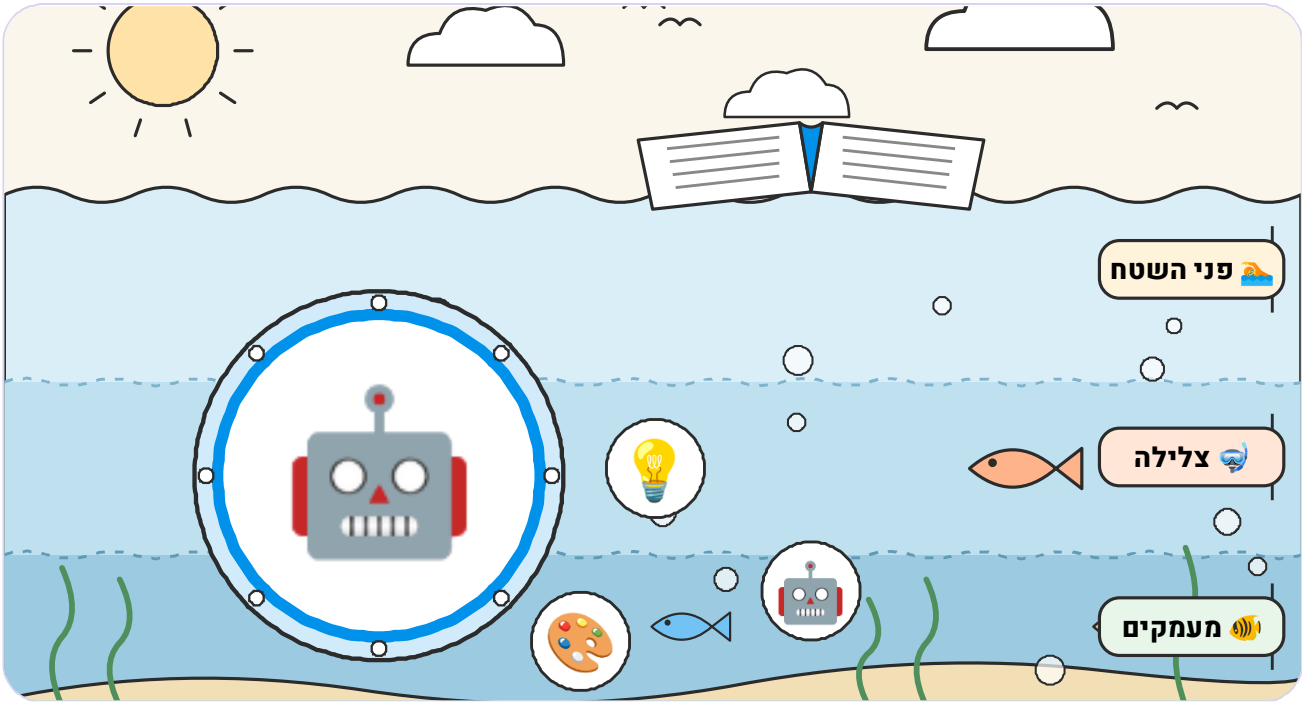
חוברת תלמיד • קריאה והבנה • 🎒 חט"ב (לכיתות ז'–ט')

🤖 אני והמכונה: חיים בעידן הבינה המלאכותית

איך מכונה לומדת, מקצועות העתיד ויצירתיות אנושית — צוללים בשלבים: מתחילים על פני המים ויורדים לעומק.



שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

🧰 כלים לקריאה

דף האסטרטגיות 2
מפת הצלילה 3
סימניות לגזירה 4
כרטיסי מילים לקיפול 5

📖 טקסט ושאלות

הטקסט: מי יעבוד איתנו מחר? מקצועות בעידן הבינה המלאכותית 6
חלק א' – שחייה על פני השטח 8
חלק ב' – צלילה 9
חלק ג' – מעמקים 11
בודקים את עצמנו + כרטיס יציאה 14
מפתח תשובות למורה 15

איך משתמשים?

א. מתחילים בדף האסטרטגיות ובמפת הצלילה. ב. קוראים את הטקסט ועוצרים בתחנת העצירה. ג. עונים על השאלות לפי העומק: פני המים, צלילה והמעמקים. ד. מסיימים בבדיקה עצמית ובכרטיס יציאה.

להדפסה · ניסוח לבנים ולבנות · עובד גם בשחור־לבן · 🎒 חט"ב

כלים לקריאה

דף האסטרטגיות: איך קוראים לעומק?

