

המדריך המקוצר לבניית מפות מושגים

1. לכל מפה יש שאלה או משפט מנחים. המפה תענה על השאלה או תסביר את המשפט המנחה.
2. כל זוג מושגים מקושר יוצר משפט תיקני, לפחות בקירוב. ניתן לבדוק שהיגד יוצר משפט תיקני אם ניתן לומר על תוכן ההיגד 'נכון' או 'לא נכון'. כדי ליצר מבנה כזה נעזר בשני הכללים הבאים:
3. פעלים יופיעו לרוב בקישורים.
4. אותיות ומילות קישור לרוב לא יופיעו בקצה של מושג, אלא בקישור.

הדקה 20 שניות הראשונות של [הסרטון הזה](#) מציגות ומדגימות את כללים האלו. מומלץ לצפות בסרטון לפני שמתחילים לעבוד עם מפות מושגים. רוצים לתרגל? בדקו האם הפרנו את אחד מהכללים במפה שבאיור 1.

שני כללים לא פורמליים יהפכו את המפות החד-משמעיות שיצרתם לברורות ונוחות לקריאה:

1. השתדלו לבנות מפה בת 15 מושגים לכל היותר. אם אתם יכולים להסתפק ב 12 מושגים, מה טוב. המפה שבדוגמה מכילה 17 מושגים והיא כבר די עמוסה. אם הנושא גדול, אולי יש מקום למספר מפות קטנות לאורך הנושא.
2. בעברית ובערבית אנו רגילים לקרוא מימין לשמאל ומלמעלה למטה. נסו לבנות את המפה כך שההיגדים המרכזיים במפה יהיו בכיוונים האלה.

תכלס, באיזה כלי בונים מפה?

יש הרבה כלים לבניית **מפות חשיבה בהן אין טקסט על הקישור**, אך ישנם מעט כלים לבניית **מפות מושגים, בהן חובה להוסיף טקסט בקישור**. מבין הכלים שתומכים במפות מושגים בעברית וערבית רובם המוחלט מאפשר שימוש חינוכי מועט. אנחנו ממליצים על תוכנות חינוכיות ולא מוגבלות:

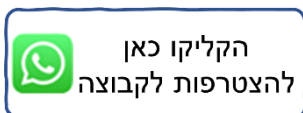
1. cMap - תוכנה עם יכולות גרפיות טובות ומעט באגים. לתוכנה אומנם אין ממשק בעברית ובערבית אבל על רוב המחשבים היא תומכת בשתי השפות אם מקפידים לעבור לפונט מתאים. [קישור להורדת היישום](#).
2. כרטא - תוכנה ישראלית, פותחה על ידי צחי בר, מורה לביולוגיה ואחד המחברים של המסמך הנוכחי. לכרטא ממשק בעברית, ערבית ואנגלית, המאפשר שליטה בכיוון הכתיבה ויישור לימין/שמאל. הגרפיקה בינונית אבל לכרטא **תמיכה מקוונת ואנושית בנושאי טכנו-פדגוגיה וטכנולוגיה כאחד**. [קישור לעמוד הבית](#); [קישור לעמוד התמיכה וההדרכה](#). מומלץ לצפות [בסרטון ההדרכה](#) לפני ההרשמה.

רוצים ללמד עם מפות מושגים אבל אין לכם זמן לפתח חומרי הוראה? רוצים להנות מכל מה

שקהילה פעילה ותומכת נותנת?

בקהילת "מאמצות מפות מושגים" (גם מורים מוזמנים) תקבלו בכל שבוע מפת מושגים המארגנת את הידע באחד מהנושאים של תוכנית הלימודים + שאלת יישום באותו נושא + פתרון בטקסט ובמפה. בנוסף תחשפו לטיפים טכנו-פדגוגיים לבניית מפות והוראה עם מפות.

כמו כן תהנו מגישה לבנק מפות ושאלות המתעדכן וגדל מדי שבוע ומקהילה תומכת של מורים מנוסים בהוראה עם מפות מושגים איתה תוכלו לשתף בקשיים, לגלות שאתם לא לבד, וגם לשמוע איך מורים מנוסים בהוראה עם מפות מושגים מתמודדים עם אותם קשיים. מי מוביל את הקהילה? אנחנו מחברי המסמך, איילת, אביבה, אילן, רענן וצחי. מוזמנות ומוזמנים!



ביבליוגרפיה

Evangelia Gouli, A. G. (2003). A Coherent and Integrated Framework Using Concept Maps for Various Educational Assessment Functions. *Journal of Information Technology Education*, 2(1), 215-240.

יחיאלי, ת'. (2020). על למידה משמעותית והוראה משמעותית של מושגים מדעיים. מכון מופ"ת.