכולם יש **גרסה חינמית** או ניסיון חינמי, וזה מספיק לכל הקורס.

לא צריך לזכור את הטבלה. לכל כלי יש יום משלו, עם הוראות מלאות. היא כאן רק כדי שתדעו מה מחכה לכם.

סוג	כלים עיקריים בקורס	איפה
עוזרי שיחה	ChatGPT, Gemini, Claude, Grok	· chatgpt.com · claude.ai · gemini.google.com grok.com
חיפוש עם מקורות	Perplexity, מצב חיפוש בצ'אטים	perplexity.ai
מחקר על מסמכים	Gemini Notebook	notebook.google.com
תמונות ועיצוב	יצירת תמונות בתוך / ChatGPT Gemini / Grok, Canva	בתוך הצ'אט · canva.com
מוזיקה וקול	Suno, ElevenLabs, מצב קולי בצ'אטים	elevenlabs.io · suno.com
וידאו	Grok Imagine, (Veo) Gemini Runway	בתוך הצ'אט · runwayml.com
"קוד בלי קוד"	Canvas ב-ChatGPT וב-Gemini, Artifacts ב-Claude	בתוך הצ'אט

על מנויים: אין צורך לשלם כדי להשלים את הקורס. אם תרצו בהמשך מנוי אחד, לרוב עוזרי השיחה יש מנוי בתשלום בסביבות **\$20 לחודש** (משוער, משתנה לפי מדינה). טבלת מחירים בנספח ה'.

הסילבוס במבט אחד

שבוע	יום	נושא השיעור	מה תיצרו	זמן
1. נעים להכיר	1	מה זה בכלל AI?	רשימת "AI בחיים שלי" ושאלה ראשונה	25 דק'
	2	פותרים חשבון ומדברים	ברכה אישית ראשונה	30 דק'
	3	אומנות הבקשה: נוסחת 4 החלקים	"לפני ואחרי" של פרומפט	30 דק'
	4	איך המחשב "לומד"?	הסבר "כמו לילד בן 10" לנושא שאתם אוהבים	30 דק'
	5	AI טועה, ובודקים	טבלת "בלש עובדות" + בוחן שבועי	35 דק'
2. עוזר ביום-יום	6	משוחחים, לא פוקדים	תפריט שבועי בטבלה	30 דק'
	7	כתיבה בבית ובעבודה	מייל לא נעים, בניסוח מושלם	30 דק'
	8	מצלמים, מעלים ושואלים	סיכום מסמך או הסבר של תמונה	35 דק'
	9	ללמוד כל דבר עם AI	תוכנית לימוד אישית + בוחן מה-AI	30 דק'
	10	ארבעה עוזרים, משימה אחת	טבלת השוואה "הכלי שלי" + בוחן שבועי	40 דק'
3. AI יוצר	11	AI שמצייר	איור ראשון	30 דק'
	12	מעצבים הזמנה וכרטיס	הזמנה מעוצבת לאירוע	40 דק'
	13	שיר וקול	שיר אישי או הקראה	35 דק'
	14	סרטון ראשון	סרטון קצר מתמונה, או סרטון מצגת	30 דק'
	15	אמיתי או מזויף?	"כרטיס הביטחון המשפחתי" + בוחן שבועי	35 דק'
4. AI שעושה עבודה	16	חיפוש ומחקר עם מקורות	דוח קצר לטיול, עם קישורים שנבדקו	35 דק'
	17	מחברת חכמה למסמכים שלכם	מחברת Gemini + Notebook סיכום קולי	35 דק'
	18	"קוד בלי לדעת קוד"	דף אינטרנט קטן או	35 דק'

שבוע	יום	נושא השיעור	מה תיצרו	זמן
			משחק	
	19	סוכנים, אוטומציה ומילים שתשמעו	עוזר מותאם אישית + ספריית פרומפטים	30 דק'
	20	פרויקט גמר וחגיגה	"ערכת AI אישית לאירוע" + תעודה	40 דק' + כשעתיים

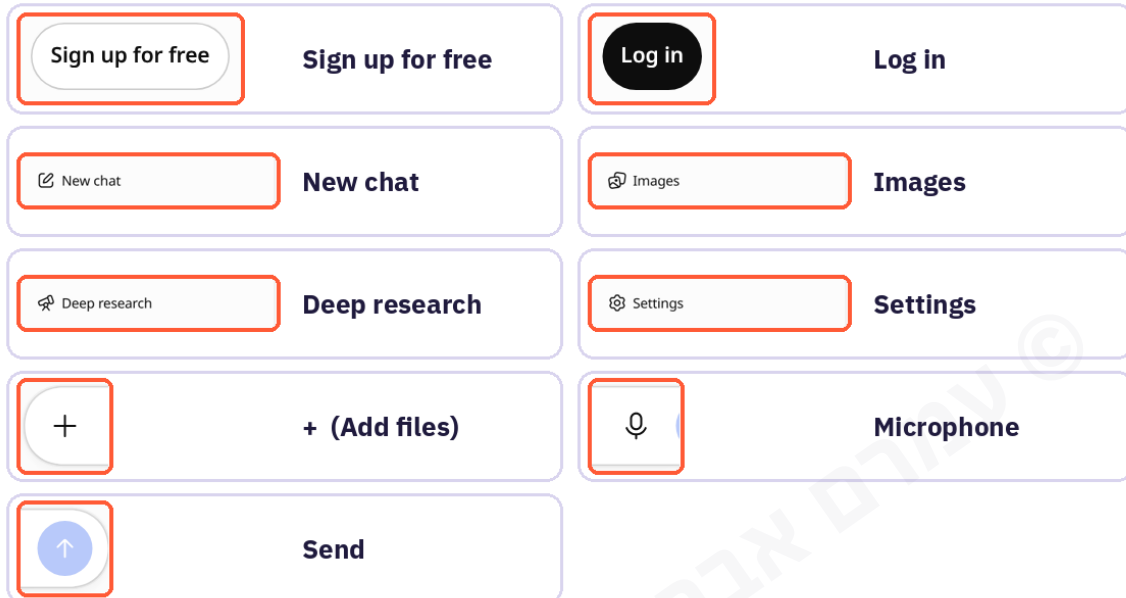
לפני שמתחילים: 5 כללי זהב

- 1. AI הוא עוזר, לא אורקל.** הוא יודע הרבה, אבל גם טועה וממציא. בודקים כל מספר, שם, תאריך ומקור, ובמיוחד בבריאות, כסף ומשפט. הוא לא תחליף לרופא, לעורך דין או ליועץ.
- 2. פרטיות קודם.** לא מקלידים לצ'אט מספר תעודת זהות, מספר כרטיס אשראי, סיסמאות, מידע רפואי אישי או פרטים של אנשים אחרים.
- 3. משוחחים.** אם התשובה לא טובה, לא מתייאשים: מבקשים "קצר יותר", "פשוט יותר", "תן 3 אפשרויות".
- 4. מכבדים אנשים.** לא יוצרים תמונות, קולות או סרטונים של אנשים אמיתיים בלי רשותם, ושומרים על תוכן מכובד וצנוע.
- 5. נהנים.** אין שאלות טיפשיות. ה-AI לא מתעייף ולא שופט.
כרטיס להדפסה עם הכללים האלה, לתלות על המקרר, נמצא בתחילת חוברת העבודה.

מילון הכפתורים: המילים באנגלית שתראו

בהרבה כלי AI הכפתורים כתובים באנגלית, ולפעמים בעברית. אלה המילים הנפוצות. ראיתם מילה שלא מכירים? מחפשים אותה כאן. (אם הכלי מוגדר בעברית, תראו את התרגום במקום המילה באנגלית).

Real buttons from chatgpt.com (logged out, October 2026)



כפתורים אמיתיים מ-*chatgpt.com*, חתוכים מצילומי מסך אמיתיים (בלי חשבון, אוקטובר 2026)

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.	
Log in / Sign in כניסה לחשבון שכבר יש לכם.	Log in
Sign up הרשמה: פותחים חשבון חדש.	Sign up
Continue / Next המשך, לשלב הבא.	Continue
Continue with Google כניסה עם חשבון ה-Google (Gmail) שלכם, בלי סיסמה חדשה.	Continue with Google
Verify אימות: מאשרים שזה באמת אתם (בדרך כלל במייל).	Verify
Stay logged out להמשיך בלי חשבון.	Stay logged out
Send שליחה (או מקש Enter).	↗
New chat שיחה חדשה, דף חלק.	New chat
Microphone / Dictate מדברים במקום להקליד.	🎤
+ / Attach / Upload צירוף תמונה או קובץ.	📎 +
Copy העתקה, ואז הדבקה במקום אחר.	📋
Voice שיחה קולית, כמו בטלפון.	🗣️
Share שיתוף: שליחה או קישור.	🔗
Download הורדה ושמירה בטלפון או במחשב.	⬇️
Create / Generate צור עכשיו (תמונה, שיר, סרטון).	Create
Settings הגדרות: שפה, פרטיות, זיכרון.	⚙️
Tools כלים נוספים: חיפוש, מחקר, Canvas, וידיאו.	Tools
Accept / Agree אישור התנאים.	Accept
Preview תצוגה מקדימה של התוצאה.	Preview
Upgrade / Get Plus / Pro מעבר לתשלום. לא צריך בשביל הקורס!	Upgrade
Skip / Not now לדלג, לא עכשיו.	Not now
Close (X) סגירת חלון או הודעה.	✕
... More עוד אפשרויות מוסתרות כאן.	⋮

הכפתורים הנפוצים ומה הם אומרים

מה כתוב על הכפתור	מה זה אומר	איפה נפגוש
Sign up	הרשמה: פתיחת חשבון חדש	יום 2
Log in / Sign in	כניסה לחשבון שכבר יש לכם	יום 2
Continue with Google	כניסה עם חשבון ה-Gmail, בלי סיסמה חדשה	יום 2
Stay logged out	להמשיך בלי חשבון	יום 1
Verify	אימות: אישור שזה אתם (בדרך כלל כפתור במייל)	יום 2

מה כתוב על הכפתור	מה זה אומר	איפה נפגוש
Settings	הגדרות: שפה, פרטיות, זיכרון	ימים 2, 10
New chat	שיחה חדשה	יום 3
Attach / Upload / +	צירוף תמונה או קובץ	יום 8
Copy / Paste	העתק / הדבק	ימים 1, 6
Download	הורדה ושמירה בטלפון או במחשב	ימים 11–14
Share	שיתוף: שליחה או קבלת קישור	ימים 12, 18
Create / Generate	צור עכשיו (תמונה, שיר, סרטון)	ימים 11–14
Tools	כלים נוספים: חיפוש, מחקר, Canvas, וידאו	ימים 14, 16, 18
Preview	תצוגה מקדימה של התוצאה	יום 18
Custom	התאמה אישית (למשל סגנון שיר משלכם)	ימים 10, 13
Deep Research	מחקר מעמיק: חיפוש ארוך שקורא הרבה מקורות וכותב דוח	יום 16
Studio	"סטודיו": האזור ב-Gemini Notebook שבו יוצרים תוצרים	יום 17
Audio Overview	סקירה קולית: סיכום מוקלט בסגנון פודקאסט של המקורות	יום 17
Gems / Projects / GPTs	עוזר מותאם אישית משלכם, עם הוראות קבועות	יום 19
Upgrade / Get Plus / Pro	מעבר לתשלום, לא צריך בשביל הקורס	בכל מקום
Not now / Skip	לא עכשיו / לדלג	בכל מקום

נתקעתי: מה עושים?

כולם נתקעים לפעמים. זו אף פעם לא אשמתכם, ואי אפשר לקלקל כלום. מצאו את הבעיה שלכם בטבלה.

מה קרה	מה עושים
לא מוצא את הכפתור	המסך עשוי להיראות מעט אחרת מהתמונה. מחפשים את אותה מילה (ראו מילון הכפתורים) או את אותו סמל. עדיין כלום? מגדילים את החלון, גוללים למטה, או לוחצים על ☰ או ... (שם מתחבאים תפריטים). או שואלים את ה-AI: "איפה כפתור ה-Upload ב-ChatGPT?"
"You've reached your limit" (נגמר השימוש החינמי)	זה רגיל בגרסאות החינמיות. מחכים כמה שעות (המכסה מתחדשת, בדרך כלל למחרת), או ממשיכים את אותו שיעור בעוזר אחר: Gemini, Claude, Grok או Copilot.
מבקשים ממני כרטיס אשראי	עוצרים. שום דבר בקורס לא דורש תשלום. סוגרים את החלון, או מחפשים Not now (לא עכשיו), Skip (דלג) או Continue with free. אף פעם לא מקלידים פרטי אשראי כדי "לפתוח" שיעור.
השפה התחלפה (הכול באנגלית או בשפה אחרת)	כותבים ל-AI: "ענה בעברית בבקשה". כדי להחליף את שפת התפריטים: Settings ← General ← Language (שפה).
השיחה נעלמה	פותחים את התפריט (☰, למעלה בצד) ומסתכלים ברשימת השיחות הקודמות; לוחצים על השיחה הרצויה. אם לא הייתם מחוברים לחשבון, השיחה לא נשמרת. בפעם הבאה נכנסים קודם לחשבון (יום 2).

שני טיפים זהב: 1) מצלמים את המסך עם הבעיה ומראים ל-AI או לחבר: "מה עושים כאן?". 2) סוגרים את הלשונית, פותחים שוב את האתר ומתחילים **New chat** (שיחה חדשה). זה פותר יותר בעיות ממה שנדמה.

דף למלווה מהמשפחה (עמוד אחד)

אם אתם יושבים ליד מישהו שלומד את הקורס, הדף הזה בשבילכם.

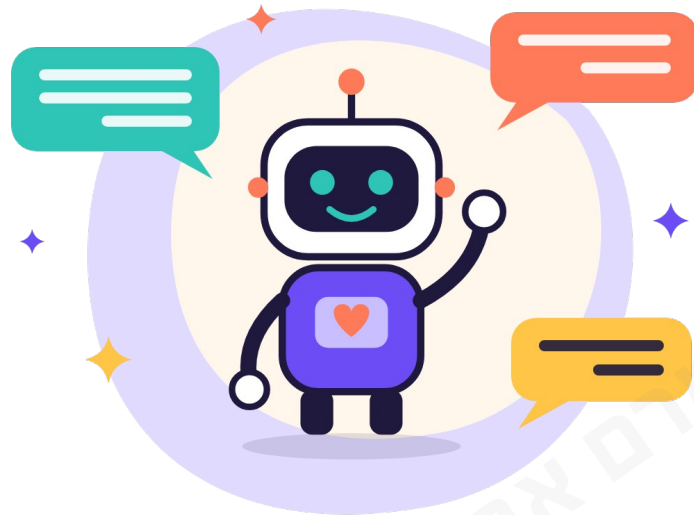
מה עוזר:

- **העכבר או הטלפון נשארים אצל הלומד.** מצביעים על המסך ומסבירים במילים: "הכפתור עם החץ, למטה בצד".
- **נותנים לטעות.** טעות היא הדרך ללמוד, ושום דבר כאן לא מתקלקל. מחכים כמה שניות לפני שעוזרים.
- **קוראים יחד את הצעדים בשיעור,** צעד אחד בכל פעם. התמונות מראות איפה ללחוץ.
- **עוזרים רק ברגעים הקשים:** אימות המייל (יום 2), העלאת תמונה (יום 8), Canva (יום 12), Gemini, Notebook (יום 17) ודף האינטרנט (יום 18).
- **מתעניינים במה שנוצר.** ברכה, תמונה, שיר: מגלים עניין אמיתי.

מה לא עוזר:

- לא לוחצים במקום הלומד, ולא לוקחים את הטלפון "לשנייה".
- לא אומרים "זה קל" או "כבר אמרתי לך".
- לא פותחים חשבונות ולא מקלידים סיסמאות במקומו. הוא צריך לדעת את הסיסמה שלו (כתובה על נייר, שמורה בבית).
- לא ממהרים: 20–40 דקות ביום זה מספיק.
- **בטיחות:** עוברים יחד על 5 כללי הזהב, וקובעים **מילת קוד משפחתית** (יום 15) נגד הונאות של קול מזויף.

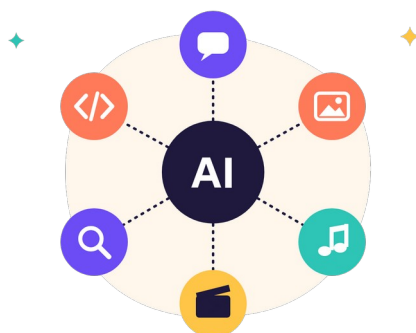
שבוע 1: נעים להכיר



מטרת השבוע: להוריד את הפחד, להבין מה זה AI, ולנהל שיחה ראשונה בביטחון.

זמן משוער: כ-2.5 שעות (5 שיעורים של 25–35 דקות).

מה זה בכלל AI?



זמן: כ-25 דקות · **מטרה:** להבין את הרעיון ולראות שהוא כבר סביבנו · **כלים:** ChatGPT (אפשר גם בלי חשבון)

1. ההסבר

בינה מלאכותית (AI, מאנגלית: Artificial Intelligence) היא מחשב שעושה דברים שפעם רק בני אדם ידעו לעשות: להבין שפה, לזהות מה יש בתמונה, לכתוב טקסט, לתרגם, לצייר ואפילו לדבר.

הדבר הכי חשוב להבין ביום הראשון: **"AI" הוא שם כללי, כמו המילה "רכב"**. כשמישהו אומר "רכב", הוא יכול להתכוון למכונית, למשאית או לאופנוע. כך גם AI: יש סוגים שונים, וכל סוג טוב בדבר אחר.

סוג AI	מה הוא עושה	דוגמאות לכלים
AI שמשוחח וכותב	עונה על שאלות, כותב, מסכם, מתרגם	ChatGPT, Gemini, Claude, Grok
AI שמצייר	יוצר תמונות ואיורים מתיאור במילים	יצירת תמונות בתוך הצ'אטים, Canva
AI שמדבר ושר	מקריא טקסט, יוצר שירים	ElevenLabs, Suno
AI שמסריט	יוצר סרטונים קצרים	Runway, (ב-Gemini) Veo
AI שמחפש וחוקר	מחפש באינטרנט ומחזיר תשובה עם מקורות	Perplexity, "מחקר מעמיק" בצ'אטים
AI שכותב קוד	בונה דפי אינטרנט ותוכנות קטנות	ChatGPT, Artifacts-ב Canvas Claude-ב

ו-ChatGPT? הוא **כלי** מסוים מהסוג "עוזר שיחה". חשבו על מכוניות: טויוטה, יונדאי וקיה הן **יצרניות** שונות, וכולן מייצרות מכוניות. באותו אופן, ChatGPT (של חברת OpenAI), Gemini (של Google), Claude (של Anthropic) ו-Grok (של xAI) הם עוזרי שיחה של ארבע חברות שונות. אותו סוג AI, יצרנים שונים.

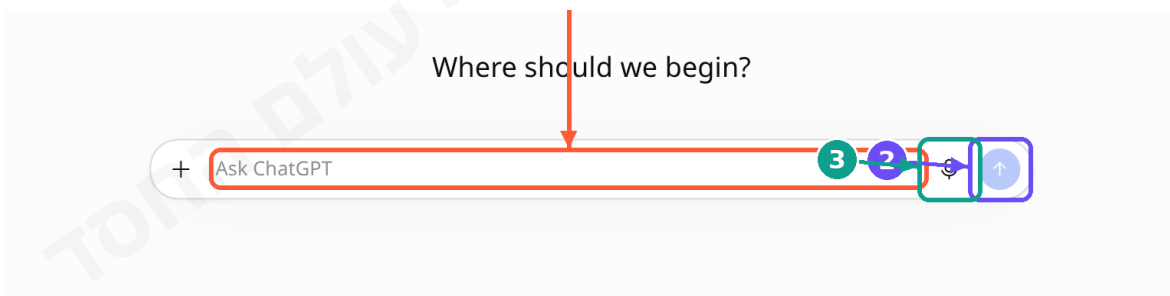
AI כבר בחיים שלכם, גם אם לא שמתם לב: אפליקציית הניווט שמחשבת את הדרך המהירה, ההשלמה האוטומטית במקלדת בטלפון, פתיחת הטלפון בזיהוי פנים, ההמלצות ביוטיוב, סינון דואר הזבל במייל, והתרגום האוטומטי באתרים.

2. מושגים חדשים

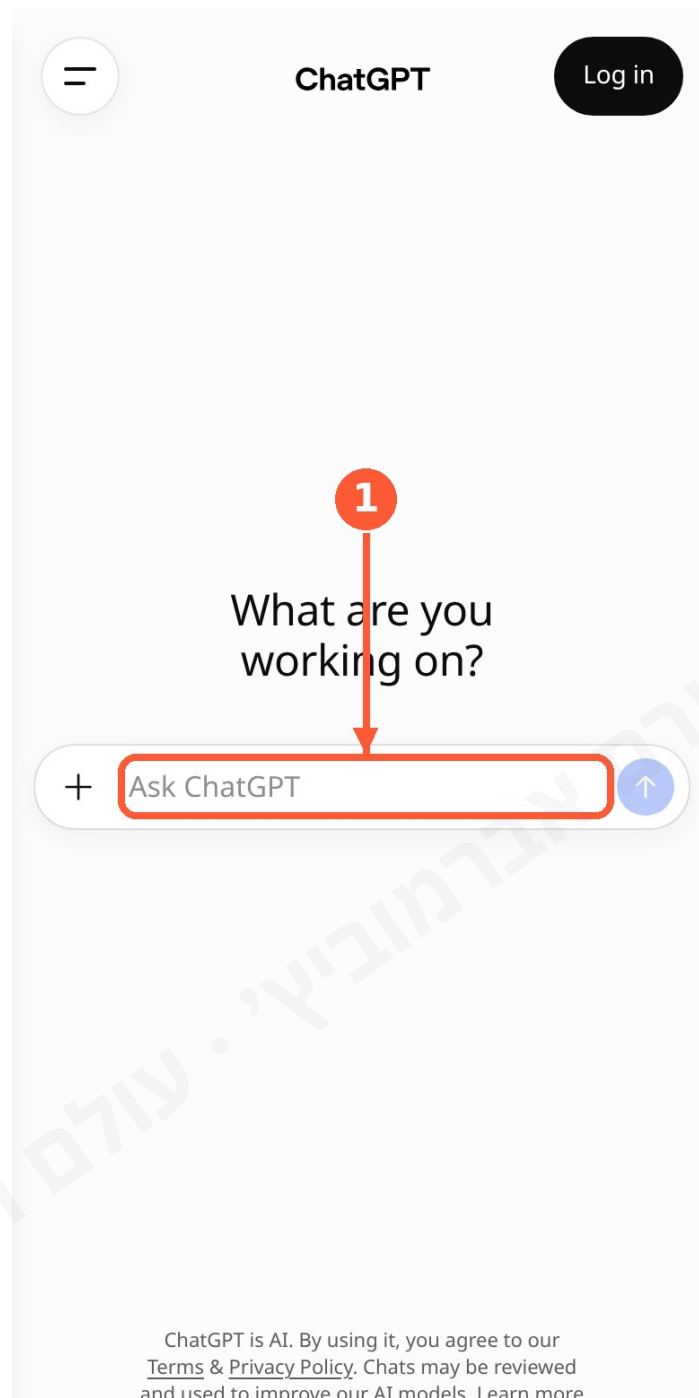
- **בינה מלאכותית (AI):** מחשב שעושה משימות "של בני אדם". כמ:// עוזר חכם שלמד מהמון דוגמאות, אבל לא באמת "חושב" או "מרגיש" כמו אדם.
- **עוזר שיחה (צ'אטבוט):** מקום שכותבים בו (או אומרים) בקשה, וה-AI עונה. כמ:// הודעת וואטסאפ לעוזר שעונה מיד.
- **פרומפט (Prompt):** הבקשה שכותבים ל-AI. כמ:// הזמנה במסעדה. ככל שמפרטים יותר, המנה מדויקת יותר.

3. צעד אחר צעד: שאלה ראשונה, בלי להירשם

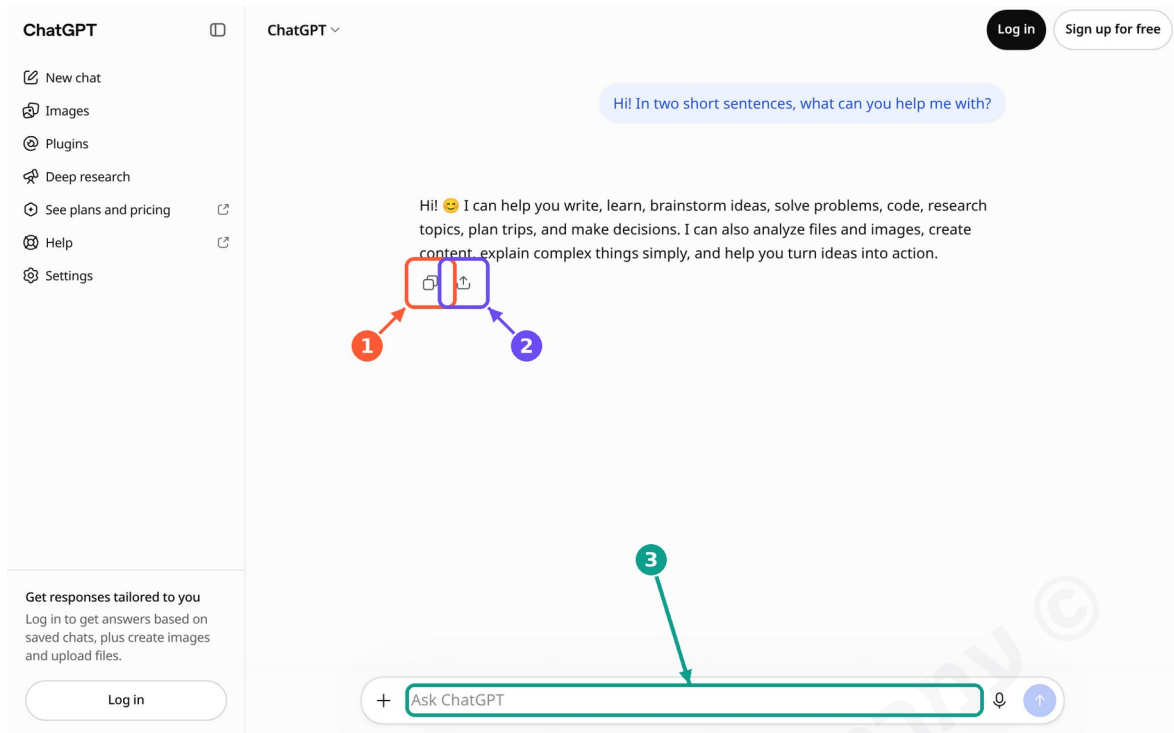
1. פותחים את הדפדפן: התוכנה שבה גולשים לאתרים (Chrome, Safari או Edge, בדרך כלל סמל עגול וצבעוני). לוחצים על **שורת הכתובת** בראש המסך, מקלידים **chatgpt.com** ולוחצים Enter.
2. ייתכן שיקפוץ חלון שמזמין להירשם. אפשר ללחוץ **Stay logged out** (= להמשיך בלי חשבון) או על ה-X כדי לסגור. האתר מתעקש על חשבון? אין בעיה: נסו את **copilot.microsoft.com**, שבמדינות רבות עובד גם בלי חשבון, או עשו קודם את יום 2 (כ-10 דקות) וחזרו לכאן.
3. בתחתית המסך יש תיבה שכתוב בה משהו כמו **Ask anything** (= "שאלו כל דבר"), או בעברית "שאל כל דבר". לוחצים עליה.
4. כותבים בעברית את השאלה הראשונה (ראו דוגמאות למטה), ולוחצים Enter או על **החץ**. לא רוצים להקליד? לוחצים על סמל **המיקרופון** ופשוט מדברים. כותבים כמו שמדברים: "בבקשה" ו"תודה" לא חובה, אבל גם לא מזיקים.
5. קוראים את התשובה. רוצים עוד? כותבים שאלה נוספת באותה תיבה.
6. **העתקת משפט לחוברת:** במחשב מסמנים את הטקסט עם העכבר ולוחצים Ctrl+C, או לוחצים על סמל **ההעתקה** (Copy) מתחת לתשובה. בטלפון לוחצים לחיצה ארוכה על הטקסט, ואז **Copy** (העתק).



צילום מסך אמיתי של chatgpt.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 כאן כותבים את השאלה · 2 שליחה · 3 או מדברים במקום להקליד



צילום מסך אמיתי של *chatgpt.com on a phone* (בלי חשבון, אוקטובר 2026): *chatgpt.com* בטלפון: 1 כאן כותבים · *Log in* 3 (לא צריך היום)



צילום מסך אמיתי של chatgpt.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): Copy 1 (העתקת התשובה) · Share 2 (שיתוף) · כאן כותבים את ההודעה הבאה

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

מחשב

1. Copied!

בטלפון: לחיצה ארוכה על הטקסט, ואז

2. **Copy** (העתק). **Select all** מסמן הכול.

1. במחשב: מתחת לתשובה, לוחצים על **העתקה** (שני ריבועים).

2. במקום הרצוי: לחיצה ארוכה ואז **Paste** (הדבק). במחשב: Ctrl+V (במק: Cmd+V).

3. בטלפון: לחיצה ארוכה על הטקסט, ואז **Copy** (העתק). **Select all** מסמן הכול.

4. במקום הרצוי: לחיצה ארוכה ואז **Paste** (הדבק). במחשב: Ctrl+V (במק: Cmd+V).

העתקת טקסט במחשב ובטלפון

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

שלום! אני מתחיל/ה ללמוד על בינה מלאכותית. תסביר לי במשפט אחד פשוט מה אתה יכול לעשות בשבילי. אני אוהב/ת גינון. תן לי 3 טיפים לעציץ בזיליקום על אדן החלון, בשפה פשוטה. איפה עוד יש AI בטלפון שלי שאני אולי לא יודע/ת עליו? תן 5 דוגמאות.

5. עשיתי משהו!

המשימה: כתבו בחוברת העבודה רשימה של 5 מקומות שבהם AI כבר נמצא בחיים שלכם. אחר כך שאלו את הצ'אט שאלה אחת על תחביב שלכם, והעתיקו לחוברת את המשפט הכי מעניין מהתשובה. **התוצר:** רשימת "AI בחיים שלי" + השיחה הראשונה שלכם עם AI. מזל טוב!

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): שאלו שני עוזרים שונים (למשל Gemini ו-ChatGPT) בדיוק אותה שאלה, ורשמו הבדל אחד בין התשובות. אחר כך נסו לשאול שאלה בדיבור.

6. בוחן קצר

1. איזה משפט משתמש במילה "AI" בצורה הכי מדויקת?

א. AI זה כל מחשב, כולל מחשבון פשוט

ב. "AI" הוא שם של תוכנה של חברה אחת

ג. Gemini הוא כלי AI אחד, ומחולל תמונות הוא סוג אחר של AI

2. מה מהבאים הוא פרומפט?

א. כפתור החץ שליד תיבת הכתיבה

ב. "תציע 3 שמות קצרים ומצחיקים לכלבלב החדש שלי"

ג. התשובה שה-AI כותב לכם

3. במה מהבאים כנראה יש AI?

