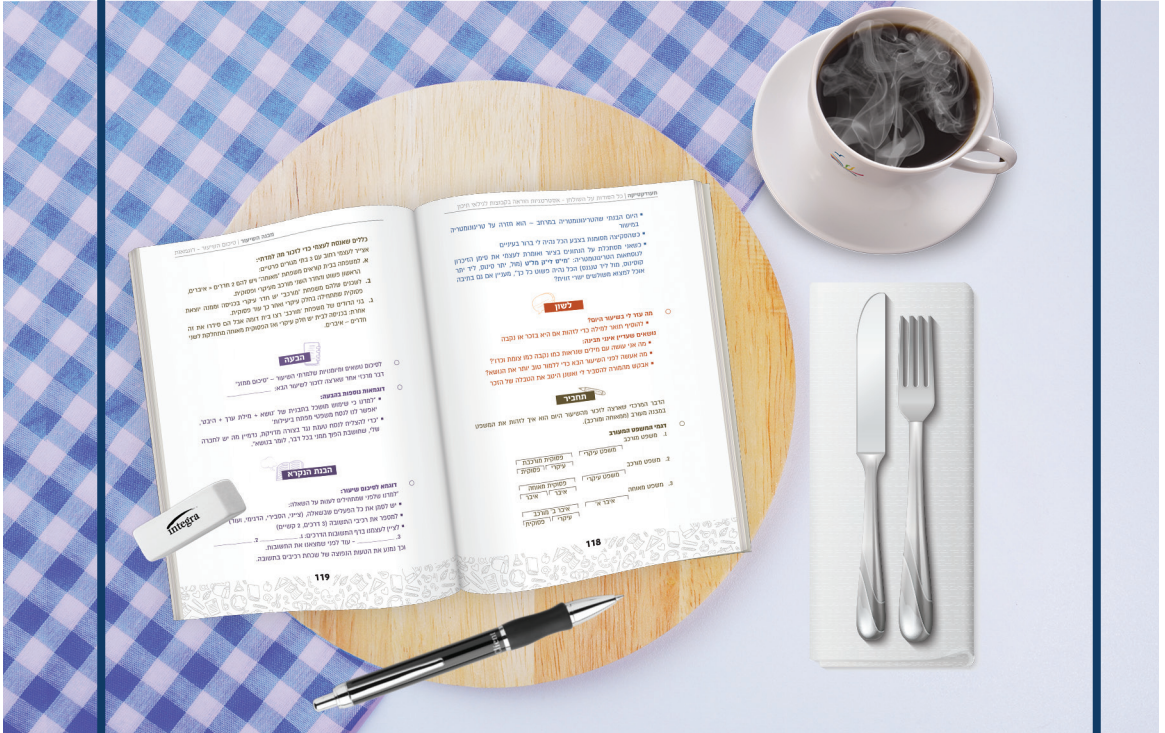


# מיכל חזן



# תעודקטיקה

כא הסודות על השולחן  
אסטרטגיות הוכאה אילאי הגיכון



© כל הזכויות שמורות לידידות טורונטו (ע"ר)

אין להעתיק, לשכפל, להשתמש, להפיץ חוברת זו או קטעים ממנה, בכל צורה שהיא הן דרך אמצעי מכני, דיגיטלי, מגנטי ו/אחר, ללא אישור של ידידות טורונטו מראש ובכתב.

ההדרכה הכתובה הינה בגדר המלצה בלבד, ועל כל מורה לשקול את התאמת הדרכים המוצעות עבור תלמידותיה.

הדרכה נוספת, הארות והערות, יתקבלו בברכה:  
מיכל חזן 052-7649006 | [michalhazan78@gmail.com](mailto:michalhazan78@gmail.com)

עימוד עיצוב והפקה:



טקסט רץ. הוצאה לאור

039-111-444



---

## ספר הדרכה כרך א' - מערכת

כתיבה ועריכה:	גב' מיכל חזן
ליווי ועריכת תוכן:	גב' נעמי מובסט
העשרה והדגמת תכנים-	
אנגלית:	גב' מנוחה גרוסמן וגב' דינה שפירא
מתמטיקה:	גב' שולמית ארגיבי וגב' דינה שפירא
לשון ותחביר:	גב' דינה שפירא
הבעה והבנה:	גב' מיכל בן-נאים
שכתוב הרצאות:	גב' רחל לאה יעקובסון
עריכה לשונית:	גב' רחל לבל
רכזת תפעול:	גב' שרה קב





