מדריך כללי (גנרי) למורים המלמדים תוכניות לימוד בינתחומיות בדגש מיומנויות במסלולי 8-10 שנות לימוד

"מסע תגליות אמיתי אינו מורכב ממציאת נופים חדשים, אלא מהתבוננות דרך עיניים חדשות"

- מרסל פרוסט

פיתוח, איסוף וארגון התכנים, כתיבה ועריכה: אילת כ"ץ

כלי סיוע בתהליכי פיתוח, ניסוח ועריכה: בינה מלאכותית(ChatGPT)

יצירת מצגות : Gemini Notebook

הקדמה

המדריך שלפניכם הוא מדריך כללי (גנרי) להוראת תוכניות לימוד בינתחומיות בדגש מיומנויות ללומדים במסלולי 8-10 שנות לימוד בתוכנית היל"ה.

המדריך הכללי מהווה מסגרת משותפת להוראה של כלל התוכניות הבינתחומיות למסלולי 8-10 שנות לימוד .

המדריך מציג את העקרונות המשותפים לכל התוכניות הבינתחומיות:

תפיסת העולם, הרציונל, מבנה התוכנית, שלבי הלמידה, דרכי ההוראה, עקרונות לפעילויות התלמידים, שילוב והטמעת מיומנויות, עקרונות להתאמת ההוראה, ועקרונות להערכה ולמשוב.

לצד המדריך הכללי נכתב **מדריך ייעודי לכל אחת מ-6 התוכניות הבינתחומיות**.

(משפחה, גבולות, הגירה, תקווה, מיתוסים, זמן),

שני המדריכים משלימים זה את זה:

המדריך הגנרי עונה על השאלה **"איך מלמדים תוכנית בינתחומית בדגש מיומנויות "?**

ואילו המדריך הייעודי עונה על השאלה **"איך מלמדים את התוכנית בנושא שבחרנו"?**

המדריך הייעודי : מתרגם את העקרונות המשותפים ליישום והטמעה בנושא המסוים שנבחר: מציג את הרעיון הגדול, השאלות הפוריות, תרומה של כל תחום דעת, רצף הפעילויות, החיבורים והשילובים בין תחומי הדעת, והתהליך המוביל לתוצר.

המדריך הגנרי מהווה "מצפן" – מציג את העקרונות, הדרך והשפה המשותפת.

המדריך הייעודי הוא – "מפת המסלול" מראה ומפרט את הדרך.

המלצה למורים, קראו תחילה את המדריך הכללי (גנרי) כדי להכיר את העקרונות המשותפים, ולאחר מכן עברו למדריך הייעודי של התוכנית הנלמדת.

הצורך בפיתוח תוכניות בינתחומיות בדגש מיומנויות נולד מתפקידה ומטרתה של מערכת החינוך לבוגריה. מערכת החינוך נדרשת כיום להכין את הלומדים לא רק לרכישת ידע, אלא להטמעת מיומנויות שילוו ויכינו אותם לחיים. תפיסה שלפיה למידה משמעותית אינה רק רכישת ידע, אלא גם לפתח את יכולתו של התלמיד להשתמש בידע, לחשוב, לשאול, לחקור, לחבר, ליצור לשתף פעולה, ולהביע עמדה.

בלמידה בינתחומית בדגש מיומנויות למידה שבמרכזו יש רעיון גדול, מאפשרת ללומדים להתבונן בנושא מורכב ומשמעותי דרך כמה נקודות מבט. כל תחום דעת מביא עמו ידע, שפה וכלי חשיבה ייחודיים, והמפגש ביניהם מאפשר לתלמידים לזהות קשרים, להשוות בין נקודות מבט ולבנות הבנה רחבה ועמוקה יותר, ולבסוף להשתמש בידע שצברו כדי ליצור תוצר ולהציג עמדה או הבנה משלהם.

הצורך בכך משמעותי מאוד בעבודה עם נוער בסיכון. עבורם למידה משמעותית פירושה: שייכות, תחושת מסוגלות, וחיבור רלוונטי לעולמם, אלה מהווים מנוף להתפתחות ולהצלחה.

שש תוכניות בין תחומיות בדגש מיומנויות למסלולי 8-10

שש תוכניות לימוד בינתחומיות, שכל אחת מהן סובבת סביב רעיון גדול, תמה קיומית וזהותית בעלת רלוונטיות גבוהה לגיל ההתבגרות בכלל, ולנוער בסיכון בפרט:

להלן שמות התוכניות ואילו תחומי דעת משולבים בהם.

נושא התוכנית הבינתחומית	תחומי הדעת
גבולות	**גיאוגרפיה, אמנות, היסטוריה**
משפחה	**אמנות, ספרות, תנ"ך**
מיתוסים	**ספרות , תנ"ך, אמנות**
הגירה	**גיאוגרפיה , היסטוריה , תנ"ך**
תקווה	**ספרות, אמנות, היסטוריה**
זמן	**אמנות, גיאוגרפיה, ספרות**



תוכן עניינים

נושא	עמודים
רציונל	5 -7
מטרות התוכנית	8
עקרונות פדגוגיים	9 -10
מיומנויות הלמידה הבינתחומית	11 -13
מבנה התוכנית – 4 שלבי הלמידה	14 -16
חלק 1 – יוצרים סקרנות	17 -19
חלק 2 – חוקרים את תחומי הדעת	20
חלק 3 – משווים ומחברים	21 - 23
חלק 4 – יוצרים – הפקת תוצר	24 -28
הערכה ומשוב	29
תפקיד המורה	30 -31
מחוון קבוצתי ומשוב אישי	32 - 33
דרכי הוראה	34
התאמות ופיגומים	35 -37
פעילויות בשתי רמות	38
איך להשתמש במדריך	39
יוצאים לדרך	40

רציונל



ג'ון דיואי

תלמידים אינם פוגשים את העולם לפי החלוקה הבית־ספרית למקצועות. שאלות כמו משפחה, תקווה, שינוי, הגירה או מיתוסים הן שאלות מורכבות, שאין להן תשובה מנקודת מבט אחת. למידה בינתחומית מאפשרת לתלמידים לבחון רעיון דרך כמה עדשות, לזהות קשרים, להשוות בין נקודות מבט ולבנות הבנה רחבה ומשמעותית יותר.

עבור תלמידים במצבי סיכון, יש חשיבות מיוחדת ללמידה המאפשרת **חיבור למשמעות, תחושת מסוגלות, בחירה, הצלחה והשתייכות** .למידה בינתחומית יכולה להפחית את התחושה של "עוד שיעור ועוד משימה" וליצור תהליך שבו התלמיד חוקר שאלה שיש לה משמעות עבורו, משתמש בידע ממקצועות שונים ומגיע לתוצר שהוא שותף ביצירתו.

התוכניות נשענות על ההבנה שידע ומיומנויות אינם שני עולמות נפרדים .**הידע הוא התוכן שבו לומדים; המיומנויות הן הכלים שהתלמיד לוקח איתו הלאה .**לכן המיומנויות אינן תוספת לתוכנית, אלא חלק בלתי נפרד מתהליך הלמידה: הן נבחרות מראש, נלמדות במפורש, מתורגלות בתוך תחומי הדעת ומועברות מהקשר אחד לאחר.

תפקיד המורה בתהליך משתנה בהתאם. לצד הוראה מפורשת של ידע, מושגים ואסטרטגיות, המורה מתכנן מצבי למידה שבהם התלמידים שואלים, חוקרים, משווים, מחברים, יוצרים ומתבוננים בלמידה שלהם. המורה הוא המתכנן, המתווך והמלווה של התהליך – והוא מתאים את רמת התיווך, הבחירה והעצמאות למאפייני תלמידיו.

מטרת הלמידה הבינתחומית היא פיתוח הוליסטי של אישיותו של התלמיד על ידי שילוב הלמידה הבית ספרית בחיים האמיתיים. הנחת היסוד היא שתוכנית לימודים אינטגרטיבית היא אפקטיביות יותר מאשר הלמידה המסורתית שבה התלמידים לומדים כל מקצוע בנפרד.

בינתחומיות היא שילוב ושזירה של רעיונות ודרכי חשיבה מכמה תחומי דעת שונים במטרה להבין נושא-על המצריך אינטגרציית ידע ממספר תחומים, שלא ניתן להבינו כנדרש באמצעות תחום אחד בלבד.

למידה בינתחומית היא תהליך שבו לומדים ממזגים ידע ממספר תחומי דעת לפחות, במטרה להסביר תופעות, לייצר תוצרים, או לפתור בעיות באופן יצירתי וחדש שלא היה מתאפשר באמצעות תחום דעת יחיד.

תוכנית בינתחומית מציעה מענה הוליסטי המבוסס על שלושה עוגנים מרכזיים:

1 - למידה בינתחומית סביב "שאלה גדולה :"חיבור של תחומי דעת שונים (כגון ספרות, תנ"ך ואמנות) סביב תמות קיומיות וזהותיות (כמו משפחה, גבולות או תקווה) אלה מאפשרים ללומדים לראות את התמונה המלאה, ומחברים את חומר הלימוד לעולמם.

2 - הטמעה והוראה מפורשת של מיומנויות :התוכנית אינה מסתפקת רק בחשיפה למיומנויות. בכל תוכנית לימודים מוטמעות באופן מוצהר שתי מיומנויות קוגניטיביות ושתי מיומנויות רגשיות-חברתיות במהלך ההוראה-למידה התלמידים מפתחים מודעות לתהליכי החשיבה וההתנהגות שלהם, ומקבלים כלים יישומיים לחיים.

המיומנויות אם כך, אינן תוספת ללמידה, אלא חלק בלתי נפרד ממנה. התלמידים לומדים לזהות את המיומנות, להבין כיצד משתמשים בה, לתרגל אותה ולהעביר אותה מהקשר אחד לאחר. כך ניתן לפתח שפה משותפת בין תחומי הדעת ולחזק את יכולתם של התלמידים להשתמש במיומנויות גם במצבים חדשים.

3 - אוטונומיה ובחירה בתוצר: מתן האפשרות לבחור את נתיב התוצר המסכם מעניק לתלמידים תחושת בעלות ושליטה על תהליך הלמידה שלהם.

מאפייני הלמידה הבינתחומית:

מוכוונות מטרה - למידה בינתחומית נובעת מתוך מטרה מוגדרת ומוחצנת (למשל, פתרון בעיה, יצירת מוצר, פיתוח הסבר) המבהירה את הצורך והמוטיבציה לשילוב תחומי הדעת. המטרה מעניקה כיוון ומשמעות למאמצי התלמידים, מגדירה את הבעיה או הנושא שיילמדו, ומהווה מסגרת התייחסות לתעדוף של רעיונות וקשרים.

עיגון בתחומי הדעת - למידה בינתחומית מתבססת על רעיונות תחומיים המאורגנים ומשולבים מחדש בדרך חדשה ומשמעותית.

אינטגרטיביות - למידה בינתחומית היא שילוב מכוון ופורה של רעיונות תחומיים, במטרה לאפשר הבנה טובה ומעמיקה יותר של הנושא הבינתחומי באופן שלא היה מתאפשר דרך תחום אחד בלבד. למידה בינתחומית מקדמת את הצורך בלמידה מעמיקה של כל תחום דעת ומביאה את הערך המוסף בלמידה בינתחומית שהוא: הסתכלות והבנה חדשה, מנקודות מבט שונות, על הנושא העומד לדיון.

התאמת התוכנית הבינתחומית לתלמידי היל"ה

התפיסה מותאמת במיוחד לתלמידי לנוער בסיכון. הלמידה מתוכננת כך שתכלול משימות ברורות ומדורגות, תיווך, בחירה, עבודה בשיתוף, חוויות של הצלחה והזדמנויות לביטוי אישי. לצד הידע והמיומנויות, התוכניות מבקשות לחזק תחושת מסוגלות, שייכות ומשמעות ולאפשר לכל תלמיד למצוא נקודת כניסה שבה יוכל להצליח ולתרום.

ההוראה - למידה מדגישה:

למידה פעילה ומשמעותית	הצלחות בשלבים	בחירה וקול אישי
תחושת מסוגלות	חיבור רלוונטי לעולמו של התלמיד	למידה דרך עשייה ותוצר

מה מרוויח התלמיד מהלמידה הבינתחומית?