א. תיבת המייל שמעבירה לבד הודעת הונאה לתיקיית הספאם

ב. טיימר במטבח שמצלצל אחרי 10 דקות

ג. מנורה שנדלקת כשלוחצים על המתג

פותרים חשבון ומדברים

זמן: כ-30 דקות · **מטרה:** לפתוח חשבון בעוזר שיחה אחד לפחות, ולכתוב ברכה ראשונה · **כלים:** ChatGPT, Gemini, Claude, Grok (באחרים אחד או שניים)

1. ההסבר

חשבון חנימי מאפשר לשמור את השיחות, לחזור אליהן, ולהשתמש בעוד יכולות (כמו העלאת תמונות). כל ארבעת העוזרים הגדולים מציעים **גרסה חנימית**, ואפשר להשתמש בכמה במקביל. **לא צריך כרטיס אשראי** כדי להירשם לגרסה החנימית. אם אתר מבקש פרטי אשראי, זה לרוב מנוי בתשלום, ואפשר לדלג. היום פותחים חשבון אחד, בדרך הכי פשוטה: **Continue with Google + ChatGPT** (המשך עם Google). למי שיש Gmail, אין צורך להמציא סיסמה חדשה ואין צורך לאשר מייל. Gemini הוא רשות היום, ואת Claude ו-Grok אפשר להשאיר ליום 10.

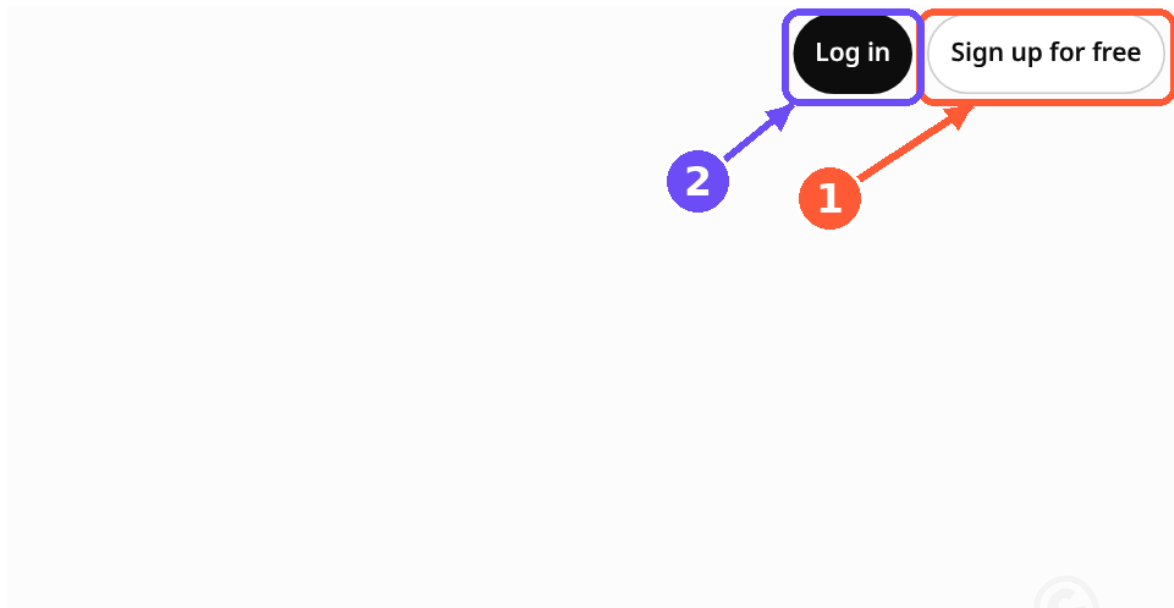
2. מושגים חדשים

- **חשבון:** "כרטיס חבר" אצל החברה שמפעילה את הכלי. בעזרתו הכלי זוכר את השיחות שלכם.
- **גרסה חנימית מול מנוי:** בחינם יש מגבלה על כמות השימוש ועל המודלים החזקים ביותר. *כמו:* חדר כושר עם כניסה חנימית מוגבלת מול מנוי חודשי.
- **אפליקציה מול אתר:** אותו כלי, שני "פתחים". האתר נפתח בדפדפן, והאפליקציה מורידים מחנות האפליקציות הרשמית.

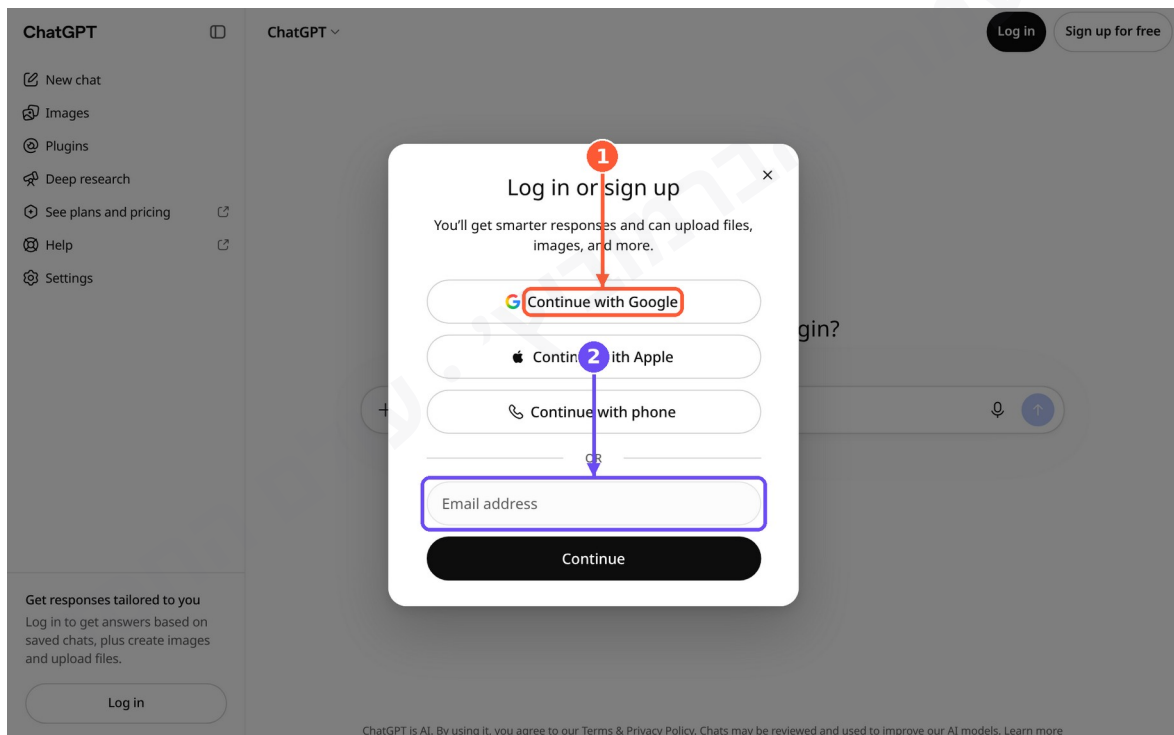
3. צעד אחר צעד

הדרך הפשוטה: ChatGPT עם חשבון ה-Google שלכם

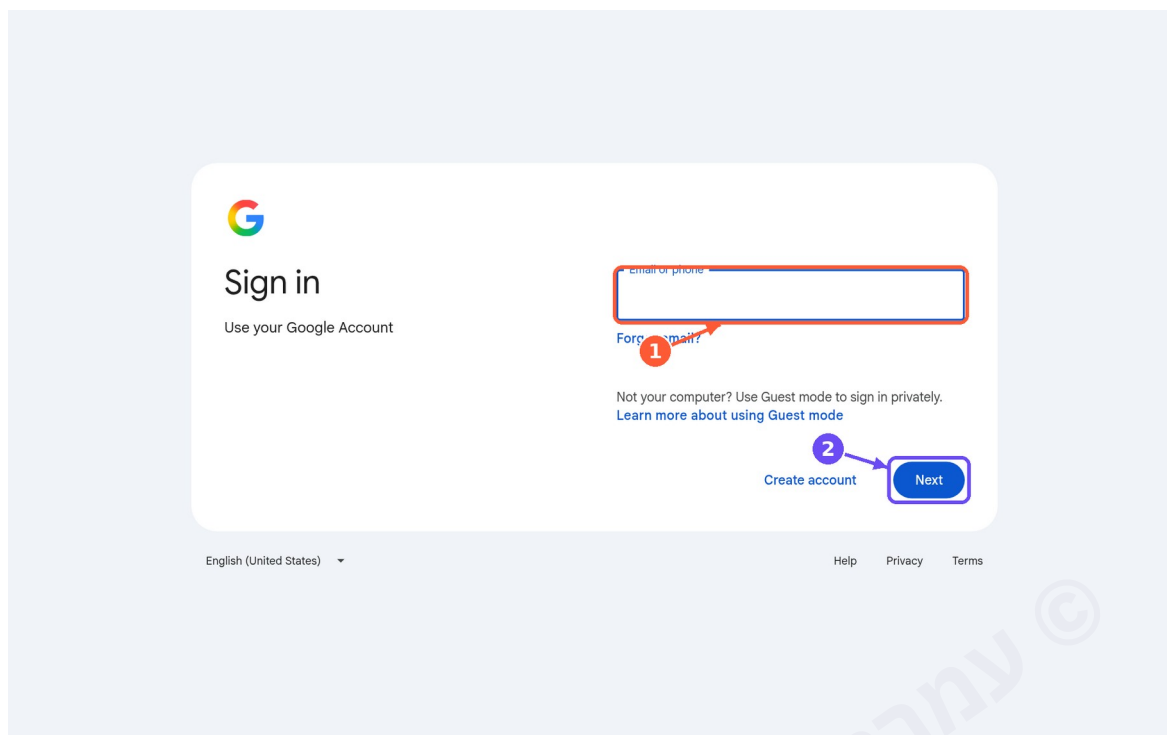
1. נכנסים ל-**chatgpt.com** (או מתקינים מחנות האפליקציות את האפליקציה הרשמית "ChatGPT" של OpenAI).
2. לוחצים **Sign up** (= הרשמה, פתיחת חשבון).
3. לוחצים **Continue with Google** (= המשך עם Google), ואז לוחצים על כתובת ה-Gmail שלכם ברשימה. זהו: אין סיסמה חדשה לזכור.
4. ייתכן שביקשו שם ותאריך לידה. זו **בדיקת גיל** (לחלק מהכלים יש גיל מינימום, ראו נספח ג'), ואפשר למלא. לוחצים **Continue** (= המשך).
5. אתם בפנים. תראו את תיבת **Ask anything** מיום 1.



צילום מסך אמיתי של chatgpt.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 Sign up for free (חשבון חדש) · 2 Log in (חשבון שכבר יש לכם)



צילום מסך אמיתי של chatgpt.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 Continue with Google · 2 או כתובים כתובת מייל



צילום מסך אמיתי של `accounts.google.com` (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 כתובת ה-Gmail שלכם · Next 2 (הבא)

אין Gmail? נרשמים עם כל כתובת מייל

1. בשלב 3 מקלידים את כתובת המייל בתיבה **Email address** ולוחצים **Continue**. בוחרים סיסמה חדשה ורשמים אותה במקום בטוח (לא בצ'אט).
2. עוזבים לרגע את הכלי ופותחים את **אפליקציית המייל**. תוך דקה תגיע הודעה מהכלי ("Verify your email" = אמתו את המייל). לא הגיעה? בודקים בתיקית **ספאם** (Spam).
3. פותחים ולוחצים על הכפתור הגדול **Verify** (= אישור). חוזרים ללשונית או לאפליקציה של הכלי, וממשיכים משלב 4.

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

Inbox

AI tool · now
Verify your email address
Please confirm your email...

1

< Inbox

Verify your email address

Verify email address

2

If you didn't request this, ignore it.

✓

Email verified

Continue 3

פותרים את אפליקציית המייל. תוך דקה

מגיעה הודעה מהכלי (בודקים גם

בספאם, **Spam**).

סיימתם. לוחצים **Continue**, או חוזרים

ללשונית או לאפליקציה של הכלי.

פותרים ולוחצים על הכפתור הגדול

Verify (= אמת/אשר).

איור כתובת המייל

Gemini (רשות היום): אם יש לכם Gmail, נכנסים ל-gemini.google.com (בטלפון: האפליקציה Google Gemini), לוחצים **Sign in** (= כניסה), בוחרים את אותו חשבון Google ולוחצים **Accept** (= אישור). זהו.

ליום 10 (אפשר לדלג כרגע): Claude (claude.ai) ו-**Grok** (grok.com) עובדים באותה דרך: **Sign up** או **Continue with Google** או מייל. Claude עשוי לבקש מספר טלפון ולשלוח קוד חד-פעמי ב-SMS. זה כדי לחסום חשבונות מזויפים. לא נוח לכם? מדלגים על Claude: הקורס עובד עם כל עוזר.

הגדרה אחת שכדאי לבדוק היום (העיגול עם האות של השם ← **Settings** = הגדרות):

- **Improve the model for everyone** ← **Data controls** (שיפור המודל לכולם): מכבים אם לא רוצים שהשיחות ישמשו לאימון ה-AI.
- כשאתם שם, שימו לב ל-**Language** (שפת הכפתורים, אפשר לבחור עברית) ולמקום שבו מופיעות השיחות הקודמות.

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

- 1 לוחצים על העיגול עם האות הראשונה של השם או התמונה שלכם (בדרך כלל בפינה).
- 2 בוחרים **Settings** (הגדרות, סמל גלגל שיניים).
- 3 **Language** = שפת הכפתורים. **Auto-detect** = אוטומטי. אפשר לבחור עברית אם קיימת.
- 4 **Data controls** = מה נעשה עם השיחות שלכם.
- 5 **Improve the model for everyone** (שיפור המודל לכולם): מכבים אם לא רוצים שהשיחות ישמשו לאימון.

איפה נמצאות ההגדרות

נתקעתם? המסכים משתנים לעיתים קרובות. חפשו את המילה במילון הכפתורים שבתחילת הקורס, או שאלו את ה-AI עצמו: "איפה ההגדרות באפליקציה שלך?"

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

כתוב ברכה קצרה ליום הולדת לחבר.
 כתוב ברכת יום הולדת חמה (4 שורות) לאחותי מיכל, שאוהבת טיולים ואפיית עוגות. סגנון קליל עם קצת הומור.
 תן לי 3 גרסאות שונות לאותה ברכה: אחת מרגשת, אחת מצחיקה, ואחת קצרה מאוד.

5. עשיתי משהו!

המשימה: בחרו אדם אמיתי בחייכם שיש לו אירוע קרוב (יום הולדת, חג, הצלחה בעבודה). בקשו מה-AI ברכה אישית עבורו. בחרו את הגרסה שאהבתם, תקנו בה מילה או שתיים כדי שתהיה "שלכם", ו**שלחו אותה**.
התוצר: ברכה אישית ראשונה שנכתבה בעזרת AI, ונשלחה לאדם אמיתי.

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): התקינו את האפליקציה הרשמית בטלפון והתחברו עם אותו חשבון (השיחות יופיעו בשני המקומות). אחר כך הפעילו אימות דו-שלבי בחשבון ה-Google שלכם, לביטחון נוסף.

6. בוחן קצר

1. נרשמתם לגרסה החינמית, והאתר מבקש פרטי אשראי. מה ההסבר הסביר?

- א. זו בדיקת אבטחה רגילה בכל אתר
- ב. כל כלי AI דורש אשראי, גם בחינם
- ג. הגעתם למסלול בתשלום: חוזרים אחורה ובוחרים באפשרות החינמית

2. לחצתם "Continue with Google". מה קורה עכשיו?

- א. Google משלמת בשבילכם על מנוי
- ב. קודם צריך לפתוח כתובת Gmail חדשה
- ג. בוחרים את חשבון ה-Google שלכם ונכנסים, בלי סיסמה חדשה

3. בהרשמה הכלי מבקש תאריך לידה. למה?

- א. כדי לנחש את הסיסמה שלכם
- ב. זו בדיקת גיל: לחלק מהכלים יש גיל מינימום
- ג. כדי להחליט באיזו שפה לענות

זהירות: מורידים אפליקציות רק מהחנות הרשמית (App Store או Google Play), ומוודאים ששם המפתח הוא החברה המקורית (OpenAI, Google, Anthropic, xAI). יש אפליקציות מחקות.

אומנות הבקשה: נוסחת 4 החלקים



זמן: כ-30 דקות · **מטרה:** לכתוב פרומפט טוב שמביא תוצאה טובה כבר בפעם הראשונה · **כלים:** עוזר שיחה לבחירתכם

1. ההסבר

ה-AI לא קורא מחשבות. אם נבקש "תכתוב ברכה", נקבל ברכה כללית ומשעממת. אם נספר לו **למי, למה ואיך**, נקבל משהו שנראה כאילו נכתב במיוחד.

הנוסחה הפשוטה: תפקיד, משימה, הקשר, פורמט

1. **תפקיד:** מי ה-AI "משחק"? "אתה מורה סבלני..." / "אתה שף ביתי..."
2. **משימה:** מה בדיוק לעשות? "תסביר לי..." / "תכתוב..." / "תסדר..."
3. **הקשר:** מה חשוב לדעת? "אני בן 60, בלי רקע טכני..." / "האירוע בגינה, 30 אורחים..."
4. **פורמט:** איך התשובה תיראה? "ב-5 נקודות קצרות" / "בטבלה" / "עד 100 מילים, בעברית פשוטה"

פרומפט חלש	פרומפט חזק
תכתוב ברכה	אתה כותב ברכות מקצועי. כתוב ברכה חמה וקצרה (4 שורות) לבר מצווה של הנכד שלי יוסי, שאוהב כדורגל ולימוד. סגנון קליל עם קצת הומור.
תסביר ריבית	תסביר לי מה זה ריבית דריבית כמו שמסבירים לילד בן 10, עם דוגמה במספרים. עד 8 שורות.
תסדר לי את הרשימה	הנה רשימת הקניות שלי: ... סדר אותה לפי מחלקות בסופר, בטבלה עם שתי עמודות: מחלקה ומוצרים.

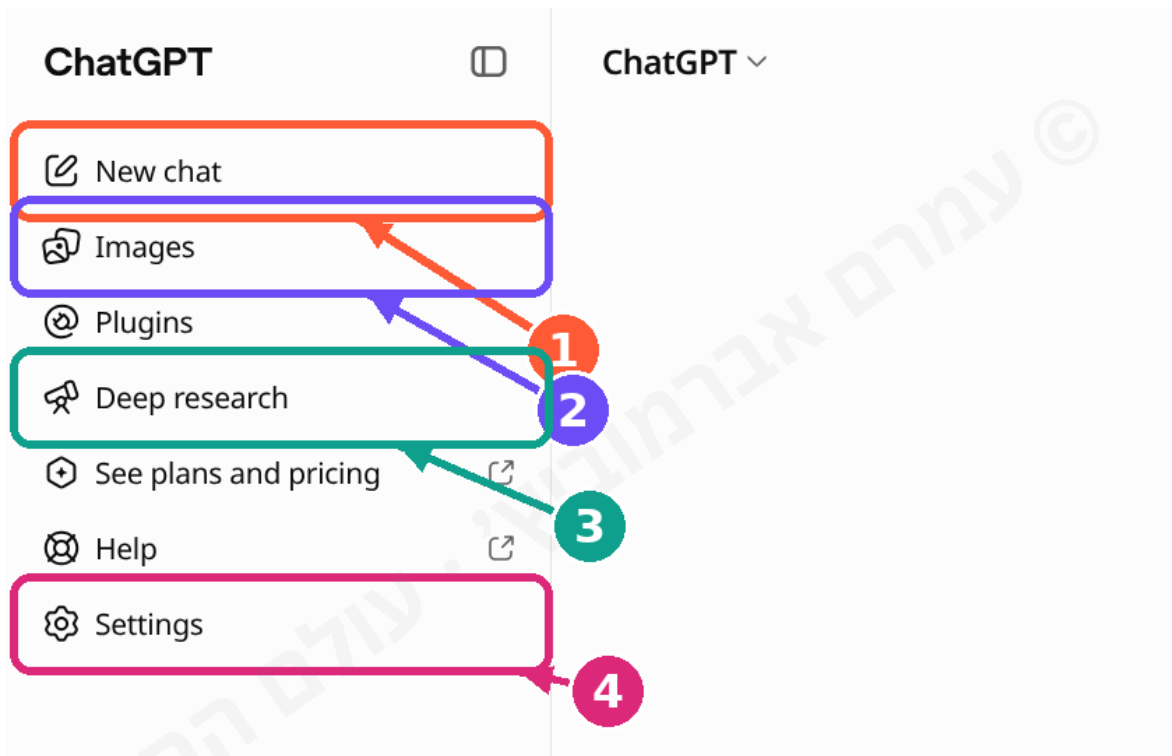
2. מושגים חדשים

- **הקשר (Context):** כל המידע הנוסף שנותנים ל-AI. *כמו:* להסביר לנהג מונית לא רק "לתל אביב", אלא גם לאיזה רחוב ולאילו כניסה.
- **פורמט:** צורת התשובה: רשימה, טבלה, מכתב, שיר, נקודות.

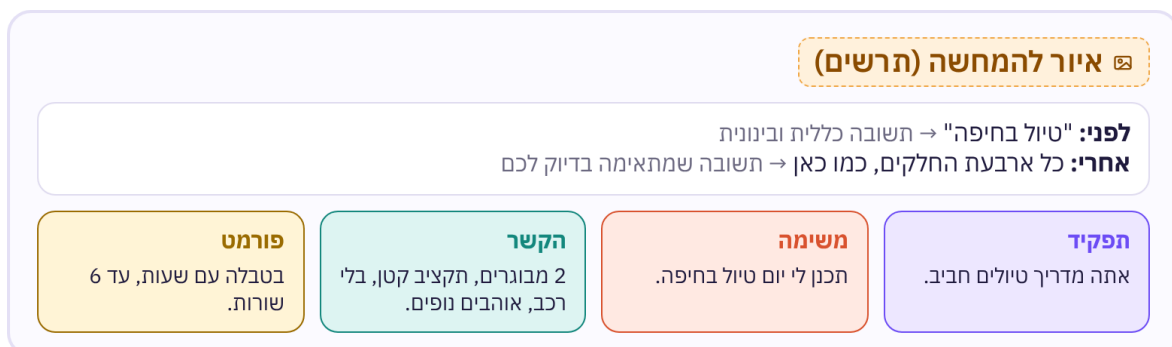
- **שיפור הדרגתי (איטרציה):** לא מסתפקים בתשובה הראשונה, אלא מבקשים תיקונים. כמ:// אצל הספר: "קצת יותר קצר מהצדדים".

3. צעד אחר צעד

1. פותחים שיחה חדשה (כפתור "New chat" או "צ'אט חדש", לרוב עם סימן עיפרון או פלוס).
2. כותבים פרומפט חלש: "תכתוב הזמנה לארוחת ערב". שומרים את התשובה: מעתיקים לחוברת רק את 2-3 השורות הראשונות שלה (איך מעתיקים: יום 1, צעד 6).
3. פותחים **שיחה חדשה נוספת**, וכותבים פרומפט חזק לאותה משימה עם 4 החלקים.
4. משווים: מה השתנה? מה יותר טוב?
5. משפרים פעם אחת: "קצר יותר", "יותר רשמי", או "הוסף משפט על הקינוח".



צילום מסך אמיתי של chatgpt.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 New chat (שיחה חדשה) · 2 Images (תמונות) · 3 Deep research (מחקר מעמיק) · 4 Settings (הגדרות)



נוסחת 4 החלקים בדוגמה אחת

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

אתה מארח מנוסה. כתוב הזמנה קצרה ומשפחתית לארוחת ערב ביום שישי אצלנו, לזוג חברים חדשים בשכונה.

ציין שהארוחה צמחונית ושאפשר להביא את הילדים. עד 5 שורות, בטון חם.
לפני שאתה עונה, שאל אותי 3 שאלות שיעזרו לך לכתוב לי נאום קצר ליום ההולדת ה-70 של אבא שלי.
הנה דוגמה לסגנון שאני אוהב/ת: "בוקר טוב לכולם, היום יום מיוחד..." כתוב בסגנון הזה הודעה קצרה לקבוצת
הוואטסאפ של השכונה על ניקיון הגינה הציבורית ביום שישי.

5. עשיתי משהו!

המשימה: צרו "לפני ואחרי": אותה משימה (הזמנה, ברכה או הודעה) עם פרומפט חלש ועם פרומפט חזק.
העתיקו את שני הפרומפטים ואת שתי התשובות לחוברת, וסמנו מה ה-AI עשה טוב יותר בזכות כל אחד
מ-4 החלקים.

התוצר: דף "לפני ואחרי" + פרומפט אישי מוכן לשימוש חוזר.

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): הדביקו אחד הפרומפטים שלכם ובקשו: "שפר את הפרומפט הזה לפי נוסחת 4 החלקים,
והסבר כל שינוי." אחר כך נסו לתת דוגמה לסגנון שאתם רוצים ("הנה הודעה שאהבתי: ...").

6. בוחן קצר

1. "תכנן סוף שבוע ברומא ל-2 מבוגרים בתקציב קטן." אילו שני חלקים חסרים בנוסחה?

- א. הקשר ופורמט
- ב. תפקיד ופורמט
- ג. משימה והקשר

2. מה הכי משפר את הבקשה "כתוב פתק תודה"?

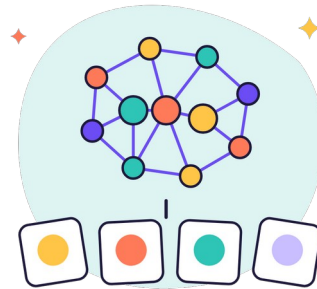
- א. "...לשכן שלי יוסי, שהשקה לי את העציצים שבועיים. 3 שורות חמות."
- ב. "...ושיהיה ממש טוב."
- ג. "...בבקשה, תודה רבה!"

3. התשובה רשמית מדי בשבילכם. מה ההודעה הבאה הכי טובה?

- א. לפתוח שיחה חדשה ולהדביק בדיוק אותו פרומפט
- ב. "תשאיר את התוכן, אבל תכתוב בטון חם ויום-יומי יותר."
- ג. "לא נכון. תנסה שוב."

טיפ הזהב: "לפני שאתה עונה, שאל אותי שאלות" הוא המשפט שהכי משפר תשובות. נסו אותו!

איך המחשב "לומד"?



זמן: כ-30 דקות · **מטרה:** להבין, בלי מתמטיקה, איך עובד צ'אט כמו ChatGPT · **כלים:** עוזר שיחה לבחירתכם

1. ההסבר

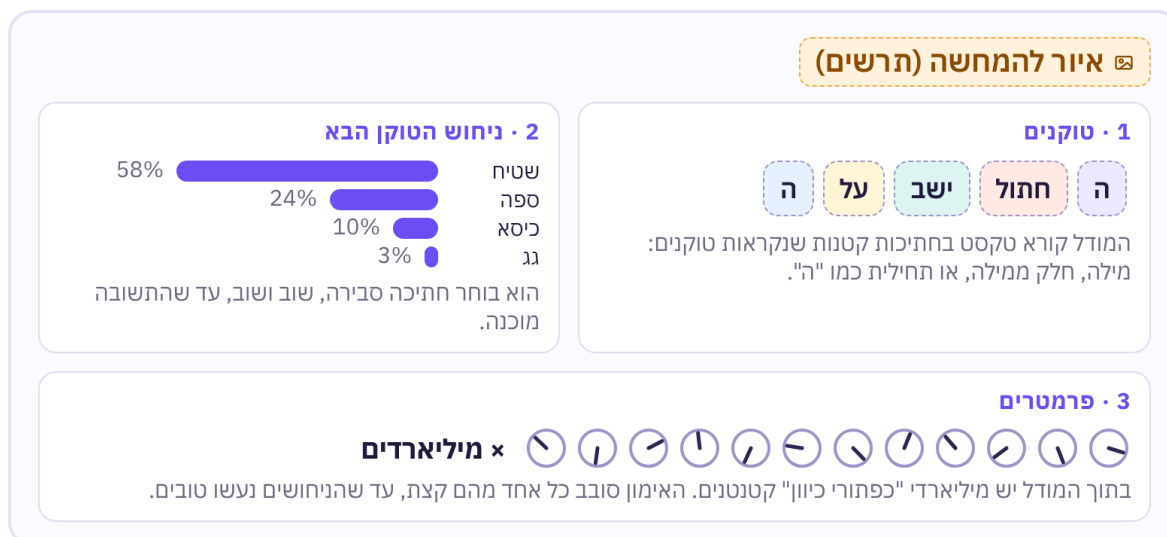
פעם, כדי שמחשב יעשה משהו, מתכנת היה כותב לו **כללים**: "אם קרה X, תעשה Y". אבל איך כותבים כללים ל"מה זה חתול בתמונה"? זה כמעט בלתי אפשרי.

לכן המציאו גישה אחרת: במקום כללים, מראים למחשב המון דוגמאות. כמו ילד שלומד מה זה "כלב" אחרי שראה הרבה כלבים, בלי שאף אחד הגדיר לו "ארבע רגליים, זנב, נובח". זו **למידת מכונה**.

עוזרי השיחה עובדים על **מודל שפה גדול**: תוכנה ש"קראה" כמות עצומה של טקסט (ספרים, אתרים, מאמרים) ולמדה דבר אחד, לנחש היטב **מה המילה הבאה**. כשהוא מנחש מילה אחרי מילה, יוצאים משפטים, פסקאות ותשובות שלמות. זה כמו ההשלמה האוטומטית במקלדת בטלפון, רק חזקה פי מיליון.

שתי מילים שתשמעו הרבה: טוקנים ופרמטרים.

- המודל לא קורא מילים שלמות כמונו. הוא חותך את הטקסט לחתיכות קטנות שנקראות **טוקנים**: לפעמים מילה שלמה, ולפעמים חלק ממילה (למשל "ה" + "חתול"). הוא קורא את השאלה טוקן אחרי טוקן, וכותב את התשובה טוקן אחד בכל פעם. בעברית מילה מתחלקת לרוב ליותר טוקנים מאשר באנגלית. כלים רבים מודדים את כמות השימוש בטוקנים.
- בתוך המודל יש מיליארדי "כפתורי כיוון" קטנטנים שנקראים **פרמטרים**. באימון סובבו כל כפתור קצת, שוב ושוב, עד שהניחושים של המודל נעשו טובים. מספר הפרמטרים הוא מדד גס לגודל של מודל.



טוקנים, ניחוש החתיכה הבאה, ופרמטרים

מסקנה חשובה: המודל לא "יודע" כמו אדם, ולא "מחפש" בספרייה. הוא מנחש מה נשמע הכי נכון. בדרך כלל הוא צודק, אבל לפעמים הוא מנחש בביטחון משהו לא נכון (על זה נלמד מחר).

