



# יחידת הוראה: אימון אישי בקריאת קוד חזותי הבינה המלאכותית כסימולטור

כתיבה ועריכה : טל דיסקין לוטן

**מטרת העל - שימוש בבינה המלאכותית כמאמן למידה (סימולטור) עבור התלמיד**

**מטרות יחידת הלימוד :**

- שימוש בבינה כמסייעת ועוזרת למידת נושא - ניתוח חזותי של ייצוגים חזותיים.
- זיהוי ופענוח של קוד חזותי בתרבות העכשווית ובעזרת דיאלוג עם בינה מלאכותית.
- העמקת החשיבה הביקורתית של התלמיד על תכנים חזותיים, ואודות השיחה עם הבינה

**יעדים :**

1. בסוף יחידת הלימוד התלמיד ידע לקיים שיח דיאלוגי עם בינה מלאכותית תוך הקפדה על שלושה כללים :
  - הגדרת קונטקסט
  - יכולת ניסוח פרומפט
  - בדיקת התקפות של הבינה המלאכותית .
2. התלמיד יעמיק את ההבנה של מושג הקוד חזותי בעקבות הדיאלוג עם הבינה המלאכותית.
3. כל תלמידי הכיתה יתנסו באופן שווה בתהליך העמקה בנושא.

<p>הקדמה והיכרות עם הקוד החזותי, - הגדרת המושג "קוד חזותי", מתן דוגמאות לקודים חזותיים. ניתן להשתמש <a href="#">במצגת הלימוד</a> לדוגמא.</p>	<p><b>הרצאה פרונטלית</b></p>
<p>נרשמים לאחד ממחוללי השפה <a href="#">GEMINI</a> בהם ניתן להעלות תמונות. GEMINI - מנהל שיחות ארוכות ונותן משובים ארוכים על התשובות</p> <p>ואו <a href="#">CHAT GPT</a> שגם טוב מאוד בעברית אולם השיחות איתו ננעלות לאחר זמן</p>	<p><b>הרשמה למחולל שפה</b></p>
<p>התלמידים מציגים את עצמם למחולל השפה, ואת המשימה על פי הפרומפט הבא : (מעתיקים את הטקסט שבאדום )</p> <p>“אני תלמיד במגמת אומנויות העיצוב במשרד החינוך הישראלי. אני לומד נושא בשם הקוד החזותי. אתן לך סיכום קצר ממנו תבין מהו קוד חזותי.</p> <p>“קוד חזותי” הוא סך כל המידע שאנחנו מקבלים, ללא הסבר מילולי מהייצוגים שאנחנו רואים. מידע חזותי זה מייצר אצל הצופה משמעות והבנה של המסר. “קוד חזותי” זה כמו שפה שכולנו מבינים, אבל במקום מילים יש תמונות וסמלים. פענוח קוד חזותי מתרחש דרך שלוש שאלות :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.מה אני רואה? התייחסות לייצוג ולמרכיבים חזותיים.</li> <li>2.איזה תחושה / מחשבה מעורר הייצוג החזותי ?</li> <li>3.איך הקודים חזותיים של הייצוג גורמים לי להבין את המשמעות ?</li> </ol> <p><b>כשאנחנו מבינים איך קודים חזותיים עובדים, אנחנו יכולים:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- להבין יותר טוב את מה שאנחנו רואים בטלוויזיה, באינטרנט ובפרסומות.</li> <li>- לחשוב בצורה יותר ביקורתית על מה שאנחנו רואים.</li> <li>- ליצור אמנות ועיצובים שמעבירים את המסר שלנו בצורה יותר טובה.</li> </ul> <p><b>יש שלושה סוגים של קודים חזותיים:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.כזה שכולם מבינים, בכל מקום ובכל זמן. למשל, הציור "הצעקה" של מונק - כולם יכולים להרגיש את הכאב והפחד שבציור.</li> <li>2. כזה שכולם מבינים, אבל רק בזמן מסוים. למשל, תמונות של אנשים עם מסכות - לפני הקורונה לא היינו מבינים למה, אבל עכשיו כן.</li> <li>3. כזה שרק אנשים ממקום או תרבות מסוימים מבינים. למשל, סימן האגודל למעלה בארצות הברית אומר "בסדר", אבל במקומות אחרים זה יכול להיות מעליב.</li> </ol>	<p><b>שלב 1 -</b></p> <p><b>כתיבת פרומפט היכרות והגדרת קונטקסט למחולל השפה</b></p>

## יש כמה דרכים ללמוד על קודים חזותיים:

1. להסתכל על הייצוגים בתמונה ולחשוב מה הם אומרים לנו. ואיך הם גורמים לנו להרגיש
2. לחשוב על ההקשר הרחב יותר - מה קורה בעולם או בחברה שמשפיע על איך אנחנו מבינים את התמונה. בשלב זה במידה וחסר מידע בהקשר רחב יש להעמיק לחפש תשובות.