למידה בינתחומית מאפשרת לתלמיד ללמוד נושא לא רק מנקודת מבט אחת, אלא להתבונן בו דרך כמה עדשות. בעוד שלמידה בתחום דעת אחד מעמיקה בשפה, בידע ובכלי החשיבה הייחודיים לאותו תחום, הלמידה הבינתחומית מאפשרת לתלמיד לחבר בין ידע ונקודות מבט, לזהות דמיון ושוני, לשאול שאלות חדשות ולבנות הבנה רחבה ומורכבת יותר.

הלמידה הבינתחומית מזמנת לתלמיד התנסות במיומנויות החורגות מגבולותיו של מקצוע מסוים: השוואה, חיבור בין מידע, הסקת מסקנות, נקיטת עמדה, הקשבה לנקודות מבט שונות, שיתוף פעולה ויצירה. המיומנויות נלמדות ומתורגלות בהקשרים שונים, ובכך מתחזקת היכולת של התלמיד להעביר אותן ממצב למצב ומתחום לתחום.

בתוכנית בינתחומית הלומד:

רואה את התמונה הרחבה – לא רק מה כל תחום אומר, אלא איך הדברים מתחברים .

לומד לחבר – בין ידע, רעיונות, מקורות ונקודות מבט .

מעמיק את החשיבה – משווה, מפרש, מסיק ומגבש תובנות .

לומד מאחרים – מתמודד עם פרשנויות ורעיונות שונים משלו .

מגלה את עצמו כלומד – דרך בחירה, יצירה, שיתוף פעולה וחוויות של הצלחה .

המטרה אינה שהתלמיד ידע יותר על נושא מסוים, אלא שידע לראות אותו מזוויות שונות, לחבר ביניהן ולהשתמש בידע ובמיומנויות כדי ליצור משמעות חדשה.

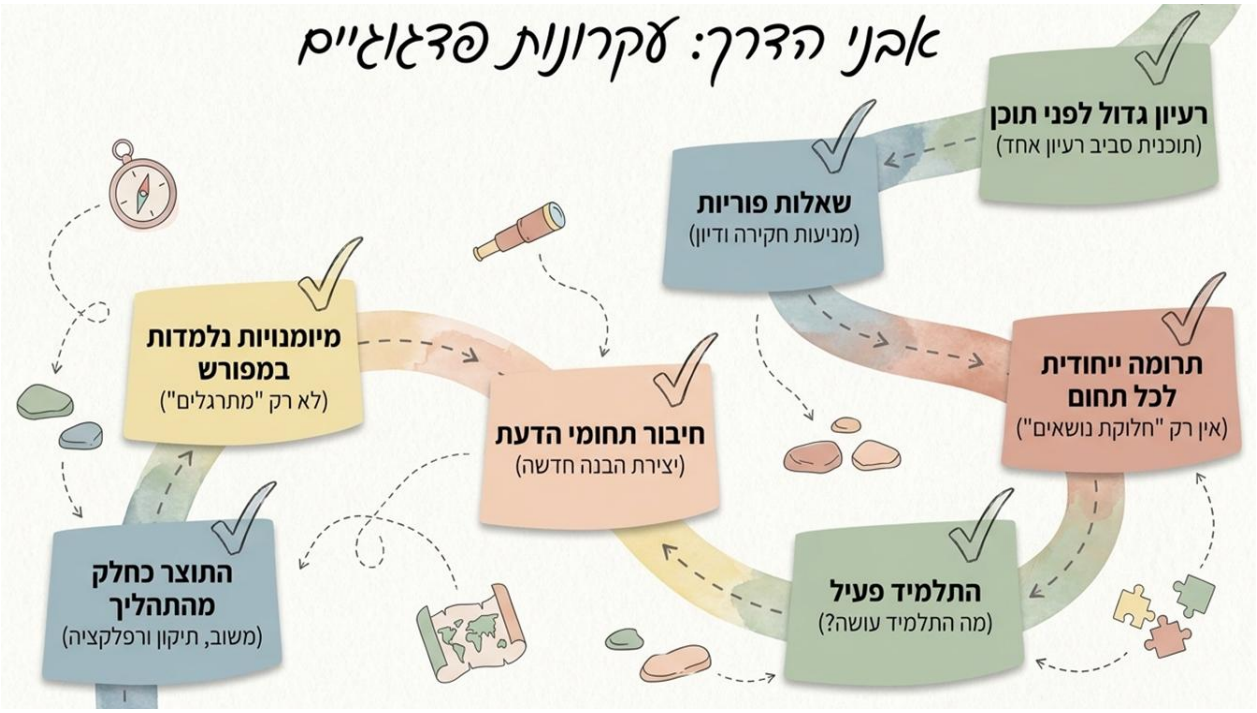
המיומנויות אינן "תוספת" לתוכנית ,אלא אחד מהערכים המרכזיים שלה.

מטרות התוכנית

1. **העמקת הלמידה סביב רעיונות גדולים** - שילוב בין נקודות מבט של תחומי דעת שונים.
2. **פיתוח מיומנויות קוגניטיביות, רגשיות וחברתיות** באמצעות הוראה מפורשת, תרגול והעברה בין תחומי דעת.
3. **פיתוח חשיבה מחברת ובינתחומית** – זיהוי קשרים, השוואה בין נקודות מבט, שילוב מידע וגיבוש תובנות חדשות.
4. **התלמיד לומד באופן פעיל** - באמצעות חקירה, שאילת שאלות, דיון, בחירה, יצירה ועבודה משותפת.
5. **חיבור בין הלמידה לבין עולמם של התלמידים** - בחינת רעיונות, ערכים וסוגיות מתוך נקודת מבט אישית וחברתית.
6. **חיזוק תחושת מסוגלות והצלחה** - באמצעות משימות מדורגות, תיווך מתאים, בחירה ומתן הזדמנויות לכל תלמיד להביא לידי ביטוי את חוזקותיו.
7. **פיתוח יכולת חברתית ותקשורתית לעבודה משותפת עם אחרים** –להקשיב, להביע עמדה, להתייחס לנקודות מבט שונות ולבנות תוצר משותף.
8. **הובלה מתהליך של למידה לתוצר משמעותי** - שבו התלמידים משתמשים בידע ובמיומנויות שנרכשו לאורך התוכנית.
9. **פיתוח חוסן ותמונת עתיד חיובית** - לעבד תכנים זהותיים מורכבים במרחב בטוח, כדי לסייע לתלמידים לנסח נרטיב אישי של עוצמה, תקווה ויכולת השפעה על חייהם ועל סביבתם
10. **טיפוח למידה שיש בה ידע, מיומנות ומשמעות** –למידה שהתלמיד יכול לקחת איתו גם מעבר לשיעור ולבית הספר. למידה המעמיקה את תחושת הנראות, השייכות, והקשר ליחידת קידום נוער בה הוא לומד.

העקרונות הפדגוגיים של התוכניות הבינתחומיות

1. רעיון גדול לפני תוכן - כל התוכנית נבנית סביב רעיון גדול אחד.
2. שאלות פוריות מניעות את הלמידה - השאלות אינן שאלות ידע שיש להן תשובה אחת, אלא מזמינות חקירה, דיון וחשיבה.
3. לכל תחום דעת תרומה ייחודית אין "חלוקת נושאים" בלבד. כל מקצוע מביא נקודת מבט שמעשירה את ההבנה של הרעיון הגדול.
4. חיבור בין תחומי הדעת - התלמיד מחבר בין נקודות המבט של המקצועות כדי ליצור הבנה חדשה ,ולא רק איסוף מידע.
5. המיומנויות נלמדות באופן מפורש - לא רק "מתרגלים" מיומנות.
   המורה: מסביר → מדגים → מתרגל יחד → מאפשר התנסות עצמאית → נותן משוב.
6. התלמיד פעיל - בכל שלב נשאל: מה התלמיד עושה? ולא רק "מה המורה מלמד"?
7. התוצר הוא חלק מתהליך הלמידה - התלמיד מתקדם לתוצר באמצעות שלבים, משוב, תיקון ורפלקציה.
8. מודל המיומנויות בתוכנית
   בלב כל אחת משש התוכניות מוטמעות מיומנויות קוגניטיביות, רגשיות וחברתיות
   בכל תוכנית לימודים מודגשות שתי מיומנויות קוגניטיביות :כגון חשיבה ביקורתית, פתרון בעיות, אוריינות מידע או חשיבה יצירתית
   ושתי מיומנויות רגשיות-חברתיות) כגון : מודעות עצמית, ויסות רגשי, מיומנויות תקשורת וקבלת החלטות



המורה כשותף בתהליכי ההוראה- למידה של התוכנית

תוכנית הלימודים הבינתחומית מציגה מסגרת משותפת שבתוכה המורה יכול להביא את הידע, היצירתיות ונקודת המבט המקצועית שלו.
המורה ישתתף בהשתלמות המהווה הכשרה מקצועית ללימוד התוכניות הבינתחומיות, יכיר ויתנסה עם התפיסה הבינתחומית, עם מבנה התוכניות, דרכי ההוראה וכלים להטמעת המיומנויות.
לצד המסגרת המשותפת, יש למורה מרחב של בחירה, שיקולי דעת והתאמה:
בחירת התוכנית, בחירת פעילויות מתוך מגוון הצעות, תוך הוספת פעילויות משלו, בחירת תוצר, בחירת דרכי הוראה והתאמתן למאפייני תלמידיו .

"להתאסף זו התחלה, להישאר ביחד זו התקדמות, לעבוד ביחד זו הצלחה", הנרי פורד.

מיומנויות המאה ה־21 בלמידה הבינתחומית

העולם שבו חיים התלמידים דורש מהם לא רק לדעת מידע, אלא לדעת לחשוב, ליצור, להתמודד עם מצבים חדשים, לעבוד עם אחרים ולהשתמש בידע באופן מושכל .

לכן פיתוח מיומנויות המאה ה־21 הוא חלק בלתי נפרד מהלמידה הבינתחומית.

התוכניות הבינתחומיות מזמנות מרחב לפיתוח מיומנויות אלה, משום שהן מחייבות את התלמידים להתמודד עם רעיון דרך נקודות מבט שונות, לחבר בין מקורות ותחומי דעת, לשאול שאלות, לקבל החלטות וליצור תוצר משותף.

בכל תוכנית נבחרות מספר מיומנויות מרכזיות, והן נלמדות באופן מפורש, מתורגלות לאורך הלמידה ומופעלות בהקשרים שונים .המעבר בין תחומי הדעת מאפשר לתלמיד לזהות כי אותה מיומנות יכולה לשמש אותו גם בקריאת טקסט, גם בהתבוננות ביצירת אמנות וגם בחקר מקור. בדרך זו הלמידה אינה מסתיימת ברכישת ידע בנושא מסוים, אלא מחזקת את יכולתו של התלמיד להשתמש בידע ובמיומנויות במצבים חדשים ולהעביר את מה שלמד מהקשר אחד לאחר.

אילו סוגי מיומנויות ? מיומנויות קוגניטיביות כמו:

שאילת שאלות, השוואה, ניתוח מידע , הסקת מסקנות, חשיבה ביקורתית ועוד...