2. מושגים חדשים

- **מודל (מודל שפה גדול, LLM):** ה"מוח" שנוצר בסוף האימון. מודל שפה גדול למד מכמות עצומה של טקסט לנחש את המילה הבאה. ChatGPT, Gemini, Claude ו-Grok מבוססים על מודלים כאלה. *כמ*: מתכון שנכתב אחרי אלף ניסיונות בישול.
- **טוקן (Token):** חתיכת טקסט קטנה (מילה או חלק ממילה) שהמודל קורא וכותב. *כמ*: קוביות לגו שמהן בונים משפטים.
- **פרמטרים:** מיליארדי כוונונים קטנטנים בתוך המודל, שנקבעו באימון. *כמ*: הכפתורים במערכת סאונד, שמכוונים עד שהמוזיקה נשמעת נכון.

3. צעד אחר צעד

1. פותחים שיחה חדשה ומבקשים מה-AI להסביר **את עצמו**: "איך אתה עובד? תסביר כמו לילד בן 10".
2. בוחרים נושא שאתם אוהבים (מוזיקה, בישול, כדורגל, היסטוריה, גינון).
3. מבקשים הסבר על הנושא **בשלוש רמות**: לילד בן 10, למבוגר סקרן, ולמומחה.
4. **ניסוי טוקנים:** בקשו "חלק את המשפט הזה לטוקנים ותראה לי את החתיכות: אני אוהב לאפות עוגת תפוחים". (החלוקה היא הערכה, וזה בסדר).
5. מבקשים מה-AI **לבחון אתכם**: "שאל אותי 3 שאלות על מה שהסברת, אחת אחרי השנייה, ותגיד לי אם צדקתי".

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

תסביר לי איך עובד צ'אט כמו ChatGPT, כמו שמסבירים לילד בן 10. השתמש בדוגמה מהמטבח.
אני אוהב/ת קפה. תסביר לי מאיפה מגיע קפה ואיך הוא נעשה, בשלוש רמות: לילד בן 10, למבוגר סקרן, ולבריסטה מקצועי.
שאל אותי 3 שאלות על מה שהסברת, אחת בכל פעם. חכה לתשובה שלי לפני השאלה הבאה.

5. עשיתי משהו!

המשימה: צרו "דף הסבר" על נושא שאתם אוהבים, ברמה של ילד בן 10, וענו על 3 שאלות שה-AI שאל אתכם. בונוס: שלחו את ההסבר לילד או לנכד ושאלו אותו אם הבין.

התוצר: דף הסבר אישי + ציון ראשון בבוחן ש-AI הכין לכם.

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): בקשו: "המשך את המשפט הזה ב-3 דרכים סבירות שונות, ותגיד איזו הכי סבירה בעיניך: 'בשבת בבוקר אני אוהב...'". זה ניחוש הטוקן הבא בפעולה. אחר כך שאלו למה שיחות ארוכות "עולות" יותר טוקנים. עובדה למתקדמים: אחרי שלמדו לנחש, המודלים עוברים אימון נוסף מאנשים שמדרגים את התשובות שלהם (RLHF, למידת חיזוק ממשוב אנושי). בגלל זה הם נשמעים מנומסים ועוזרים.

6. בוחן קצר

1. איך מודל השפה למד לכתוב משפטים?

- א. הוא מחפש ברשת בכל פעם שאתם שואלים
- ב. מהנדסים הקלידו לו את כל חוקי הדקדוק אחד-אחד
- ג. התאמן בניחוש המילה הבאה על כמות עצומה של טקסט

2. מה זה "טוקן"?

- א. חתיכת טקסט קטנה, לרוב חלק ממילה, שהמודל קורא וכותב
- ב. מטבע שמשלמים על כל שאלה
- ג. סיסמה שפותחת את הצ'אט

3. איזה תיאור של "פרמטרים" נכון?

- א. השאלות שאתם מקלידים לצ'אט
- ב. חוקים שמתכנת כתב ביד
- ג. מיליארדי כוונות קטנטנים בתוך המודל, שנקבעו באימון

AI טועה, ובודקים



זמן: כ-35 דקות (כולל בוחן שבועי) · **מטרה:** לפתח ספקנות בריאה ולדעת לבדוק עובדות · **כלים:** עוזר שיחה + Google (או מנוע חיפוש אחר)

1. ההסבר

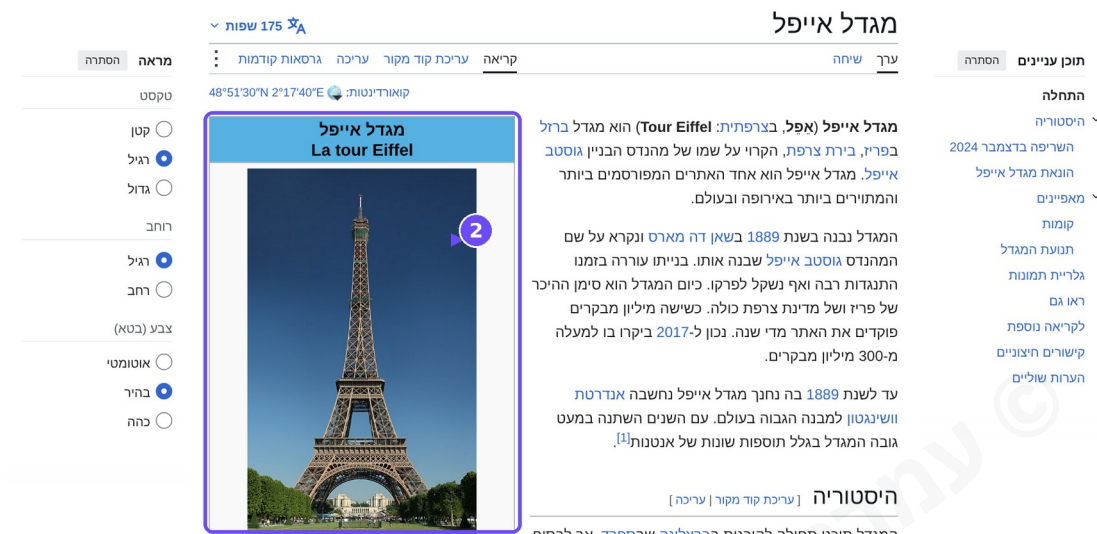
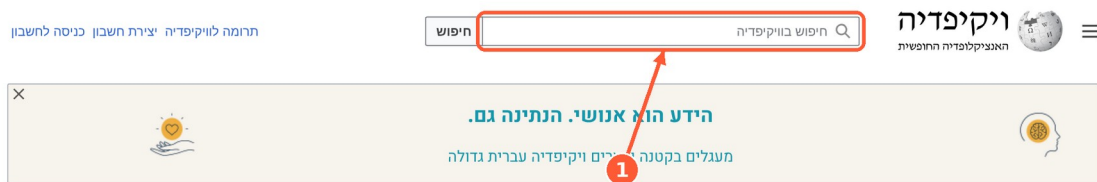
אתמול למדנו שמודל שפה **מנחש** את המילה הבאה. לכן לפעמים הוא ממציא, בביטחון מלא, עובדה, מספר, ספר או ציטוט שלא קיימים. לזה קוראים **הזיה**. כמו: תלמיד שלא יודע את התשובה במבחן בעל-פה, ועונה בביטחון כדי לא לשתוק.

הזיות קורות פחות בכלים החדשים, אבל הן עדיין קורות. ובנוסף, ה-AI למד מטקסטים שכתבו בני אדם, ולכן הוא עלול לשקף גם דעות קדומות (**הטיה**).

מתי חייבים לבדוק? כל מספר, תאריך, שם, ציטוט, מקור, ובמיוחד: **בריאות, כסף, משפט ובטיחות**. ה-AI הוא נקודת התחלה מצוינת, לא המילה האחרונה.

איך בודקים, ב-3 צעדים:

1. **מבקשים מקור:** "מאיפה המידע הזה? תן קישור."
2. **פותחים את הקישור** ובודקים שהוא קיים ושהוא באמת אומר את זה.
3. **מצליבים:** מחפשים בגוגל או באתר רשמי (משרד ממשלתי, אתר החברה, אנציקלופדיה).



צילום מסך אמיתי של Wikipedia (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 תיבת החיפוש · 2 תיבת העובדות



בודקים עובדה ב-3 צעדים

2. מושגים חדשים

- **הזיה (Hallucination):** כשה-AI ממציא בביטחון משהו לא נכון. כמו: תלמיד שמנחש בביטחון.
- **הטיה (Bias):** כשה-AI משקף דעות קדומות מהטקסטים שהוא למד מהם. כמו: מי שגדל בבית אחד ומכיר רק "דרך אחת נכונה".
- **בדיקת עובדות:** אימות מידע מול מקור אמין ועצמאי.

3. צעד אחר צעד: תרגיל "הזיה בכוונה" ותרגיל "בלש עובדות"

1. **הזיה בכוונה:** שאלו את ה-AI על משהו שלא קיים, למשל: "ספר לי על הספר המפורסם 'הגן הכחול' של יעקב' שיצא ב-1962". ראו אם הוא ממציא, או אומר בכנות שאינו מכיר. (בכלים החדשים הוא לפעמים יודה שהוא לא יודע. זה סימן טוב!)
2. **בלש עובדות:** בקשו מה-AI "5 עובדות מפתיעות" על העיר שלכם או על נושא שאתם אוהבים.
3. העתיקו את 5 העובדות לטבלה בחוברת.
4. בדקו כל עובדה בגוגל או באתר אמין. סמנו: ✓ נכון / ✗ לא נכון / ? לא הצלחתי לאמת.
5. **לא הופיעה הזיה?** חדשות טובות: הכלים משתפרים. נסו דרך אחרת: "צטט לי מילה במילה את המשפט הראשון בעמוד 47 של [ספר שיש לכם בבית]", ובדקו בספר עצמו.

6. אם מצאתם טעות, כתבו לצ'אט: "עובדה 3 לא נכונה, לפי [המקור]". ראו איך הוא מגיב.

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

תן לי 5 עובדות מפתיעות על העיר חיפה, ולכל עובדה ציין מקור שאפשר לבדוק.
אם אתה לא בטוח במשהו, תגיד "אני לא בטוח" במקום לנחש. מה הגובה של הר החרמון?
בדוק את התשובה הקודמת שלך: האם יש בה משהו שעלול להיות לא מדויק?

5. עשיתי משהו!

המשימה: מלאו בחוברת את טבלת "בלש עובדות" (5 עובדות, מקור, ✓/X/?). ואז כתבו לעצמכם **כלל אישי** אחד לבדיקת מידע, למשל: "כל מספר שאני מעביר הלאה, אני בודק במקור אחד לפחות".
התוצר: טבלת בדיקת עובדות + "הכלל שלי".

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): בקשו מה-AI לדרג את רמת הביטחון שלו בכל אחת מ-5 העובדות (גבוהה, בינונית, נמוכה), ובדקו קודם את ה"נמוכות". האם הדירוג שלו היה נכון?

6. בוחן קצר

- ה-AI נתן לכם ציטוט "של מדען מפורסם", כולל שם של ספר. מה ההנחה הכי בטוחה?
 - א. ייתכן שהוא מומצא: מוצאים את הספר או מקור אמין לפני שמשתמשים בו
 - ב. בציטוטים AI אף פעם לא טועה
 - ג. יש שם של ספר, אז זה בטוח אמיתי
- איזו בקשה הכי צריכה בדיקה לפני שפועלים לפי התשובה?
 - א. "כתוב שיר מצחיק ליום הולדת"
 - ב. "תן 5 שמות למועדון קריאה"
 - ג. "מותר לקחת את משכך הכאבים הזה יחד עם התרופה ללחץ דם?"
- ה-AI נתן קישור. הוא נפתח, אבל לא מזכיר בכלל את העובדה. מה עכשיו?
 - א. מתייחסים לעובדה כלא-בדוקה ומחפשים מקור אמין אחר
 - ב. הקישור עובד, אז העובדה אומתה
 - ג. שואלים שוב את ה-AI עד שהוא מסכים

בוחן שבוע 1 (חזרה)

- איזו השוואה הכי מדויקת?
 - א. ChatGPT הוא הממציא של ה-AI
 - ב. AI הוא כמו המילה "רכב"; ChatGPT ו-Gemini הם כמו מכוניות של יצרנים שונים
 - ג. Gemini הוא פשוט גרסה חדשה של ChatGPT
 - ד. AI הוא מותג של מחשבים, כמו Apple
- "אתה מאמן כושר. בנה לי תוכנית הליכה לשבוע. אני בן 65 עם ברכיים רגישות. בטבלה." איזה חלק הוא ההקשר?
 - א. "בנה לי תוכנית הליכה לשבוע"

ב. "אתה מאמן כושר"

ג. "אני בן 65 עם ברכיים רגישות"

ד. "בטבלה"

3. למה עוזר שיחה עלול לומר בביטחון תאריך לא נכון?

א. בגרסה החינמית יש תשובות נכונות רק בבוקר

ב. הוא משקר בכוונה כדי לבחון אתכם

ג. תאריכים מוסתרים מטעמי פרטיות

ד. הוא מנחש מילים שנשמעות סבירות, ולא בודק את התאריך

4. רוצים עזרה במכתב לבנק על חיוב שגוי. מה מדביקים בצ'אט?

א. את סיסמת הבנק, כדי שייכנס לחשבון

ב. את מספר הכרטיס המלא, כדי שיבדוק את החיוב

ג. צילום של הכרטיס משני הצדדים

ד. את תיאור המצב, עם [מספר חשבון] במקום המספר האמיתי

כל הכבוד! סיימתם שבוע ראשון. כבר יש לכם חשבון, שיחה ראשונה, ברכה שנשלחה, פרומפט מנצח ובדיקת עובדות. זה יותר ממה שרוב האנשים יודעים.

שבוע 2: עוזר אישי ביום-יום



מטרת השבוע: להפוך את עוזר השיחה לכלי עבודה אמיתי: לתכנן, לכתוב, להבין מסמכים וללמוד.

זמן משוער: כ-2.75 שעות (5 שיעורים של 30–40 דקות).

משוחחים, לא פוקדים



זמן: כ-30 דקות · **מטרה:** ללמוד לשפר תשובה צעד אחר צעד, ולקבל תוצאה בטבלה · **כלים:** עוזר שיחה לבחירתכם

1. ההסבר

הסוד של משתמשים טובים: **הם לא כותבים פרומפט מושלם, הם משוחחים.** התשובה הראשונה היא טיוטה. אחר כך מבקשים: "פשוט יותר", "בלי בצל", "בטבלה", "תחליף את יום שלישי". ה-AI זוכר את מה שנאמר **באותה שיחה**, ולכן לא צריך לחזור על הכול.

משפטי שיפור שכדאי לזכור:

- "קצר יותר" / "מפורט יותר"
- "בשפה פשוטה יותר" / "יותר רשמית"
- "תן לי 3 אפשרויות שונות"
- "תסדר את זה בטבלה"
- "מה חסר כאן?" / "מה החסרונות?"
- "תשאיר הכול, ורק תשנה את..."

2. מושגים חדשים

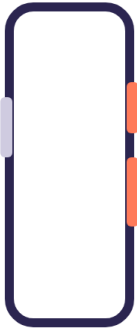
- **חלון הקשר (Context window):** כמה טקסט ה-AI "זוכר" בשיחה אחת. כמזל: שולחן עבודה. כשהוא מתמלא, הדפים הראשונים נופלים. בשיחות ארוכות מאוד, כדאי לפתוח שיחה חדשה עם סיכום.
- **שיחה חדשה:** "דף חלק". ה-AI לא זוכר בה את השיחות הקודמות (אלא אם הפעלתם "זיכרון", ראו יום 10).

3. צעד אחר צעד: תפריט שבועי

1. כתבו רשימה של מה שיש לכם במקרר ובארון (או המציאו רשימה).
2. בקשו תפריט ארוחות ערב ל-5 ימים, **בטבלה**.
3. שפרו לפחות 3 פעמים: למשל "יום רביעי בלי בישול", "מנה אחת שילדים אוהבים", "הוסף זמן הכנה".
4. בסוף: "עכשיו תכין לי רשימת קניות למה שחסר, לפי מחלקות בסופר".

5. שומרים את הטבלה. במחשב: מסמנים אותה עם העכבר, מעתיקים (Ctrl+C) ומדביקים (Ctrl+V) במסמך. בטלפון הכי פשוט **צילום מסך**: לוחצים יחד על שני כפתורים (ראו באיור), והתמונה נשמרת בגלריה. או פשוט מעתיקים את המנות לחוברת בכתב יד.

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.



Power + Volume down
רוב טלפוני האנדרואיד



Side button + Volume up
אייפון עם Face ID

במחשב

מסמנים את הטבלה עם העכבר, ואז

Ctrl + **C** = Copy

Ctrl + **V** = Paste

Mac: Cmd ⌘

1 צילום מסך בטלפון: לוחצים יחד, לרגע, על שני הכפתורים המסומנים. התמונה נשמרת בגלריה.

2 במחשב קל יותר להעתיק: מסמנים, Ctrl+C, ואז Ctrl+V במסמך.

שמירת טבלה: צילום מסך בטלפון, או העתק-הדבק במחשב

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

אתה שף ביתי מעשי. יש לי במקרר: ביצים, עגבניות, גבינה לבנה, תפוחי אדמה, עוף, אורז, קישואים וטחינה. תכנן לי ארוחת ערב ל-5 ימים, למשפחה של 4. כל מנה עד 40 דקות הכנה. בטבלה: יום, מנה, זמן הכנה, מצרכים. תחליף את יום שלישי במשהו צמחוני, ויום חמישי במשהו שלא צריך בכלל לבשל. עכשיו כתוב רשימת קניות רק למה שחסר, מסודרת לפי מחלקות בסופר.

5. עשיתי משהו!

המשימה: בנו תפריט שבועי אמיתי לבית שלכם, עם לפחות 3 סבבי שיפור, ורשימת קניות.

התוצר: טבלת תפריט + רשימת קניות, מוכנות לשימוש השבוע.

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): בקשו את התפריט "כ-CSV" (פורמט טבלה בטקסט פשוט), הדביקו ב-Google Sheets או ב-Excel וראו איך העמודות מופיעות. אחר כך בקשו סיכום של פסקה אחת לכל השיחה, כדי להדביק בשיחה חדשה בהמשך.

6. בוחן קצר

1. התפריט מצוין חוץ מיום חמישי. מה הצעד הכי טוב?

- א. לבקש תפריט חדש לגמרי
 - ב. לפתוח שיחה חדשה ולתאר שוב את כל המקרר
 - ג. באותה שיחה: "תשאיר הכול, ורק תעשה את חמישי בלי בישול"
- 2.** בשיחה ארוכה מאוד ה-AI מתחיל לשכוח את ההוראות מההתחלה. למה, ומה עוזר?
- א. החשבון מלא: מוחקים תמונות ישנות
 - ב. חלון ההקשר התמלא: פותחים שיחה חדשה עם סיכום קצר
 - ג. ה-AI עייף: מחכים שעה
- 3.** פתחתם שיחה חדשה (הזיכרון כבוי). מה ה-AI יודע על התפריט מאתמול?
- א. הכול, כי זה אותו חשבון
 - ב. רק את רשימת הקניות
 - ג. כלום: מדביקים לו את מה שהוא צריך

© עמרם אברמוביץ' · עולם החסד

כתיבה בבית ובעבודה

זמן: כ-30 דקות · **מטרה:** לנסח מיילים והודעות, לשפר טקסטים ולתרגם · **כלים:** עוזר שיחה לבחירתכם

1. ההסבר

הכתיבה היא אחד השימושים הכי שימושיים ב-AI: מייל לא נעים לבעל הבית, תלונה לחברת הסלולר, מכתב המלצה, הודעה לוועד ההורים, פוסט לעסק, תרגום מאנגלית. ה-AI טוב במיוחד **בטון**: יכול להפוך הודעה כועסת לנימוסית אבל תקיפה.

הכלל החשוב: אתם המחברים. ה-AI כותב טיוטה, ואתם קוראים, מתקנים ומחליטים. לפני ששולחים, בודקים שאין פרטים שגויים ושהטון "שלכם".

פרטיות בכתיבה: במקום שמות אמיתיים, מספרי חשבון וכתובות, כותבים "[שם]", "[מספר לקוח]". את הפרטים האמיתיים מוסיפים בעצמכם אחרי ההעסקה.

✉ **איור להמחשה (תרשים)**

✓ מדביקים את זה במקום

שלום, אני [שם], לקוח/ה מספר [מספר לקוח].

חויבתי פעמיים ב-[תאריך] ...

✗ לא מדביקים את זה ל-AI

שלום, אני דנה לוי, לקוחה מספר 4471-2280. חויבתי פעמיים ב-3 במרץ...

אחרי שמעתיקים את הטיוטה מה-AI, **אתם** מחליפים את ה[סוגריים] בפרטים האמיתיים, באפליקציית המייל שלכם.

הסתרת פרטים אישיים בעזרת [סוגריים]

2. מושגים חדשים

- **טון:** "צבע" הכתיבה: רשמי, חם, הומוריסטי, תקיף.
- **טיוטה:** גרסה ראשונה לעריכה, לא גרסה סופית.
- **הסתרת פרטים ("התממה"):** החלפת שמות, מספרים וכתובות ב[סוגריים] לפני ששולחים טקסט ל-AI.

3. צעד אחר צעד

1. בחרו מצב אמיתי שבו צריך לכתוב משהו לא נעים או חשוב.
2. כתבו ל-AI במילים שלכם (גם בעברית לא מסודרת) מה קרה ומה אתם רוצים.
3. בקשו מייל בטון מסוים ובאורך מסוים.
4. בקשו שתי גרסאות: "רכה" ו"תקיפה". בחרו אחת.
5. בקשו בדיקה אחרונה: "יש כאן משהו שעלול להישמע לא מנומס או לא ברור?"
6. העתיקו, הוסיפו את הפרטים האמיתיים בעצמכם, ושלחו (אם רוצים).

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

אני כועס/ת מאוד: חברת האינטרנט חייבה אותי פעמיים החודש, ואני כבר שבוע מחכה לתשובה. כתוב מייל לשירות הלקוחות: מנומס אבל תקיף, עד 120 מילים. במקום פרטים אישיים כתוב [שם], [מספר לקוח], [סכום]. שפר את הטקסט הבא, בלי לשנות את המשמעות: תקן שגיאות, ותעשה אותו ברור וזורם: "...". תרגם לאנגלית פשוטה ומנומסת את ההודעה הבאה לבעל הדירה שלנו בחופשה: "...". כתוב 3 רעיונות לפוסט קצר לפייסבוק לעסק קטן של עוגות ביתיות, לקראת החגים.

5. עשיתי משהו!

המשימה: נסחו בעזרת ה-AI מייל או הודעה אמיתיים שדחיתם (תלונה, בקשה, תודה, התנצלות). הסתירו את הפרטים האישיים ב[סוגריים], בקשו שתי גרסאות, ובחרו.
התוצר: מייל מוכן לשליחה, שנכתב בפחות מ-10 דקות.

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): בנו "תבנית טון" לשימוש חוזר ("כתוב בסגנון שלי: משפטים קצרים, חם, בלי סימני קריאה") ושמרו אותה בספריית הפרומפטים. אחר כך בקשו מה-AI לסמן כל משפט שהקורא עלול להבין לא נכון.

6. בוחן קצר

1. ה-AI ניסח תלונה עם תאריך שגוי, ושלחתם אותה. מי אחראי?

א. אף אחד, כי זו הייתה רק טיוטה

ב. החברה שמפעילה את ה-AI

ג. אתם: אתם המחברים ששלחו אותה

2. באיזו גרסה הפרטים האישיים מוסתרים נכון?

א. "שלום, אני ד. לוי מרחוב האלון 12, לקוחה 4471-2280."

ב. "שלום, אני [שם], לקוח מספר [מספר לקוח]. חויבתי פעמיים ב-[תאריך]."

ג. "שלום, אני דנה לוי, לקוחה 4471-2280. חויבתי פעמיים ב-3 במרץ."

3. ביקשתם את אותה הודעה, אבל "מנומסת ותקיפה". מה אתם משנים?

א. את הפורמט

ב. את הטון

ג. את הפרטיות

מצלמים, מעלים ושואלים

זמן: כ-35 דקות · **מטרה:** להעלות תמונה או מסמך ולבקש הסבר וסיכום · **כלים:** ChatGPT / Gemini / Claude
(כולם מאפשרים העלאת קבצים, עם מגבלות בגרסה החינמית)

1. ההסבר

עוזרי השיחה החדשים לא רק קוראים טקסט. הם גם **רואים תמונות וקוראים** מסמכים (PDF, Word, צילום מסך). אפשר לצלם תווית של מוצר, הודעה מודפסת, תפריט בשפה זרה, צמח בגינה או גרף, ולשאל: "מה זה? מה כתוב כאן? מה אני צריך לעשות?"

זהירות כפולה: בשיעור הזה מתרגלים **רק עם מכתב הדוגמה הבדוי** שלמטה. לא מעלים אף פעם מסמך אישי אמיתי (מכתב מהבנק או מהביטוח, חשבון, תוצאות בדיקות, תעודת זהות). ההרגל שכדאי לאמץ: לפני כל העלאה **מכסים או גוזרים** שמות, מספרי תעודת זהות, מספרי חשבון וכתובות. ולגבי נושאים רפואיים: אפשר לבקש "הסבר מושגים", אבל ההחלטות מתקבלות רק עם הרופא.

2. מושגים חדשים

- **מולטימודלי (Multimodal):** AI שמבין כמה סוגי מידע: טקסט, תמונה, קול ווידאו. כמ://: אדם שגם קורא, גם רואה וגם שומע.
- **סיכום:** קיצור טקסט ארוך לעיקר. טוב לבקש גם "מה עליי לעשות?" ו"עד מתי?".

3. צעד אחר צעד

חשוב: מתרגלים רק עם מכתב הדוגמה. הכול בו בדוי: החברה, השם והמספרים. הוא מודפס גם בחוברת העבודה (יום 8). מצלמים את הדף המודפס, או מצלמים אותו בטלפון ממסך המחשב. לא משתמשים אף פעם במכתב, בחשבון או במסמך רפואי אמיתיים.

✉ **מכתב לדוגמה לתרגול. החברה, השם וכל המספרים בדויים.**

חברת המים "נחל"

(חברה בדויה, לתרגול בלבד)

לכבוד: **דנה דוגמה**, רחוב הדוגמה 12, עיר לדוגמה

מספר לקוח: **000-123-456** **1**

תאריך: 1 באוקטובר 2026

הנדון: החלפת מד המים בביתכם

שלום רב,

נחליף את מד המים בביתכם ב- **20 באוקטובר 2026**, בין 8:00 ל-12:00. מבוגר צריך להיות בבית כדי להכניס את הטכנאי. העבודה נמשכת כחצי שעה, ובזמן הזה לא יהיו מים.

אם המועד לא מתאים לכם, התקשרו אלינו עד **14 באוקטובר** במספר 03-0000000 כדי לקבוע מועד אחר. החלפת המד היא ללא תשלום.

שירות הלקוחות, חברת המים "נחל"

1 מתרגלים הסתרת פרטים: לפני הצילום מכסים בפתק את השם ואת מספר הלקוח הבדויים (בצהוב).

מכתב לדוגמה לתרגול: החברה, השם וכל המספרים בדויים

לפני שמעלים: מתרגלים הסתרת פרטים

- **הכי פשוט:** לפני הצילום מניחים פתק או דף על השם ומספר הלקוח (הבדויים).
- **כבר צילמתם?** פותחים את התמונה בגלריה, לוחצים **Edit** (עריכה) ואז **Crop** (חיתוך), וגוררים את קצוות המסגרת כך שהפרטים יישארו בחוץ. לוחצים **Save** (שמירה) או **Done** (סיום).

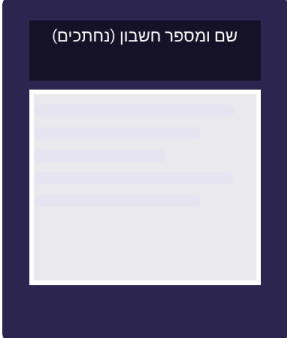
איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

A



1

B



3

2 **4**

2 כבר צילמתם? פותחים את התמונה בגלריה ולוחצים **Edit** (עריכה).

4 לוחצים **Save** (או **Done**). מעלים את העותק החתוך.

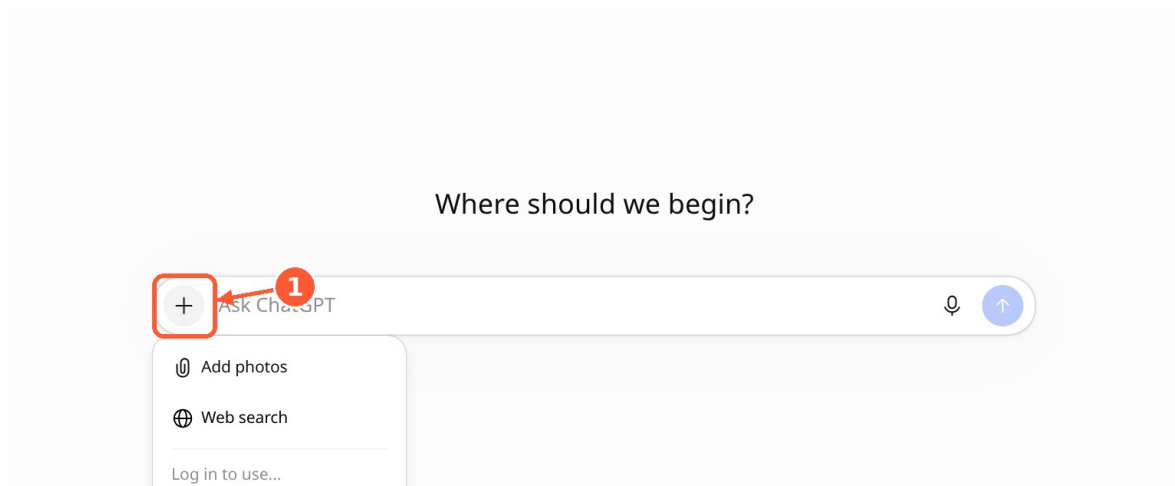
1 הכי פשוט: לפני הצילום מכסים את השם והמספרים בפתק או בדף.

3 בוחרים **Crop** (חיתוך) וגוררים את קצוות המסגרת כך שהפרטים יישארו בחוץ.

הסתרת פרטים: מכסים או חותכים

מעלים, צעד אחר צעד

1. בתיבת הכתיבה מחפשים את כפתור ה-++ (לפעמים **אטב**). בדרך כלל הוא בקצה התיבה.
2. לוחצים עליו. נפתח תפריט קטן: **Upload file** (= מסמך), **Add photos** (= תמונה מהגלריה) או **Take photo** (= לצלם עכשיו).
3. בוחרים את הקובץ או התמונה. מחכים שתופיע **תמונה קטנה שלו** ממש מעל תיבת הכתיבה: זה אומר שהוא צורף.
4. כותבים את השאלה, למשל "מה מכתב הדוגמה הזה מבקש ממני, ועד מתי?", ושולחים.
5. ממשיכים לשאול על אותו קובץ באותה שיחה.



צילום מסך אמיתי של chatgpt.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 כפתור ה-++ · 2 התפריט שנפתח: **Add photos & files** (הוספת תמונות וקבצים)

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

נפתח תפריט קטן: **Upload file** = קובץ

· **Add photos** = תמונה מהגלריה

Take photo = לצלם עכשיו.