לפני הטקסט

🔍 **מציצים בכותרת ובתמונה**
על מה הטקסט? מה כבר ידוע לי על הנושא?

🎯 **קובעים מטרה**
למה אני קורא/ת? למידע, להנאה, כדי לגבש דעה?

🧩 **מזהים סוג טקסט**
סיפור? כתבה? טור אישי? כל סוג נקרא אחרת.

בזמן הטקסט

✏️ **מסמנים בעיפרון**
מילה לא מוכרת – עיגול. משפט חשוב – קו.

🛑 **עוצרים בתחנות**
מה קרה עד עכשיו? מה אני מנחש/ת שיקרה?

🔗 **מחפשים קשרים**
סיבה ותוצאה, לפני ואחרי, טענה ונימוק.

אחרי הטקסט

📝 **מסכמים במשפט**
מה הרעיון המרכזי – במילים שלי?

💭 **מגיבים**
מסכים/ה? לא מסכים/ה? למה?

🔄 **מחברים לחיים**
איפה פגשתי משהו דומה? מה אקח איתי?

🖍️ מקרא סימונים בעיפרון

○	___	?	!	♥
מילה לא מוכרת	משפט חשוב	לא הבנתי	מפתיע אותי	מתחבר אליי

✅ רשימת בדיקה לקורא/ת

- ☐ קראתי את הכותרת ושאלתי את עצמי על מה הטקסט
- ☐ קראתי את כל הטקסט עד הסוף
- ☐ סימנתי מילה שלא הבנתי
- ☐ קראתי שוב את מה שלא היה ברור

🎯 המטרה שלי בקריאה

למה אני קורא/ת את הטקסט הזה? מה הייתי רוצה לגלות?

_____

_____

כלים לקריאה

מפת הצלילה: סוג הטקסט ומילים חדשות

מפת הצלילה שלי

שחייה על פני השטח
מוצאים מידע שכתוב בטקסט

צלילה
מסיקים, מקשרים ובודקים מילים ומבנה

מעמקים
חושבים, מביעים דעה ויוצרים

סוג הטקסט: טקסט מידעי עם טבלה

מה מאפיין את סוג הטקסט הזה? כתבו שני סימנים שתחפשו בקריאה:

_____

_____

לפני שצוללים

מה אני חושב/ת שיקרה בטקסט? (לפי הכותרת)

_____

_____

מילים חדשות

מילה	פירוש	משפט משלי
דפוסים	דברים שחוזרים על עצמם שוב ושוב	
מצטיינת	עושה משהו טוב מאוד	
אמפתיה	היכולת להבין מה אדם אחר מרגיש	
חשיבה ביקורתית	בדיקה אם מידע נכון לפני שמקבלים אותו	
שיקול דעת	חשיבה זהירה לפני החלטה	

כלים לקריאה

סימניות לגזירה

✂️ גזרו לאורך הקו המקווקו

פני המים

כתוב בטקסט

- מי? מה? איפה? מתי?
- איזה פרט מוכיח?
- מה קרה קודם ומה אחר כך?
- איפה זה כתוב?

✍️ **השאלה שלי:**

צלילה

בין השורות

- למה זה קרה?
- מה הדמות מרגישה – בלי שנאמר?
- מה פירוש הביטוי?
- איך בנוי הטקסט?

✍️ **השאלה שלי:**

המעמקים

מעבר לשורות

- מה דעתי – ולמה?
- מה הייתי עושה במקום הדמות?
- מה הטקסט מלמד על החיים?
- איך הייתי ממשיך/ה את הטקסט?

✍️ **השאלה שלי:**

כלים לקריאה

כרטיסי מילים לקיפול

✂️ גזרו כל כרטיס, קפלו לאורך הקו המנוקד שבאמצע – המילה מקדימה והפירוש מאחור. תרגלו בזוגות.

דפוסים	דברים שחוזרים על עצמם שוב ושוב
מצטיינת	עושה משהו טוב מאוד
אמפתיה	היכולת להבין מה אדם אחר מרגיש
חשיבה ביקורתית	בדיקה אם מידע נכון לפני שמקבלים אותו
שיקול דעת	חשיבה זהירה לפני החלטה
מכונות האריגה	מכונות לייצור בדים
לעבוד לצידה	לשתף פעולה עם המכונה
ללמוד לאורך כל החיים	להמשיך ללמוד גם כמבוגרים

הטקסט • טקסט מידעי עם טבלה

מי יעבוד איתנו מחר? מקצועות בעידן הבינה המלאכותית

לפני הקריאה

סוג הטקסט: טקסט מידעי עם טבלה. חשבו על מקצוע שמעניין אתכם. איזה חלק בו מכונה יכולה לעשות, ואיזה חלק רק אדם יכול לעשות? כתבו ניחוש אחד.