מיומנויות רגשיות כמו: מודעות עצמית , מסוגלות, ויסות עצמי, התמודדות עם קושי

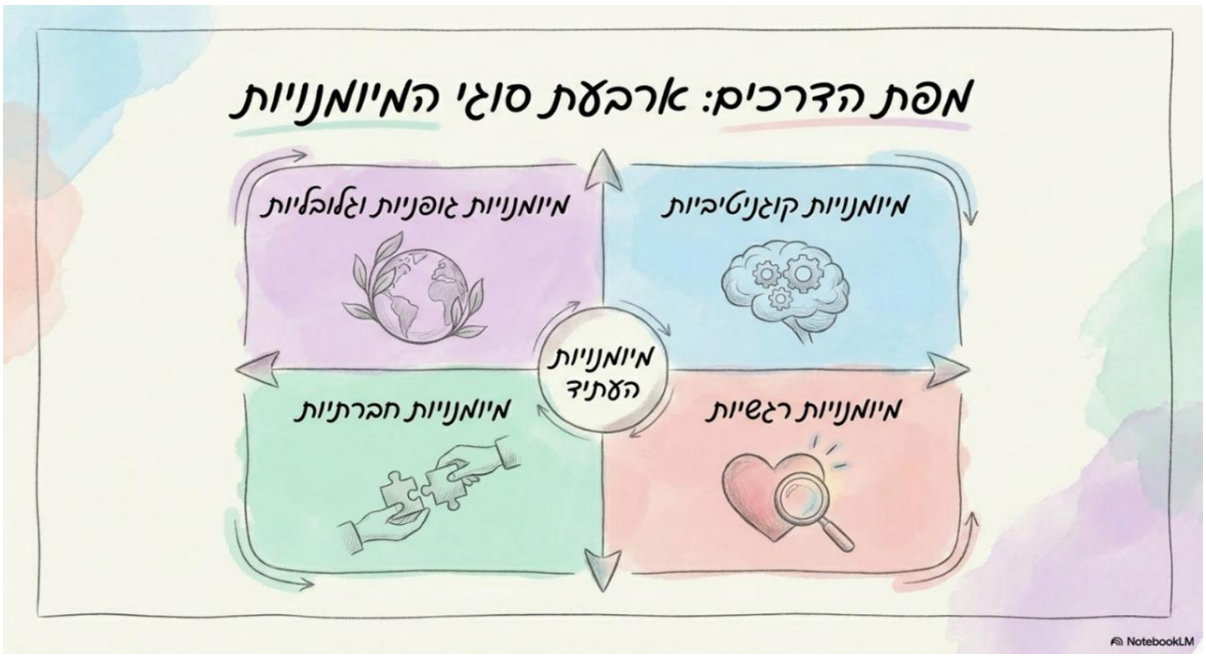
מיומנויות חברתיות כמו: הקשבה, הבעת עמדה, שיתוף פעולה ניהול שיח ועוד...

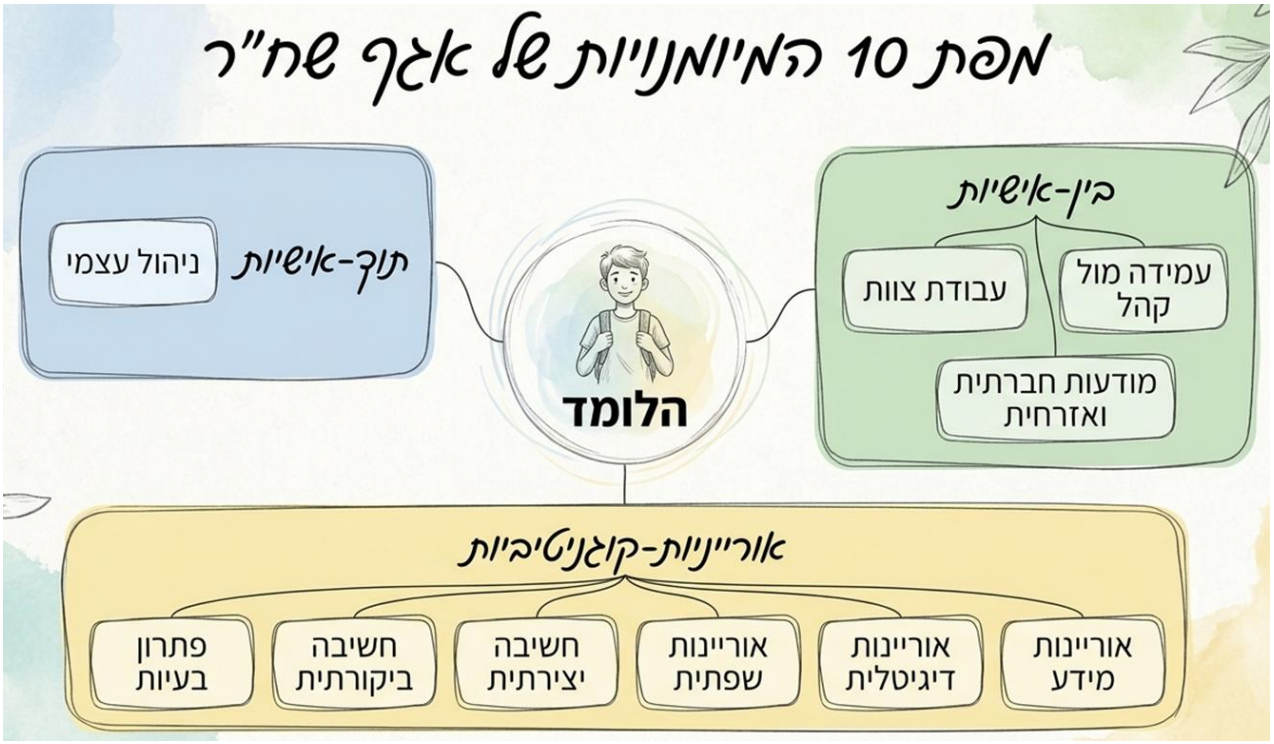
למורה

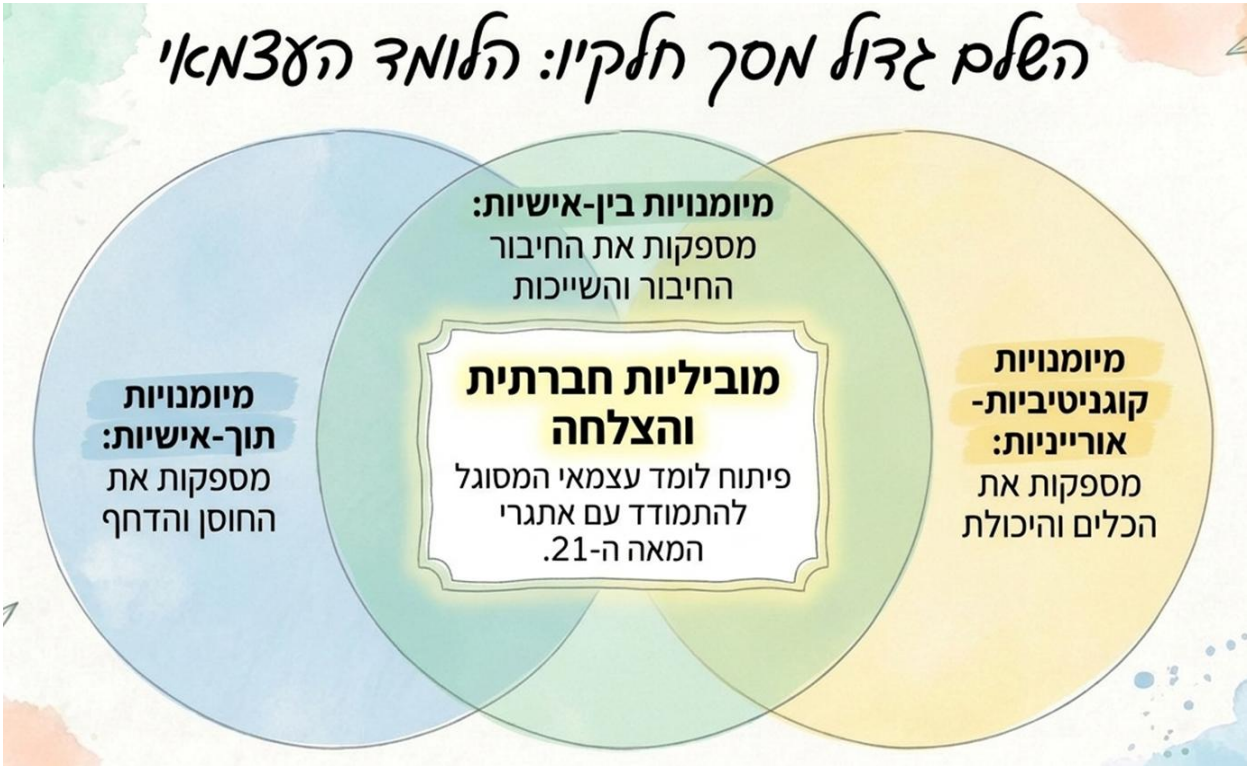
לא מלמדים את כל המיומנויות בכל תוכנית, בוחרים מעט – ומלמדים אותן לעומק.

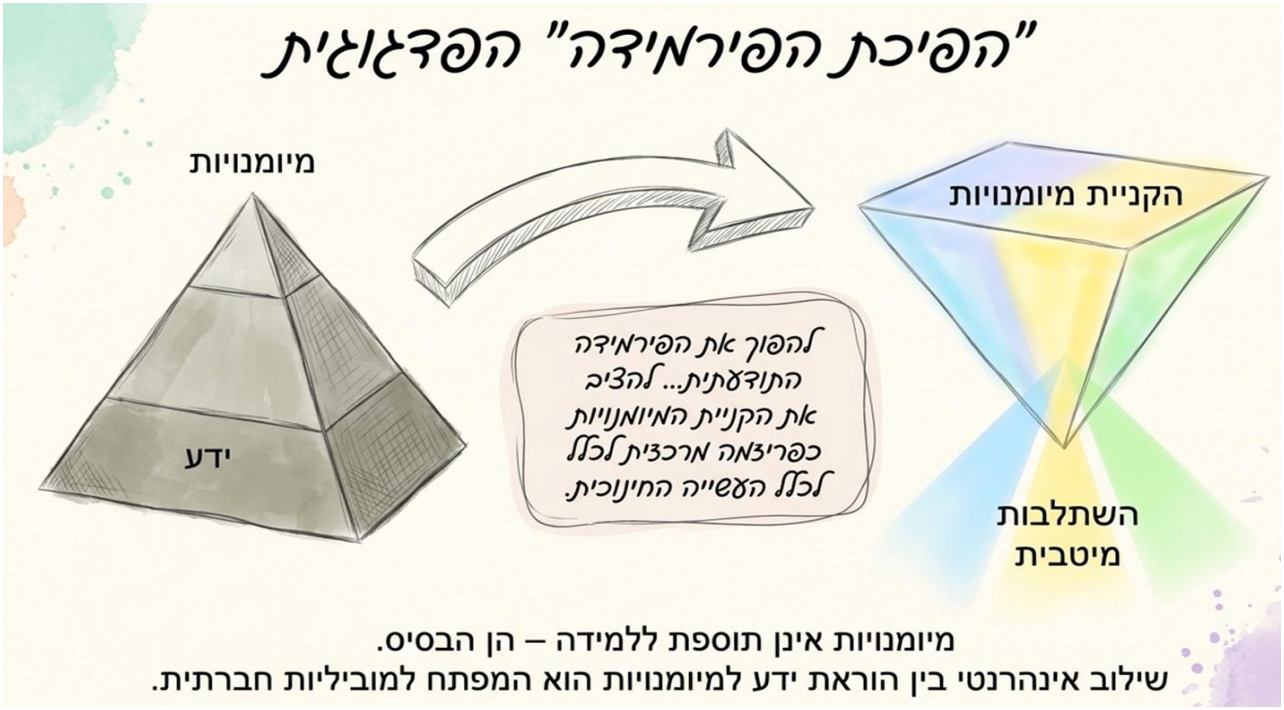
לכל תוכנית נבחרו שתי מיומנויות קוגניטיביות, מיומנות רגשית אחת ומיומנות חברתית אחת.

הבחירה נעשתה בהתאם לרעיון הגדול, לאופי התוכנית ולצרכים של התלמידים.




מפת 10 המיומנויות של אנף שח"ר
תוך-אישיות
ניהול עצמי
בין-אישיות
עמידה מול קהל
עבודת צוות
מודעות חברתית ואזרחית
הלומד
אוריינויות-קוגניטיביות
פתרון בעיות
חשיבה ביקורתית
חשיבה יצירתית
אוריינות שפתית
אוריינות דיגיטלית
אוריינות מידע


השלם גדול מסך חלקיו: הלומד העצמאי
מיומנויות בין-אישיות:
מספקות את החיבור
החיבור והשייכות
מיומנויות תוך-אישיות:
מספקות את
החוסן והדחף
מיומנויות קוגניטיביות-אוריניות:
מספקות את
הכלים והיכולת
מוביליות חברתית והצלחה
פיתוח לומד עצמאי המסוגל
להתמודד עם אתגרי
המאה ה-21.