## תוכן העניינים

דברי ברכה | הרב ישעיהו ליברמן שליט"א – מנכ"ל מרכז בית יעקב  
דברי פתיחה | הרב משה שפירא – מנכ"ל ידידות טורונטו  
דברי הקדמה | גב' נעמי מובסס – מנהלת הפרויקט  
בפתח הסכר  
מבוא

חלק א' – פרויקט תעודה עקרונות ותיאור המודל

'תעודה' – 'על קצה המזלג'

המתכון הסודי: רכיבי הפרויקט

כח אדם

- הנהלה מעורבת
- ריכוז הפרויקט בתיכון
- מורות מוכשרות להוראה במקצועות התגבור
- פרופיל מורה בפרויקט
- תחומי אחריות המורה

איתור תלמידות

מיתוג ושיווק

מעורבות הורית

יצירת קבוצות

תכנון שנת הוראה

- סל שעות שנתי
- תכנון הוראה בפריסה שנתית

מודלים במסגרת ההוראה

קשרי צוות

- קשרי גומלין בין מורת התגבור למורת כיתת האם



▪ קשרי צוות מסונכרנים

ישיבות צוות

פיתוח מקצועי

▪ ימי עיון

▪ הערכת מורה

מעקב אחר התקדמות התלמידות

▪ נוהל מבחנים

- מבחנים חודשיים

- מבחנים תקופתיים

▪ נוכחות ושותפות תלמידות

ליווי ופיקוח

▪ סיורים בבתי הספר

▪ מדידה והערכה - מאגר מידע 'תיעודית'

▪ שיחות סיכום שנה

חלק ב' – אסטרטגיות הוראה בקבוצות לגילאי התיכון

אסטרטגיות לקבוצות תגבור בתיכון – מהן?

מאפייני קבוצה

מאפייני שאלון היעד

מאפייני המקצוע

▪ מיומנויות ייחודיות למקצוע

▪ אבחנה בין חומר לבין מיומנות

▪ מטה קוגניציה ייחודית למקצוע

מאפייני הוראה: מדגם אסטרטגיות הוראה

▪ שיטת הרמזור

▪ הטרמה

▪ תרשים זרימה

▪ מושגים



▪ אמצעים לרכישת מושגים

### מבנה השיעור

- מפת התמצאות – מסלול שיעור
- עיקרון
- גוף השיעור – פרטים ותרגול
- סיכום השיעור

### מבחנים

- הכנת התלמידות לקראת מבחנים
- הכנת המבחן וניתוח ממצאים
- המבחן על פי שני המודלים
- ניתוח ציונים והסקת מסקנות פדגוגיות
- מיפוי סטנדרטי למבחן מסכם
- תובנות מעשיות מתוך המבחנים להמשך הלמידה
- הרצאות מיום עיון תשע"ז:
- מבחנים – הדרך להצלחה - גב' חגית קורמן
- מי מפחד ממבחנים? - גב' מרים פירר

### נספחים

1. מסמך נהלים
2. מסמך הרכזת
3. לו"ז שנתי
4. יומן למורה
5. דף סיכומי שיעורים
6. שיטת הרמזור
7. הערכת מורה
8. גרפים של 3 מחזורי למידה
9. גרפים של קבוצות על פי התפלגות מקצועית
10. אינדקס הרצאות ימי העיון (תשע"ג - תשע"ט)

### ביבליוגרפיה







## דברי ברכה

### הרב ישעיהו ליברמן שליט"א - מנכ"ל מרכז בית יעקב

אחד הפרויקטים המיוחדים המשלבים חינוך, חסד ותמיכה הוא הפרויקט החינוכי "תעודה", הפועל ב-21 בתי ספר תיכוניים במערכת החינוך הנפלאה של בית יעקב, עם למעלה מ-1600 תלמידות.

תלמידות התיכונים של בית יעקב המתקשות בלימודיהן וחשות קושי או חוסר ביטחון בידיעותיהן, העלולים לגרום להן להיכשל במבחני החוץ או הבגרות המתקיימים בבית ספרן, מקבלות תמיכה לימודית והכנה המעלה את כמות הידע שלהן ומקלה עליהן את המבחנים.

לשם כך נוסד 'פרויקט תעודה', לעזור לתלמידות להתגבר על חולשות וסיבות כישלון נוספות.

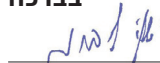
אין מילים בפינו איך להביע תודה והערכה לעומדים מאחורי הפרויקט החינוכי שהוא מעורב עם חסד, הנדיבים הנכבדים, אוהבי תורה וחינוך, הר"ר דב פרידברג הי"ו והרעיה אצילת הנפש גב' ננסי תחי', המקדישים אונם והונם לצרכי ילדי ונערי ישראל יחד עם "קרן ספרא" הזכורה לטוב בתמיכה במוסדות חינוך.