הניחוש שלי: _____

1 שאלה ישנה, כלים חדשים. בכל פעם שהופיעה טכנולוגיה חדשה, אנשים שאלו אם היא תיקח להם את העבודה. כך היה כשהופיעו מכונות האריגה, וכך היה כשהגיע המחשב האישי. היום השאלה חוזרת, והפעם היא נוגעת לבינה המלאכותית: תוכנות שמסוגלות לכתוב, לתרגם, לזהות תמונות ולענות על שאלות.

2 במה המכונה טובה. בינה מלאכותית לומדת מכמויות עצומות של דוגמאות ומחפשת בהן דפוסים, כלומר דברים שחוזרים על עצמם. לכן היא מצטיינת במשימות שחוזרות שוב ושוב ויש להן כללים ברורים, כמו מיון מסמכים, סיכום טקסטים ארוכים או איתור טעויות בחשבונות. היא עובדת מהר, אינה מתעייפת ואינה משתעממת. עם זאת, גם היא טועה, ולכן מישהו צריך לבדוק אותה.

3 משימה אינה מקצוע. חוקרים רבים מדגישים שרוב המקצועות בנויים מהרבה משימות שונות. מכונה יכולה לבצע חלק מהן, אך לא את כולן. למשל, תוכנה יכולה לעזור לרופאה לזהות סימנים חשודים בצילום, אבל הרופאה היא שמדברת עם המטופל, מסבירה לו, מרגיעה אותו ומחליטה איתו על הטיפול. כך המקצוע אינו נעלם – הוא משתנה.

📚 מילון קטן

דפוסים
דברים שחוזרים על עצמם שוב ושוב

מצטיינת
עושה משהו טוב מאוד

אמפתיה
היכולת להבין מה אדם אחר מרגיש

חשיבה ביקורתית
בדיקה אם מידע נכון לפני שמקבלים אותו

שיקול דעת
חשיבה זהירה לפני החלטה

✍️ הערות שלי

_____

_____

🛑 **תחנת עצירה:** תחנת עצירה: חשבו על מקצוע של אדם שאתם מכירים. אילו משימות במקצוע הזה מכונה יכולה לעשות, ואילו משימות רק אדם יכול לעשות? כתבו דוגמה אחת לכל סוג.

_____

4 מקצועות שעוד לא נולדו. לצד השינוי במקצועות קיימים, נוצרים גם מקצועות חדשים. יש מי שבודקים אם התשובות של צ'אטבוט הוגנות ומדויקות, יש מי שמלמדים מערכות להבין שפה, ויש מי שמתכננים איך אנשים ומכונות יעבדו יחד בבטחה. ייתכן שרבים מהתלמידים והתלמידות שלומדים היום יעבדו בעתיד במקצוע שעדיין אין לו שם.

הטקסט • טקסט מידעי עם טבלה

מי יעבוד איתנו מחר? מקצועות בעידן הבינה המלאכותית

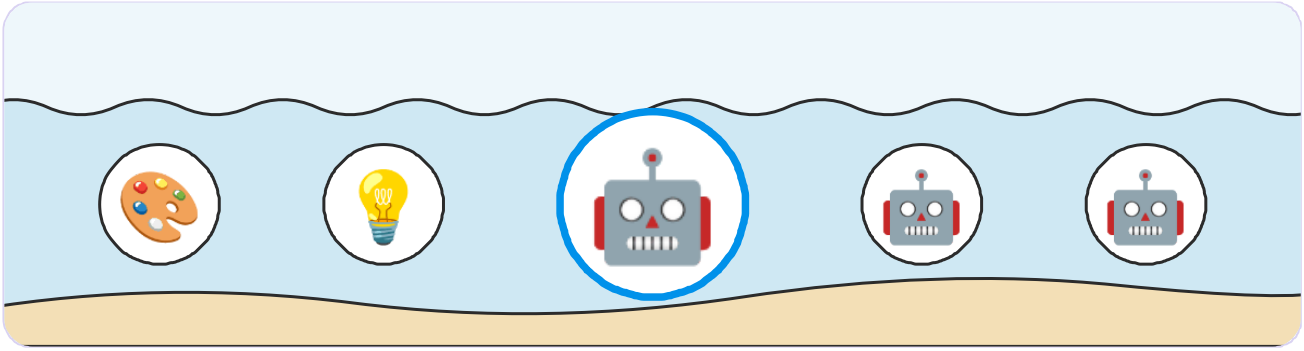
(המשך)