"הפיכת הפירמידה" הפדגוגית
מיומנויות
ידע
להפוך את הפירמידה התודעתית... להציב את הקניית המיומנויות כפריזמה מרכזית לכלל הלמידה החינוכית.
הקניית מיומנויות
השתלבות מיטבית
מיומנויות אינן תוספת ללמידה – הן הבסיס.
שילוב אינהרנטי בין הוראת ידע למיומנויות הוא המפתח למוביליות חברתית.


ארגז הכלים של אגף שח"ר: מיומנויות להצלחה בעולם משתנה
אגף שח"ר פועל לצמצום פערים חברתיים ולימודיים דרך "הפיכת הפירמידה" – הצבת המיומנויות כמרכז העשייה החינוכית. התוננית מעניקה ללומדים חוסן וכלים להסתגלות לשינויים, במטרה להוביל למוביליות חברתית ולהשתלבות מיטבית בחברה המודרנית.
אוריינות-קוגניטיבית
הערכת מהימנות מידע, שאילת שאלות ופתרון מחורך מקורות.
חשיבה ביקורתית ויצירתית
הערכת מהימנות מידע, שאילת שאלות ופתרון בעיות מורכבות בדרכים מקוריות.
אוריינות מידע ודיגיטל
שימוש חכם ובטוח בטכנולוגיה, סינון הצפת מידע ויצירת תוכן דיגיטלי אתי.
אוריינות שפתית
שליטה בהבנה ובהבעה בכתב ובעל פה ככלי הכרחי ללמידה וחקשורת.
בין-אישית
מעורבות חברתית ועבודת צוות
פיתוח אמפתיה, פתרון קונפליקטים בונה ויכולת להעביר מסר ממוקד ומשכנע מול קהל.
מודעות אזרחית פעילה
הבנת זכויות וחובות והשתתפות ביוזמות לשיפור הקהילה והחברה.
תוך-אישית
ניהול עצמי כעוגן פנימי
יכולת ויסות רגשות, הצבת מטרות עצמאית והתמדה מול אתגרי חיים ולחץ.
בסיס המיומנויות לחוסן והצלחה
Gemini No

מפת התוכנית – ארבעת שלבי הלמידה

כל תוכנית בינתחומית היא בת 35-40 שעות והיא מורכבת מארבעה חלקים מרכזיים, היוצרים רצף למידה מההיכרות הראשונית עם הנושא ועד ליצירת תוצר

1 - יוצרים סקרנות והזמנה לנושא הנבחר– כ־2-3 שעות

חלק זה מהווה טריגר , מעורר עניין ויוצר פיתוי ללמידה. מזמן שאלות וסקרנות סביב הרעיון הגדול. התלמידים מתוודעים לנושא דרך התנסות, שיח ופעילויות מגוונות, ללא כניסה לתוכן של תחום דעת מסוים.

2 – חוקרים - כל תחום דעת מביא את נקודת המבט שלו – 7 -8 שעות

למקצוע (21-24 שעות)

כל תחום דעת מעמיק בנושא מתוך הידע, השפה וכלי החשיבה הייחודיים לו. יחידות הלימוד מתכתבות עם תוכנית הלימודים. התלמידים מתנסים בפעילויות ובמיומנויות: קוגניטיביות, רגשיות וחברתיות שנבחרו לתוכנית

3 – משווים ומחברים – מפגש המשלב בין תחומי הדעת – כ־6-7 שעות

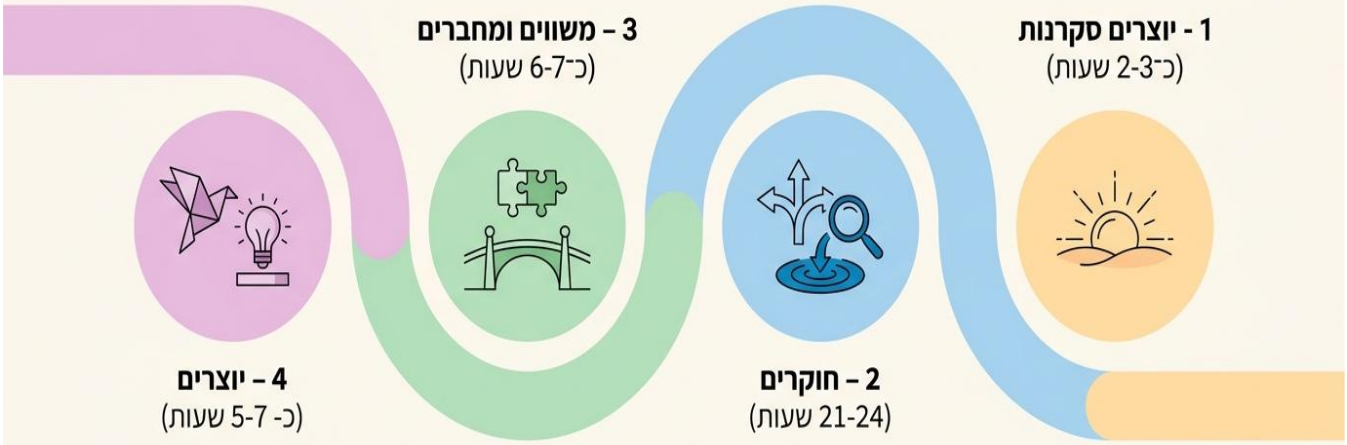
התלמידים דרך הרעיון הגדול ושאלות פוריות מחברים בין הידע, הרעיונות ונקודות המבט שרכשו בתחומי הדעת השונים. המטרה היא להגיע להבנה חדשה שנוצרת מתוך החיבור בין תחומי הדעת, יש התכוונות ליצירת תוצר .

4 – יוצרים – הפקת תוצר – כ- 5-7 שעות

התלמידים משתמשים בידע ובמיומנויות שרכשו כדי ליצור תוצר בינתחומי, להציגו ולקבל משוב

מבנה תוכנית בינתחומית: רצף למידה

תוכנית של 35-40 שעות למסלולי 8-10 שנות לימוד



מההיכרות הראשונית עם הנושא ועד ליצירת תוצר

Gemini Notebook

ארבעת שלבי הלמידה: פירוט פדגוגי

1 – יוצרים סקרנות והזמנה לנושא הנבחר– כ־2-3 שעות

חלק זה מהווה טריגר, מעורר עניין ויוצר פיתוי ללמידה. מזמן שאלות וסקרנות סביב הרעיון הגדול. התלמידים מתוודעים לנושא דרך התנסות, שיח ופעילויות מיוזו מגוונות, **ללא כניסה לתוכן של תחום דעת מסוים.**

2 – חוקרים – כל תחום דעת מביא את נקודת המבט שלו – 7 -8 שעות למקצוע (21-24 שעות)

כל תחום דעת מעמיק בנושא מתוך הידע, השפה וכלי החשיבה הייחודיים לו. יחידות הלימוד מתכתבות עם תוכנית הלימודים. התלמידים מתנסים בפעילויות ובמיומנויות: **קוגניטיביות, רגשיות** שנבחרו לתוכנית

3 – משווים ומחברים – מפגש המשלב בין תחומי הדעת – כ־6-7 שעות

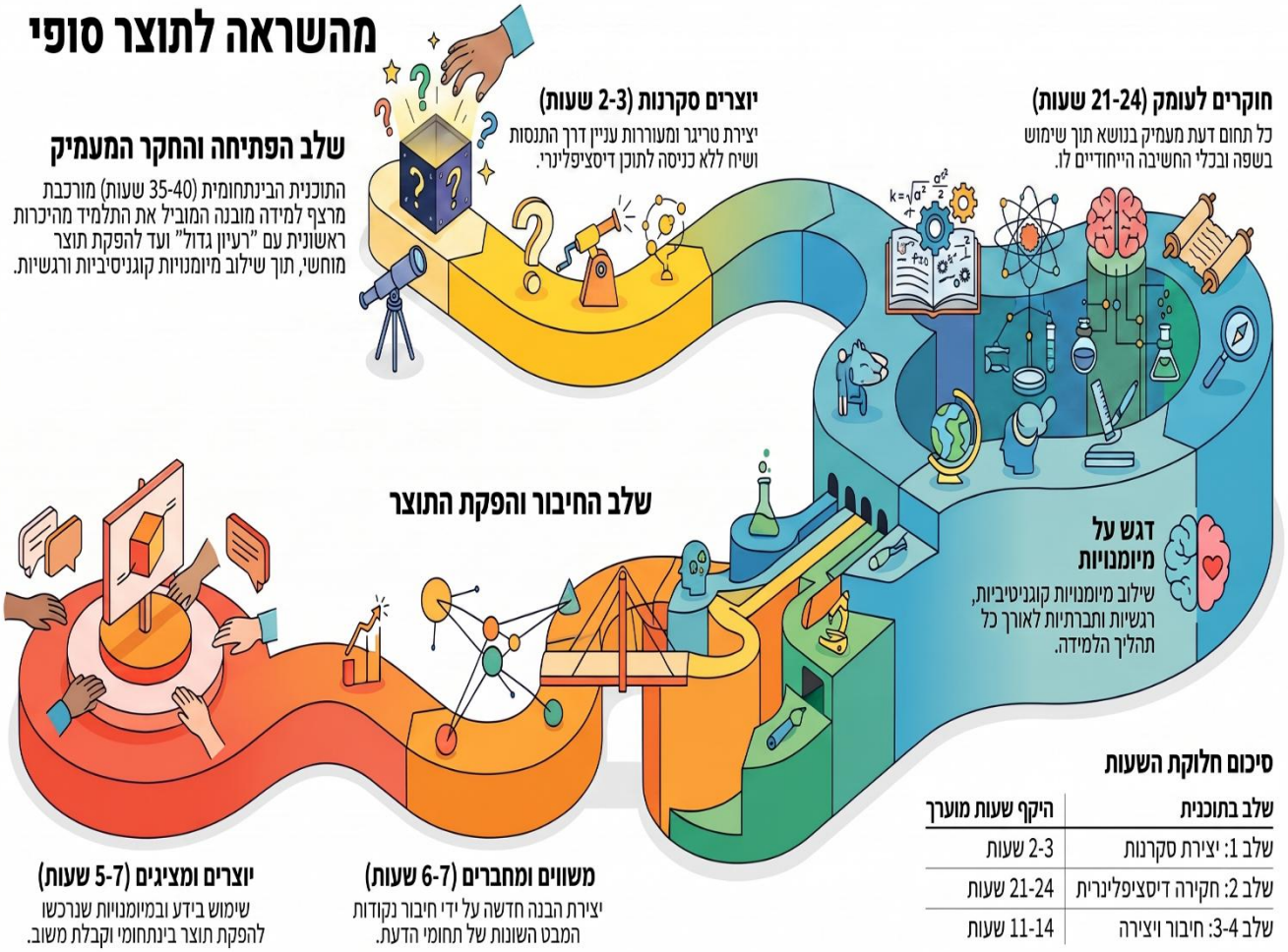
התלמידים דרך הרעיון הגדול ו **שאלות פוריות** מחברים בין הידע, הרעיונות ונקודות המבט שרכשו בתחומי הדעת השונים. המטרה היא להגיע להבנה שנוצרת מתוך החיבור בין תחומי הדעת, יש התכוונות ליצירת תוצר .

4 – יוצרים – הפקת תוצר – כ- 5-7 שעות

התלמידים משתמשים בידע ובמיומנויות שרכשו כדי **ליצור תוצר בינתחומי,** להציגו ולקבל משוב

Gemini Notebook

מבנה תוכנית בינתחומית: מהשראה לתוצר סופי



סיכום חלוקת השעות

שלב בתוכנית	היקף שעות מוערך
שלב 1: יצירת סקרנות	2-3 שעות
שלב 2: חקירה דיסציפלינרית	21-24 שעות
שלב 3-4: חיבור ויצירה	11-14 שעות

Gemini Notebook

החלק הראשון בכל תוכנית בינתחומית הוא :

יוצרים סקרנות

בספרות המחקרית, סקרנות מוגדרת כדחף קוגניטיבי לחיפוש מידע המתעורר כאשר אדם מודע לפער בין מה שהוא יודע לבין מה שהוא רוצה לדעת.