עכשיו אשמח לשוחח איתך על המשימה שקיבלתי בנושא קוד חזותי

התלמידים בוחרים ייצוג חזותי של צילום תיעודי בישראל מתוך [רשימת צילומים מוצעת](#) [מתוך תערוכת עדות מקומית](#)

התלמיד בוחר צילום אחד ומוריד אותו למחשב .

**ניתן לבחור להשתמש במאגרי צילום נוספים מהארץ ומהעולם כמו :**

[סוכנות מגנום](#) , [צילומים זוכי פרס פוליצר](#) , [פוטוגרפיסקה](#) , [LIFE](#) , [ICP](#)

התלמידים מתבוננים בתמונה שבחרו ומנסים להבין תחילה לבד את משמעותה ( ללא שיחה מנחה עם מחולל השפה)

שלב 2-

בחירת ייצוג חזותי

התבוננות בייצוג  
וניסיון לפענח  
המשמעות החזותית

שלב 3-

שיחה עם מחולל שפה  
אודות הייצוג החזותי

התלמידים מעלים את קובץ התמונה ומבקשים ממחולל השפה על פי הפרומפט הבא :

"אני מעלה תמונה ומתאר לך מה אני רואה בתמונה ללא פרשנות. לאחר שאתאר את התמונה אשמח שתשאל אותי שאלות על התמונה בתור מומחה בתחום האמנות והעיצוב. אל תתן לי כרגע מידע אודות התמונה אלא תכוון אותי בשאלות אודותיה הקשורות לתיאור, הבנת המשמעות ובהקשר לנושא הקוד החזותי.

אני מבקש שתכתוב לי 6 שאלות על היצירה שיכוונו אותי בסופו להצליח לפענח את הקודים החזותיים להבנת משמעות היצירה שבחרתי.  
כל שאלה תציג לי בנפרד ותחכה שאני אענה על שאלה ורק אחר כך תציג לי את השאלה השנייה וכן הלאה, לכל תשובה שלי תתייחס ותתן לי משוב מקדם. "

במידה שהתלמיד מתבקש לענות על דברים נוספים הוא ממשיך לנהל את השיחה .

התלמידים מסכמים במילותיהם "לסיום אנסח את הקודים החזותיים למשמעות התמונה "

שלב 4 -

קבלת משוב על ידי  
מחולל השפה

לאחר שהתלמיד עונה על השאלות ומנסח את הקודים החזותיים לתמונה הוא מבקש :

" אני מבקש שתעריכי את התשובות שספקתי

האם הצלחתי להעמיק בניתוח התמונה ?

האם הצלחתי לזהות את הקודים החזותיים למשמעות של התמונה ?

האם הצלחתי לחשוף את ההקשר התרבותי והחברתי העומד מאחוריה?"

## אפשרות להרחבת חקר הייצוג

<p>בקשו ממחולל השפה להסביר את המשמעות של התמונה והדימויים בה דרך הקשר תרבותי וחברתי . כיום ב CHAT GPT ניתן ללחוץ בשורת הצ'אט על סמליל הגלובוס (SEARCH THE WEB) ולקבל מידע ממקורות מידע.</p> <p>ניתן לשוחח עם מחולל שפה מבוסס מקורות מידע דוגמת <a href="#">PREPLEXITY AI</a>. מחולל זה מבוסס מקורות אקדמיים, ורצוי לשוחח איתו באנגלית כך יגיע למקורות באנגלית.</p> <p><a href="#">לסרטון הדרכה</a> אודות השימוש בכלי.</p>	<p><b>בקשה לאיתור מידע אודות התמונה שנבחרה</b></p>
<p>כדי לבחון את תקפות המידע ולהבין את ההקשר התרבותי של התמונה שבחרתם, היכנסו לאתרים מהם נתנה התשובה בצ'אט ואו ערכו חיפוש לתמונה בגוגל תמונות שיוביל לאתרי מידע מהימנים.</p> <p>שתפו את הבינה בתובנות חדשות שגיליתם לגבי הבנת משמעות היצירה בעקבות המידע שמצאתם אודות הצילום.</p>	<p><b>בדיקת התקפות והמהימנות של הבינה המלאכותית</b></p>

## הגשת עבודה לבדיקה

עליך להעתיק את כל תוכן השיחה - שאלה ותשובה למסמך ולהגיש למורה לבדיקה.

דוגמה לשתי שיחות שהתקיימו עם מחוללי שפה ליחידת הוראה זו עם [GEMINI](#) או [GPT](#)

דוגמה לשיחה שהתקיימה ב [PREPLEXITY](#)