5 הכישורים שנשארים אנושיים. מכיוון שקשה לנחש אילו מקצועות יהיו, מומחים ממליצים לפתח כישורים שמכונות מתקשות בהם: יצירתיות, עבודת צוות, אמפתיה, חשיבה ביקורתית ויכולת ללמוד דברים חדשים לאורך כל החיים. מי שיודע/ת לשאול שאלה טובה, לבדוק אם תשובה נכונה ולהקשיב לאדם אחר, יוכל/תוכל להשתלב כמעט בכל עבודה.

6 לא לפחד – להתכונן. העתיד אינו נקבע רק על ידי המכונות. הוא תלוי גם בהחלטות שלנו: מה נלמד, איך נשתמש בכלים החדשים ואילו כללים נקבע להם. התפקיד שלנו אינו להתחרות במכונה, אלא ללמוד לעבוד לצידה ולהביא לעבודה את מה שרק אדם יכול להביא.

📊 **חמישה מקצועות: מה משתנה ומה נשאר בידי האדם**

מקצוע	במה הבינה המלאכותית יכולה לעזור	מה נשאר בידי האדם
רופא/ה	איתור סימנים חשודים בצילומים רפואיים	שיחה עם המטופל והחלטה משותפת על הטיפול
מורה	הכנת תרגילים ובדיקה של תרגילים פשוטים	היכרות עם התלמידים, עידוד ובניית קשר
עורך/ת דין	חיפוש מהיר בחוקים ובפסקי דין קודמים	ייצוג הלקוח ושיקול דעת במצבים מורכבים
חקלאי/ת	זיהוי מחלות בצמחים בעזרת צילום	ההחלטה מה לגדל והטיפול באדמה לאורך זמן
מעצב/ת	יצירת הצעות ראשונות לעיצוב	בחירת הרעיון שמתאים לאנשים, לצורך ולתרבות



שאלות לפי עומק • חט"ב

מי יעבוד איתנו מחר? מקצועות בעידן הבינה המלאכותית

שם: _____

חלק א' – שחייה על פני השטח

בחלק הזה נשחה על פני המים ונאתר מידע שכתוב בטקסט ובטבלה.

1 פני המים • כתוב בטקסט | איתור מידע

לפי פסקה 2, למה הבינה המלאכותית מצטיינת במשימות שחוזרות על עצמן?

א. כי היא לומדת מדוגמאות ומחפשת דפוסים שחוזרים

ב. כי היא מבינה רגשות של אנשים

ג. כי היא אף פעם לא טועה

2 פני המים • כתוב בטקסט | איתור מידע

מה הרעיון המרכזי של פסקה 3?

א. מכונות יחליפו את כל הרופאים

ב. מכונה מבצעת חלק מהמשימות, ולכן המקצוע משתנה ואינו נעלם

ג. רופאים לא צריכים להשתמש בטכנולוגיה

3 פני המים • כתוב בטקסט | איתור מידע

לפי הטבלה, במה הבינה המלאכותית יכולה לעזור לחקלאי/ת?

א. בהחלטה מה לגדל

ב. בטיפול באדמה

ג. בזיהוי מחלות בצמחים בעזרת צילום

4 פני המים • כתוב בטקסט | איתור מידע

איזו מהדוגמאות הבאות מופיעה בטקסט כמקצוע חדש?

א. בדיקה אם התשובות של צ'אטבוט הוגנות ומדויקות

ב. תיקון מכונות אריגה

ג. הקלדת מסמכים

שאלות לפי עומק • חט"ב

מי יעבוד איתנו מחר? מקצועות בעידן הבינה המלאכותית (המשך)

שם: _____

5 נכון או לא נכון? סמנו ✓ בטבלה

פני המים • כתוב בטקסט | בדיקת פרטים

המשפט	✓ נכון	✗ לא נכון
לפי הטקסט, בינה מלאכותית לעולם אינה טועה.	☐	☐
אנשים חששו לאבד את עבודתם גם כשהגיע המחשב האישי.	☐	☐
לפי הטקסט, רוב המקצועות בנויים ממשימה אחת בלבד.	☐	☐
לפי הטבלה, המכונה יכולה לעזור למעצב/ת ביצירת הצעות ראשונות לעיצוב.	☐	☐