הגדרה זו נוסחה על ידי ג׳ורג׳ לוונשטיין במאמרו משנת 1994 והיא נחשבת עד היום לאבן יסוד בחקר הסקרנות.

PACE - מודל "יוצרים סקרנות"

ציפייה → פער → הערכת הפער → חקירה

כדי שסקרנות תוביל ללמידה, לא מספיק רק להציג משהו מעניין. צריך לייצר פער בין מה שהתלמיד מצפה לדעת/חושב שהוא יודע לבין מה שהוא פוגש בפועל .כאשר התלמיד מזהה שהפער משמעותי עבורו, נוצר צורך לחקור.







המורה יוצר נקודת מוצא המעוררת ציפייה, מזמן מפגש שמאתגר אותה, ומאפשר לתלמידים לזהות את הפער ולהבין מדוע כדאי להם לחקור אותו.

שלב **"יוצרים סקרנות "**אינו רק פתיחה לנושא, אלא שלב שמייצר לתלמיד **שאלה שיש לו סיבה לחקור**.

יוצרים סקרנות – מודל PACE יוצרים סקרנות: מציפייה לשאלה המודל בארבעה צעדים:

ציפייה → פער → האם הפער מעניין אותי? → חקירה

סקרנות מתחילה כשמשהו **לא מסתדר לנו**.

1 – ציפייה - מה אני חושב שאני יודע? מה אני מצפה לראות או לגלות?

↓

2 – פער - אני פוגש משהו שאינו תואם את הציפייה שלי. זה גורם לי לעצור ולחשוב :**רגע...**

↓

3 - הערכת הפער -האם הפער משמעותי עבורי? האם מעניין אותי להבין אותו?

↓

4 – חקירה - אם כן – נולדת שאלה. והשאלה מובילה לחקירה.

ציפייה → פער → "זה מעניין אותי" → שאלה → חקירה



מהסקרנות אל החקירה

בשלב יצירת הסקרנות התלמידים פוגשים את הנושא, מעלים שאלות, משתפים במחשבות ראשוניות ומתחילים לזהות את המורכבות שלו. ללא התייחסות לתחומי דעת.

המעבר לחקירת תחומי הדעת הוא מעבר מ־"מה אני חושב/ת "?ל־"מה אני יכול/ה לגלות וללמוד בתחומי הדעת השונים. "

בשלב זה כל תחום דעת מציע לתלמידים נקודת מבט וכלים משלו להתבוננות בנושא.

החקירה לא תהיה אוסף של שיעורים נפרדים, אלא תמשיך את השאלה או הרעיון שעלו בשלב הסקרנות ותעמיק אותם.

לכן, לפני תחילת החקירה כדאי לברר ולבדוק.

- מה כבר חשבנו או ידענו?
- אילו שאלות נשארו פתוחות?
- מה נרצה לברר?
- מה יכול כל תחום דעת לעזור לנו להבין?

כך נוצר רצף ברור:

סקרנות → שאלה → חקירה → הבנה.

החלק השני של כל תוכנית בינתחומית הוא:

חוקרים - כל תחום דעת מביא את נקודת המבט שלו – 7-8 שעות למקצוע יוצאים למסע בשלושה תחומי דעת

כל תחום דעת מעמיק בנושא מתוך הידע, השפה וכלי החשיבה הייחודיים לו. יחידות הלימוד מתכתבות עם תוכנית הלימודים. התלמידים מתנסים בפעילויות ובמיומנויות: קוגניטיביות, רגשיות וחברתיות שנבחרו לתוכנית

מדריכים לתחומי הדעת

לכל תוכנית בינתחומית נבנה מדריך ייעודי לכל אחד מתחומי הדעת המשתתפים בה. המדריך מרכז עבור המורה את תכני הלמידה, רצף ההוראה ומערכי השיעורים בתחום הדעת, ומסייע לו להוביל את הלמידה כחלק מהתוכנית הבינתחומית.

בכל מדריך ניתן למצוא:

- מטרות הלמידה בתחום הדעת
- נושאי התוכן והיצירות הנלמדות
- רצף השיעורים והקשר ביניהם
- מערכי שיעור מפורטים
- המיומנויות המתורגלות
- הצעות לפיגומים ולהתאמות לתלמידים
- נקודות חיבור לרעיון הגדול ולשאלות הפוריות של התוכנית

המדריך לתחום הדעת עומד בפני עצמו כמדריך הוראה, אך נבנה מתוך התפיסה הבינתחומית ומכוון את המורה לנקודות החיבור שיידרשו בהמשך התוכנית

עיקרון החובה והבחירה בתוכנית

עיקרון החובה והבחירה הם חלק מובנה מהתוכנית, זהו תכנון פדגוגי מכוון בכל תוכנית מוצגת טבלת הנושאים הנלמדים בכל תחום דעת. לא נדרש ללמד את כל התכנים המוצעים, יש ללמד את תכני החובה ולבחור מתוך האפשרויות את תכני הבחירה. לרשות כל תחום דעת עומדות כ־8 שעות הוראה. לכן, כדי לאפשר למידה משמעותית לצד גמישות והתאמה לתלמידים, מוגדרת ליבת חובה ,המהווה בסיס משותף לכל התלמידים, ולצידה בחירה מונחית.

ליבת החובה כוללת יצירות ותכנים מרכזיים הנדרשים להבנת הרעיון הגדול והשאלה הפורייה של התוכנית. הבחירה מאפשרת למורה התאמה לגיל ולמאפייני התלמידים.

עיקרון הרצף: לימוד החובה מבטיח בסיס משותף לכל הלומדים ;הבחירה מאפשרת גמישות, התאמה והעמקה.

החלק השלישי בכל תוכנית בינתחומית הוא:

משווים ומחברים – מפגש המשלב בין תחומי הדעת – כ-3-4 שעות

התלמידים דרך הרעיון הגדול ושאלות פוריות מחברים בין הידע, הרעיונות ונקודות המבט שרכשו בתחומי הדעת השונים. המטרה היא להגיע להבנה חדשה שנוצרת מתוך החיבור בין תחומי הדעת, יש התכוונות ליצירת תוצר .

מחברים בין תחומי הדעת

לאחר שהתלמידים חקרו את הנושא דרך תחומי הדעת השונים, מגיע שלב החיבור .מטרתו היא לאסוף את הידע שנרכש, לזהות קשרים בין נקודות המבט השונות ולגלות מה ניתן להבין בזכות החיבור ביניהן.

החיבור יכול להיעשות באמצעות:

- **השוואה** –מה דומה ומה שונה?
- **זיהוי קשרים** –איזה רעיון, ערך, תופעה או שאלה מופיעים ביותר מתחום אחד?
- **נקודת מבט** –כיצד כל תחום מציג את הנושא באופן שונה?
- **הסקת מסקנות** –מה אנחנו מבינים עכשיו, שלא יכולנו להבין מתוך תחום אחד בלבד?

חשוב שהשלב לא יהפוך ל"מבחן על החומר". התלמידים אינם נדרשים רק לזכור מה למדו, אלא להשתמש בידע כדי לחשוב, לחבר ולהסיק.

תפקיד המורה

המורה מסייע לתלמידים לעבור בהדרגה מ- **"מה למדנו בכל תחום"?**

ל- **"מה קורה כשמחברים בין הדברים שלמדנו"?**

רצף התהליך:

מזהים → משווים → מחברים → מסיקים → מנסחים תובנה.

עקרונות לתכנון שלב החיבור בין תחומי הדעת

שלב החיבור אינו שיעור נוסף בכל אחד מתחומי הדעת, אלא שלב שבו התלמידים מפעילים את הידע שכבר רכשו כדי ליצור קשרים ולהגיע להבנות חדשות.

בעת תכנון השלב כדאי לשים לב ל-6 עקרונות:

1 - מתחילים ממה שכבר נלמד

לא מוסיפים ידע חדש. חוזרים לחומרים, ליצירות, למקורות ולרעיונות שהתלמידים פגשו.

2 - בוחרים מראש את החיבורים המרכזיים בין תחומי הדעת

המורה מזהה אילו רעיונות, תופעות, דמויות, ערכים או שאלות יכולים להתחבר בין תחומי הדעת.

3 - מתחילים מחיבור פשוט בין תחומי הדעת ומתקדמים לחשיבה

"איפה אנחנו רואים משהו דומה"?

אחר כך: "מה שונה"?

ולבסוף: "מה אנחנו מבינים בזכות החיבור"?

4 - החיבור בין תחומי הדעת צריך להפעיל מיומנות

לדוגמה: השוואה, נקודת מבט, הסקת מסקנות, מיון, נימוק או עבודת צוות.

5 - מאפשרים לתלמידים לגלות את החיבור

המורה אינו אומר מראש מה הקשר, אלא בונה שאלות, משימות או פיגומים שמאפשרים לתלמידים לזהות אותו.

6 - מסיימים בתובנה ולא רק בתשובה

בסיום כדאי לבקש מהתלמידים לנסח במילים שלהם מה הם מבינים עכשיו בעקבות החיבור בין התחומים.

שאלת התכנון המרכזית למורה:

מה התלמידים יוכלו להבין לאחר שיחברו בין תחומי הדעת, שלא היו יכולים להבין באותה דרך מתוך תחום אחד בלבד ?



התהליך שהתלמיד עובר - מה ההבדל בין ידע לתובנה?

ידע - הוא משהו שהתלמיד יודע, מזהה או יכול לספר מתוך הלמידה.

תובנה - נוצרת כאשר התלמיד מחבר בין ידע, מזהה קשר ומבין ממנו משהו רחב או חדש.

לדוגמה:

תובנה	**ידע**
קונפליקט בתוך המשפחה יכול להוביל לפגיעה ביחסים ולשינוי שלהם.	יוסף נמכר על ידי אחיו.
האופן שבו האמן מציב את בני המשפחה יכול להראות גם את היחסים ביניהם.	ביצירה האמנותית מופיעים בני משפחה יחד.
ריב אינו בהכרח מבטל את הקשר המשפחתי, אלא יכול לחשוף עד כמה הקשר משמעותי.	בסיפור מסוים יש ריב בין בני משפחה.
בית יכול להיות מקום פיזי, אבל גם תחושה של שייכות וביטחון.	ביצירות שונות מופיעה המילה „בית.”

ידע = מה למדתי?

חיבור = מה הקשר בין הדברים שלמדתי?

תובנה = מה אני מבין עכשיו בזכות הקשר הזה?



החלק הרביעי בכל תוכנית בינתחומית הוא התוצר

יוצרים – הפקת תוצר – כ- 5-6 שעות

התלמידים משתמשים בידע ובמיומנויות שרכשו כדי ליצור תוצר בינתחומי, להציגו ולקבל משוב. הוא אינו רק תוצר יצירתי או סיכום של הלמידה, אלא הזדמנות לתלמיד להראות כיצד השתמש בידע ובמיומנויות שרכש כדי ליצור **תוצר בעל משמעות.**

התוצר נועד להראות מה התלמידים למדו והבינו .

התוצר הוא השלב שבו התלמידים מעבדים ומציגים את הלמידה והתובנות שאליהן הגיעו לאורך התוכנית.

התוצר – להפוך את הלמידה למשהו שניתן לראות

בתוכנית בינתחומית התוצר מאפשר לתלמידים להראות כיצד חיברו בין תחומי הדעת וכיצד החיבור ביניהם סייע להם להבין את הנושא באופן רחב יותר.

התוצר יכול להיות יצירתי ומגוון – סרטון, משחק, שיר, ראיון, קיר, תיבה, חידון ועוד .

הצורה יכולה להשתנות, אך הדרישה הלימודית נשארת משותפת : התוצר צריך לבטא ידע, חיבור בין תחומי דעת ותובנה.