כותבים את השאלה.

לוחצים על + בקצה תיבת הכתיבה (לפעמים זה אטב).

מחכים שתופיע תמונה קטנה של הקובץ מעל התיבה: הוא צורף. שולחים.

צירוף תמונה או קובץ

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

(עם צילום של מכתב הדוגמה, אחרי שכיסינו את השם ומספר הלקוח הבדויים) תסביר לי בעברית פשוטה מה כתוב במכתב הזה, מה מבקשים ממני, ועד איזה תאריך.

(עם קובץ PDF של תקנון ציבורי של אתר) סכם לי ב-7 נקודות את מה שהכי חשוב לי לדעת כצרכן. סמן כל דבר שנראה חריג או לא הוגן.

(עם תמונה של צמח) מה הצמח הזה, ולמה העלים שלו מצהיבים? תן 3 סיבות אפשריות ומה לעשות בכל אחת.

(עם צילום של תפריט במסעדה בחו"ל) תרגם את התפריט ותמליץ לי על מנות בלי בשר.

5. עשיתי משהו!

המשימה: צלמו את מכתב הדוגמה (מהחוברת או מהמסך), כסו את השם ומספר הלקוח הבדויים, העלו אותו, וקבלו סיכום של 5 נקודות + "מה עלי לעשות, ועד מתי". בדקו בעצמכם שהסיכום נאמן למכתב בשתי נקודות לפחות. רוצים עוד ניסיון? העלו צילום של תווית מוצר, צמח או תפריט במסעדה, אף פעם לא מסמך אישי אמיתי.

התוצר: סיכום של מכתב הדוגמה, וההרגל להסתיר פרטים לפני כל העלאה.

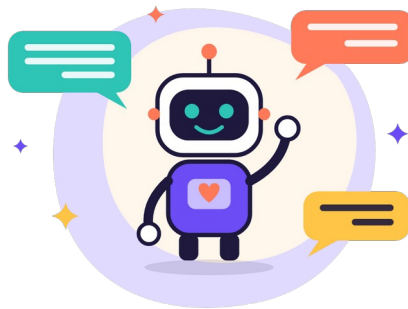
למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): העלו שתי גרסאות של מסמך ציבורי (למשל תנאי השימוש של אפליקציה מהשנה שעברה ומהשנה) ושאלו "מה השתנה ביניהם?". או העלו צילום של גרף ובקשו 3 מסקנות עיקריות.

6. בוחן קצר

1. איזו משימה דורשת עוזר שמבין גם תמונות (מולטימודלי)?
 - א. לשאול מה לא בסדר בצמח שבתמונה ששלחתם
 - ב. לבקש שיר על האביב
 - ג. לבקש רשימה של צמחי בית קלים
2. אתם רוצים לתרגל העלאה של מכתב. במה משתמשים?
 - א. בדף החשבון האחרון שלכם מהבנק
 - ב. במכתב מהרופא
 - ג. במכתב הדוגמה הבודי, עם השם והמספר מכוסים
3. ה-AI הסביר לכם כמה מושגים רפואיים. מה השימוש הנכון בהסבר?
 - א. לשנות לבד את מינון התרופה
 - ב. להבין את המושגים ולהכין שאלות לרופא
 - ג. להתעלם מהרופא אם ה-AI חושב אחרת

ללמוד כל דבר עם AI



זמן: כ-30 דקות · **מטרה:** להשתמש ב-AI כמורה פרטי סבלני, כולל בדיבור · **כלים:** עוזר שיחה + מצב קולי (Voice) באפליקציה

1. ההסבר

ה-AI הוא המורה הפרטי הכי סבלני בעולם: אפשר לשאול אותו את אותה שאלה 10 פעמים, לבקש דוגמה מתחום שאתם אוהבים, ולבקש ממנו לבחון אתכם. הוא מצוין ללמידת שפה, להבנת חדשות, להכנה לראיון עבודה ולעזרה בשיעורי בית ("**תסביר, אל תפתור**").

מצב קולי: באפליקציות של Gemini Live, ChatGPT, Claude ו-Grok אפשר ללחוץ על סמל של **גלי קול** או **מיקרופון** ופשוט לדבר, כמו בשיחת טלפון. מצוין לתרגול שיחה באנגלית, או למי שלא אוהב להקליד.

2. מושגים חדשים

- **מצב קולי:** שיחה בדיבור עם ה-AI, הוא שומע ועונה בקול.
- "**מודל חושב**" (**Reasoning**): מצב שבו ה-AI "חושב" כמה שניות לפני שהוא עונה. איטי יותר ומדויק יותר בשאלות קשות (חשבון, תכנון, היגיון). בחלק מהכלים יש כפתור "Think" או "חשיבה".

3. צעד אחר צעד

1. בחרו נושא שתמיד רציתם להבין או מיומנות ללמוד (אנגלית לטיול, צילום בטלפון, ניהול תקציב, היסטוריה של העיר שלכם).
2. בקשו תוכנית לימוד קצרה: 5 ימים, 10 דקות ביום.
3. עשו עכשיו את 10 הדקות הראשונות של "יום 1" בתוכנית (את השאר אפשר מחר).
4. בקשו מבחן קצר של 5 שאלות, שאלה אחת בכל פעם.
5. **בנוס קולי:** פתחו את האפליקציה בטלפון, לחצו על סמל הקול, ובקשו: "בוא נתרגל שיחה באנגלית במסעדה. דבר לאט ותקן אותי בעדינות."

Where should we begin?



צילום מסך אמיתי של chatgpt.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 המיקרופון: מכתיבים במקום להקליד · 2 כפתור ה--+

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.



- 1 **מיקרופון** = הכתבה: מדברים, והוא כותב את המילים. אחר כך לוחצים שליחה.
- 2 **גלי קול** = שיחה קולית: מדברים, והוא עונה בקול.
- 3 כדי לסיים את השיחה לוחצים על X (או End).

הכתבה (מיקרופון) ושיחה קולית (גלי קול)

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

אני רוצה ללמוד אנגלית בסיסית לטיול בחו"ל. בנה לי תוכנית של 5 ימים, 10 דקות ביום, ברמת מתחילים. כל יום: 10 מילים, 2 משפטים שימושיים ותרגיל קטן.

אתה מורה סבלני. הנכדה שלי בכיתה ה' לא מבינה שברים. תסביר לי איך להסביר לה, עם דוגמה של פיצה. אל תפתור את התרגילים שלה, רק תסביר את הדרך.

בחן אותי: 5 שאלות אמריקאיות על מה שלמדנו, אחת בכל פעם. בסוף תן לי ציון והסבר על כל טעות.

הסבר לי את הכתבה הזאת בחדשות כאילו אני לא יודע/ת כלום על הנושא: (הדביקו את הטקסט)

5. עשיתי משהו!

המשימה: בנו תוכנית לימוד אישית של 5 ימים, השלימו את היום הראשון, ועברו בוחן של 5 שאלות. רשמו את הציון בחוברת.

המוצר: תוכנית לימוד אישית + בוחן ראשון שעברתם.

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): בקשו 10 כרטיסיות זיכרון על הנושא ולוח חזרות (יום 1, 3, 7). או השתמשו במצב הקולי לראיון עבודה מדומה של 5 דקות.

6. בוחן קצר

1. הנכד צריך עזרה בשיעורי בית בחשבון. איזו בקשה הכי טובה?

א. "תסביר צעד אחר צעד איך פותרים תרגיל כזה, אבל אל תיתן את התשובות"

ב. "תכתוב את התשובות כך שייראו בכתב יד"

ג. "תפתור את כל 10 התרגילים ותראה את התשובות"

2. מתי שווה להפעיל מצב "חושב" (Reasoning)?

א. בתכנון טיול ל-3 ערים עם שעות רכבות ותקציב

ב. בכתיבת ברכה של שתי שורות

ג. כשאומרים בוקר טוב

3. לא נוח לכם להקליד בטלפון. מה החלופה הכי קלה?

א. להתקין מקלדת גדולה יותר

ב. לבקש מחבר שיקליד בשבילכם

ג. ללחוץ על סמל המיקרופון או גלי הקול ולדבר

ארבעה עוזרים, משימה אחת

זמן: כ-40 דקות (כולל בוחן שבועי) · **מטרה:** להכיר את ההבדלים בין העוזרים ולבחור "כלי בית" · **כלים:** ChatGPT, Gemini, Claude, Grok

1. ההסבר

כמו שיש כמה חברות רכב טובות, יש כמה עוזרי שיחה מצוינים. כולם יודעים לכתוב, לסכם ולענות, ולכל אחד יש "אופי" וחוזקות משלו. אין "הכי טוב", יש "הכי מתאים לי".

עוזר	חברה	חוזקות בולטות	גרסה חינמית	מנוי בתשלום טיפופי (משוער*)
ChatGPT	OpenAI	הכלי הכללי הנפוץ ביותר: כתיבה, תמונות, קול, מחקר מעמיק	כן	כ-20\$ לחודש
Gemini	Google	משתלב ב-Gmail, Drive ו-Docs, מסמכים ארוכים, וידאו (Veo)	כן, נדיבה יחסית	כ-20\$ לחודש
Claude	Anthropic	כתיבה איכותית ועדינה, מסמכים ארוכים, קוד	כן	כ-20\$ לחודש
Grok	xAI	מידע עדכני מהרשת ומ-X, תמונות ווידאו (Grok Imagine)	כן	כ-30\$ לחודש

[משוער, אוקטובר 2024. יש גם מסלולים זולים ויקרים יותר (ראו נספח ה'). לא צריך אף אחד מהם בשביל הקורס.*]

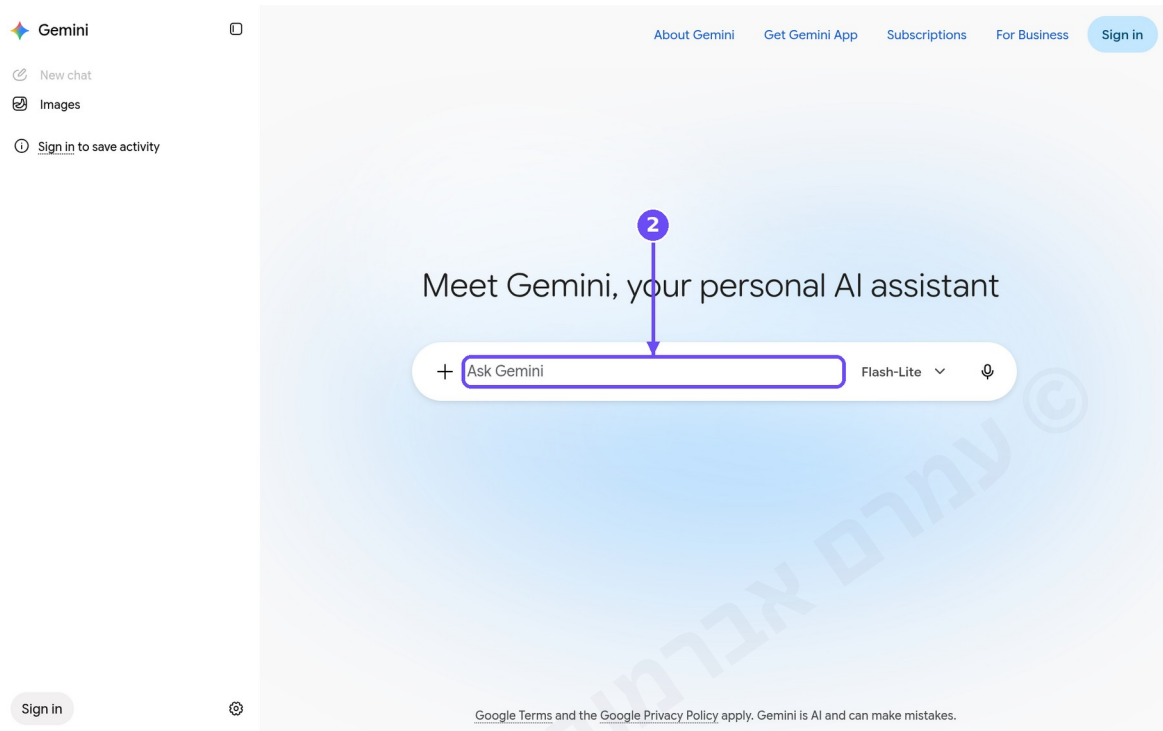
2. מושגים חדשים

- זיכרון:** תכונה שבה העוזר שומר פרטים עליכם בין שיחות ("אני צמחוני", "יש לי שני ילדים"). אפשר לראות מה נשמר בהגדרות, ולמחוק.
- הוראות אישיות (Custom instructions / Personalization):** הגדרה קבועה, כמו "תמיד תענה בעברית פשוטה ובקצרה".
- גרסת מודל:** זוכרים את ה"מודל" מיום 4? כל עוזר מציע כמה גרסאות של המודל שלו. בחלק מהכלים אפשר לבחור בין גרסה מהירה לגרסה חזקה יותר.

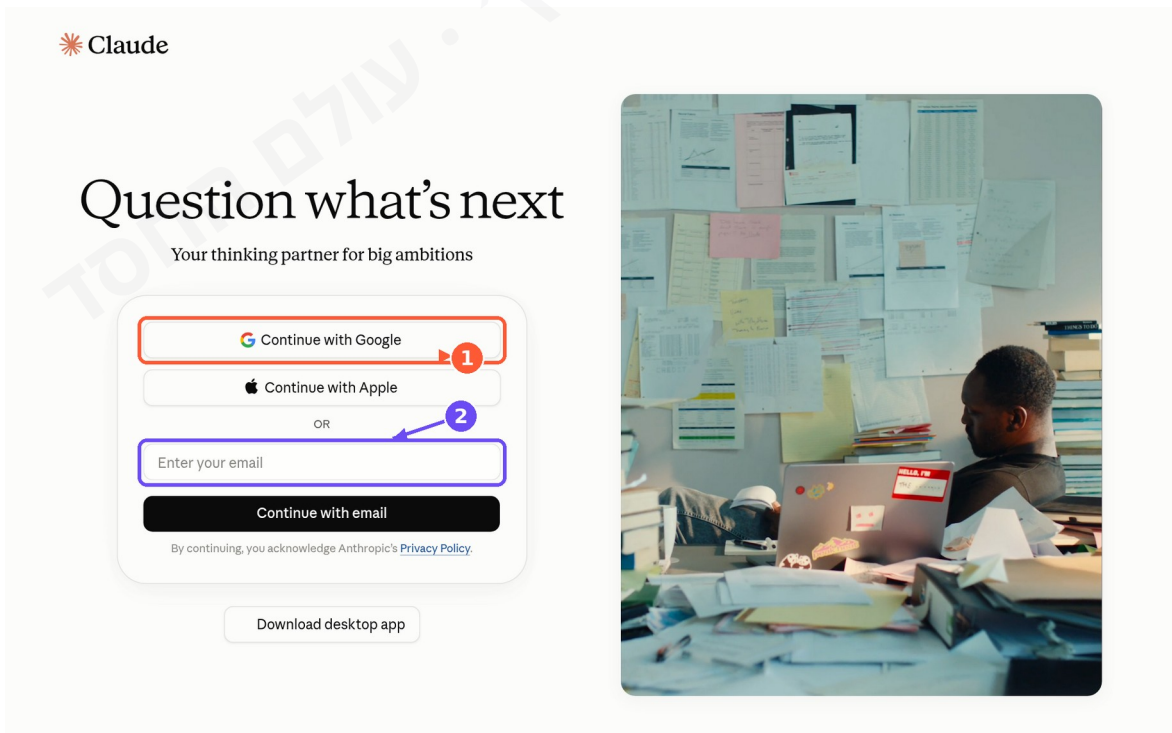
3. צעד אחר צעד: "המבחן הגדול"

- במחשב:** פותחים את העוזרים בלשוניות נפרדות בדפדפן (לפחות שלושה). **בטלפון:** עובדים עם אפליקציה אחת בכל פעם, ורושמים ציון לפני שעוברים לבאה. אם עוד לא נרשמתם ל-Grok או Claude, זה הזמן (יום 2, "ליום 10").

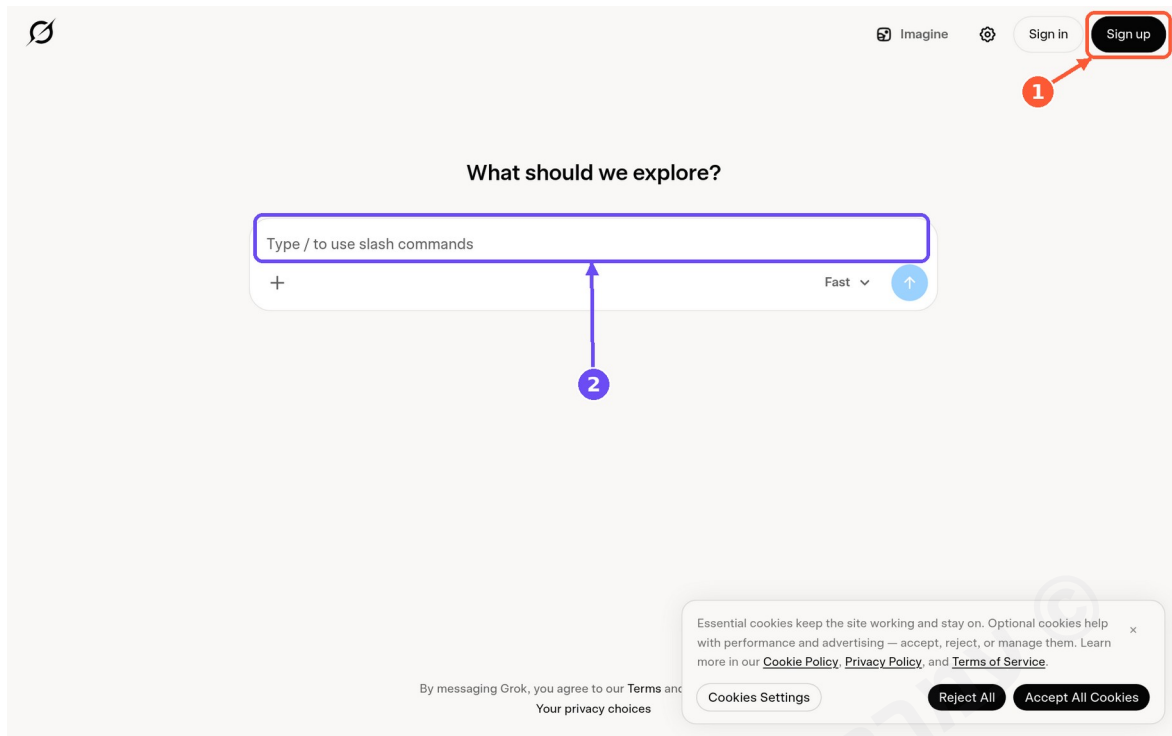
2. העתיקו **אותו פרומפט בדיוק** לכולם (דוגמה למטה).
3. השוו ומלאו בחוברת טבלת ציונים: בהירות, עברית, דיוק, יצירתיות, מהירות (1-5).
4. בחרו "כלי בית" לשבועות הבאים. (אפשר להמשיך להשתמש בכולם!)
5. בכלי שבחרתם: פתחו הגדרות, ומצאו את "זיכרון" ו"הוראות אישיות". כתבו הוראה קבועה אחת.



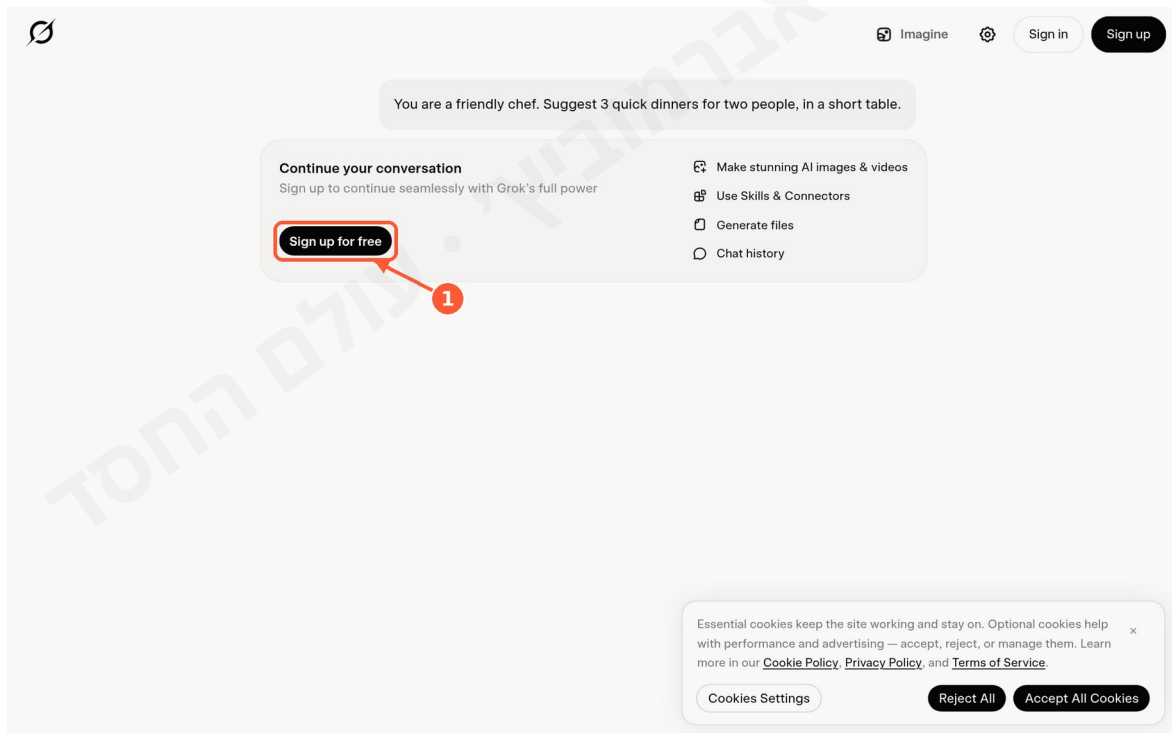
צילום מסך אמיתי של gemini.google.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 2 כאן כותבים (לניסיון ראשון לא צריך חשבון)



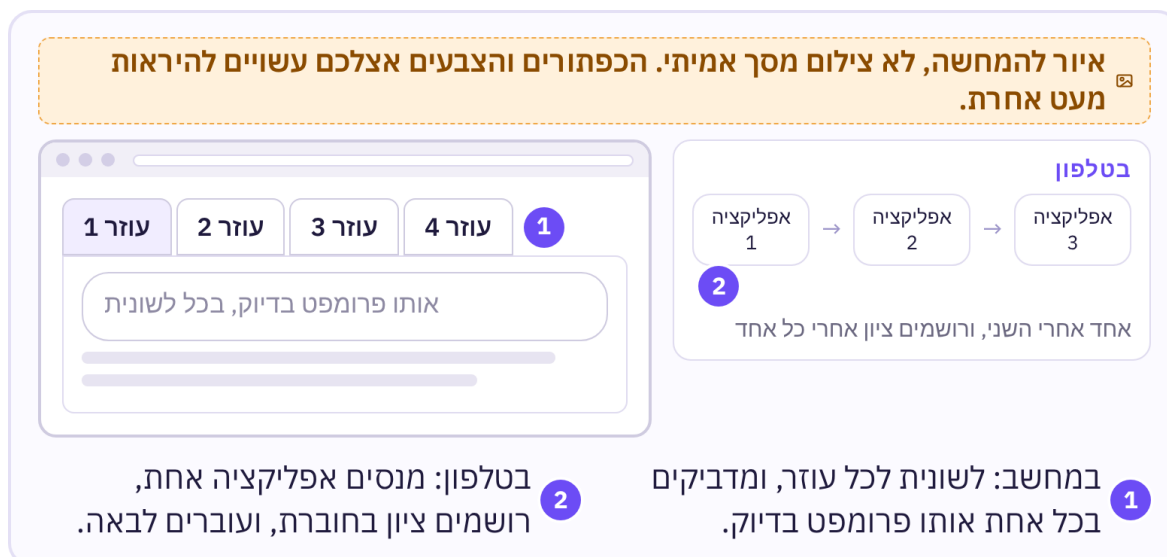
צילום מסך אמיתי של claude.ai (בלי חשבון, אוקטובר 2026): Claude דורש חשבון: 1 Continue with Google 2 או מייל



צילום מסך אמיתי של grok.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): *Sign up 1* (הרשמה) · 2 כאן כותבים



צילום מסך אמיתי של grok.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): אחרי השאלה הראשונה Grok מבקש להירשם: *Sign up for free 1*



השוואת עוזרים במחשב או בטלפון

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

אני מתכנן/ת יום כיף משפחתי ביום שישי הקרוב, עם 2 ילדים בגילאי 6 ו-9, תקציב עד 300 ש"ח, בלי רכב. תן לי 3 רעיונות שונים, כל אחד עם לו"ז קצר. בטבלה.

(הוראה אישית קבועה) תמיד תענה בעברית פשוטה, במשפטים קצרים. אם אתה לא בטוח, תגיד. בסוף כל תשובה ארוכה תן סיכום של שורה אחת.

5. עשיתי משהו!

המשימה: ערכו "מבחן גדול" של אותו פרומפט ב-3-4 עוזרים, מלאו טבלת ציונים, ובחרו "כלי בית". הגדירו בו הוראה אישית אחת.

התוצר: טבלת השוואה אישית + עוזר שמוגדר בדיוק לטעמכם.

למי שכבר מנסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): תנו לכל העוזרים חידת היגיון קשה אחת (למשל סידור הושבה עם 5 כללים), פעם כשמצב "חושב" כבוי ופעם כשהוא מופעל. מי צדק, וכמה זמן זה לקח?

6. בוחן קצר

1. אתם משתמשים כל יום ב-Gmail וב-Google Drive. איזה עוזר מתחבר אליהם הכי טבעי?

- א. Grok
- ב. Gemini
- ג. Claude

2. אמרתם לעוזר "אני צמחוני" והוא זכר את זה גם בשיחה חדשה. מה זה, ואפשר למחוק?

- א. זיכרון: אפשר לראות ולמחוק אותו בהגדרות
- ב. הוראות אישיות: אי אפשר למחוק אותו לעולם
- ג. חלון ההקשר: הוא מתרוקן לבד כל יום

3. בטלפון, איך משווים עוזרים בלי לפתוח ארבע לשוניות?

- א. מנסים את אותו פרומפט באפליקציה אחת, ואז בבאה, ורושמים ציון בדרך
- ב. פותחים את ארבע האפליקציות באותו רגע
- ג. אי אפשר לעשות את זה בטלפון

בוחן שבוע 2 (חזרה)

1. מכתב מהעירייה אומר שצריך "להגיש טופס ב' תוך 30 יום". אחרי שהעליתם אותו (עם פרטים מוסתרים),

איזו שאלה הכי עוזרת?

- א. "תתרגם אותו לצרפתית"
- ב. "כתוב לי שיר על העירייה"
- ג. "זה מכתב נחמד?"
- ד. "מה בדיוק עליי לעשות, עד איזה תאריך, ומה יקרה אם לא אספיק?"

2. איזה פרט אסור להכניס לבקשה לניסוח המייל?

- א. התאריך של החיוב הכפול
- ב. מספר הכרטיס: 1234 4580 ...
- ג. [שם]
- ד. "מנומס אבל תקיף"

3. חברה רוצה לתרגל שיחה בספרדית בזמן הבישול, בלי ידיים. מה תציעו?

- א. מצב קולי באפליקציה של העוזר
- ב. הוראה אישית
- ג. מחקר מעמיק
- ד. מחולל תמונות

4. רוצים שכל תשובה תהיה קצרה ובשפה פשוטה, בלי לבקש בכל פעם. מה מגדירים?

- א. מודל חושב
- ב. שיחה חדשה בכל פעם
- ג. חלון הקשר גדול יותר
- ד. הוראה אישית קבועה

חצי דרך! אתם כבר משתמשים ב-AI בתפריט, במייל, במסמכים וללמידה. מכאן מתחיל החלק היצירתי.

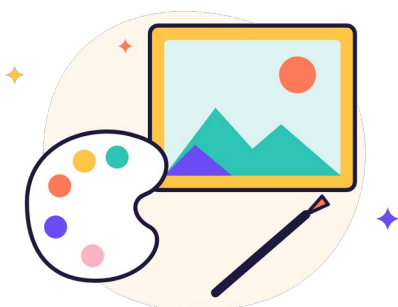
שבוע 3: AI יוצר



מטרת השבוע: ליצור תמונות, הזמנות, שירים, הקראות וסרטונים, ולדעת לזהות זיופים.

זמן משוער: כ-2.75 שעות (5 שיעורים של 30–35 דקות).

AI שמצייר



זמן: כ-30 דקות · **מטרה:** ליצור איור ראשון מתיאור במילים, ולשפר אותו · **כלים:** יצירת תמונות בתוך ChatGPT, Grok IX Gemini (Grok Imagine)

1. ההסבר

מחוללי תמונות הופכים **מילים לתמונה**. כותבים "איור צבעי מים של כפר על שפת אגם בשקיעה", ואחרי כמה שניות מופיע איור שלא היה קיים מעולם.

איך זה עובד? רוב מחוללי התמונות משתמשים בשיטה שנקראת **דיפוזיה**: מתחילים מ"רעש" (כמו שלג בטלוויזיה ישנה) ומנקים אותו צעד אחרי צעד, עד שמתקבלת תמונה שמתאימה לתיאור. *כמו פסל שמסיר אבן עד שמופיעה הצורה.*

הדרך הכי קלה למתחילים: לבקש תמונה בתוך הצ'אט שכבר יש לכם. ב-ChatGPT, ב-Gemini וב-Grok פשוט כותבים "צור תמונה של...". בגרסה החינמית יש מספר מוגבל של תמונות ביום.

נוסחת התמונה, 5 חלקים: נושא · סגנון · תאורה ואווירה · רקע · צורה (ריבוע, לרוחב, לאורך)

דוגמה: "איור צבעי מים של שולחן חג ערוך עם פירות ונרות, אור חם של ערב, רקע ביתי מטושטש, בפורמט לרוחב."

סגנונות שכדאי לנסות: צבעי מים, איור ילדים, שמן על בד, תלת-ממד חמוד, צילום מקצועי, מינימליסטי, רישום בעיפרון, פסיפס.