ברכות והבעת תודה לעומד בראש המשרד, ידידנו הדגול איש החסד והמעש, הרב משה שפירא הי"ו, ועל ידו בנפש חפצה המקדישה זמן רב להצלחת הפרויקט גב' נעמי מבוסס, ואנשי המשרד הנכבדים.

מקום מיוחד בכותל המזרח של הפרויקט הפועלת באהבה ובכישרון בביצוע הפרויקט בשלימות, הגב' הרבנית מיכל חזן תחי' מנהלת הפרויקט, המוכיחה יש מאין.

יתן הש"י את הכח והיכולת לגדל ולחנך את בנות ישראל לתורה, ליראה ולמידות טובות מתוך ברכה וכל טוב, ונזכה לראות את הבתים הנפלאים הקמים בישראל.

בברכה

  
הרב ישעיהו ליברמן  
מנכ"ל



## דברי פתיחה

### הרב משה שפירא מנכ"ל "ידידות טורונטו"

'פרויקט תעודה' – כשמו כן הוא – תעודת הצלחה והזדמנות ממנפת להשגת מקסימום הישגים למקסימום תלמידות התיכונים בקרב האוכלוסייה החרדית במבחני הבגרות ובמבחני החוץ.

משרד החינוך מעוניין בעליית אחוזי הזכאות לבחינות בגרות, המהווים תוצר משמעותי ביותר שיש ביכולתו להציג. כמו כן, מעוניין משרד החינוך להיווכח בעלייה באחוזי הזכאות לבחינות בגרות בקרב האוכלוסייה החרדית באופן ספציפי, ובפרט בקרב תושבי הפריפריה.

'פרויקט תעודה' מצליח להביא לזכאות לבחינות בגרות או לבחינות חוץ של 92% מבוגרותיו, המהוות אוכלוסייה של תלמידות מתקשות בתיכונים חרדים בפריפריה. אנו מודעים לכך שבזכות הפרויקט עלו אחוזי הזכאות לבגרות בערים אופקים, ביתר ורחובות.

זה עובד - יש בידינו להוכיח זאת. אנו מקווים כי משרד החינוך יאמץ את המודל וידאג לכך שבתי הספר ינצלו את משאבי שעות ההוראה הפרטנית שברשותם בצורה היעילה והאפקטיבית אותה מציע המודל, ויקצה משאבים ושעות נוספות לטובת הפרויקט.

אני מרשה לעצמי להביע תקווה ואופטימיות, לאחר שהתוצאות הטובות מדברות בעד עצמן, ולדמיין בעיני רוחי את הפרויקט מתרחב, מהווה מודל לחיקוי, ונותן מענה לתלמידות נוספות בבית יעקב, שתוכלנה לממש את הפוטנציאל שלהן.

משה שפירא  
מנכ"ל ידידות טורונטו  
ירושלים, תש"פ



## דברי הקדמה

### גב' נעמי מובסס מנהלת הפרויקט

בעשור האחרון זכיתי ללוות את התפתחותו וצמיחתו של 'פרויקט תעודה', מפרויקט קטן וצנוע שהעניק סיוע לימודי במקצועות העברית, המתמטיקה והאנגלית ל-35 תלמידות בתיכונים "נווה יוכבד" ו"נווה יוכבד - מגמת בגרות", לפרויקט ענק, הפועל בהצלחה בקרב 21 סמינרים הפזורים ברחבי הארץ, מחצור וצפת שבצפון ועד באר שבע, אופקים ונתיבות שבדרום.

הכל התחיל מפנייתו של הרב ישעיהו ליברמן שליט"א, מנכ"ל מרכז בית יעקב, לעמותת ידידות טורנטו, בבקשת סיוע במימון תגבור לימודי לתלמידות התיכונים שבהנהלתו בישוב אופקים, עקב קיצוצי תקציבים במשרד החינוך. עם הזמן הלך והתעצם שיתוף הפעולה בין העמותה לבין מרכז בית יעקב ויחד פותח "לאחד הפרויקטים הכי יפים שיש בדור הזה בארץ ישראל..." לדבריו של הרב ליברמן.

הפרויקט גורם לשינוי משמעותי בקרב רבות מהתלמידות אותן זכיתי לפגוש במשך השנים. הפרויקט מבטיח את הישארותן של תלמידות חלשות במערכת, מעלה את ביטחונן העצמי, מעצים את תחושת המסוגלות שלהן ומציב אותן בסיום שנות התיכון בנקודות פתיחה מצויינות, המאפשרת להן המשך לימודים על תיכונים - דבר שאינו מובן מאליו בקרב רבות ממשותפות הפרויקט. נוכחנו לדעת שעם סיוע מותאם ועקבי - גם תלמידות חלשות יכולות להצטיין.