עקרונות לתכנון תוצר

- **התוצר נובע מתהליך הלמידה** ולא עומד בפני עצמו. התוצר, אינו משימה נפרדת שהוספה בסוף.
- **התוצר מאפשר להראות מה התלמידים למדו ומה הבינו.**
- **התוצר כולל חיבור בין תחומי הדעת** בהתאם למטרות התוכנית.
- **התוצר מבטא תובנה**, ולא רק מידע או סיכום.
- התוצר מאפשר **בחירה ויצירתיות** בדרך שבה התלמידים מציגים את ההבנה שלהם.
- התלמידים עוברים תהליך של **תכנון, יצירה, קבלת משוב ושיפור**.
- **התהליך חשוב לא פחות מהתוצאה** – תכנון, ניסוי, קבלת משוב ושיפור הם חלק מהלמידה.
- **התוצר מאפשר ביטוי למיומנויות** –כגון השוואה, הסקת מסקנות, נקודת מבט, יצירתיות ושיתוף פעולה.
- **התוצר מותאם לתלמידים** –מבחינת מורכבות, שפה, זמן ואפשרויות ביצוע.

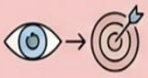
שאלת התכנון המרכזית למורה:

מה אנחנו רוצים שהתלמידים יראו לנו באמצעות התוצר על מה שלמדו, חיברו והבינו?

עקרונות לתכנון תוצר



התוצר נובע מתהליך הלמידה ולא עומד בפני עצמו (אינו משימה נפרדת שהוספה בסוף).



התוצר מאפשר להראות מה התלמידים למדו ומה הבינו.



התוצר כולל חיבור בין תחומי הדעת בהתאם למטרות התוכנית.



התוצר מבטא תובנה, ולא רק מידע או סיכום.



התוצר מאפשר בחירה ויצירתיות בדרך שבה התלמידים מציגים את ההבנה.



התלמידים עוברים תהליך של תכנון, יצירה, קבלת משוב ושיפור.



התהליך חשוב לא פחות מהתוצאה – תכנון, ניסוי ושיפור הם חלק מהלמידה.



התוצר מאפשר ביטוי למיומנויות (השוואה, הסקת מסקנות, נקודת מבט, יצירתיות ושיתוף פעולה).



התוצר מותאם לתלמידים – מבחינת מורכבות, שפה, זמן ואפשרויות ביצוע.

הצעות לתוצרים אפשריים

התוצר נבחר בהתאם לנושא, למטרות הלמידה ולמאפייני התלמידים. אין צורך בידע מקצועי מיוחד מצד המורה כדי להנחות את התלמידים ביצירת התוצר. בכל תוצר חשוב לשמור על הקשר ללמידה, על החיבור בין תחומי הדעת ועל התובנה שאליה הגיעו התלמידים.

1 - קיר / תערוכה

הצגה חזותית של הידע, הקשרים והתובנות שנאספו במהלך התוכנית. התלמידים בוחרים מידע, תמונות, ציטוטים, סמלים או יצירות ומארגנים אותם סביב רעיון מרכזי.

2 - תיבה / קופסת תהליך

תוצר שמציג גם את התהליך ולא רק את התוצאה. בתיבה ניתן לשלב בחירות של התלמידים, טיוטות, חיבורים בין תחומי הדעת, משוב ושינוי שעשו בדרך.

3 - משחק

משחק קלפים, משחק מסלול, משחק התאמה או משחק שאלות. המשחק צריך להעביר ידע ולדרוש מהמשתתפים לחשוב, לחבר ולהסיק – ולא רק לענות על שאלות ידע.

4 - חידון

סדרת שאלות ומשימות המאפשרת לאחרים לבדוק את הידע וההבנה שרכשו התלמידים. כדאי לשלב שאלות ידע לצד שאלות של השוואה, חיבור והסקת מסקנות.

5 - סרטון

סרטון קצר המציג רעיון, סיפור, הסבר, ריאיון או מסר. ניתן ליצור אותו באמצעות צילום, תמונות, כתוביות, קריינות או שילוב ביניהם. אין צורך בעריכה מורכבת.

6 - ראיון / תוכנית אירוח

ריאיון אמיתי או מבוים שבו התלמידים מציגים את הנושא דרך שאלות ותשובות. אפשר לראיין דמות, יוצר, חוקר או דמות מתוך אחד המקורות שנלמדו.

7 - פודקאסט / תוכנית רדיו קצרה

שיחה מוקלטת של חברי הקבוצה סביב שאלה או רעיון מרכזי. התלמידים יכולים להציג עמדות שונות, להתייחס למה שלמדו ולהגיע למסקנה משותפת.

8 - עיתון / מגזין

עמודים קצרים המשלבים כתבה, ראיון, תמונה, כותרת, טור דעה או חידה. כל חלק יכול להציג היבט אחר של הנושא, וביחד הם יוצרים תמונה רחבה.

9 - סיפור / קומיקס

יצירת סיפור חדש או עיבוד של רעיון שנלמד באמצעות רצף של תמונות וטקסט. מתאים במיוחד כאשר רוצים להציג דמויות, נקודות מבט, קונפליקט או שינוי.

10 - כרזה / פוסטר

תוצר חזותי ממוקד סביב רעיון או מסר מרכזי. התלמידים בוחרים מידע, משפטים, תמונות וסמלים ומארגנים אותם כך שיעבירו מסר ברור.

11 - מפת קשרים / מפת חשיבה

הצגה חזותית של הקשרים בין רעיונות, מקורות, דמויות או תופעות שנלמדו. החיבורים עצמם הם חלק מרכזי מהתוצר.

12 - מצגת / תערוכה דיגיטלית

רצף קצר של שקופיות המציג את הנושא, החיבורים בין תחומי הדעת והתובנה של הקבוצה. חשוב להימנע מהעתקה של מידע רב ולהתמקד בבחירה ובהסבר.

13 - מכתב / יומן מנקודת מבט

כתיבה מנקודת מבטה של דמות, אדם או גורם הקשור לנושא. התלמידים משתמשים בידע שרכשו כדי לבטא את נקודת המבט ולחבר אותה לתובנה שעלתה בתהליך.

14 - תוצר משולב

שילוב של כמה דרכי ביטוי, למשל: קיר + סרטון קצר, משחק + חידון, או תערוכה + הקלטה. מתאים כאשר רוצים לאפשר לתלמידים לבחור את הדרך המתאימה להם.



הצעות לתוצרים אפשריים (חלק ב')

8 - עיתון / מגזין:
דפים המשלבים כתבה, ראיון, תמונה וטור דעה, היוצרים יחד תמונה רחבה.



9 - סיפור / קומיקס: יצירת סיפור או עיבוד רעיון ברצף תמונות וטקסט. מצוין להצגת קונפליקט או נקודות מבט.



10 - כרזה / פוסטר: תוצר חזותי ממוקד סביב רעיון או מסר מרכזי שמעביר מסר ברור בעזרת תמונות וסמלים.



11 - מפת קשרים / מפת חשיבה:
הצגה חזותית שבה החיבורים בין רעיונות ודמויות הם לב התוצר.



12 - מצגת / תערוכה דיגיטלית: רצף שקופיות המציג את התובנה תוך התמקדות בחירה והסבר, ללא העתקת מידע



13 - מכתב / יומן מנקודת מבט:
כתיבה מנקודת מבטה של דמות כדי לבטא את התובנה שעלתה בתהליך.



14 - תוצר משולב: שילוב דרכי ביטוי (קיר + סרטון, משחק + חידון) שמאפשר לתלמידים לבחור את הדרך שלהם.



הערכה ומשוב

ההערכה בתוכנית הבינתחומית נועדה לבחון לא רק את התוצר הסופי, אלא גם את תהליך הלמידה, ההבנה, השימוש במיומנויות והיכולת ליצור חיבורים בין תחומי הדעת.

המשוב מלווה את התלמידים לאורך התוכנית ומהווה כלי לקידום הלמידה. הוא ניתן בנקודות שונות בתהליך ומסייע לתלמיד להבין היכן הוא נמצא, מה כבר הצליח לעשות ומהו הצעד הבא שלו.

עקרונות מרכזיים

- הערכה לאורך הדרך –ולא רק בסיום התוכנית.
- משוב קצר, ממוקד ומקדם –מה הצליח, מה ניתן לשפר ומה כדאי לעשות בהמשך.
- הערכה של תהליך לצד תוצר –התייחסות להבנה, למאמץ, להתקדמות ולשימוש במיומנויות.
- הערכת החיבור הבינתחומי –היכולת לחבר בין ידע, רעיונות ונקודות מבט של תחומי הדעת.
- הערכת המיומנויות –בחינת האופן שבו התלמיד משתמש במיומנויות שנבחרו לתוכנית.
- שותפות התלמיד בהערכה –שילוב של הערכה עצמית, רפלקציה ומשוב עמיתים במידת האפשר.
- מתן הזדמנות לשיפור –המשוב אינו נקודת סיום, אלא הזמנה לתיקון, שיפור והעמקת הלמידה.

התוצר הסופי לרוב יהיה קבוצתי, אך תהיה גם הערכה אישית של כל תלמיד, באמצעות רפלקציה קצרה, הצגת תרומתו לתהליך או משימה אישית נלווית.

הערכה טובה אינה רק בודקת מה התלמיד למד – היא עוזרת לו להבין כיצד הוא לומד ומה הוא יכול לעשות טוב יותר בהמשך.



תפקיד המורה - מתפקיד של מעביר ידע למוביל ומנחה של תהליכי למידה

הלמידה הבינתחומית מזמינה שינוי בתפקידו של המורה. המורה אינו רק מקור הידע המרכזי בכיתה, אלא גם מתכנן, מתווך, מנחה ומעצב תהליכי למידה המאפשרים לתלמידים להיות שותפים פעילים בבניית הידע והמשמעות.

אין משמעות הדבר ויתור על ההוראה הישירה או על הידע המקצועי של המורה. להפך – הידע וההוראה המפורשת הם הבסיס שעליו יכולה להיבנות למידה עצמאית ופעילה. המורה נדרש לדעת מתי ללמד באופן ישיר, מתי להדגים ולתווך, ומתי לפנות מקום לתלמידים לחקור, להתנסות, לחשוב, לשאול וליצור.

המורה כמקדם הוראה מפורשת - המורה מקנה ידע ומושגים, מדגים דרכי חשיבה ועבודה, מלמד באופן מפורש את המיומנויות שנבחרו, מפרק משימות לשלבים ומספק פיגומים ותיווך. הוא מסייע לתלמיד להבין לא רק *מה* לומדים, אלא גם *איך* לומדים ופועלים.

המורה כמקדם למידה פעילה והבנייתית - המורה יוצר מצבים שבהם התלמידים משתמשים בידע ובמיומנויות: חוקרים, שואלים שאלות, משווים, מחברים בין רעיונות, מתמודדים עם בעיות, מקיימים שיח, מקבלים החלטות ויוצרים תוצרים. הוא אינו ממהר לספק את התשובה, אלא מאפשר לתלמידים לבנות הבנות בעצמם, תוך הכוונה ומשוב.

כך נוצר רצף של: מלמדים → מדגימים → מתרגלים יחד → חוקרים → מיישמים → יוצרים → מתבוננים ולומדים מהתהליך

המורה כמנחה של תהליך

בתוכנית הבינתחומית המורה מתבונן לא רק בתוכן שהתלמיד לומד, אלא גם בתהליך שהוא עובר:

- מה התלמיד כבר יודע?
- מה עליו להבין?
- איזו מיומנות הוא מפתח?
- איזה תיווך יסייע לו להתקדם?
- היכן נכון לתת בחירה ועצמאות?
- כיצד התלמיד מחבר בין תחומי הדעת?
- כיצד הוא משתמש בידע כדי ליצור תובנה או תוצר?

תפקיד המורה הוא ליצור את התנאים ללמידה משמעותית :להציע אתגר מתאים, לספק ידע ותיווך כשנדרש, לאפשר מרחב לחקירה ולבחירה, לתת משוב ולהוביל את התלמידים בהדרגה לעבר עצמאות.

המורה אינו יוצא מהתמונה כאשר התלמיד הופך לפעיל. הוא משנה את המיקום שלו בתמונה.

המורה עדיין מלמד, אך לצד ההוראה הוא מנחה תהליך, מעצב סביבה ללמידה ומפתח אצל התלמיד את היכולת להיות לומד עצמאי, פעיל ומשמעותי.