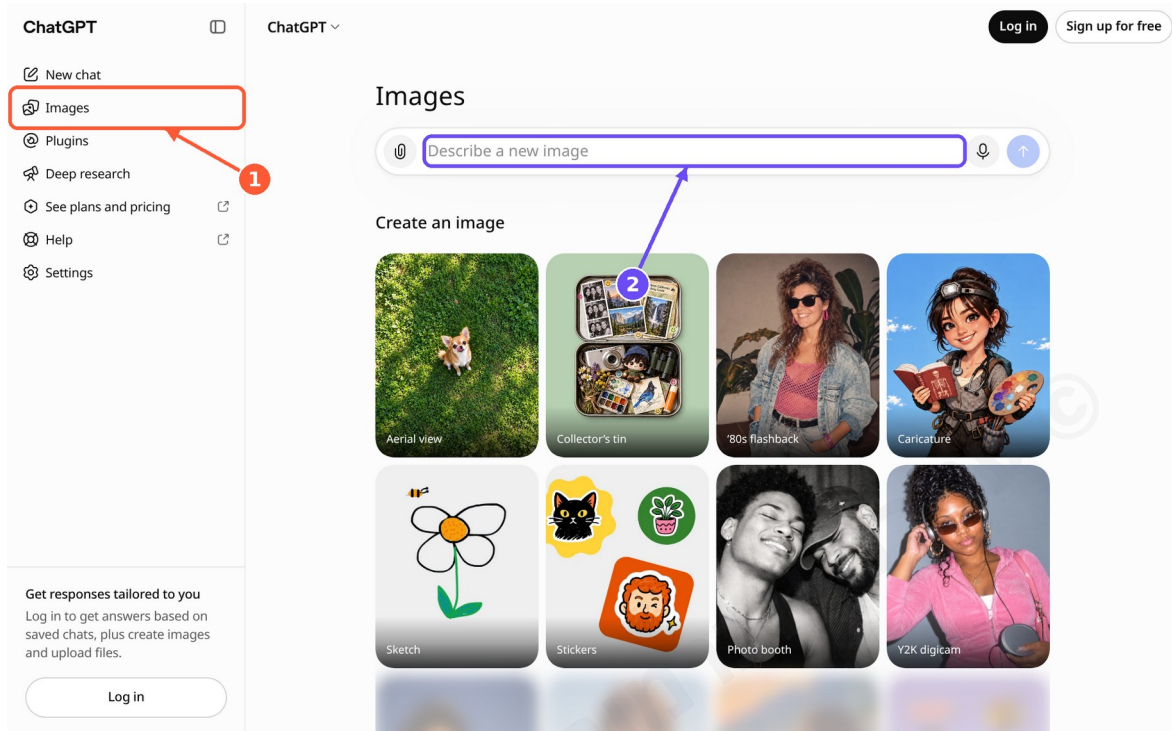
2. מושגים חדשים

- **בינה מלאכותית יוצרת (Generative AI):** שיוצר משהו חדש (טקסט, תמונה, קול, וידאו), ולא רק ממיין או מזהה. כל השבוע הזה הוא AI יוצר.
- **מחולל תמונות:** AI שיוצר תמונה מתיאור. *כמו:* צייר שמבין עברית ומצייר תוך שניות.
- **יחס גובה-רוחב:** צורת התמונה. ריבוע (1:1) לרשתות, לרוחב (9:16) למחשב, לאורך (16:9) לסטורי ולטלפון.

3. צעד אחר צעד

1. פתחו את הצ'אט שבחרתם וכתבו: **"צור תמונה של..."** עם נוסחת 5 החלקים.
2. חכו כמה שניות עד דקה.
3. שפרו בשיחה: "אותו דבר, אבל בשעת בוקר", "בלי אנשים", "יותר צבעוני", "בסגנון איור ילדים".

4. אהבתם? לחצו על התמונה ואז על סמל ה**הורדה** (Download, חץ למטה) כדי לשמור.
5. **נגמרו התמונות?** בגרסה החינמית יש מעט תמונות ביום. אם מופיעה הודעה כמו "You've reached your limit" (= הגעתם למגבלה), עוברים לעוזר אחר (Gemini, Grok או ChatGPT), או ממשיכים מחר.
6. בונס: העלו תמונה שצילמתם (למשל של הגינה) ובקשו: "הפוך את התמונה לציור בצבעי מים".



צילום מסך אמיתי של *chatgpt.com* (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 Images בתפריט · 2 כאן מתארים את התמונה

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

צור תמונה: איור בצבעי מים של כפר על אגם בשקיעה, לרוחב



1

2

You've reached your image limit. Try again later. 3

1 אהבתם? לוחצים על התמונה, ואז על חץ ה**הורדה** ↓ כדי לשמור.

2 **Edit** = לבקש שינוי (או פשוט לכתוב את השינוי בצ'אט).

3 **You've reached your limit** = נגמרו התמונות החינמיות להיום. עוברים לעוזר אחר, או ממשיכים מחר.

1 אהבתם? לוחצים על התמונה, ואז על חץ ה**הורדה** ↓ כדי לשמור.

2 **Edit** = לבקש שינוי (או פשוט לכתוב את השינוי בצ'אט).

3 **You've reached your limit** = נגמרו התמונות החינמיות להיום. עוברים לעוזר אחר, או ממשיכים מחר.

שמירת התמונה, ומה אומרת הודעת ה"מגבלה"

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

צור תמונה: איור בצבעי מים של כפר קטן על שפת אגם בשקיעה, סירות דייגים, שמיים ורודים, אווירה שלווה, לרוחב.

צור תמונה: איור ילדים חמוד של ארנב קטן שאופה עוגה במטבח כפרי, צבעים רכים, רקע בהיר, ריבוע.

צור תמונה: צילום מקצועי של שולחן ארוחת בוקר עם לחם טרי, גבינות, ירקות צבעוניים וקפה, אור בוקר מהחלון, מבט מלמעלה.

שנה את התמונה: אותו דבר, אבל בסגנון פסיפס.

5. עשיתי משהו!

המשימה: צרו 3 תמונות לשלושה נושאים שונים, בשלושה סגנונות שונים, ושמרו את האהובה עליכם. כתבו בחוברת את הפרומפט המנצח.

התוצר: איור מקורי ראשון, שמור בטלפון או במחשב.

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): שמרו על אותה דמות ב-3 תמונות ("אותו ארנב קטן, עכשיו בים"), או בקשו לשנות רק חלק אחד בתמונה. תפגשו גם את המושג "הגדלת רזולוציה" (Upscaling): הגדלה וחיידוד של תמונה בעזרת AI (ראו במילון).

6. בוחן קצר

1. ב"איור בצבעי מים של מגדלור בזריחה, ים שקט, ריבוע", איזה חלק הוא הסגנון?

א. "בצבעי מים"

ב. "ריבוע"

ג. "של מגדלור"

2. התמונות החינמיות נגמרו אחרי 3 ניסיונות. מה עכשיו?

א. משלמים מיד, אין דרך אחרת

ב. עוברים לעוזר אחר, או ממשיכים מחר

ג. מוחקים את החשבון ונרשמים מחדש

3. צריך תמונה לסטורי בטלפון. איזו צורה?

א. לאורך (9:16)

ב. לרוחב (16:9)

ג. ריבוע (1:1)

כבוד ואחריות: לא יוצרים תמונות של אנשים אמיתיים (שכנים, ידוענים, ילדים) בלי רשות. שומרים על תוכן מכובד וצנוע. כלים רבים גם חוסמים בקשות כאלה.

מעצבים הזמנה וכרטיס

זמן: כ-40 דקות · **מטרה:** לשלב טקסט ותמונה להזמנה או כרטיס מעוצבים · **כלים:** Canva (בדפדפן או באפליקציה, יש גרסה חינוכית) + עוזר שיחה

1. ההסבר

תמונה יפה היא התחלה. הזמנה טובה צריכה גם **טקסט ברור**: מה, מתי, איפה. מחוללי תמונות עדיין טועים לפעמים בכתיבת טקסט בתוך התמונה, ובמיוחד בעברית. לכן הדרך הבטוחה: **ה-AI יוצר את התמונה ואת נוסח ההזמנה, ו-Canva משלב ביניהם** בעיצוב מקצועי.

Canva הוא כלי עיצוב פופולרי בדפדפן, עם אלפי תבניות מוכנות, תמיכה בעברית, וכלי AI מובנים (למשל יצירת תמונות וכתיבת טקסט). הגרסה החינוכית מספיקה לגמרי.

2. מושגים חדשים

- **תבנית (Template):** עיצוב מוכן שרק ממלאים בו את הפרטים. *כמו:* טופס יפה.
- **שכבות:** התמונה, הטקסט והקישורים מונחים זה על זה כמו שקפים. לא צריך לנהל אותם: פשוט לוחצים על מה שרוצים לשנות.

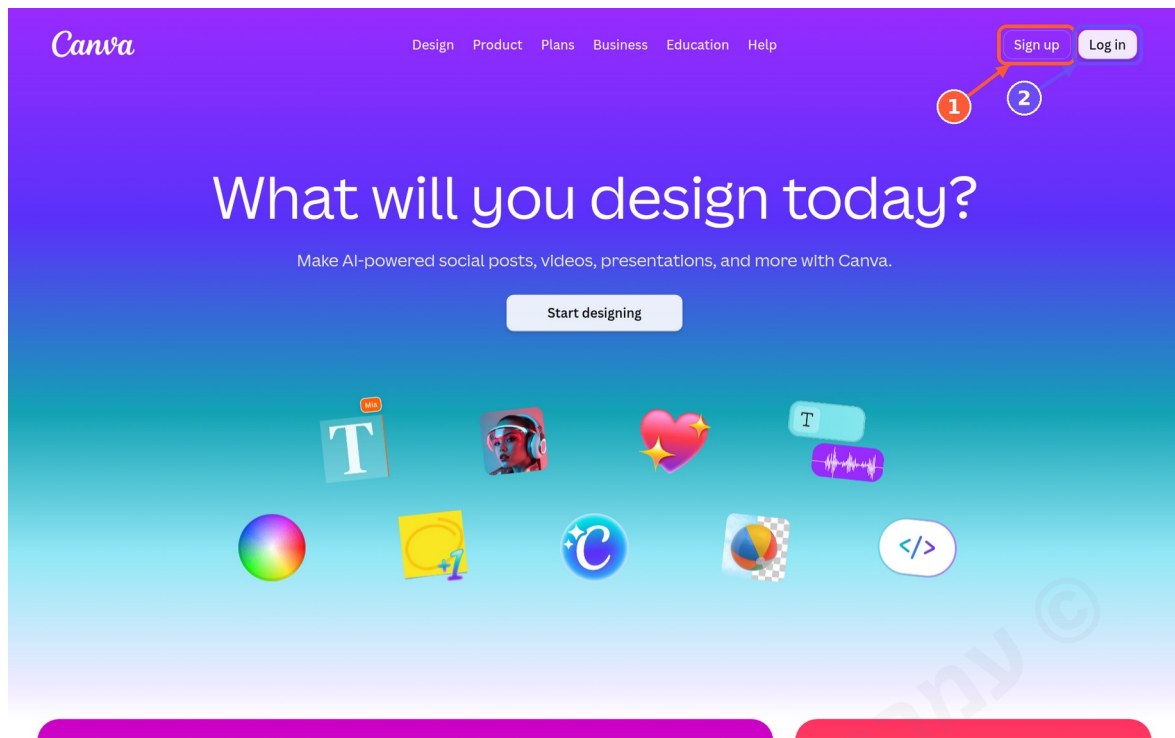
3. צעד אחר צעד

חלק 1: בצ'אט (10 דקות)

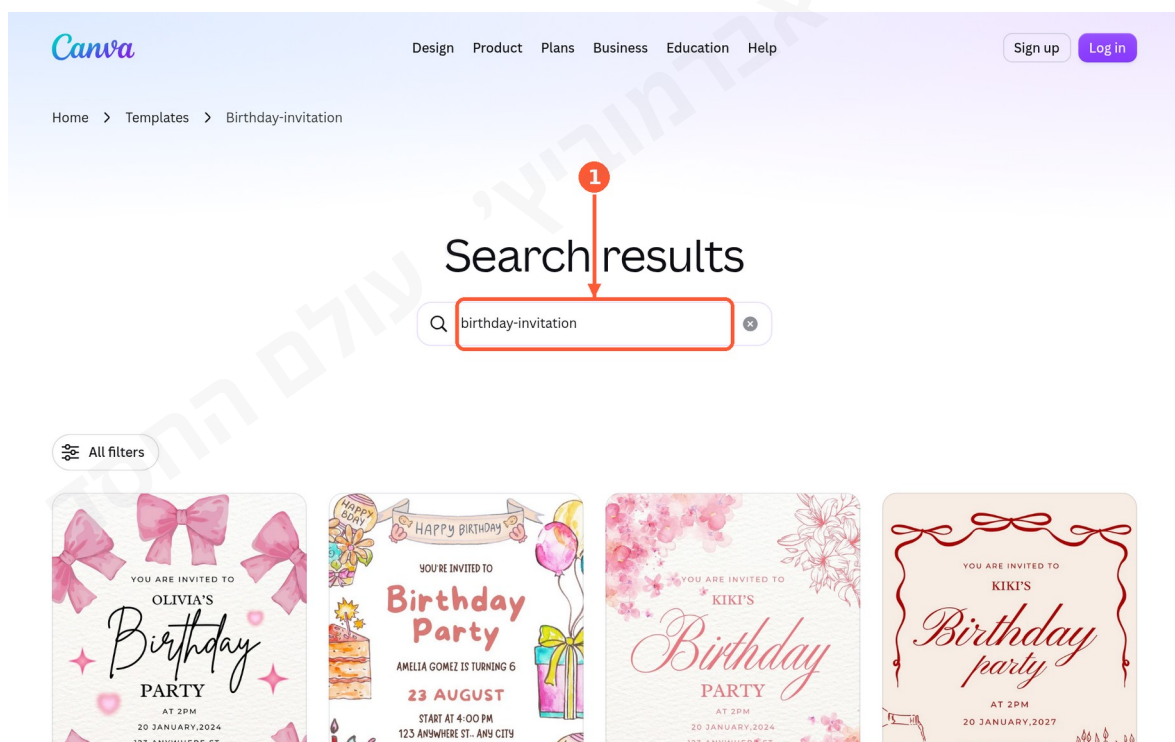
1. **ניסוח:** בקשו מעוזר השיחה נוסח להזמנה (ראו פרומפט למטה) ובחרו גרסה.
2. **תמונה:** בקשו רקע מתאים בלי שום טקסט ("...בלי שום כיתוב בתמונה"), ושמרו אותו (**Download**, כמו ביום 11).

חלק 2: ב-Canva (20 דקות)

3. נכנסים ל-**canva.com**, לוחצים **Sign up** ובוחרים **Continue with Google** (כמו ביום 2). אפשר להעביר את Canva לעברית בהגדרות.
4. בתיבת החיפוש למעלה כותבים **Invitation** (או "הזמנה") ולוחצים Enter. לוחצים על תבנית שאהבתם: היא נפתחת, מוכנה לעריכה.



צילום מסך אמיתי של canva.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 Sign up (הרשמה) · 2 Log in (כניסה)



צילום מסך אמיתי של canva.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 תיבת החיפוש: כותבים Invitation

5. **מוסיפים את התמונה:** בתפריט שבצד לוחצים **Uploads** (העלאות) ← **Upload files**, ובחרים את התמונה. לוחצים עליה כדי להוסיף לעיצוב, וגוררים את הפינות עד שהיא מכסה את הרקע. (קשה לגרו? מסמנים את התמונה, פותחים את תפריט ... ומחפשים **Set image as background** = הגדר כרקע.)

6. **מחליפים מילים:** לוחצים על תיבת טקסט, מוחקים את המילים לדוגמה וכותבים את שלכם. כדי שהטקסט יהיה מיושר לימין, מסמנים אותו ולוחצים על כפתור **היישור** (הסמל עם הקווים) בסרגל העליון.

7. **בודקים:** השמות, התאריך, היום בשבוע והשעה נכונים?

8. **שומרים: Share** (שיתוף, למעלה) ← **Download** (הורדה) ← בחרים **PNG** (תמונה לווטסאפ או למייל) או **PDF** (להדפסה) ← **Download**.

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

Uploads (משמאל) ← **Upload files**

1 ← בחרים את התמונה. לוחצים עליה כדי להוסיף, וגוררים אותה לרקע. כפתור **יישור** (הקווים ≡): לוחצים עד שהטקסט מיושר כמו שרוצים (בעברית: לימין).

2 לוחצים על תיבת טקסט, מוחקים את המילים לדוגמה וכותבים את שלכם.

3 **Share** (שיתוף, למעלה) ← **Download** (הורדה).

4 **Download** (הורדה) ← **Download** (תמונה לשליחה) או **PDF** (להדפסה), ואז **Download**.

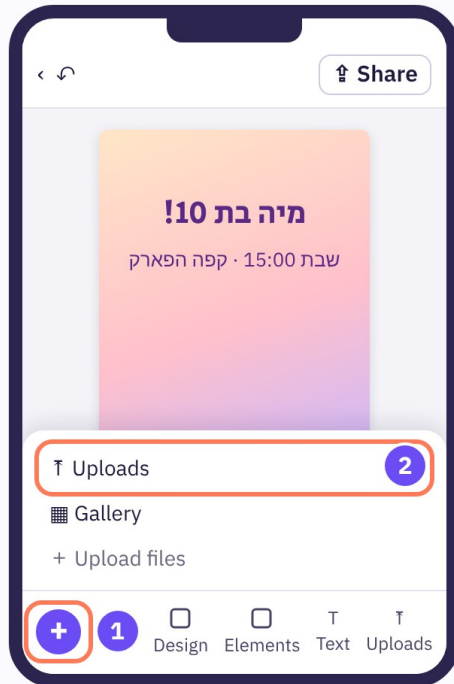
5

עריכת הטקסט והורדה

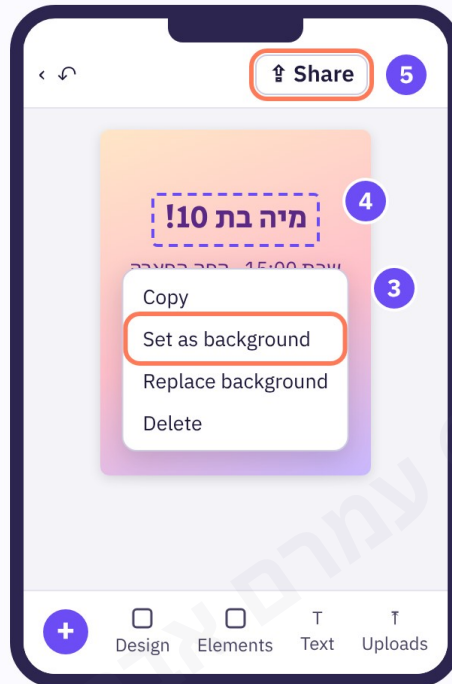
בטלפון (אפליקציית Canva): התפריט נמצא **בתחתית** המסך, לא בצד. כדי להוסיף את התמונה: לוחצים + ← **Uploads** (העלאות, או **Gallery**) ← בחרים את התמונה. כדי להפוך אותה לרקע: **לחיצה ארוכה** על התמונה ← **Set as background** (הגדרה כרקע, או **Replace background**). כדי להחליף מילים: לוחצים פעמיים על הטקסט. כדי לשמור: לוחצים על חץ **Share/Download** למעלה ← **Download** (הורדה).

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

A · מוסיפים תמונה



B · רקע ומילים



1 לוחצים + בתפריט שבתחתית המסך.
2 לוחצים **Uploads** (העלאות) או **Gallery** (גלריה), ובחרים את התמונה.
3 כדי לשנות מילים: לוחצים על הטקסט **פעמיים** וכותבים.

1 לוחצים + בתפריט שבתחתית המסך.
2 לוחצים **Uploads** (העלאות) או **Gallery** (גלריה), ובחרים את התמונה.
3 כדי לשנות מילים: לוחצים על הטקסט **פעמיים** וכותבים.
4 לוחצים **Set as background** (קביעה כרקע) או **Replace background** (החלפת רקע).
5 כדי לשמור: לוחצים על החץ **Share/Download** למעלה ← **Download** (הורדה).

אפליקציית Canva בטלפון: התפריט בתחתית המסך (איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי)

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

כתוב נוסח קצר ושמח להזמנה למסיבת יום הולדת 50 לאחי דני: יום חמישי 12.11, בשעה 19:00, בחצר של אמא ברחובות. בקשה לאשר הגעה עד יום ראשון 8.11. כותרת קצרה + 4 שורות. תן 3 גרסאות.
צור תמונה: רקע חגיגי בסגנון צבעי מים עם בלוונים, פרחים ופסים זהובים, הרבה מקום ריק במרכז לטקסט, בלי שום כיתוב, לאורך.
כתוב כרטיס תודה קצר (3 שורות) לגנת של הבן שלי בסוף השנה, בטון חם ואישי.

5. עשיתי משהו!

המשימה: עצבו הזמנה או כרטיס לאירוע אמיתי או דמיוני (יום הולדת, ארוחת חג, מפגש מחזור, פתיחת עסק): נוסח מה-AI + איור מה-AI + עיצוב ב-Canva. הורידו כקובץ.

התוצר: הזמנה מעוצבת, מוכנה לשליחה.

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): השתמשו ב-**Resize** (שינוי גודל) של Canva כדי ליצור מההזמנה גם גרסת סטורי לטלפון, או נסו את כלי ה-AI של Canva עצמה (חפשו "Magic" בתפריט) כדי ליצור קישוט.

6. בוחן קצר

1. למה מוסיפים את מילות ההזמנה ב-Canva ולא בתוך תמונת ה-AI?

א. אי אפשר להוריד תמונות AI

ב. מחוללי תמונות עלולים לשבש שמות, תאריכים ואותיות, במיוחד בעברית

ג. התמונות של Canva תמיד איכותיות יותר

2. בהזמנה כתוב "יום חמישי, 12.11". מה בודקים לפני ששולחים?

א. שהתאריך באמת יוצא ביום חמישי, ושהשעה והמקום נכונים

ב. רק שהגופן יפה

ג. כלום: ה-AI כבר בדק

3. הטקסט בעיצוב מיושר לצד הלא נכון. איפה מתקנים?

א. מסמנים את תיבת הטקסט, ולוחצים על כפתור היישור בסרגל העליון

ב. יוצרים שוב את התמונה בצ'אט

ג. מורידים כ-PDF במקום PNG

שיר וקול



זמן: כ-35 דקות · **מטרה:** ליצור שיר אישי או הקראה, ולהבין את האחריות שבקול · **כלים:** Suno (שירים), ElevenLabs (הקראה), עוזר שיחה

1. ההסבר

- AI יכול היום **להלחין ולשיר** שיר שלם מתיאור קצר, **ולהקריא** טקסט בקול טבעי, כולל בעברית. זה נהדר לברכה מוזיקלית, לשיר ליום הולדת, להקראת סיפור לילדים או לסרטון.
- **Suno** (suno.com): כותבים על מה השיר ובאיזה סגנון, ומקבלים שיר עם מנגינה ושירה. יש גרסה חינמית עם מספר שירים מוגבל ביום. מנויים בתשלום מתחילים בסביבות \$10 לחודש (משוער). שימו לב: **בגרסה החינמית בדרך כלל אסור שימוש מסחרי** בשירים, ובודקים את התנאים.
 - **ElevenLabs** (elevenlabs.io): מדביקים טקסט, בוחרים קול, ומקבלים הקראה. בגרסה החינמית יש מכסה חודשית קטנה (כ-10,000 קרדיטים, משוער), ומנויים מתחילים בסביבות \$6 לחודש (משוער).

קו אדום: שיבוט קול (יצירת קול שנשמע כמו אדם מסוים) רק של הקול שלכם, או של אדם שנתן הסכמה מפורשת. זה גם החוק בהרבה מקומות, וגם כבוד בסיסי.

2. מושגים חדשים

- **הקראה (Text-to-Speech):** הפיכת טקסט לקול מדבר.
- **שיבוט קול (Voice cloning):** יצירת קול מלאכותי שנשמע כמו אדם אמיתי. רק בהסכמה!
- **זכויות שימוש:** מה מותר לעשות עם מה שנוצר. משתנה בין כלים ובין גרסה חינמית לבתשלום.

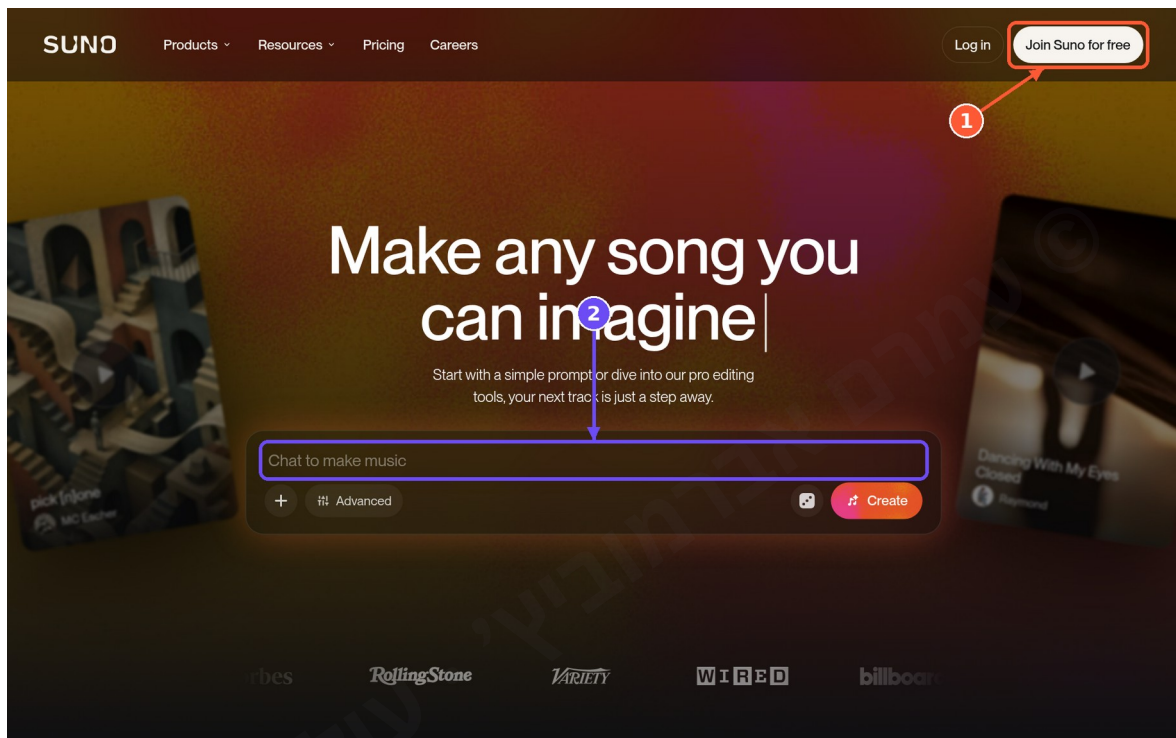
3. צעד אחר צעד: שיר אישי ב-Suno

- 1. מילים:** בקשו מעוזר השיחה מילים לשיר קצר (2 בתים ופזמון) על אדם או רגע שאתם אוהבים.
- 2.** נכנסים ל-suno.com וגרשמים (**Continue with Google** או מייל).
- 3.** לוחצים **Create** (= צור שיר חדש).
- 4. הדרך הקלה (Simple):** כותבים תיאור קצר, למשל "שיר עליז בעברית ליום הולדת 8 של נועה שאוהבת סוסים".

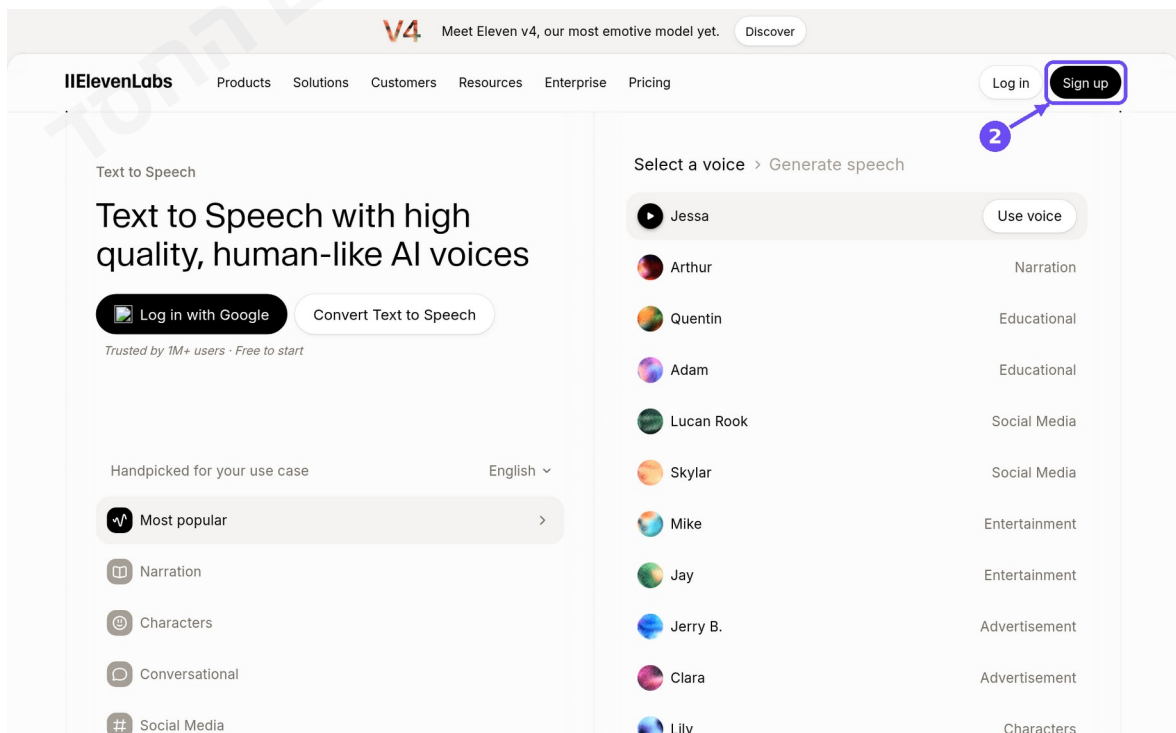
5. **מילים משלכם (Custom = מותאם):** לוחצים **Custom**, מדביקים את המילים בתיבה **Lyrics** (= מילות השיר), וכותבים את הסגנון בתיבה **Style of music** (= סגנון מוזיקלי) **באנגלית**, למשל "happy acoustic pop, children's song". לא יודעים איך לכתוב באנגלית? בקשו מעוזר השיחה: "תתרגם לי לאנגלית, ב-5 מילים, סגנון של שיר חם ושקט למחולל שירים".

6. לוחצים **Create** ומחכים כדקה. בדרך כלל מתקבלות 2 גרסאות. לוחצים  כדי להאזין, ואז ... ← **Download** כדי לשמור את זו שאהבתם.

הערה: הגייה בעברית לא תמיד מושלמת. אם מילה נשמעת מוזר, נסו לכתוב אותה אחרת (למשל עם ניקוד או בכתיב מלא), או פשוט צרו שוב.



צילום מסך אמיתי של suno.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1. Join Suno for free (הרשמה) · 2. כאן מתארים את השיר



צילום מסך אמיתי של elevenlabs.io (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 2. Sign up (הרשמה, נדרשת כדי ליצור הקראה)

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

1. **Create** = יצירת שיר חדש.
 2. **Simple** = רק מתארים את השיר. **Custom** = מילים וסגנון משלכם.
 3. **Lyrics** = מילות השיר. מדביקים את המילים מעוזר השיחה.
 4. **Style of music** = סגנון: כותבים באנגלית, למשל **happy acoustic pop**. (עוזר השיחה יתרגם לכם).
 5. **Create** ומחכים כדקה. בדרך כלל מתקבלות 2 גרסאות.
 6. **Download** ← (עוד) ... להאזנה; ► לשמירה.