6 השלימו את המשפטים בעזרת מחסן המילים

פני המים • כתוב בטקסט | אוצר מילים בהקשר

מחסן מילים: דפוסים | משתנה | כישורים | נעלם

1. בינה מלאכותית מחפשת בדוגמאות _____, כלומר דברים שחוזרים על עצמם.
2. לפי פסקה 3, כשמכונה מבצעת חלק מהמשימות, המקצוע _____.
3. מומחים ממליצים לפתח _____ שמכונות מתקשות בהם.

חלק ב׳ – צלילה

עכשיו נצלול: נסיק מסקנות, נקשר בין חלקי הטקסט ונבחן את המבנה והשפה.

7 מסמנים בטקסט

צלילה • בין השורות | סימון בטקסט

- סמנו בצהוב את המשפט שמסכם את הרעיון המרכזי של פסקה 3.
- סמנו בירוק את חמשת הכישורים שמכונות מתקשות בהם.
- סמנו בקו את המשפט שמסכם את הרעיון המרכזי של פסקה 3.

שאלות לפי עומק • חט"ב

מי יעבוד איתנו מחר? מקצועות בעידן הבינה המלאכותית (המשך)

שם: _____

8 צלילה • בין השורות | מיון וארגון

מיינו את המשימות לפי הטקסט והטבלה: האם היא מתאימה למכונה, או שהיא דורשת אדם?

(מיינו: סמנו ✓ בעמודה המתאימה)

הפריט	🤖 מכונה יכולה לעזור	🧑 דורש אדם
מיון מסמכים	☐	☐
סיכום טקסטים ארוכים	☐	☐
חיפוש מהיר בחוקים	☐	☐
הרגעת מטופל מפוחד	☐	☐
עידוד תלמיד שמתקשה	☐	☐
ייצוג לקוח במצב מורכב	☐	☐

9 צלילה • בין השורות | קישור מושגים

מתחו קו בין הביטוי לפירושו

1. מכונות האריגה	א. להמשיך ללמוד גם כמבוגרים
2. לעבוד לצידה	ב. מכונות לייצור בדים
3. ללמוד לאורך כל החיים	ג. בלי סכנה
4. בבטחה	ד. לשתף פעולה עם המכונה

10 צלילה • בין השורות | משמעות ביטוי

בפסקה 2 כתוב שהמכונה "מצטיינת". מהו השורש של המילה?

א) צ־ט־ן
ב) צ־י־ן
ג) ט־י־ן

שאלות לפי עומק • חט"ב

מי יעבוד איתנו מחר? מקצועות בעידן הבינה המלאכותית (המשך)

שם: _____

11 צלילה • בין השורות | מארגן גרפי

השלימו את הטבלה לפי פסקה 4: שלושה מקצועות חדשים, מה עושים בהם ואיזה כישור אנושי לדעתכם נדרש בכל אחד.

המקצוע החדש	מה עושים בו	כישור אנושי שנדרש

חלק ג' – מעמקים

במעמקים תביעו עמדה, תיצרו ותקשרו את הנושא לחיים שלכם.

12 המעמקים • מעבר לשורות | העברה למקרה חדש

לפי הטקסט, איך עומר יכול לחשוב על החלום שלו אחרת? מה הוא יכול לעשות כבר עכשיו?

🔍 מקרה לבחינה: הדאגה של עומר

עומר, תלמיד כיתה ח', חולם להיות מתרגם. הוא קרא שתוכנות כבר מתרגמות טקסטים, ומאז הוא אומר: "אין טעם לחלום, המקצוע הזה ייעלם."

שאלות לפי עומק • חט"ב

מי יעבוד איתנו מחר? מקצועות בעידן הבינה המלאכותית (המשך)

שם: _____

13 המעמקים • מעבר לשורות | כתיבה ונימוק

יש הטוענים: "אין טעם לחשוב כבר עכשיו על מקצוע, כי ממילא הכול ישתנה בגלל הבינה המלאכותית." האם אתם מסכימים? כתבו פסקת עמדה של 6–8 שורות. פתחו במשפט שמציג את דעתכם, הביאו שני נימוקים (לפחות אחד מהם מבוסס על הטקסט או על הטבלה), וסיימו במשפט מסכם. השתמשו לפחות במילת קישור אחת: לכן, משום ש..., עם זאת.