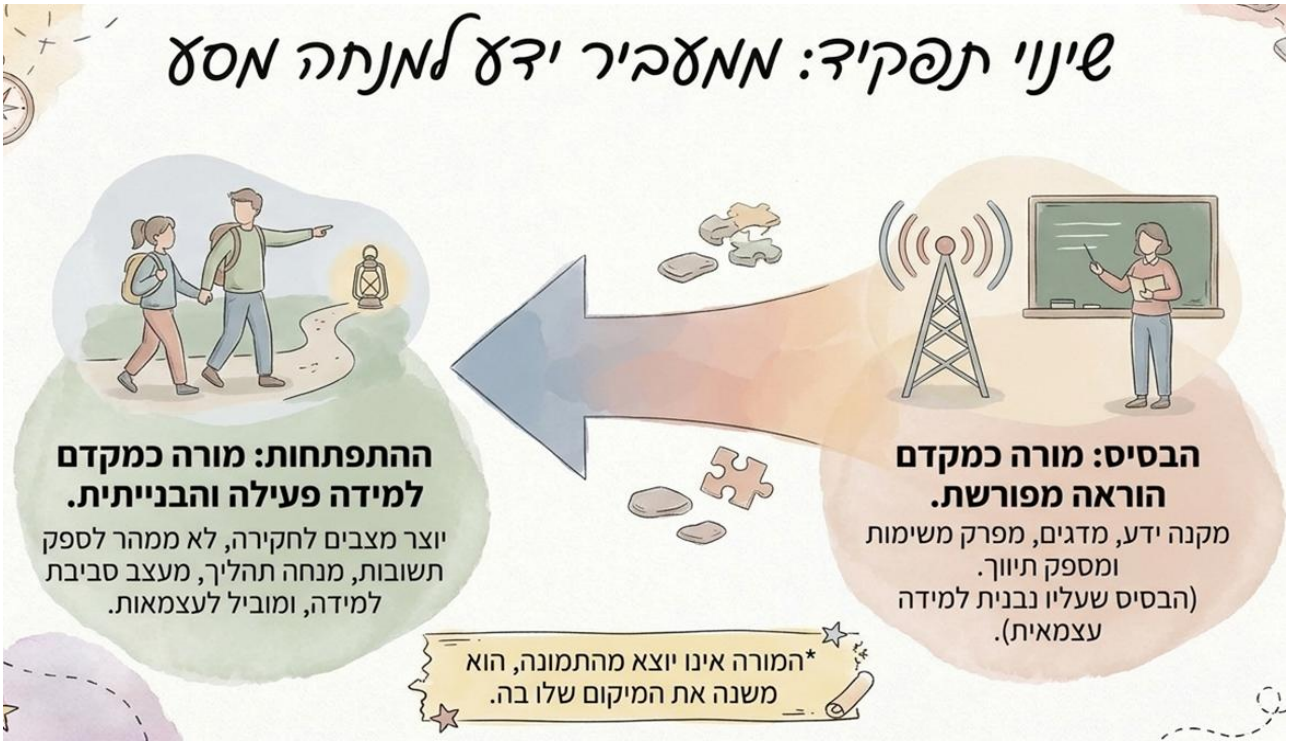
המורה המוביל את התוכנית הבינתחומית אינו חייב להיות מורה לאחד מתחומי הדעת המשתתפים בה .היכולת להוביל את התוכנית נשענת בראש ובראשונה על היכולת להוביל תהליך למידה – ולא על מומחיות בכל אחד מתחומי התוכן.

המדריכים למורה מספקים את הידע וההנחיות הנדרשים, מציע פעילויות מפרטים את מטרות הלמידה ואת המיומנויות המרכזיות ומציע דרכי תיווך ופיגומים.

המורה אינו נדרש "לדעת הכול". תפקידו הוא לתווך, לשאול, להנחות, לעורר סקרנות, לאפשר חקירה ולעזור לתלמידים ליצור חיבורים בין הרעיונות שהם פוגשים.

כדי להוביל את התוכנית בהצלחה, המורה נדרש בעיקר ל:

- להכיר את הרעיון הגדול והמטרות של התוכנית.
- להבין את רצף ארבעת שלבי הלמידה.
- להכיר את המיומנויות שהתלמידים אמורים לפתח.
- לבחור ולהתאים פעילויות לרמת הכיתה.
- לשאול שאלות, לעודד חשיבה ולתווך את הלמידה.
- לאפשר לתלמידים לחקור, לשתף, ליצור ולבחור.
- לזהות מתי נדרש תיווך נוסף ומתי ניתן להעביר אחריות לתלמידים.
- להיעזר ברכזי המקצוע ובמורים עמיתים בעת הצורך.
- להשתמש במדריכים ובחומרי העזר הנלווים לתוכניות הלימוד.



הצעה למחוון קבוצתי ומשוב אישי

מחוון לתוצר קבוצתי

קריטריון	מתפתח	עומד בציפיות	מעבר לציפיות
הבנת הנושא	**התוצר מציג חלק מהנושא או מידע בסיסי**	**התוצר מציג הבנה ברורה של הנושא**	**התוצר מציג הבנה מעמיקה ומעניינת של הנושא**
חיבור בין תחומי הדעת	מופיעים פרטים מתחומי דעת שונים אך הקשר ביניהם חלקי	התוצר מחבר באופן ברור בין לפחות שני תחומי דעת	התוצר יוצר חיבור משמעותי בין כמה תחומי דעת ומראה מה החיבור מוסיף להבנה
תובנה ומסקנה	מוצגת בעיקר עובדה או דעה	מוצגת מסקנה המבוססת על הלמידה	מוצגת תובנה חדשה שנובעת מהחיבור בין הדברים
הצגת התוצר	התוצר חלקי או לא ברור	התוצר ברור, מסודר ומתאים למשימה	התוצר ברור, מסודר ומעביר את הרעיון באופן יצירתי ומשכנע

חשוב :היצירתיות היא דרך לבטא את הלמידה, אך אינה עומדת בפני עצמה. תוצר אינו נמדד רק לפי מידת ההשקעה בקישוט, בטכנולוגיה או במורכבות שלו.

הצעה למשוב/רפלקציה אישית/ עדות אישית

כל תלמיד ממלא בסיום התוצר חלק אישי קצר.

1 - מה אני לוקח/ת מהלמידה?

דבר אחד משמעותי שהבנתי בנושא הוא:

---

2 - איזה חיבור בין תחומי הדעת עזר לי להבין את הנושא?

---

3 - מה הייתה התרומה שלי לתוצר הקבוצתי?

אני תרמתי לקבוצה בכך ש־

---

4 - מה עשיתי בתהליך?

☐הצעתי רעיון

☐חיפשתי ובחרתי מידע

☐חיברתי בין רעיונות/תחומי דעת

☐כתבתי או ניסחתי

☐יצרתי חלק מהתוצר

☐הצגתי

☐עזרתי לחברי הקבוצה

☐אחר_____ :

5 - מה היה לי קשה ואיך התמודדתי?

---

6 - אם הייתי עושה את התוצר שוב, הייתי משנה או משפר/ת:

המורים מעריכים הן את התוצר הקבוצתי והן את ההתקדמות האישית של כל תלמיד

התוצר הקבוצתי →מה הקבוצה הצליחה ללמוד, לחבר ולהציג.

רפלקציה/העדות האישית →מה התלמיד עצמו למד, תרם ועשה בתהליך.

לא מעריכים רק את סוג התוצר – חשוב יותר, להעריך את הלמידה שהתוצר מאפשר לראות.

דרכי ההוראה

התוכנית משלבת בין **למידה פעילה הבנייתית (קונסטרוקטיביסטית)** לבין **הוראה ישירה ומפורשת** המשמשת בעיקר להקניית מיומנויות. הלמידה הפעילה מאפשרת לתלמידים להשתמש בהם באמצעות חקירה, התנסות, דיון, פתרון בעיות, יצירה ושיתוף.

המורה יתאים את דרך ההוראה למטרת השיעור ולמאפייני התלמידים. אין הכוונה לבחור בין "הוראה ישירה" לבין "למידה פעילה", אלא ליצור ביניהן שילוב נכון :**מלמדים – מדגימים – מתרגלים יחד – מאפשרים לתלמידים להתנסות באופן עצמאי.**





התאמות ופיגומים

מהו פיגום?

פיגום הוא תמיכה זמנית שעוזרת לתלמיד לבצע משימה שהוא עדיין מתקשה לבצע באופן עצמאי.

המטרה אינה להקל על המשימה או לתת את התשובה, אלא לעזור לתלמיד לדעת איך להתחיל, איך להתקדם ואיך לבדוק את עצמו.

ככל שהתלמיד רוכש ביטחון ומיומנות, אפשר להפחית את הפיגום.

עקרונות ליצירת פיגום

1 - הפיגום צריך לעזור לתלמיד לעשות, לא לעשות במקומו

במקום לתת תשובה – נותנים שאלה, שלבים, דוגמה חלקית או דרך פעולה.

2 - מפרקים משימה מורכבת לצעדים קטנים

במקום: „השוו בין שתי היצירות"

אפשר:

מה דומה? → מה שונה? → מה אפשר ללמוד מההשוואה?

3 - מתחילים מהקונקרטי ומתקדמים למופשט

קודם: „מה אתם רואים"?

אחר כך: „מה זה אומר"?

ולבסוף: „מה אפשר להסיק"?

4 - נותנים לתלמיד שפה שמסייעת לו לחשוב ולהביע את עצמו

אפשר להשתמש ב:

- משפטי פתיחה.
- מאגר מילים.
- שאלות מנחות.
- טבלה.
- כרטיסיות.
- אפשרויות בחירה.

לדוגמה:

„שמתי לב ש"._____

„דומה בשתי היצירות ש"._____

„השוני ביניהן הוא"._____

„מכאן אני מבין/ה ש"._____

5 - הפיגום צריך להיות מותאם לקושי, לא רק לתוכן

לפני יצירת הפיגום כדאי לשאול:

מה בדיוק עלול להקשות על התלמיד?

- להבין את המשימה?
- להתחיל?
- לקרוא או לאתר מידע?
- להשתמש במיומנות?
- לנסח תשובה?
- לעבוד בקבוצה?
- לבחור בין אפשרויות?

הפיגום צריך לתת מענה לקושי המסוים.

6 - הפיגום צריך לאפשר עצמאות

כדאי לשאול:

„האם התלמיד יכול להשתמש בפיגום ולבצע את המשימה בעצמו"?

סוגים של פיגומים שהמורה יכול ליצור

דוגמה	מתי הוא מתאים?	סוג הפיגום
קראו → סמנו → השוו → הסיקו	משימה מורכבת	פירוק לשלבים
מה דומה? מה שונה? למה?	כשצריך לעורר חשיבה	שאלות מנחות
„אני חושב/ת ש... כי"...	קושי בניסוח	משפטי פתיחה
רגשות / פעולות / תכונות	קושי בשפה	מאגר מילים
דומה / שונה / מה למדתי	קושי בארגון מידע	טבלה מארגנת
מילוי שורה אחת יחד	קושי להבין את המשימה	דוגמה חלקית
בחרו 1 מתוך 3 אפשרויות	קושי להתחיל או לבחור	בחירה מצומצמת
מה עושים עכשיו?	צורך בתזכורת במהלך העבודה	כרטיס ניווט
האם הבאתי דוגמה? האם הסקתי?	קושי לבדוק את העבודה	מחוון לבדיקה עצמית

פיגום טוב משתנה לפי שלב הלמידה

לפני המשימה – פיגום להתנעה

מה עליי לעשות? מאיפה מתחילים?

במהלך המשימה – פיגום לחשיבה

איזו שאלה תעזור לי להתקדם?