מחולל שירים: המילים שתראו על המסך

אפשרות ב': הקראה ב-ElevenLabs

1. נכנסים ל-elevenlabs.io, נרשמים, ובחרים **Text to Speech** (= הקראת טקסט).
2. מדביקים טקסט קצר (ברכה, סיפור לילדים).
3. בוחרים קול: לוחצים ▶ ליד כמה קולות כדי לשמוע דוגמה, ובחרים קול שנשמע טבעי בעברית (קולות שמסומנים "multilingual" = רב-לשוני מתאימים לשפות רבות).
4. לוחצים **Generate** (= צור), מאזינים ו-**Download**.

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

כתוב מילים לשיר קצר ושמח בעברית (2 בתים ופזמון) ליום הולדת 80 של סבתא רחל, שאוהבת לגדל ורדים ולאפות עוגיות לנכדים. חרוזים פשוטים, שקל לשיר.
 (ב-Suno) שיר עליז בעברית לסבתא רחל בת 80 שאוהבת ורדים ועוגיות, סגנון אקוסטי חם
 כתוב סיפור לפני השינה של 150 מילים לילד בן 5, על צב קטן שלומד לא לפחד מהחושך. שפה פשוטה, סוף מרגיע. (ואז להדביק ב-ElevenLabs להקראה)

5. עשיתי משהו!

המשימה: צרו שיר אישי ב-Suno או הקראה ב-ElevenLabs לאדם אהוב, והשמיעו לו (או שמרו להפתעה בפרויקט הגמר).

התוצר: קובץ שמע מקורי ראשון שלכם.

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): הוסיפו למילים תגיות מבנה כמו [Verse] (בית), [Chorus] (פזמון) ו-[Bridge] (גשר), וראו איך השיר נבנה לפיהן. או צרו את אותה הקראה בשני קולות שונים והשוו.

6. בוחן קצר

1. חבר רוצה שיר "בקול של" זמר מפורסם למסיבה. מה נכון?
 - א. לא בלי הסכמה מפורשת של אותו אדם: משתמשים באחד הקולות של הכלי
 - ב. מותר אם מזכירים את שם הזמר
 - ג. מותר אם זה רק למסיבה
2. במחולל שירים, מה מאפשר מצב "Custom"?
 - א. לשבט את הקול שלכם
 - ב. ליצור קליפ וידאו
 - ג. להדביק מילים משלכם ולתאר את הסגנון בעצמכם
3. יצרתם שיר בגרסה החינמית ורוצים להשתמש בו בפרסומת לחנות. מה קודם?
 - א. כלום: כל מה שיצרתם שלכם
 - ב. בודקים את תנאי השימוש: בגרסה החינמית לרוב אסור שימוש מסחרי
 - ג. מוסיפים את שם החנות למילים

סרטון ראשון



זמן: כ-30 דקות · **מטרה:** להפוך תיאור או תמונה לסרטון קצר · **כלים:** Gemini (Veo), Grok Imagine, Runway

1. ההסבר

הדבר הכי "קסום" ב-AI היום: **וידאו מתיאור במילים**, או "הנפשה" של תמונה שכבר יש לכם (פרחים שמתנועעים ברוח, ענן שזז, גלים). הסרטונים קצרים, בדרך כלל 4 עד 10 שניות.

חשוב לדעת: וידאו הוא התחום **היקר ביותר** ב-AI. בגרסאות החינמיות יש מעט מאוד ניסיונות, ולפעמים בכלל אין. לכן כל ניסיון שווה זהב: מתכננים את הפרומפט מראש.

כלי	איפה	מה חשוב לדעת (משוער, עשוי להשתנות)
Veo (Google)	בתוך Gemini, בכפתור "וידאו"	זמין בעיקר במנויי Google AI; במנוי AI Pro יש ניסיון מוגבל
Grok Imagine (xAI)	בתוך Grok, באתר ובאפליקציה	יוצר תמונות וסרטונים קצרים; היקף השימוש החינמי משתנה
Runway	runwayml.com	בחינם מקבלים כמות חד-פעמית קטנה של קרדיטים; מנויים מכ-\$12-15 לחודש

נוסחת הסרטון: מה רואים · מה זז ואיך · תנועת מצלמה · אווירה וסגנון

דוגמה: "שדה חמניות בשקיעה, החמניות מתנועעות ברוח, המצלמה מתקרבת לאט, אווירה חמימה, סגנון קולנועי."

2. מושגים חדשים

- **טקסט-לווידאו:** יצירת סרטון מתיאור במילים.
- **תמונה-לווידאו:** "הנפשה" של תמונה קיימת.

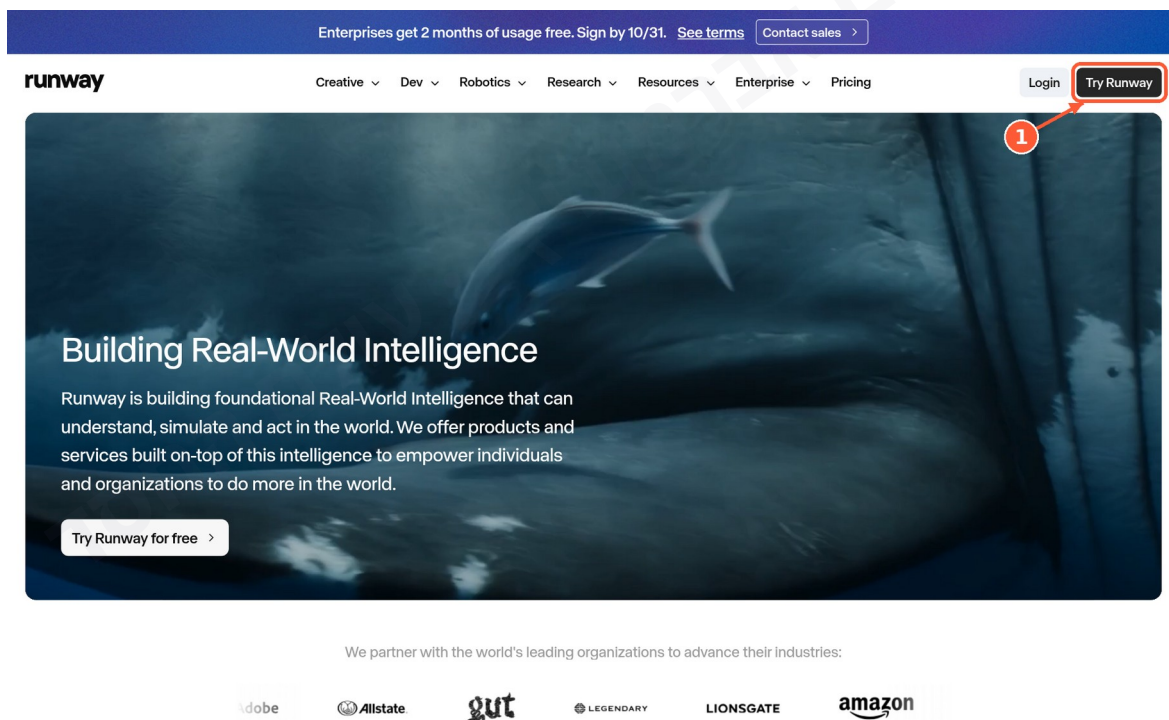
• **קרדיטים:** "נקודות" שמשלמים בהן על כל יצירה. כשנגמרים, מחכים לחידוש או קונים עוד.

3. צעד אחר צעד

היום יש שני מסלולים טובים באותה מידה. בחרים אחד.

מסלול א': סרטון AI

1. **מתכננים עם עוזר השיחה:** "עזור לי לכתוב פרומפט לסרטון של 8 שניות על..." ומקבלים 3 הצעות.
 2. בחרים כלי אחד מהטבלה ונכנסים עם החשבון.
 3. ב-Gemini: לוחצים **Video** ליד תיבת הכתיבה (לפעמים בתוך **Tools** או +), אם זה זמין בחשבון. ב-Grok: בחרים **Imagine**. ב-Runway: בחרים **Generate Video**.
 4. הדרך הקלה: מצרפים (עם +) את האזור שיצרתם ביום 11 וכותבים מה ינוע בו.
 5. מחכים (עד כמה דקות), צופים ו-**Download**.
- מסלול ב': סרטון מצגת (בלי קרדיטים של AI)**
1. ב-Canva מחפשים **Video** ובחרים תבנית מצגת.
 2. מוסיפים 3 תמונות שיצרתם (**Uploads**), ואת השיר מיום 13 אם יש.
 3. **MP4** ← **Download** ← **Share** (קובץ וידאו שאפשר לשלוח).



צילום מסך אמיתי של runwayml.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 Try Runway (הרשמה; כמה נקודות בחינם)

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

מסלול א': סרטון AI

2

The water shimmers, the boats rock gently...

+

1

Video

↑

מסלול ב': סרטון מצגת

3

song.mp3

Share

Download

MP4

1 מסלול א': ליד תיבת הכתיבה מחפשים **Video** (לפעמים בתוך **Tools** או **+**).

2 רשות: מצרפים עם **+** את האיור מיום 11 ומתארים מה ינוע בו.

3 מסלול ב' (טוב באותה מידה): מצגת מהאיורים שלכם עם השיר, ומורידים כ-MP4.

שני מסלולים: סרטון AI או סרטון מצגת

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

עזור לי לכתוב פרומפט לסרטון AI של 8 שניות: חוף ים בזריחה, גלים רכים, ציפורים עפות, בלי אנשים. תן 3 גרסאות קצרות.

שדה חמניות בשקיעה, החמניות מתנועעות ברוח, המצלמה מתקרבת לאט, אור זהוב, סגנון קולנועי (עם האיור מיום 11) הנפש את התמונה: המים באגם מנצנצים, הסירות מתנדנדות בעדינות, העננים נעים לאט

5. עשיתי משהו!

המשימה: צרו סרטון אחד קצר: סרטון AI (מסלול א') או סרטון מצגת מהתמונות ומהשיר שלכם (מסלול ב'). שניהם נחשבים במלואם.

התוצר: הסרטון הראשון שלכם.

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): כתבו עם עוזר השיחה "תסריט" של 3 שוטים (צילום רחב, תקריב, סיום), צרו כל שוט וחברו אותם ב-Canva. נסו להוסיף הוראת מצלמה כמו "תנועה איטית שמאלה".

6. בוחן קצר

1. ניסיונות הווידאו החינמיים מעטים. מה הצעד הראשון הכי חכם?

א. לתכנן ולשפר את הפרומפט עם עוזר השיחה

ב. לבחור תמיד את האורך הכי ארוך

ג. לנסות 10 פרומפטים מהירים ומעורפלים

69

© עמרם אברמוביץ' · עולם החדש · כל הזכויות שמורות

2. "הנפש את איור האגם: המים מנצנצים, הסירות מתנדנדות." איזה סוג משימה זו?

א. הקראה (טקסט-לדיבור)

ב. תמונה-לוידיאו

ג. חיפוש תמונה הפוך

3. נגמרו קרדיטי הווידאו בכל הכלים. מה האפשרות הטובה באותה מידה?

א. לוותר על הסרטון

ב. להשתמש בחשבון של מישהו אחר

ג. סרטון מצגת ב-Canva מהאיורים ומהשיר שלכם

© עמרם אברמוביץ' · עולם החסד

אמיתי או מזויף?



זמן: כ-35 דקות (כולל בוחן שבועי) · **מטרה:** לזהות זיופים והונאות, ולהגן על המשפחה · **כלים:** חיפוש תמונות הפוך (Google Lens), עוזר שיחה

1. ההסבר

השבוע ראיתם כמה קל ליצור תמונה, קול וסרטון. **אותו דבר יכולים לעשות גם נכלים. דיפפייק (Deepfake)** הוא תמונה, קול או סרטון מזויפים של אדם אמיתי. **ההונאה הנפוצה:** טלפון או הודעה קולית "מהבן", "מהנכדה" או "מהבוס": "אני בצרות, תעביר כסף עכשיו, אל תספר לאף אחד". הקול נשמע אמיתי לגמרי.

3 כללי ההגנה:

- מילת קוד משפחתית:** מילה סודית שמסכמים מראש עם המשפחה (פנים אל פנים, לא בהודעה). בבקשה דחופה, שואלים אותה.
- מתקשרים בחזרה:** מנתקים, ומתקשרים בעצמכם למספר המוכר.
- לא ממהרים:** לחץ זמן ("עכשיו! סודי!") הוא סימן אזהרה. נכלים לא אוהבים שמחכים.

איך מזהים תוכן חשוד ברשת:

- **מי פרסם, ומאיפה?** חשבון אמין? יש עוד מקורות רציניים לאותו סיפור?
- **חיפוש תמונה הפוך:** ב-Google Lens (images.google.com, סמל המצלמה) מעלים את התמונה ובודקים איפה עוד היא הופיעה.
- **פרטים מוזרים:** ידיים ואצבעות, טקסט מעוות ברקע, צללים ותאורה לא הגיוניים, עור "מושלם" מדי. **אבל:** הסימנים האלה נעלמים ככל שהכלים משתפרים. לכן הבדיקה החשובה היא המקור, לא העין.
- **תווית "נוצר ב-AI":** חלק מהפלטפורמות והכלים מסמנים תוכן AI. היעדר תווית לא מוכיח שזה אמיתי.
- **אתיקה וזכויות:** מצהירים כשמהו נוצר ב-AI (בעבודות, בפרסומים ובעסק). לא יוצרים תוכן של אנשים אמיתיים בלי רשות. לשימוש מסחרי קוראים את תנאי השימוש של הכלי. ורוב הכלים מיועדים לגיל 18 ומעלה, או דורשים אישור הורים.

2. מושגים חדשים

- **דיפפייק (Deepfake):** זיוף של אדם אמיתי בתמונה, קול או וידאו.
- **הנדסה חברתית:** הונאה שמשחקת על רגשות: פחד, דחיפות, אהבה.

• **חיפוש תמונה הפוך:** חיפוש שבו מעלים תמונה ומקבלים איפה עוד היא מופיעה ברשת.

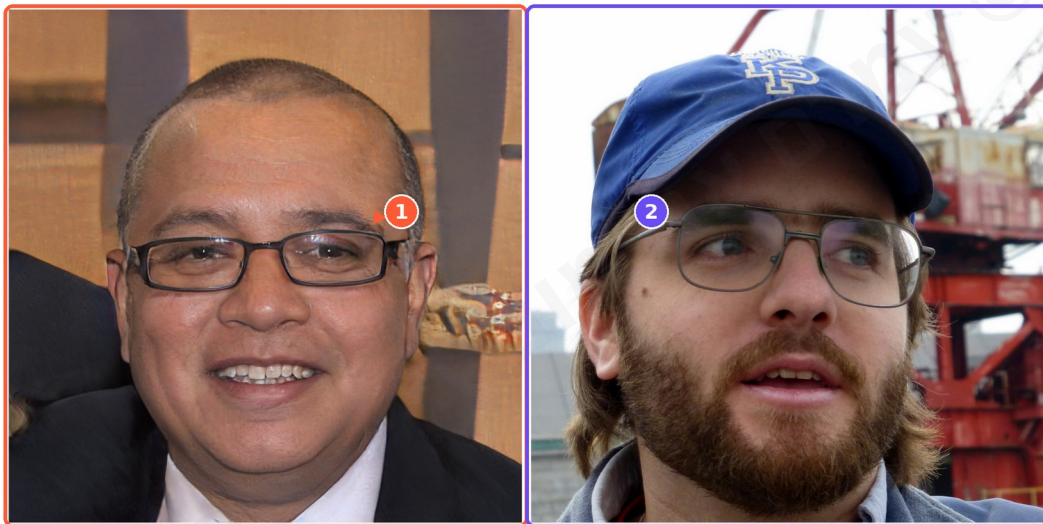
3. צעד אחר צעד

1. **משחק "אמיתי או AI?":** נכנסים ל-whichfaceisreal.com (פרויקט של חוקרים מאוניברסיטת וושינגטון): רואים שני פנים ומנחשים מי מהם אמיתי (לוחצים על התמונה שנראית לכם אמיתית). שחקן 6 סבבים. או בקשו ממישהו במשפחה להראות לכם 6 תמונות.

2. **חיפוש הפוך:** קחו תמונה שקיבלתם בוואטסאפ ובדקו אותה. **בטלפון:** לחיצה ארוכה על התמונה ובחירה בחיפוש עם Google Lens (באייפון: דרך סמל המצלמה באפליקציית Google). **במחשב:** נכנסים ל-images.google.com ולוחצים על סמל המצלמה.



Click on the person who is real.



צילום מסך אמיתי של whichfaceisreal.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 ו-2: לוחצים על הפנים שנראות לכם אמיתיות

כניסה



איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

1

Save image
Share image
Search image with Google

(לחיצה ארוכה על התמונה)

images.google.com

Images

Q Search

Drag an image here or upload a file

2

3

1

בטלפון (אנדרואיד, או אפליקציית Google באייפון): לחיצה ארוכה על התמונה ← חיפוש עם Google Lens.

2

במחשב: באתר images.google.com לוחצים על סמל המצלמה (חיפוש לפי תמונה).

3

Upload a file = העלאת קובץ: בוחרים את התמונה, ורואים איפה עוד היא מופיעה ברשת.

חיפוש תמונה הפוך בטלפון ובמחשב

3. **כרטיס ביטחון:** בעזרת ה-AI כתבו "כרטיס ביטחון משפחתי" (פרומפט למטה), והדפיסו או שלחו למשפחה.

4. **מילת קוד:** קבעו מילת קוד עם המשפחה, **בעל פה או פנים אל פנים**. לא כותבים אותה בחוברת ולא בצ'אט!

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

כתוב "כרטיס ביטחון משפחתי" קצר וברור, בגודל דף אחד, לסבים וסבתות: איך מזהים הונאת טלפון "הנכד בצרות" עם קול מזויף, ומה עושים, ב-6 נקודות פשוטות. גופן גדול, משפטים קצרים. קיבלתי הודעה: "[הדביקו כאן את נוסח ההודעה, בלי פרטים אישיים]". האם יש בה סימנים של הונאה? מה היית צריך לעשות? תן לי 5 סימנים לזיהוי תמונה שנוצרה ב-AI, ותגיד גם למה אסור לסמוך רק עליהם.

5. עשיתי משהו!

המשימה: צרו "כרטיס ביטחון משפחתי", שלחו אותו לפחות לאדם אחד במשפחה, וקבעו (בעל פה!) מילת קוד משפחתית.

התוצר: כרטיס ביטחון + משפחה מוגנת יותר.

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

73

© עמרם אברמוביץ' · עולם החסד · כל הזכויות שמורות

להעמקה (רשות): חפשו "Content Credentials" (תויות קטנה "cr" שאתרים וכלים מסוימים מוסיפים כדי להראות איך תמונה נוצרה), וכתבו למשפחה "תסריט" של 3 שורות: מה עושים כשמישהו מתקשר ומבקש כסף.

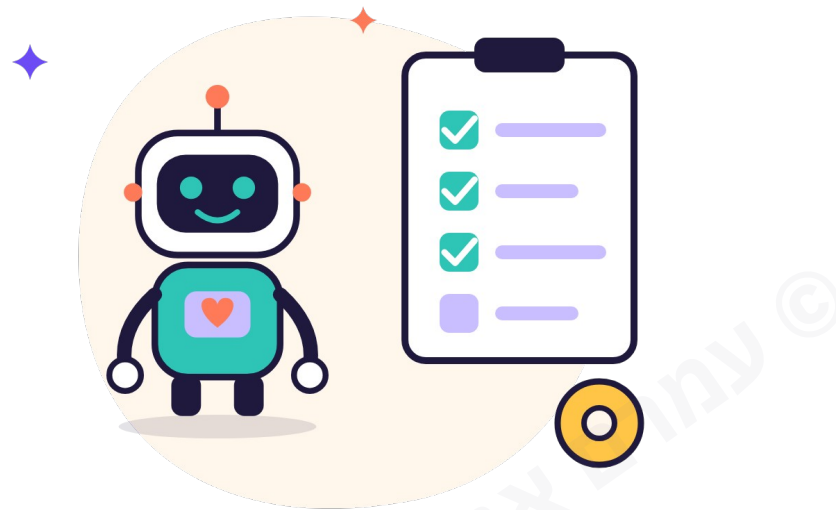
6. בוחן קצר

1. הודעה קולית "מהנכד" מבקשת כסף בדחיפות, ובסוד. מה הצעד הראשון?
 - א. מנתקים, מתקשרים אליו בחזרה למספר המוכר, ושואלים את מילת הקוד
 - ב. עונים ומבקשים את פרטי הבנק שלו
 - ג. שולחים סכום קטן, ליתר ביטחון
2. תמונה מזעזעת מסתובבת בקבוצת וואטסאפ. מה הבדיקה הכי אמינה?
 - א. מחפשים את המקור המקורי ועושים חיפוש תמונה הפוך
 - ב. מגדילים וסופרים אצבעות
 - ג. בודקים כמה אנשים שיתפו אותה
3. איפה שומרים את מילת הקוד המשפחתית?
 - א. מוצמדת בקבוצת הוואטסאפ המשפחתית
 - ב. מסכמים פנים אל פנים, ושומרים רק בזיכרון
 - ג. באפליקציית הפתקים בטלפון

בוחן שבוע 3 (חזרה)

1. איזה פרומפט משתמש בכל 5 החלקים של נוסחת התמונה?
 - א. "בסגנון ספר ילדים, אור בוקר רך"
 - ב. "פיקניק של דובונים, בסגנון ספר ילדים, אור בוקר רך, רקע של אחו, ריבוע"
 - ג. "רקע של אחו, ריבוע, בלי טקסט"
 - ד. "פיקניק של דובונים, ריבוע"
 2. באיזה כלי תשתמשו לשיר יום הולדת עם שירה?
 - א. Canva
 - ב. ElevenLabs
 - ג. Google Lens
 - ד. Suno
 3. למה בגרסאות החינמיות יש כל כך מעט ניסיונות וידאו?
 - א. כי לסרטון צריך מצלמה אמיתית
 - ב. וידאו דורש הרבה יותר כוח מחשוב מטקסט או מתמונות
 - ג. כדי שאנשים לא יצרו סרטים ארוכים
 - ד. כי כלי הווידאו עוד לא נבדקו
 4. בתמונה ידיים מושלמות ואין שום פרט מוזר. מה זה אומר?
 - א. שהיא בטוח AI
 - ב. שהיא בטוח אמיתית
 - ג. לא הרבה: זיופים טובים כבר לא מראים סימנים ברורים, ולכן בודקים את המקור
 - ד. שהיא נוצרה ב-Canva
- וואו!** בשבוע אחד יצרתם איור, הזמנה, שיר וסרטון, ולמדתם להגן על המשפחה. נשאר שבוע אחד, והוא הכי "חכם".

שבוע 4: AI שעושה עבודה



מטרת השבוע: לחקור עם מקורות, לעבוד עם המסמכים שלכם, לבנות משהו "בלי קוד", להכיר סוכנים, ולהציג פרויקט גמר.

זמן משוער: כ-2.75 שעות שיעורים + כשעתיים לפרויקט הגמר.

מילה לפני שמתחילים: השבוע יש כמה כלים חדשים. הולכים לאט. כל שיעור אפשר לחלק ליומיים, האיורים מראים איפה ללחוץ, וזה לגמרי בסדר לבקש ממישהו לשבת לידכם בפעם הראשונה.

חיפוש ומחקר עם מקורות



זמן: כ-35 דקות · **מטרה:** לקבל תשובות עם קישורים, ולהפיק דוח מחקר קטן · **כלים:** Perplexity, מצב חיפוש ו"מחקר מעמיק" (Deep Research) ב-ChatGPT / Gemini / Grok

1. ההסבר

כשה-AI עונה "מהזכרון", הוא עלול לטעות או להיות לא מעודכן. כשהוא **מחפש קודם ברשת ורק אחר כך עונה**, הוא נותן תשובה עם **קישורים למקורות**, ואפשר לבדוק. כמו מבחן עם חומר פתוח: פחות ניחושים, יותר דיוק.

- **Perplexity** (perplexity.ai): "מנוע תשובות". שואלים, ומקבלים תשובה קצרה עם מספרי מקורות שאפשר ללחוץ עליהם. יש גרסה חינמית.
- **חיפוש בתוך הצ'אטים:** ב-ChatGPT, Gemini, Claude ו-Grok יש חיפוש ברשת. לפעמים הוא מופעל לבד, ולפעמים לוחצים על סמל "חיפוש" (גלובוס).
- **מחקר מעמיק (Deep Research):** ה-AI קורא בעצמו עשרות מקורות במשך כמה דקות, וכותב **דוח מסודר עם קישורים**. בגרסה החינמית יש מספר מוגבל של דוחות.
- **עדיין בודקים!** גם עם מקורות, ה-AI יכול לצטט לא נכון. פותחים לפחות 2-3 קישורים ובודקים שהם אומרים את מה שכתוב בתשובה.

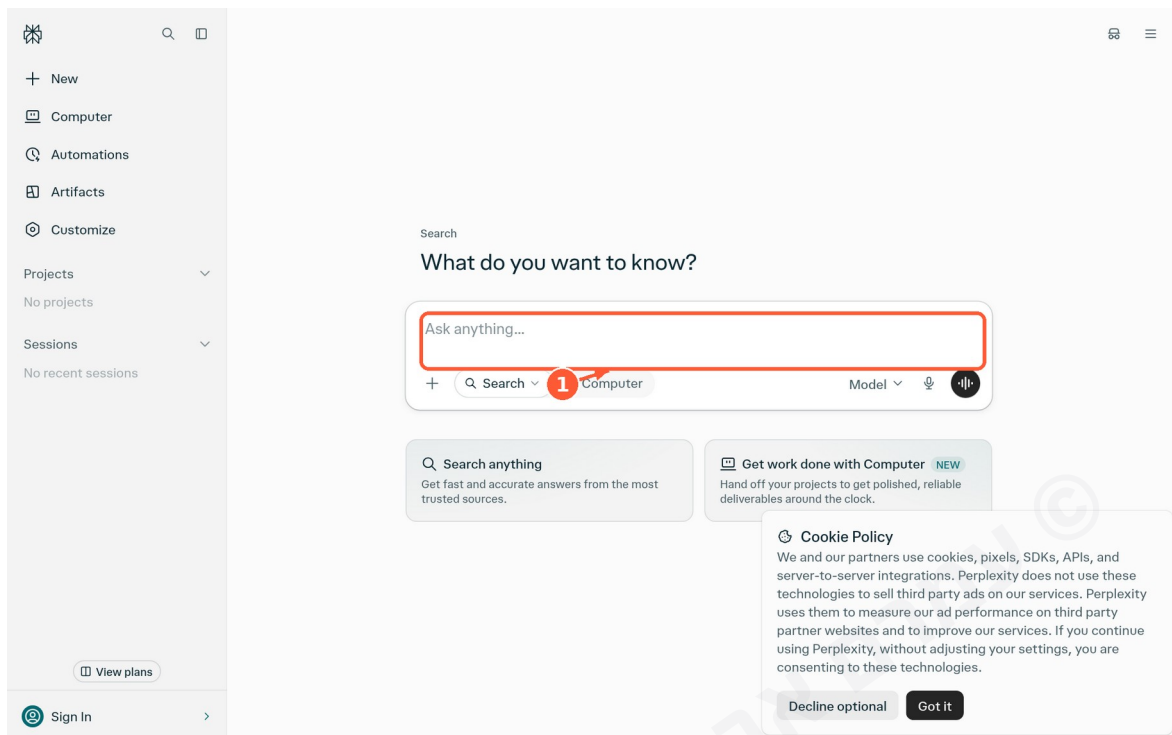
2. מושגים חדשים

- **RAG (רק כדי להכיר את המילה):** ראשי תיבות באנגלית של "שליפה ויצירה". השיטה שבה ה-AI מחפש קודם מידע (ברשת או במסמכים שלכם) ורק אחר כך עונה. כמו: מבחן עם חומר פתוח.
- **מחקר מעמיק:** "עוזר מחקר" שקורא הרבה מקורות וכותב דוח.
- **ציטוט / מקור:** הקישור שממנו נלקח המידע. מספרים קטנים בסוגריים, כמו [1], הם קישורים.

3. צעד אחר צעד: דוח לטיול

1. בחרו יעד לטיול (בארץ או בחו"ל).
2. **שאלה מהירה ב-Perplexity:** "מה מזג האוויר הממוצע ב[יעד] בחודש [חודש]?" ולחצו על מספרי המקורות.
3. **מחקר מעמיק:** ב-ChatGPT או ב-Gemini, לוחצים + **Tools** (כלים) ליד תיבת הכתיבה ובוחרים **Deep research** (מחקר מעמיק). אחר כך כותבים בקשה מפורטת (למטה).

4. ה-AI עשוי לשאול שאלות הבהרה. עונים. ואז מחכים כמה דקות (אפשר לסגור ולחזור).
5. קוראים את הדוח, ופותחים 3 קישורים לבידיקה. מסמנים בחוברת: ✓ אומת / ✗ לא אומת.



צילום מסך אמיתי של perplexity.ai (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 כאן כותבים את שאלת המחקר

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

1

2

3

Web search

1

2

3

Researching... 23 sources 4

Plan a 4-day family trip to Rome...

+ ... Tools 1

2

1 ליד תיבת הכתיבה: **Tools** (כלים) או +.

2 **Deep research** = מחקר מעמיק, דוח ארוך. **Web search** = חיפוש מהיר.

3 מספרים כמו [1] [2] הם קישורים למקורות: לוחצים, פותחים ובודקים.

4 דוח מעמיק לוקח כמה דקות. אפשר לסגור ולחזור.

1 ליד תיבת הכתיבה: **Tools** (כלים) או +.

2 **Deep research** = מחקר מעמיק, דוח ארוך. **Web search** = חיפוש מהיר.

3 מספרים כמו [1] [2] הם קישורים למקורות: לוחצים, פותחים ובודקים.

4 דוח מעמיק לוקח כמה דקות. אפשר לסגור ולחזור.

בחירת Deep research, והמקורות הממוספרים

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

מה שעות הפתיחה ומחיר הכניסה המשוער לגן הבוטני בירושלים? תן מקורות רשמיים.

(מחקר מעמיק) הכן לי דוח קצר על חופשה משפחתית של 4 ימים ברומא באביב: 2 מבוגרים ו-2 ילדים, בלי רכב, תקציב בינוני, אוכל צמחוני. כלול: אזור מומלץ ללינה, 8 אטרקציות לילדים עם שעות פתיחה, תחבורה ציבורית, ומחירים משוערים. לכל טענה, קישור למקור. בסוף, טבלת סיכום. השווה בין 3 מכונות כביסה פופולריות בטווח מחירים בינוני, לפי צריכת חשמל, רעש ואמינות. טבלה עם מקורות.

5. עשיתי משהו!

המשימה: הפיקו דוח מחקר קטן על יעד לטיול (או על מוצר שאתם שוקלים לקנות), ובדקו 3 קישורים ממנו.
התוצר: דוח מחקר אישי עם מקורות שנבדקו.