14 המעמקים • מעבר לשורות | כלי חוסן

חבר/ה אומר/ת לכם בדאגה: "אין טעם ללמוד, המכונות ייקחו הכול." כתבו תגובה קצרה לפי מעש"ה: מחויבות ("אני כאן איתך"), עידוד למשימה קטנה, שאלה שמפעילה חשיבה, והבניית רצף: מה קרה, מה עכשיו ומה הלאה.

15 המעמקים • מעבר לשורות | שיח בכיתה

מעגל שיח 🗣️

- מתי השתמשתם במכונה חכמה והרגשתם שהיא עזרה לכם באמת, ומתי הרגשתם שהיא לקחה מכם משהו, למשל את ההנאה או את הלמידה?
- אלכס גילה שהמכונה "למדה" את השמש במקום את הצבע. איפה בחיים שלנו מכונות עלולות ללמוד דברים לא נכונים מדוגמאות לא טובות, ומה אפשר לעשות כדי לבדוק אותן?
- איזה כישור אנושי אתם הכי גאים בו, ואיך הוא יכול לעזור לכם בעבודה שעדיין אין לה שם?
- האם יצירה שנעשתה בעזרת בינה מלאכותית היא "פחות שלנו"? איפה עובר בעיניכם הגבול בין כלי לבין תחליף?

שאלות לפי עומק • חט"ב

מי יעבוד איתנו מחר? מקצועות בעידן הבינה המלאכותית (המשך)

שם: _____

16 המעמקים • מעבר לשורות · ייצוג חזותי

ציירו אדם ומכונה שעובדים יחד במקצוע מהטבלה. כתבו ליד כל אחד מה התפקיד שלו.

בודקים את עצמנו + כרטיס יציאה

בודקים את עצמנו + כרטיס יציאה

בודקים את עצמנו

סמנו בכל שורה איך אתם מרגישים

	בטוח/ה	בערך	עוד לא
אני יודע/ת להסביר את ההבדל בין משימה לבין מקצוע.	😀	🙂	🤔
אני יכול/ה לתת דוגמה למשימה שמכונה מצטיינת בה ולהסביר למה.	😀	🙂	🤔
אני יודע/ת למנות כישורים אנושיים שכדאי לפתח לקראת העתיד.	😀	🙂	🤔

כרטיס יציאה

🤖 אני והמכונה: חיים בעידן הבינה המלאכותית • חט"ב

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

1. משפט אחד מהטקסט שהרגיע אותי או הפתיע אותי:

2. כישור אחד שאני רוצה לפתח, ולמה:

3. שאלה שעדיין יש לי על עבודה לצד מכונות:

כמה נהניתי מהטקסט? 1 2 3 4 5

מה אני לוקח/ת איתי מהטקסט? כתבו או ציירו

מפתח תשובות למורה

מפתח תשובות למורה

👩‍🏫 מפתח תשובות למורה – 🎒 חט"ב. שאלות פתוחות: תשובות אישיות. מחפשים תשובה שנשענת על הטקסט, מנומקת ומנוסחת במשפטים שלמים.

שאלה	תשובה
1	א. כי היא לומדת מדוגמאות ומחפשת דפוסים שחוזרים
2	ב. מכונה מבצעת חלק מהמשימות, ולכן המקצוע משתנה ואינו נעלם
3	ג. בזיהוי מחלות בצמחים בעזרת צילום
4	א. בדיקה אם התשובות של צ'אטבוט הוגנות ומדויקות
5	1. לא נכון | 2. נכון | 3. לא נכון | 4. נכון
7	„כך המקצוע אינו נעלם – הוא משתנה..."
8	מיון מסמכים ← 🤖 מכונה יכולה לעזור; סיכום טקסטים ארוכים ← 🤖 מכונה יכולה לעזור; חיפוש מהיר בחוקים ← 🤖 מכונה יכולה לעזור; הרגעת מטופל מפוחד ← 🧑 דורש אדם; עידוד תלמיד שמתקשה ← 🧑 דורש אדם; ייצוג לקוח במצב מורכב ← 🧑 דורש אדם
9	1–ב, 2–ד, 3–א, 4–ג
10	ב. צ״ץ

יצרה: רוית ראש בן ישי

🤿 לצלול פנימה • אני והמכונה: חיים בעידן הבינה המלאכותית • חוברת תלמיד לחט"ב