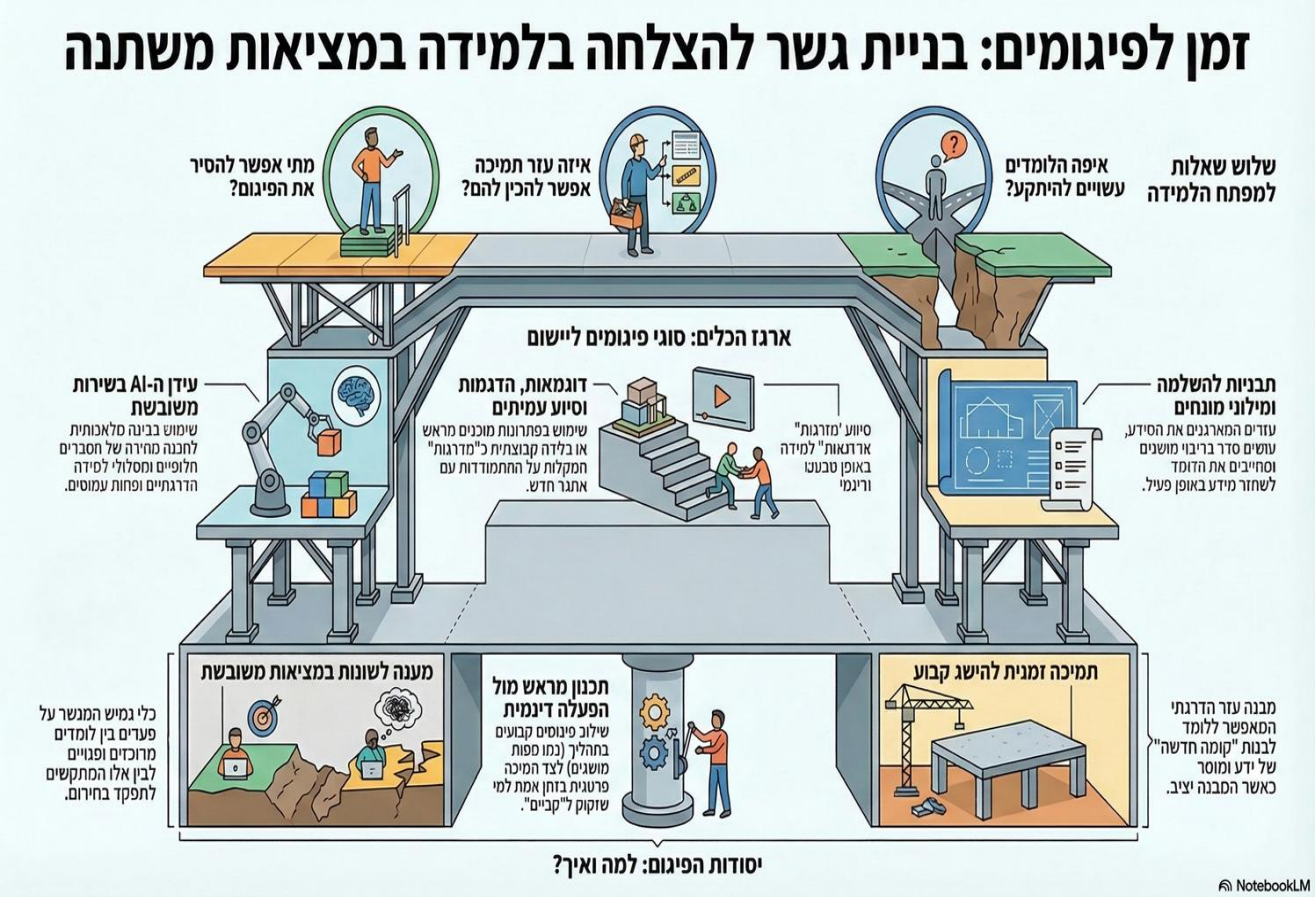
בסיום – פיגום לבקרה

האם ביצעתי את מה שהתבקשתי? מה עדיין חסר?

לסיכום

לתלמידים הזקוקים לכך יינתנו פיגומים מתאימים לאורך הלמידה במטרה לאפשר השתתפות, התקדמות וחוויות של הצלחה. הפיגומים יכולים לכלול: פירוק משימה לשלבים, דוגמאות, שאלות מכוונות, מארגנים גרפיים, מחוונים, תבניות עבודה, אוצר מילים, בחירה בין אפשרויות ועבודה בקבוצה או בזוג.

הפיגום אינו מחליף את החשיבה של התלמיד, אלא **מסייע לו להגיע אליה בהדרגה**.



פעילויות ותוצרים בשתי רמות

כיוון שהתוכניות הבינתחומיות מוצעות הן למסלול 8 שנות לימוד והן למסלול 10 שנות לימוד וגם מתוך התחשבות בשונות בין התלמידים ובמיוחד בצורכיהם של תלמידים המתמודדים עם אתגרי למידה, הפעילויות והתוצרים יוצעו, ככל שניתן **בשתי רמות**.

רמה א' – בסיסית ומתווכת :משימה מובנית יותר, הכוללת שלבים ברורים, פיגומים ותוצר ממוקד.

רמה ב' – מתקדמת ועצמאית יותר :משימה המאפשרת בחירה, הרחבה, חיבור בין מקורות או נקודות מבט ומידה רבה יותר של עצמאות.

שתי הרמות מכוונות לאותן מטרות מרכזיות ולמיומנויות שנבחרו לתוכנית. ההבדל הוא בעיקר **במידת התיווך, במורכבות המשימה ובמידת העצמאות הנדרשת מהתלמיד**.

למורה- כמה מילים לסיום התוכנית

סוגרים מעגל

עברנו יחד תהליך: התחלנו מסקרנות ושאלות, חקרנו את הנושא דרך כמה תחומי דעת, חיברנו בין נקודות המבט השונות ולבסוף יצרנו תוצר.

עכשיו נחזור לשאלה שהובילה אותנו בתחילת התוכנית.

מה חשבנו בהתחלה?

מה אנחנו חושבים עכשיו?

המטרה היא לא למצוא תשובה אחת נכונה, אלא לראות כיצד הלמידה והחיבורים בין תחומי הדעת שינו, הרחיבו או העמיקו את ההבנה שלנו.

כל אחד מכם מוזמן לקחת מהתהליך רעיון, שאלה מיומנות או תובנה שתישאר איתו גם אחרי שהתוכנית מסתיימת.

איך להשתמש במדריך ?

המדריך נועד לשמש את המורה כלי עבודה ומצפן לאורך התוכנית .הוא מציג את העקרונות, המבנה והכלים המשותפים לכל התוכניות, ומאפשר למורה לבחור ולהתאים את הדרך למאפייני תלמידיו ולכיתה.

מומלץ להשתמש במדריך בשלושה שלבים:

לפני תחילת התוכנית – להכיר את הדרך

להכיר את הרעיון הגדול, המטרות, השאלות הפוריות, המיומנויות המרכזיות ומבנה ארבעת שלבי התוכנית.

במהלך התוכנית – לבחור ולהתאים

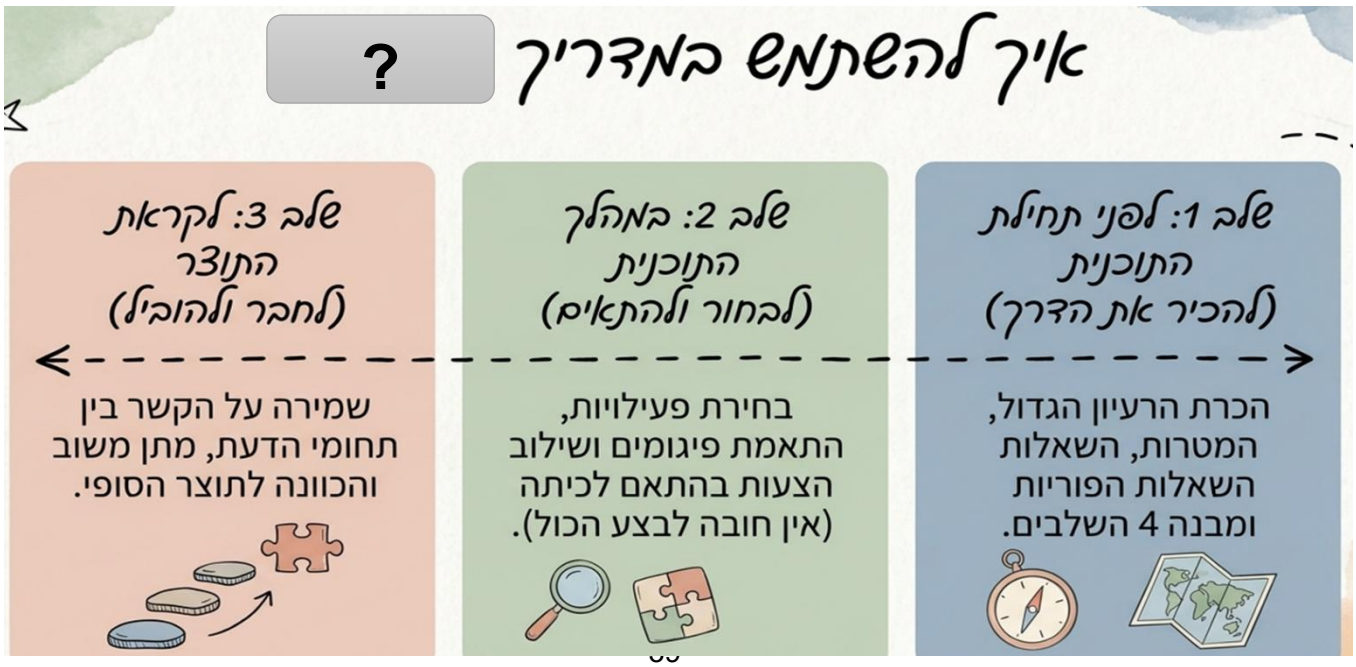
להיעזר בהצעות לפעילויות, בדרכי ההוראה, בפיגומים ובאפשרויות לתוצרים. אין חובה לבצע את כל הפעילויות המוצעות. המורה יכול לבחור, לשלב, להתאים ואף להוסיף פעילויות משלו בהתאם לצורכי התלמידים ולשיקול דעתו המקצועי.

לקראת התוצר ובמהלך העבודה – לחבר ולהוביל

להשתמש במדריך כדי לשמור על הקשר בין תחומי הדעת, המיומנויות והתוצר, ולתת לתלמידים משוב והזדמנויות לשיפור לאורך הדרך.

לצד המדריך עומדים לרשות המורה ההכשרה, חומרי העזר והליווי המקצועי של רכזי המקצוע ,וניתן להיעזר בהם בעת הצורך.

המדריך נועד לשמש את המורה ככלי עבודה, מצפן ומאגר של אפשרויות לאורך הוראת התוכנית. הוא מציג את המסגרת המשותפת לכל התוכניות, לצד הצעות לפעילויות, דרכי הוראה, פיגומים ותוצרים. המורה מוזמן לבחור ולהתאים את ההצעות למאפייני הכיתה, לצורכי התלמידים ולשיקול דעתו המקצועי.



יוצאים לדרך...

התוכנית הבינתחומית מזמינה את התלמידים לצאת למסע של למידה, חקירה, חיבור ויצירה. מסע שבו כל תחום דעת מביא את הידע, השפה ונקודת המבט הייחודיים לו, והחיבור בין התחומים מאפשר לתלמידים לבנות הבנה חדשה ורחבה יותר.

הצלחת התוכנית אינה נמדדת רק בכמות הידע שהתלמידים רכשו או בתוצר שהכינו, אלא גם בדרך שעברו :ביכולת שלהם לשאול, לחשוב, לחבר, להקשיב, לשתף פעולה, להשתמש במיומנויות ולהרגיש שהם מסוגלים ללמוד ולהצליח.

המורה מוביל את מסע הלמידה. הוא משלב בין הוראה ישירה ומפורשת לבין למידה פעילה והבנייתית, מספק לתלמידים ידע, תיווך ופיגומים, ובהדרגה מאפשר להם לקחת יותר אחריות על הלמידה שלהם.

אין דרך אחת נכונה ללמד את התוכנית. יש מסגרת משותפת, עקרונות ברורים ומטרות משותפות – ובתוכם מקום לבחירה, ליצירתיות ולשיקול הדעת המקצועי של המורה.

בסופו של דבר, המטרה היא לא רק שהתלמיד יכיר נושא חדש, אלא שיצא מהתהליך עם ידע, מיומנויות, תחושת מסוגלות והבנה חדשה שנוצרה מתוך החיבור בין הדברים.

כל תחום דעת מביא את הקול שלו. כל תלמיד מביא את הקול שלו. החיבור ביניהם יוצר למידה חדשה.