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): בקשו שבסוף הדוח יהיה פרק "איפה המקורות לא מסכימים?", ובדקו מחלוקת אחת בעצמכם. השוו את אותה שאלה ב-Perplexity ובמצב החיפוש של עוזר שיחה.

6. בוחן קצר

1. מה היתרון העיקרי של תשובה עם מקורות ממוספרים?

א. היא תמיד קצרה יותר

ב. אפשר ללחוץ ולבדוק מאיפה הגיעה כל טענה

ג. מובטח שהיא נכונה

2. מתי שווה מחקר מעמיק ולא חיפוש מהיר?

א. בתכנון טיול משפחתי של 4 ימים עם הרבה פרטים להשוואה

ב. כדי לבדוק מה התאריך היום

ג. כדי למצוא מילה נרדפת ל"שמח"

3. מקור [2] לא אומר את מה שכתוב בתשובה. מה זה אומר?

א. האתר בטח מקולקל

ב. כשיש כמה מקורות זה לא משנה

ג. ייתכן שה-AI ציטט לא נכון: מתייחסים לטענה כלא-בדוקה

מחברת חכמה למסמכים שלכם

זמן: כ-35 דקות • **מטרה:** לשאול שאלות על המסמכים שלכם ולקבל "פודקאסט" מסכם • **כלים:** Gemini Notebook (של Google, חינום עם חשבון Google)

1. ההסבר

Gemini Notebook הוא "מחברת חכמה": מעלים אליה מקורות (קבצי PDF, מסמכים, קישורים לאתרים, סרטוני יוטיוב), והיא עונה **רק מתוך המקורות שלכם**, עם הפניה למקום המדויק. זה מצוין ללימוד, לעבודה, להבנת חוזה, למתכונים משפחתיים או לכל אוסף מסמכים.

Gemini Notebook נקרא עד יולי 2026 **NotebookLM**. אותו כלי, שם חדש; בחלק מהמסכים ובמדריכים ברשת עדיין מופיע השם הישן.

התכונה האהובה: **סקירה קולית (Audio Overview)**. בלחיצה, Gemini Notebook יוצר "פודקאסט" קצר שבו שני קולות משוחחים על החומר שלכם. אפשר לבחור שפה, ובהן עברית (בודקים בהגדרות השפה; האפשרויות משתנות).

2. מושגים חדשים

- **מקור (Source):** מסמך או קישור שהעליתם למחברת.
- **עיגון במקורות (Grounding):** תשובה שמבוססת רק על החומר שנתתם. עדיין כדאי לבדוק, אבל הזיות נדירות יותר.

3. צעד אחר צעד

המילים על המסך: **Create new / New notebook** = מחברת חדשה • **Add source** = הוספת מקור (חומר) • **Studio** = האזור שבו יוצרים דברים מהמקורות • **Audio Overview** = סקירה קולית, כמו פודקאסט.

אין מסמך בהישג יד? השתמשו בדף אינטרנט: פתחו ערך בוויקיפדיה על נושא שאתם אוהבים, העתיקו את הכתובת משורת הכתובת, והוסיפו אותה כמקור מסוג **Website**.

איך מעתיקים קישור בטלפון: בדפדפן לוחצים פעם אחת על **שורת הכתובת** (למעלה, או למטה בספארי). הכתובת נצבעת בכחול (מסומנת); לוחצים **Copy** (העתק). או לוחצים על כפתור **Share** (שיתוף) ← **Copy link** (העתקת קישור). באפליקציית ויקיפדיה: **שיתוף** ← **העתקת קישור**. אחר כך, ב-Gemini Notebook, בוחרים **Website**, לחיצה ארוכה בתוך התיבה ← **Paste** (הדבק).

אין מסמך וגם אין קישור? מעלים כמקור את קובץ ה-PDF של הקורס הזה (intro-ai-course-he.pdf). הוא מתאים מצוין לתרגול.

1. נכנסים ל-**notebook.google.com** עם חשבון Google (**Continue with Google**, כמו תמיד).

2. לוחצים **Create new** (או **New notebook**).

3. נפתח חלון **Add sources** (הוספת מקורות). בוחרים אחד: **Upload files** (קובץ PDF או מסמך), **Website** (מדביקים קישור) או **YouTube** (מדביקים קישור לסרטון). מוסיפים 1-3 מקורות, בלי מידע אישי רגיש.

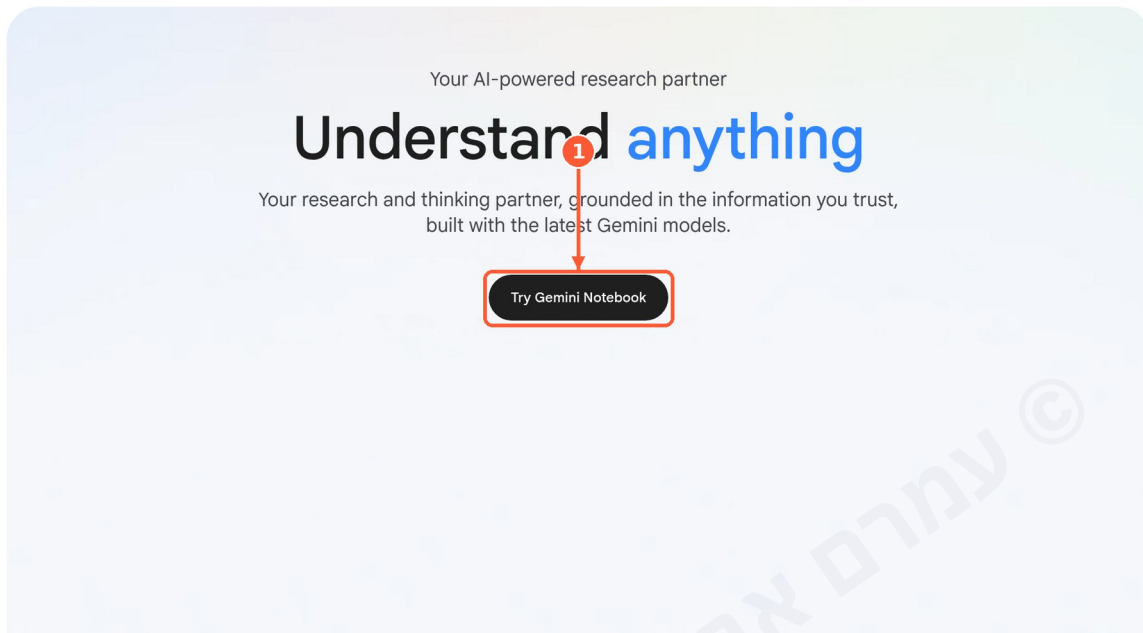
Gemini Notebook

Overview

Plans

🗨️ 📧 ✕

Get the App



צילום מסך אמיתי של notebook.google.com (בלי חשבון, אוקטובר 2026): 1 הכפתור שפותח את Gemini Notebook (ואז נכנסים עם Google)

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

Add sources

Upload files (PDF, text...)

1 Website 2 YouTube Paste text

https://en.wikipedia.org/wiki/... 3 Insert

1 **Upload files** = העלאת קבצים: PDF או מסמך מהמחשב או מהטלפון.
מדביקים את הכתובת (למשל ערך בוויקיפדיה שאתם אוהבים) ולוחצים **Insert** (הוסף).

2 אין מסמך? בוחרים **Website** (קישור לאתר) או **YouTube**.

הוספת מקור: קובץ, אתר או סרטון יוטיוב

4. בציאת שבאמצע שאלים: "מה 5 הדברים הכי חשובים כאן?". לוחצים על המספרים הקטנים כדי לראות מאיפה כל משפט.

5. באזור **Studio** לוחצים **Generate** ← **Audio Overview** (צור). זה לוקח כמה דקות, ואפשר בינתיים לעשות משהו אחר. אחר כך לוחצים ▶ ומאזינים. (שפת הסקירה: בודקים בהגדרות השפה; האפשרויות משתנות).

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

1 SOURCES

- Source 1
- Source 2
- Source 3
- + Add

CHAT

What are the 5 most important things here?

1 2

Ask...

STUDIO

Audio Overview

Generate

3

Study guide · FAQ

1 SOURCES = המקורות שלכם. **Add** = הוספת מקור.

2 שואלים באמצע. המספרים הקטנים מראים מאיפה בדיוק כל משפט.

3 **Studio** ← **Audio Overview** (סקירה קולית) ← **Generate** (צור): "פודקאסט" קצר על המקורות.

המחברת: מקורות, צ'אט ו-Studio

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

מה 5 הדברים הכי חשובים במסמכים האלה? לכל נקודה, ציין מאיזה מקור. לפי הוראות ההפעלה, איך מנקים את המסנן של המזגן? צעד אחר צעד. הכן לי 10 שאלות לבדיקת הבנה על החומר, עם תשובות. מה המסמכים האלה **לא** אומרים? אילו שאלות נשארו פתוחות?

5. עשיתי משהו!

המשימה: צרו מחברת Gemini Notebook על נושא שמעניין אתכם, עם 2–3 מקורות, שאלו 3 שאלות, והפיקו סקירה קולית.

המוצר: מחברת חכמה אישית + "פודקאסט" על הנושא שלכם.

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): הוסיפו שני מקורות שלא מסכימים (למשל שתי ביקורות על אותו מוצר) ושאלו "במה המקורות האלה שונים?". אחר כך בקשו מ-Studio מדריך לימוד או מפת חשיבה.

6. בוחן קצר

1. הוספתם ל-Gemini Notebook את הוראות ההפעלה של מכונת הכביסה ושאלתם על המסנן. מאיפה התשובה?

- א. מההוראות שהוספתם, עם הפניה למקום המדויק
- ב. מהידע הכללי של ה-AI
- ג. מהאתר של היצרן

2. מה זו "סקירה קולית" (Audio Overview)?

- א. הקלטה של הקול שלכם מקריא את המסמך
- ב. מוזיקת רקע לפתקים
- ג. שיחה קצרה בסגנון פודקאסט על המקורות שלכם

3. איזה מקור לא כדאי להוסיף?

- א. ערך בוויקיפדיה על ציפורים
- ב. הוראות ההפעלה של התנור
- ג. סריקה של הדרכון ושל התיק הרפואי שלכם

”קוד בלי לדעת קוד”



זמן: כ-35 דקות · **מטרה:** לבנות דף אינטרנט קטן או משחק, רק בעזרת בקשות בעברית · **כלים:** Canvas
ב-ChatGPT או ב-Gemini, Claude, Artifacts

1. ההסבר

קוד הוא שפת ההוראות של המחשב. פעם רק מתכנתים ידעו לכתוב אותו. היום אפשר לבקש מה-AI בעברית: "בנה לי דף ברכה ליום הולדת עם כפתור שמפעיל זיקוקים", והוא כותב את הקוד ומציג את התוצאה מיד בחלון ליד השיחה.

• **ChatGPT ו-Gemini:** מצב **Canvas** ("קנבס"), חלון עבודה שבו רואים את הקוד ואת התצוגה המקדימה (Preview).

• **Claude: Artifacts**, חלון שמציג דף אינטרנט או משחק שנבנה בשיחה.

זה לא "להיות מתכנת", אבל זה פותח דלת: דף לאירוע, משחק חידון לנכדים או מחשבון תקציב קטן. היום לא תצטרכו לקרוא או לכתוב שום קוד.

מה קורה מאחורי הקלעים? ה-AI כותב דף הוראות (קוד), והדפדפן מבצע אותו, כמו טבח שעוקב אחרי מתכון. **אם משהו נשבר** (כפתור לא עושה כלום, טקסט במקום הלא נכון), לא מתקנים את הקוד בעצמכם: מתארים במילים פשוטות מה רואים, למשל "הכפתור לא עושה כלום כשאני לוחץ עליו. תתקן בבקשה.", ומבקשים מה-AI לתקן. אפשר לחזור על זה כמה פעמים שצריך.

2. מושגים חדשים

• **קוד:** הוראות כתובות שהמחשב מבצע. כמ:// מתכון מפורט שהמחשב עוקב אחריו בדיוק.

• **תצוגה מקדימה (Preview):** הצגת התוצאה בלי לראות את הקוד.

3. צעד אחר צעד

הדרך הכי קלה למתחילים: Claude (claude.ai). אין כפתור לחפש: פשוט מבקשים, והדף מופיע לבד בחלון.

1. פותחים את **Claude** (או Gemini / ChatGPT: שם לוחצים קודם + או **Tools** ובחרים **Canvas**).

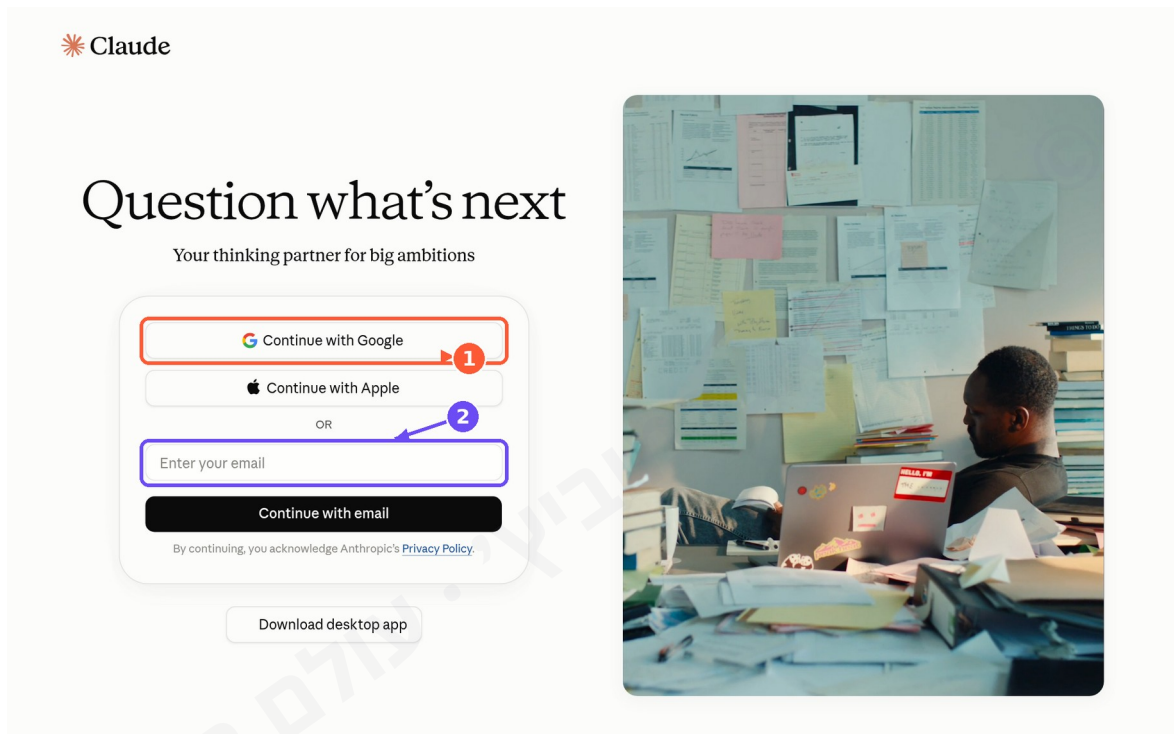
2. מעתיקים אחת הבקשות לדוגמה למטה, מדביקים בתיבת הכתיבה ושולחים. (בבקשה כבר כתוב "בעברית, מימין לשמאל".)

3. ליד הצ'אט נפתח חלון. לוחצים **Preview** (= תצוגה מקדימה) כדי לראות ולנסות את הדף. לא צריך להסתכל בלשונית **Code** (קוד).

4. מבקשים שינויים בעברית פשוטה: "צבעים יותר שמחים", "הוסף שאלה", "הגדל את הכפתור". בכל פעם מסתכלים שוב ב-Preview.

5. שומרים ומשתפים: לוחצים **Share** או **Publish** (פרסום) כדי לקבל קישור לשליחה. אין כפתור כזה? מצלמים מסך (יום 6) ושולחים.

זהירות: Publish יוצר קישור ציבורי. כל מי שיש לו את הקישור יכול לפתוח את הדף, גם אנשים שלא שלחתם להם, אם הקישור הועבר הלאה. לכן לא שמים בדף שום דבר פרטי: בלי שם מלא עם כתובת, בלי מספרי טלפון ובלי תמונות של ילדים. שם פרטי מספיק. התחרטתם? באותו מקום אפשר בדרך כלל לבטל את הקישור (**Unpublish** או **Delete link**). צילום מסך נשאר פרטי: רק מי שקיבל אותו רואה אותו.



צילום מסך אמיתי של Claude AI (בלי חשבון, אוקטובר 2026): Continue with Google 1 (ל-Claude צריך חשבון)

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

1 **Preview** = תצוגה מקדימה: רואים ומנסים את הדף. **Code** = הקוד, לא צריך לקרוא אותו.)

2 **Share** = **Publish / Share** = מקבלים קישור לשליחה.

3 פשוטות. רוצים שינוי? פשוט מבקשים במילים פשוטות.

4 **Canvas** (תחת + או **Tools**). ב-ChatGPT וב-Gemini בוחרים החלון נפתח לבד.

תצוגה מקדימה, שיתוף ובקשת שינויים

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

בנה לי דף אינטרנט אחד, בעברית מימין לשמאל, לברכת יום הולדת 10 לנועה. רקע צבעוני, כותרת גדולה, ברכה קצרה, וכפתור "לחצי עליי!" שמפעיל קונפטי על המסך.

בנה משחק חידון קטן בעברית לילדים בני 8 על בעלי חיים: 5 שאלות אמריקאיות, ניקוד בסוף, ועידוד אחרי כל תשובה. עיצוב צבעוני וכפתורים גדולים.

5. עשיתי משהו!

המשימה: בנו דף אינטרנט או משחק קטן (ברכה, חידון, הזמנה אינטראקטיבית), שפרו אותו לפחות פעמיים, ושתפו קישור או צילום מסך עם מישהו. (קישור שפורסם הוא ציבורי: שום דבר פרטי בדף).

התוצר: "התוכנה" הראשונה שלכם, בלי שכתבתם שורת קוד אחת.

למי שכבר מנוסה · מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): בקשו ב-**Google Sheets** עמודה A עם תאריכים ועמודה B עם סכומים. כתוב נוסחה שמחשבת את סך אוקטובר, והסבר איפה להדביק אותה. "אחר כך בקשו מה-AI להסביר את הקוד של הדף שלכם ב-5 שורות פשוטות.

6. בוחן קצר

1. ב-Canvas או ב-Artifacts, בשביל מה לשונית "Preview"?

- א. לפרסם את הדף לכל העולם
- ב. לקרוא את הקוד שורה אחר שורה

ג. לראות ולנסות את הדף המוכן בלי לקרוא קוד

2. הכפתור בדף שלכם קטן מדי. מה עושים?

א. לומדים קודם שפת תכנות

ב. פותחים שיחה חדשה ומתחילים מאפס

ג. מבקשים במילים פשוטות: "תגדיל את הכפתור"

3. רוצים שאנשים יפתחו את הדף בטלפון שלהם. במה משתמשים?

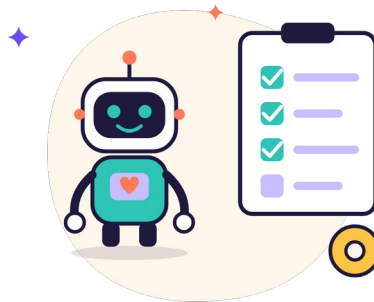
א. Share או Publish, כדי לקבל קישור

ב. צילום מסך של הקוד

ג. מדביקים את הקוד בהודעת SMS

© עמרם אברמוביץ' · עולם החסד

סוכנים, אוטומציה ומילים שתשמעו



זמן: כ-30 דקות · **מטרה:** להבין מה זה סוכן ובמה הוא שונה מצי'אט, ליצור עוזר מותאם משלכם, ולהכיר מושגים שתשמעו · **כלים:** עוזרים מותאמים ב-ChatGPT / Gemini / Claude

1. ההסבר

עד עכשיו ה-AI **ענה**. **סוכן (Agent)** הוא AI שגם **מבצע** צעדים בעצמו: מחפש, משווה, ממלא טבלה, ולפעמים אפילו לוחץ על כפתורים באתר. ההבדל בין יועץ שאומר מה לעשות, לבין עוזר אישי שגם עושה.

דוגמאות שכבר קיימות בכלים המוכרים (היכולות והזמינות משתנות לפי כלי ומנוי):

- **משימות מתוזמנות:** "כל יום ראשון בבוקר, שלח לי רעיון לארוחת ערב". קיים בחלק מהעוזרים והמנויים (לרוב עוד לא בגרסה החינמית).
- **עוזר אישי מותאם:** "GPTs" ב-ChatGPT, "Gems" ב-Gemini, "פרויקטים" (Projects) ב-ChatGPT וב-Claude: מגדירים פעם אחת הוראות, וחוזרים אליהן.
- **מצב סוכן:** ב-ChatGPT ובכלים נוספים יש מצב שבו ה-AI גולש ומבצע משימה מרובת שלבים. בדרך כלל במנוי בתשלום.

כלל בטיחות לסוכנים: סוכן **לא** מקבל סיסמאות, פרטי אשראי או הרשאה לשלוח בשמכם, בלי שאתם מאשרים כל צעד. מתחילים ממשימות שאין בהן סיכון (מידע, רעיונות, תזכורות).

איור להמחשה (תרשים)

עוזר שיחה: עונה

אתם שואלים

←

הוא מציע 3 מלונות

←

אתם מזמינים בעצמכם

סוכן: עונה וגם עושה

אתם שואלים

←

הוא מחפש

←

פותח אתרים

←

ממלא טופס

מבקש את אישורכם 🖐️

←

בוצע

כלל בטיחות: אתם מאשרים כל צעד של כסף, שליחה או מחיקה. מתחילים במשימות בלי סיכון (חיפוש, השוואה).

עוזר שיחה עונה; סוכן גם עושה

2. מושגים חדשים

- **סוכן (Agent):** AI שמבצע צעדים בעצמו, לא רק עונה.
- **אוטומציה:** משהו שקורה לבד, לפי כלל או לוח זמנים.
- **עוזר מותאם (Gem / פרויקט):** עוזר עם הוראות קבועות למטרה מסוימת.

3. צעד אחר צעד

1. **עוזר מותאם משלכם:** מוצאים את אזור העוזרים המותאמים ב"כלי הבית" שלכם: **Gems** ב-Gemini (בתפריט הצד), **GPTs** או **Projects** ב-ChatGPT, **Projects** ב-Claude. לוחצים ליצירת חדש.
2. נותנים **Name** (שם), מדביקים **Instructions** (הוראות, דוגמה למטה), ולוחצים **Save** (שמירה) או **Create**.
3. מנסים: פותחים אותו ומבקשים את ארוחות הערב של השבוע. בפעם הבאה פשוט בוחרים אותו מהרשימה.

איור להמחשה, לא צילום מסך אמיתי. הכפתורים והצבעים אצלכם עשויים להיראות מעט אחרת.

New chat

My assistants

Projects

Name 2

Instructions 3

Save

 4

מוצאים את אזור העוזרים המותאמים.

1 השם משתנה: **GPTs** ב-ChatGPT, **Gems** ב-Gemini, **Projects** ב-Claude.

2 **Name** = שם לעוזר.

3 **Instructions** = הוראות: מי הוא ואיך לענות.

4 **Save** = שמירה (לפעמים **Create**). בפעם הבאה בוחרים אותו מהרשימה.

1

2

3

4

4. ספריית פרומפטים: בחוברת, אספו את 10 הפרומפטים הכי טובים שלכם מהקורס. זו "קופסת הכלים" שלכם.

5. רשות: משימה מתוזמנת. אם העוזר שלכם מציע את זה, כתבו "כל יום ראשון ב-8:00, שלח לי 3 רעיונות לארוחות ערב". אם זה לא זמין במנוי שלכם, פשוט שמרו את הבקשה בספריית הפרומפטים.

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

(הוראות ל-Gem או לפרויקט "השף שלי") אתה שף ביתי מעשי. המשפחה שלנו: 2 מבוגרים ו-3 ילדים, אחד צמחוני. אנחנו אוהבים אוכל ים-תיכוני ופשוט. כל מתכון עד 40 דקות, עם רשימת מצרכים. תמיד תענה בעברית פשוטה.

כל יום ראשון ב-8:00 בבוקר, שלח לי 3 רעיונות לארוחות ערב לשבוע, לפי ההעדפות שלי.

כל ערב ב-20:00, שלח לי מילה אחת באנגלית עם משפט לדוגמה ותרגום.

מילים שתשמעו (להיכרות בלבד)

אין צורך להשתמש בהם בקורס, אבל טוב לדעת מה הם אומרים:

- **קוד פתוח מול סגור:** מודל "פתוח" (למשל Llama, Mistral, Qwen) מפורסם לציבור, ואפשר להוריד ולהריץ אותו. מודל "סגור" (ChatGPT, Gemini, Claude) זמין רק דרך החברה. כמזל: מתכון שפורסם בספר מול מנה שמקבלים רק במסעדה.
- **מקומי מול ענן:** "מקומי" רץ על המחשב של המשתמש: פרטי יותר, אבל דורש מחשב חזק וידע טכני. "ענן" רץ בשרתים של החברה, ופשוט לשימוש מכל מכשיר. **בקורס הזה משתמשים רק בענן.**
- **מודל מסיק / "חושב":** ראו יום 9.

AI והעולם שלנו (5 דקות מחשבה)

- **עבודה:** AI משנה משימות יותר מאשר מקצועות שלמים. מי שיודע לבקש, לבדוק ולשפר, מרוויח זמן. מה במשימות שלכם אפשר "להאציל" ל-AI, ומה חייב להישאר אצלכם?
- **הטיה והוגנות:** AI לומד מטקסטים של בני אדם, ולכן עלול לשקף דעות קדומות. כשהתשובה נוגעת לאנשים (מועמדים, שכנים, קבוצות), חושבים פעמיים.
- **אחריות:** ההחלטה ותוצאותיה תמיד שלכם, לא של ה-AI.
- **חשבו ושתפו:** כתבו בחוברת משפט אחד: "השימוש הכי חשוב שלי ב-AI יהיה...", והדבר שלא אמסור ל-AI הוא...".

5. עשיתי משהו!

המשימה: צרו עוזר מותאם אחד (Gem, GPT או פרויקט) למטרה בחייכם, ואספו בחוברת את 10 הפרומפטים הטובים ביותר שלכם. משימה מתוזמנת היא בונוס, אם המנוי שלכם מאפשר.

התוצר: עוזר אישי משלכם + ספריית פרומפטים.

למי שכבר מנסה - מתחילים יכולים לדלג

להעמקה (רשות): עוד שלוש מילים לסקרנים. **API:** "שקע" שדרכו תוכנות מתחברות למודל AI (כך אפליקציות רבות "משתמשות ב-ChatGPT מאחורי הקלעים). **כוונון עדין (Fine-tuning):** אימון נוסף של מודל על דוגמאות

מסוימות כדי שיתמחה. **ComfyUI**: תוכנה מתקדמת שמתקינים על מחשב חזק כדי לבנות "תהליכי עבודה" של תמונות ווידאו מקופסאות מחוברות; לא נדרשת כאן, רק מילה שאולי תשמעו. אתגר: אם במנוי שלכם יש מצב סוכן, תנו לו משימה בלי סיכון ("השווה שעות פתיחה של 3 מוזיאונים") וצפו בכל צעד שהוא עושה.

6. בוחן קצר

1. מה ההבדל המרכזי בין עוזר שיחה לסוכן?

- א. סוכן עובד רק בלי אינטרנט
 - ב. סוכן הוא נציג שירות אנושי
 - ג. סוכן יכול גם לבצע צעדים בשבילכם, כמו לחפש ולמלא טפסים
2. סוכן מבקש את פרטי האשראי כדי להזמין מלון. מה הגישה הכי בטוחה?

- א. נותנים לו הכול כדי שיעבוד מהר
- ב. מאשרים בעצמכם כל צעד, ומתחילים במשימות בלי סיכון
- ג. נותנים לו סיסמה במקום כרטיס

3. מה ההבדל בין AI "מקומי" ל-AI "בענן"?

- א. מקומי רץ על המחשב שלכם (מחשב חזק); ענן רץ על השרתים של החברה
- ב. מקומי מדבר רק בשפה המקומית
- ג. ענן עובד רק בטלפונים

פרויקט גמר וחגיגה



זמן: כ-40 דקות שיעור + כשעתיים לפרויקט (אפשר לפרוס על כמה ימים) · **מטרה:** לחבר את כל מה שלמדתם לפרויקט אחד שימושי · **כלים:** כל מה שלמדתם

1. ההסבר

הגיע הזמן לחבר הכול: "**ערכת AI אישית לאירוע**". בחרו אירוע אמיתי שמתקרב (או דמיוני): יום הולדת, ארוחת חג, מסיבת סיום, מפגש משפחתי, פתיחת עסק קטן, טיול. ובנו לו ערכה שלמה בעזרת AI.

2. מה יש בערכה (5 חלקים חובה + בונוס)

#	חלק	למדנו ביום	כלי מוצע
1	תכנון: לוח, רשימת משימות ותקציב, בטבלה	10, 6	עוזר שיחה
2	הזמנה מעוצבת עם איור מקורי	12, 11	צ'אט + Canva
3	ברכה או נאום כתובים	7, 3	עוזר שיחה
4	שיר אישי או הקראה	13	Suno / ElevenLabs
5	בדיקה ובטיחות: בדיקת עובדות + פרטיות + הצהרת AI	15, 5	הרשימה למטה
בונוס	דף אינטרנט לאירוע, סרטון קצר, או מחקר (מקום, ספקים)	18, 16, 14	Canvas / Veo / Deep Research

איור להמחשה (תרשים)

ערכת האירוע שלי



בנוס: דף אינטרנט
או סרטון (ימים 14,
18)



כרטיס ביטחון (יום
15)



שיר או ברכה (יום
13)



תוכנית ותפריט
(ימים 6, 16)



הזמנה (יום 12)

החלקים של ערכת האירוע

3. צעד אחר צעד

- בחירה (5 דק'):** בחרו אירוע וכתבו בחוברת: מה, מתי, איפה, למי.
- תוכנית (10 דק'):** בקשו מה-AI לעזור לתכנן את הערכה (פרומפט למטה).
- יצירה (כשעה וחצי; רבים לוקחים יותר, וזה בסדר. אפשר לפצל לכמה ימים):** בנו את 5 החלקים, אחד אחרי השני. סמנו ✓ בחוברת.
- בדיקה (15 דק'):** עברו על רשימת הבדיקה.
- הצגה (10 דק'):** הראו לפחות לאדם אחד. ספרו מה היה הכי מפתיע.
- חגיגה:** מלאו את תעודת הסיום שבסוף החוברת. הרווחתם אותה!

4. פרומפטים לדוגמה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

אני מתכנן/ת מסיבת יום הולדת 70 לאמא שלי, ביום חמישי 20.5.2027, בבית, ל-25 אורחים, תקציב בינוני. עזור לי לבנות "ערכת אירוע": 1) לוח ומשימות בטבלה, לפי שבועות עד האירוע; 2) נוסח הזמנה; 3) נאום קצר ומרגש של 2 דקות; 4) מילים לשיר קצר; 5) רשימת בדיקה לפני האירוע. התחל בשאלות שיעזרו לך. עבור על כל החומרים של האירוע (אדביק אותם כאן) ובדוק: טעויות, תאריכים או שמות לא עקביים, ומשהו שאולי שכחתי.

5. רשימת בדיקה לפני שמשתפים

- ☐ כל תאריך, שעה, כתובת ומחיר נבדקו מול המקור.
- ☐ אין בחומרים מספרי תעודת זהות, אשראי או מידע רגיש.
- ☐ אין תמונות או קולות של אנשים אמיתיים בלי רשותם.
- ☐ התוכן מכובד ומתאים לכל הקהל.
- ☐ קראתי הכול בעצמי, ותיקנתי כך שזה נשמע "כמוני".
- ☐ אם צריך, ציינתי שחלק מהחומרים נוצרו בעזרת AI.

6. עשיתי משהו!

המשימה: השלימו את 5 חלקי הערכה, עברו על רשימת הבדיקה, והציגו לאדם אחד לפחות.
התוצר: ערכת אירוע שלמה, שנבנתה כולה בידיים שלכם, בעזרת AI.

7. בוחן מסכם (10 שאלות)

- ה-AI סיכם לכם את חוזה השכירות. מה הצעד הבא הכי נכון?

- א. חותמים על החוזה לפי הסיכום
ב. שולחים את הסיכום לבעל הדירה כתשובה
ג. בודקים את הנקודות החשובות מול המקור, במיוחד תאריכים וכסף
ד. מבקשים מה-AI לחתום בשבילכם
2. איזה פרומפט משתמש בכל ארבעת החלקים של הנוסחה?
א. "ב-5 נקודות קצרות, בבקשה."
ב. "אתה מורה סבלני. תסביר לי ריבית דריבית. אני בן 70 ולא טכני. ב-5 נקודות קצרות."
ג. "תסביר ריבית דריבית."
ד. "אתה מורה. תסביר ריבית דריבית."
3. ה-AI ממליץ על ספר, עם שם סופר ושנה, אבל אי אפשר למצוא אותו בשום מקום. מה הכי סביר?
א. מנוע החיפוש מקולקל
ב. ה-AI מפרסם אותו
ג. הזיה: ה-AI המציא אותו
ד. הספר סודי
4. מה מהבאים בטוח להדביק בצי'אט?
א. קוד אימות שקיבלתם עכשיו ב-SMS
ב. סיסמת הבנק
ג. רשימת מצרכים למתכון
ד. מספר תעודת זהות יחד עם השם
5. איזה כלי מתאים ל"תענה רק מתוך 3 קובצי ה-PDF שהעליתי"?
א. Suno
ב. Canva
ג. Google Lens
ד. Gemini Notebook
6. מייל "מהבנק" מבקש ללחוץ על קישור בדחיפות, אחרת החשבון ייסגר. מה עושים?
א. לא לוחצים: פונים לבנק דרך האפליקציה או הטלפון הרשמיים
ב. מעבירים לחברים ואז לוחצים
ג. עונים עם הפרטים
ד. לוחצים מהר לפני שייסגר
7. מה ההבדל בין עוזר שיחה לסוכן בהזמנת מלון?
א. סוכן הוא אדם שעונה לטלפון
ב. עוזר שיחה חנימי וסוכן הוא אותו דבר בתשלום
ג. עוזר שיחה מציע מלונות; סוכן יכול גם לחפש ולמלא את ההזמנה, באישורכם
ד. אין הבדל
8. מחולל התמונות כתב "יום הולדת" על התמונה. מה התיקון הכי טוב?
א. מבקשים גופן גדול יותר בתמונה
ב. יוצרים תמונה בלי טקסט, ומוסיפים את המילים ב-Canva
ג. הופכים את התמונה לשחור-לבן
ד. שולחים בכל זאת
9. רוצים להשתמש ב-AI בשאלה רפואית. מה הגישה הנכונה?
א. להבין מושגים ולהכין שאלות, ולהחליט עם הרופא
ב. לפעול לפי העצה במקום הרופא

ג. לא להשתמש ב-AI לשום דבר

ד. לשאול שוב ושוב עד שהוא מסכים

10. תשובה הגיעה עם 3 מקורות. מה הכי חשוב?

א. להעתיק בלי לקרוא

ב. לסמוך עליה כי יש קישורים

ג. לספור את המקורות

ד. לפתוח חלק מהם ולבדוק שהם אומרים את מה שנטען

מזל טוב, סיימתם את הקורס! לפני 20 יום רק שמעתם את המילה "AI". היום אתם משוחחים, כותבים, מעצבים, מלחינים, חוקרים ובונים, ויודעים לעשות את זה בבטחה.

© עמרם אברמוביץ · עולם החדש

נספחים

נספח א': מילון מושגים

מושג	הסבר פשוט	השוואה מחיי היום-יום
בינה מלאכותית (AI)	מחשב שעושה משימות שפעם רק בני אדם ידעו לעשות	עוזר חכם שלמד מהמון דוגמאות
בינה מלאכותית יוצרת (Generative AI)	AI שיוצר תוכן חדש: טקסט, תמונה, קול, וידאו	צייר, כותב ומוזיקאי בתוכנה אחת
עוזר שיחה (צ'אטבוט)	כלי שמשוחחים איתו בכתב או בקול	הודעת וואטסאפ לעוזר שעונה מיד
פרומפט (Prompt)	הבקשה שכותבים ל-AI	הזמנה במסעדה
נוסחת 4 החלקים	תפקיד, משימה, הקשר, פורמט	מתכון לבקשה טובה
הקשר (Context)	המידע הנוסף שנותנים ל-AI	כתובת מלאה לנהג מונית
למידת מכונה (ML)	המחשב לומד דפוסים מדוגמאות, לא מכללים	ילד שלומד מה זה "כלב"
אימון	התהליך שבו המודל לומד מדוגמאות	שנות לימוד בבית ספר
מודל	ה"מוח" שנוצר באימון	מתכון אחרי אלף ניסיונות
מודל שפה גדול (LLM)	מודל שלמד מטקסט עצום ומנחש את המילה הבאה	השלמה אוטומטית, חזקה פי מיליון
פרמטרים (יום 4)	מיליארדי "כפתורי כיוון" קטנים בתוך המודל, שנקבעו באימון	כפתורים במערכת סאונד
טוקן (Token, יום 4)	חתיכת טקסט קטנה (מילה או חלק ממילה) שהמודל קורא וכותב	קוביות לגו של הטקסט
חלון הקשר	כמה טקסט ה-AI "זוכר" בשיחה אחת	שולחן עבודה שמתמלא
זיכרון	שמירת פרטים עליכם בין שיחות (אפשר למחוק)	חבר שזוכר שאתם צמחונים
הוראות אישיות	הגדרה קבועה לאופן שבו העוזר עונה	"הקפה שלי: בלי סוכר"
הזיה (Hallucination)	AI שממציא בביטחון מידע לא נכון	תלמיד שמנחש בביטחון
הטיה (Bias)	AI שמשקף דעות קדומות מהנתונים	מי שמכיר רק "דרך אחת"
מולטימודלי	AI שמבין טקסט, תמונה, קול וידאו	אדם שגם קורא, רואה ושומע
מודל "חושב" (Reasoning)	AI שחושב רגע לפני שהוא עונה,	לספור עד עשר לפני תשובה

מושג	הסבר פשוט	השוואה מחיי היום-יום
	מדויק יותר	
מצב קולי	שיחה בדיבור עם ה-AI	שיחת טלפון
מחולל תמונות	AI שיוצר תמונה מתיאור	צייר מהיר שמבין עברית
דיפוזיה (Diffusion)	שיטה שהופכת "רעש" לתמונה צעד אחר צעד	פסל שמסיר אבן
הגדלת רזולוציה (Upscaling), (להעמקה)	הגדלה וחידוד של תמונה בלי פיקסלים	זכוכית מגדלת שגם מחדדת
יחס גובה-רוחב	צורת התמונה: ריבוע, לרוחב, לאורך	מסגרת לתמונה
טקסט-לווידאו	יצירת סרטון מתיאור	במאי שמבין עברית
קרדיטים	"נקודות" שמשלמים בהן על יצירות	כרטיסייה במכון
הקראה (Text-to-Speech)	הפיכת טקסט לקול מדבר	קריין
שיבוט קול	קול מלאכותי שנשמע כמו אדם מסוים. רק בהסכמה!	חיקוי מושלם
דיפייק (Deepfake)	זיוף של אדם אמיתי בתמונה, קול או וידאו	מסכה דיגיטלית
הנדסה חברתית	הונאה שמשחקת על רגשות ודחיפות	"תעביר עכשיו, זה סודי!"
חיפוש תמונה הפוך	מציאת המקור של תמונה ברשת	לשאול "מאיפה זה הגיע?"
RAG (שליפה ויצירה)	ה-AI מחפש מידע קודם, ואז עונה	מבחן עם חומר פתוח
מחקר מעמיק (Deep Research)	AI שקורא עשרות מקורות וכותב דוח	עוזר מחקר שעובד כמה דקות
עיגון במקורות	תשובה שמבוססת רק על החומר שנתתם	"תענה רק לפי הספר הזה"
קוד	הוראות כתובות שהמחשב מבצע	מתכון מדויק
Canvas / Artifacts	חלון בצ'אט שמציג קוד ותוצאה	שולחן עבודה ליד השיחה
סוכן (Agent)	AI שגם מבצע צעדים, לא רק עונה	עוזר אישי שגם עושה
אוטומציה / משימה מתוזמנת	פעולה שקורית לבד לפי לוח זמנים	שעון מעורר
API	"שקע" שדרכו תוכנות מתחברות למודל	שקע חשמל
כוונון עדין (Fine-tuning)	אימון נוסף כדי שמודל יתמחה	רופא שעושה התמחות
קוד פתוח מול סגור	פתוח: פורסם ואפשר להוריד; סגור: רק דרך החברה	מתכון בספר מול מנה במסעדה
מקומי מול ענן	מקומי: על המחשב של המשתמש (דורש מחשב חזק); ענן: אצל החברה	מטבח ביתי מול מסעדה

מושג	הסבר פשוט	השוואה מחיי היום-יום
ComfyUI	תוכנה מתקדמת להתקנה על מחשב חזק, ליצירת תמונות ווידאו בעזרת "צמתים". למתקדמים בלבד, לא נדרשת בקורס	ערכת לגו טכני למקצוענים
גרסה חנימית / מנוי	שימוש מוגבל בחינם מול שימוש רחב בתשלום חודשי	כניסה חנימית מול מנוי

© עמרם אברמוביץ' · עולם החדש

נספח ב': ספריית פרומפטים מוכנים

תבנית למילוי: נוסחת 4 החלקים

פרומפט לדוגמה

אתה [תפקיד]. [משימה: מה בדיוק לעשות]. [הקשר: למי, מה חשוב, מגבלות]. [פורמט: אורך, רשימה או טבלה, טון].

כתיבה ותקשורת

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

כתוב [ברכה/הודעה/מייל] ל[מי], לרגל [מה]. הוא/היא אוהב/ת [פרטים]. טון [חם/רשמי/מצחיק]. עד [מספר] שורות. תן 3 גרסאות.

שפר את הטקסט הבא: תקן שגיאות ותעשה אותו ברור, בלי לשנות את המשמעות: "..."
הפוך את ההודעה הכועסת הזאת למנומסת אבל תקיפה: "..."

תכנון ובית

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

יש לי [מצרכים]. תכנן ארוחות ל-[מספר] ימים ל-[מספר] אנשים, עד [דקות] הכנה, בטבלה. ואז רשימת קניות לפי מחלקות.

תכנן לי [טיול/יום כיף/אירוע] ל[מי], תקציב [סכום], [מגבלות]. 3 אפשרויות בטבלה.

הבנה ולמידה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

תסביר לי [נושא] כמו לילד בן 10, עם דוגמה מ[תחום שאני אוהב].
בחן אותי: 5 שאלות על [נושא], אחת בכל פעם, ובסוף ציון והסבר.
(עם קובץ) סכם ב-5 נקודות, ומה עליי לעשות ועד מתי.

יצירה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

צור תמונה: [נושא], בסגנון [סגנון], [תאורה ואווירה], [רקע], [ריבוע/לרוחב/לאורך].
כתוב מילים לשיר קצר (2 בתים ופזמון) על [מי/מה], בסגנון [שמח/מרגש].
עזור לי לכתוב פרומפט לסרטון של 8 שניות: [מה רואים], [מה זז], [תנועת מצלמה], [אווירה].

מחקר ובדיקה

פרומפטים לדוגמה (העתיקו, החליפו פרטים ונסו)

[שאלה]. תן מקורות רשמיים, ואם אתה לא בטוח, תגיד.
בדוק את התשובה הקודמת שלך: מה עלול להיות לא מדויק?
לפני שאתה עונה, שאל אותי 3 שאלות שיעזרו לך.

נספח ג': רשימת ביטחון ופרטיות

- **לא מכניסים:** תעודת זהות, מספר כרטיס אשראי, סיסמאות, קודי אימות, מידע רפואי אישי, פרטים של לקוחות או של אנשים אחרים.
- **מחליפים פרטים ב-[שם], [מספר לקוח], [כתובת].**
- **בודקים כל עובדה חשובה,** במיוחד בבריאות, כסף, משפט ובטיחות. ה-AI לא מחליף רופא, עורך דין או יועץ מוסמך.
- **בהגדרות:** בודקים את "שימוש בנתונים לאימון" (Data controls), "זיכרון" ו"היסטוריה", ומוחקים מה שלא צריך.
- **מילת קוד משפחתית** ו"מתקשרים בחזרה" בכל בקשה דחופה לכסף.
- **מכבדים:** לא יוצרים תמונה, קול או סרטון של אדם אמיתי בלי רשותו. שומרים על תוכן מכובד וצנוע.
- **מצהירים** כשמשהו נוצר בעזרת AI, כשזה רלוונטי (עבודות, פרסומים, עסק).
- **זכויות:** לשימוש מסחרי קוראים את תנאי השימוש של הכלי.
- **ילדים:** רוב הכלים מיועדים לגיל 18 ומעלה או דורשים אישור הורים. מלווים ילדים בשימוש.
- **אפליקציות:** מורידים רק מהחנות הרשמית ומהמפתח המקורי.

נספח ד': תוכנית הקצב שלכם

מסלול	קצב	משך כולל	למי מתאים
מומלץ	שיעור ביום, 5 ימים בשבוע (כ-30 דק' ביום)	4 שבועות, כ-2.5-3 שעות בשבוע	רוב הלומדים
מהיר	2 שיעורים ביום (כשעה ביום)	שבועיים	מי שיש לו זמן ורוצה להתקדם
רגוע	3 שיעורים בשבוע	כ-7 שבועות	מי שעסוק, או אוהב לתרגל הרבה
סדנה	4 מפגשים של כ-3 שעות (שבוע בכל מפגש)	4 מפגשים	קבוצות, מתנ"סים, מקומות עבודה

טיפ: קבעו "שעת AI" קבועה (למשל עם הקפה של הבוקר). אם פספסתם יום, פשוט ממשיכים מאיפה שעצרתם.

נספח ה': מחירים משוערים (נכון לאוקטובר 2026)

כל המחירים משוערים, בדולר ארה"ב לחודש, ומשתנים לעיתים קרובות ולפי מדינה. לפני רכישה בודקים באתר של הכלי עצמו. אין צורך במנוי כדי להשלים את הקורס.

כלי	חינם?	מנויים (משוער)
ChatGPT	כן	Go כ-8\$ (מחיר מקומי בחלק מהמדינות) · Plus כ-20\$ · Pro מכ-100\$
(Google AI) Gemini	כן	AI Plus כ-5\$ · AI Pro כ-20\$ (כולל אחסון) · Ultra מכ-100\$
Claude	כן	Pro כ-20\$ (כ-17\$ בתשלום שנתי) · Max מכ-100\$
Grok	כן	SuperGrok Lite כ-10\$ · SuperGrok כ-30\$ (מסלולים גבוהים יותר (משתנה לפי אזור)
Perplexity	כן	Pro כ-20\$
Gemini Notebook	כן	יכולות נוספות במנוי Google AI
Canva	כן	יש מנוי Pro; המחיר משתנה לפי מדינה
Suno	כן (מוגבל)	Pro בסביבות 10\$
ElevenLabs	כן (מכסה קטנה)	Starter כ-6\$ · Creator כ-22\$

כלי	חינם?	מנויים (משוער)
Runway	קרדיטים חד-פעמיים	Standard כ-12\$ - Pro כ-28\$ 35
Midjourney (תמונות אמנותיות, לא נדרש בקורס)	לא	Basic כ-10\$ · Standard כ-30\$

המלצה: מתחילים בחינם. אם מרגישים שחסר, מנוי אחד בסביבות \$20 לחודש לעוזר השיחה שאהבתם הכי הרבה הוא בדרך כלל הצעד הראשון הנכון.

נספח ו': מה הלאה?

- **תרגול יומי של 10 דקות:** כל יום משימה קטנה אמיתית, בעזרת ספריית הפרומפטים שלכם.
- **שבוע "כלי חדש":** פעם בחודש, נסו כלי אחד שלא הכרתם (למשל Microsoft Copilot, או יצירת מצגת בעזרת AI).
- **ללמד מישהו אחר:** הדרך הכי טובה לזכור היא להסביר. לימדו בן משפחה את נוסחת ה-4 החלקים.
- **להתעדכן בזהירות:** הכלים משתנים מהר. מה שחשוב באמת לא משתנה: לבקש טוב, לבדוק, לשמור על פרטיות ולכבד אחרים.
- **קורסי המשך מומלצים. בעברית, בחינם:** קורסי ה-AI בקמפוס IL. **באנגלית, בחינם:** Elements of AI (זמין גם בשפות נוספות), AI Fluency של Anthropic (עם תעודה), ו-AI For Everyone ב-Coursera (צפייה חינם; התעודה בתשלום). **בתשלום:** Google AI Essentials (עם תעודה).

נספח ז': מסלול האתגר (למשתמשים מנוסים)

הקורס הזה למתחילים. אם אתם כבר משתמשים ב-AI הרבה, הנספח הזה הוא המסלול שלכם בקורס: המסלול המהיר, כל אתגרי "להעמקה" במקום אחד, ארבעה שיעורי בונוס ופרויקט גמר מתקדם. לא צריך לדפדף 90 עמודים כדי למצוא אותם.

איך עוברים את מסלול האתגר

1. עושים את בוחני החזרה של שבוע 1 ושל שבוע 2. קיבלתם 4/4 בשניהם? עוברים ברפרוף על ימים 1-10 ועושים רק את האתגרים שלהם, שבטבלה למטה.
2. מיום 11 עושים כל שיעור במלואו, **ועוד** את האתגר שלו.
3. מוסיפים את ארבעת שיעורי הבונוס (א-ד) מתי שנוח, ומסיימים בפרויקט המתקדם במקום ערכת האירוע הרגילה של יום 20.

יעדים לכל שבוע

שבוע	יעד	מה יהיה לכם בסוף
1	להבין איך מודלים עובדים (טוקנים, פרמטרים, הזיות)	פתק קצר: "איפה AI טועה, ואיך אני בודק"
2	להשתמש ב-AI לעבודה אמיתית, בפרטיות	3 פרומפטים לשימוש חוזר במשימות שלכם, בלי פרטים אישיים
3	ליצור עם תמונה, צליל ווידאו	פרויקט אחד שמשלב תמונה, טקסט וצליל
4	מחקר, מסמכים ועוזרים	עוזר מותאם שעושה בשבילכם משימה קבועה

כל האתגרים, יום אחר יום

יום	האתגר
1	שאלו שני עוזרים שונים (למשל Gemini ו-ChatGPT) בדיוק אותה שאלה, ורשמו הבדל אחד בין התשובות. אחר כך נסו לשאול שאלה בדיבור.
2	התקינו את האפליקציה הרשמית בטלפון והתחברו עם אותו חשבון (השיחות יופיעו בשני המקומות). אחר כך הפעילו אימות דו-שלבי בחשבון ה-Google שלכם, לביטחון נוסף.
3	הדביקו אחד הפרומפטים שלכם ובקשו: "שפר את הפרומפט הזה לפי נוסחת 4 החלקים, והסבר כל שינוי." אחר כך נסו לתת דוגמה לסגנון שאתם רוצים ("הנה הודעה שאהבתי: ...").
4	בקשו: "המשך את המשפט הזה ב-3 דרכים סבירות שונות, ותגיד איזו הכי סבירה בעיניך: 'בשבת בבוקר אני

יום	האתגר
	אוהב...". זה ניחוש הטוקן הבא בפעולה. אחר כך שאלו למה שיחות ארוכות "עולות" יותר טוקנים. עובדה למתקדמים: אחרי שלמדו לנחש, המודלים עוברים אימון נוסף מאנשים שמדרגים את התשובות שלהם (RLHF), למידת חיזוק ממשוב אנושי). בגלל זה הם נשמעים מנומסים ועוזרים.
5	בקשו מה-AI לדרג את רמת הביטחון שלו בכל אחת מ-5 העובדות (גבוהה, בינונית, נמוכה), ובדקו קודם את ה"נמוכות". האם הדירוג שלו היה נכון?
6	בקשו את התפריט "כ-CSV" (פורמט טבלה בטקסט פשוט), הדביקו ב-Google Sheets או ב-Excel וראו איך העמודות מופיעות. אחר כך בקשו סיכום של פסקה אחת לכל השיחה, כדי להדביק בשיחה חדשה בהמשך.
7	בנו "תבנית טון" לשימוש חוזר ("כתוב בסגנון שלי: משפטים קצרים, חם, בלי סימני קריאה") ושמרו אותה בספריית הפרומפטים. אחר כך בקשו מה-AI לסמן כל משפט שהקורא עלול להבין לא נכון.
8	העלו שתי גרסאות של אותו מסמך (למשל התקנון של השנה שעברה ושל השנה) ושאלו "מה השתנה ביניהם?". או העלו צילום של גרף ובקשו 3 מסקנות עיקריות.
9	בקשו 10 כרטיסיות זיכרון על הנושא ולוח חזרות (יום 1, 3, 7). או השתמשו במצב הקולי לראיון עבודה מדומה של 5 דקות.
10	תנו לכל העוזרים חידת היגיון קשה אחת (למשל סידור הושבה עם 5 כללים), פעם כשמצב "חושב" כבוי ופעם כשהוא מופעל. מי צדק, וכמה זמן זה לקח?
11	שמרו על אותה דמות ב-3 תמונות ("אותו ארנב קטן, עכשיו בים"), או בקשו לשנות רק חלק אחד בתמונה. תפגשו גם את המושג "הגדלת רזולוציה" (Upscaling): הגדלה וחיידוד של תמונה בעזרת AI (ראו במילון).
12	השתמשו ב-Resize (שינוי גודל) של Canva כדי ליצור מההזמנה גם גרסת סטורי לטלפון, או נסו את כלי ה-AI של Canva עצמה (חפשו "Magic" בתפריט) כדי ליצור קישוט.
13	הוסיפו למילים תגיות מבנה כמו [Verse] (בית), [Chorus] (פזמון) ו-[Bridge] (גשר), וראו איך השיר נבנה לפיהן. או צרו את אותה הקראה בשני קולות שונים והשוו.
14	כתבו עם עוזר השיחה "תסריט" של 3 שוטים (צילום רחב, תקריב, סיום), צרו כל שוט וחברו אותם ב-Canva. נסו להוסיף הוראת מצלמה כמו "תנועה איטית שמאלה".
15	חפשו "Content Credentials" (תווית קטנה "cr")

יום	האתגר
	שאתרים וכלים מסוימים מוסיפים כדי להראות איך תמונה נוצרה), וכתבו למשפחה "תסריט" של 3 שורות: מה עושים כשמישהו מתקשר ומבקש כסף.
16	בקשו שבסוף הדוח יהיה פרק "איפה המקורות לא מסכימים?", ובדקו מחלוקת אחת בעצמכם. השוו את אותה שאלה ב-Perplexity ובמצב החיפוש של עוזר שיחה.
17	הוסיפו שני מקורות שלא מסכימים (למשל שתי ביקורות על אותו מוצר) ושאלו "במה המקורות האלה שונים?". אחר כך בקשו מ-Studio מדרוך לימוד או מפת חשיבה.
18	בקשו נוסחה לגיליון: "יש לי ב-Google Sheets עמודה A עם תאריכים ועמודה B עם סכומים. כתוב נוסחה שמחשבת את סך אוקטובר, והסבר איפה להדביק אותה." אחר כך בקשו מה-AI להסביר את הקוד של הדף שלכם ב-5 שורות פשוטות.
19	עוד שלוש מילים לסקרנים. API: "שקע" שדרכו תוכנות מתחברות למודל AI (כך אפליקציות רבות "משתמשות ב-ChatGPT" מאחורי הקלעים). כוונן עדין (Fine-tuning): אימון נוסף של מודל על דוגמאות מסוימות כדי שיתמחה. ComfyUI: תוכנה מתקדמת שמתקינים על מחשב חזק כדי לבנות "תהליכי עבודה" של תמונות ווידאו מקופסאות מחוברות; לא נדרשת כאן, רק מילה שאולי תשמעו. אתגר: אם במנוי שלכם יש מצב סוכן, תנו לו משימה בלי סיכון ("השווה שעות פתיחה של 3 מוזיאונים") וצפו בכל צעד שהוא עושה.

בנוס א: הנדסת פרומפטים מתקדמת (כ-30 דקות)

- **דוגמאות (Few-shot):** מראים 2–3 דוגמאות למה שרוצים לפני הבקשה. "הנה שני תיאורי מוצר שאני אוהב: ... כתוב שלישי, באותו סגנון, ל-..."
- **שרשור:** מפרקים משימה גדולה לשלבים, כל שלב בהודעה נפרדת: ראשי פרקים ← טיוטה ← ביקורת ← גרסה סופית. מבקשים: "קודם תן לי רק את ראשי הפרקים. חכה לאישור שלי."
- **פלט מובנה:** מבקשים מבנה קבוע: "ענה בטבלה עם העמודות משימה | אחראי | תאריך", או "החזר JSON עם השדות name, date, place". תשובה מובנית קל להדביק בגיליון או בכלי אחר.
- **התוצר:** פרומפט אחד בספרייה שלכם שמשתמש בשלוש הטכניקות.

בנוס ב: מודלים "חושבים" (כ-25 דקות)

ברוב העוזרים יש מצב **חשיבה** (Reasoning) שעובד צעד אחר צעד לפני שהוא עונה: איטי יותר, אבל טוב יותר בתכנון, בחשבון ובלוגיקה. נותנים את אותה משימה קשה למצב הרגיל ולמצב החשיבה (למשל: "תכנן סידור ישיבה ל-24 אורחים עם 6 האילוצים האלה..."). משווים דיוק, זמן ובהירות ההסבר. **התוצר:** כלל אישי: מתי שווה לחכות למצב החשיבה.

בנוס ג: אוטומציה אמיתית, היכרות (כ-30 דקות)

- **משימות מתוזמנות** (בחלק מהעוזרים): "כל יום ראשון ב-8:00 שלח לי 3 רעיונות לארוחת ערב." מנסים אחת, ואחר כך מכבים.
- **Make-ו Zapier** הם שירותים ברשת שמחברים בין אפליקציות: "כשמישהו ממלא טופס ← AI מסכם ← הסיכום נשלח אליי במייל". כאן מספיק להבין את הרעיון ולהסתכל על תבנית מוכנה באתר שלהם. בנייה בפועל היא נושא לקורס המשך.
- **בטיחות:** אוטומציה פועלת בלי לשאול אתכם בכל פעם. לא מחברים אותה לתשלומים, ומתחילים במשימות לא מזיקות.
- **התוצר:** תיאור קצר של אוטומציה אחת שהייתה חוסכת לכם זמן כל שבוע.

בנוס ד: AI בעבודה: פרטיות ומסמכי חברה (כ-25 דקות)

- **שאלים קודם:** האם יש בארגון מדיניות AI, ואילו כלים מאושרים?
- **מוניים עסקיים** (כמו ChatGPT Business, Gemini, Google Workspace או Claude for Work) בדרך כלל מתחייבים לא לאמן על המידע שלכם. בחשבונות אישיים חנימיים זה עשוי להיות אחרת: בודקים את הגדרות המידע (יום 2).
- **אף פעם לא מדביקים:** פרטי לקוחות, משכורות, סיסמאות, תוצאות כספיות שלא פורסמו או כל דבר שמסומן כסודי, אלא אם הארגון אישר את הכלי בדיוק לזה.
- **תמיד בודקים** מספרים וציטוטים מול המסמך המקורי, ומציינים כשטקסט נכתב בעזרת AI.
- **התוצר:** רשימת בדיקה של עמוד אחד, "AI בעבודה", לעצמכם או לצוות.

פרויקט הגמר המתקדם

- במקום ערכת האירוע של יום 20 (או בנוסף לה): בונים **עוזר מותאם** (GPT, Gem או Claude Project ב-Claude) למשימה אמיתית שאתם עושים כל שבוע, למשל דוחות שבועיים, תשובות ללקוחות או מערכי שיעור.
1. כותבים לו הוראות בנוסחת 4 החלקים ומוסיפים 2 דוגמאות (בנוס א).
 2. משתמשים בו שבוע אחד. רושמים כמה דקות לקחה כל משימה **לפני ועם** העוזר.
 3. משפרים את ההוראות פעמיים לפי הטעויות שלו.
 4. מציגים אותו לעמית או לבן משפחה, יחד עם טבלת החיסכון בזמן.

נספח ח': תשובות לבחנים

בוחר	תשובות
יום 1: מה זה בכלל AI?	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 2: פותחים חשבון ומדברים	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 3: אומנות הבקשה: נוסחת 4 החלקים	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 4: איך המחשב "לומד"?	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 5: AI טועה, ובודקים	א.1. ג.2. ב.3. א.
בוחן שבוע 1 (חזרה)	א.1. ג.2. ב.3. א. ד.4.
יום 6: משוחחים, לא פוקדים	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 7: כתיבה בבית ובעבודה	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 8: מצלמים, מעלים ושואלים	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 9: ללמוד כל דבר עם AI	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 10: ארבעה עוזרים, משימה אחת	א.1. ג.2. ב.3. א.
בוחן שבוע 2 (חזרה)	א.1. ג.2. ב.3. א. ד.4.
יום 11: AI שמצייר	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 12: מעצבים הזמנה וכרטיס	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 13: שיר וקול	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 14: סרטון ראשון	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 15: אמיתי או מזויף?	א.1. ג.2. ב.3. א.
בוחן שבוע 3 (חזרה)	א.1. ג.2. ב.3. א. ד.4. ג.4.
יום 16: חיפוש ומחקר עם מקורות	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 17: מחברת חכמה למסמכים שלכם	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 18: "קוד בלי לדעת קוד"	א.1. ג.2. ב.3. א.
יום 19: סוכנים, אוטומציה ומילים שתשמעו	א.1. ג.2. ב.3. א.
בוחן מסכם (10 שאלות)	א.1. ג.2. ב.3. א. ד.4. ג.4. ב.3. א. ד.5. א.6. ג.7. ב.8. א.9. ד.10.