\*\*\*

בהזדמנות זו אודה לכל העוסקים במלאכה, ובייחוד לרכזת הפרויקט - שהפכה כבר מזמן לחברה יקרה, הגב' מיכל חזן, שהשקיעה ומשקיעה רבות בפיתוח האלמנטים המקצועיים של הפרויקט. חוברת הדרכה מקצועית זו היא פרי השקעתה.

תודה גם למרכז בית יעקב והעומדים בראשו, המנכ"ל הרב ישע"י ליברמן שליט"א והמנהל הרב ישראל ליברמן שליט"א שעובדים עמנו בשיתוף נפלא.

תודה מיוחדת לקרן אדמונד י. ספרא על השותפות במימון וליווי הפרויקט.



כמו כן אין די מילים בפינו להודות לתורמים היקרים מר דב וגב' ננסי פרידברג, שעונג וזכות היא לי לייצגם ולעבוד עבורם. תודה גם למנכ"ל ידידות טורנטו הרב משה שפירא, המשכיל לנוט אותנו בתבונה וברגישות. תודה לקב"ה על כל חסדיו עמנו.

נעמי מובסס  
מנהלת פרויקט תעודה  
ירושלים, תש"פ



## בפתח הספר

לאחר למעלה מעשור שנות 'פרויקט תעודה' בסמינרים של בית יעקב ברחבי הארץ ובפריפריה, דומני כי במבט על העשייה החינוכית, המתודית והחברתית, עברנו כברת דרך נכבדה. לצד גידולו המרשים של הפרויקט ניתן לייחד את תהליך הצמיחה בהתנסות מעמיקה ורצינית המלווה בשינויים מהותיים שעברנו ביחד עם כל אחד מבתי הספר יד ביד. בכל שלב, התלבטנו, ניתחנו, שיפרנו ושיפצנו עד הלום. כברת דרך זו, נושאת בחובה גם כלים משובחים של הדרכה שהוכיחה את עצמה בכל אחד מהסמינרים, בהם הפרויקט פועל כחלק אינטגרלי מהמערכת הבית ספרית.

בכל שלבי צמיחת הפרויקט, התחושה הדומיננטית שמלווה אותי ואת כל חברותי לצוות הוא קירון הפנים והסייעתא דשמיא שעוטפת את העשייה הנפלאה לטובת בנותיו של מקום, הרגשה תמידית זו, נוסכת בנו את הכוחות להמשיך בעשייה, ולדעת שאנו בכיוון הנכון, בע"ה.

במסגרת עבודתי כרכזת ארצית של הפרויקט, זכיתי להתוודע לגודל הנתונה, החשיבה על הזולת, והעשייה למען הכלל, מתוך חשיבה עמוקה אודות הצרכים האמיתיים ודרכי פעולה מקצועיות, המאפיינים בצורה ייחודית את התורמים הנכבדים **מר דב וגב' ננסי פרידברג** מטורונטו, מקימי עמותת 'דידות טורונטו'. זכיתי להכיר מקרוב את התבונה המיוחדת בה חנן אותם הקב"ה, המניעה אותם להבין את צרכי התלמידות בגיל כה משמעותי לעתידן הרוחני, החברתי והלימודי, בשילוב של הכרה ומתן כלים מקצועיים לעשייה ממוקדת ומועילה. ייתן ויוסיף להם הקב"ה בריאות איתנה, יישוב הדעת וכל טוב.

'מה אשיב לה' – על שזיכה אותי לעבוד כ - 30 שנה ב'מרכז בית יעקב', בצילו של **הרב ישעיהו ליברמן שליט"א**, ממנו למדתי והחכמתי רבות, על דרכי ניהול בישרות, בהגינות, במאור פנים ובחביבות, מבלי להתפשר על רמה, איכות מקצועית ונתינה לכל תלמידה, בבחינת "כרחם אב על בנים". 'אריך ה' ימיו בטוב ושנותיו בנעימים מתוך בריות גופא ונהורא מעליא.

תודתי נתונה ל**רב ישראל ליברמן שליט"א**, מנהל מרכז בית יעקב, על הירתמותו המלאה בחשיבה פורייה ובעשייה מבורכת לקידום הפרויקט בכל שלביו.

תודתי ל'**ר' משה שפירא שליט"א**, מנכ"ל עמותת 'דידות טורונטו', על הכוונה מתוך ראייה מפוכחת, וניווט הספינה בתמורות הזמנים.



אודה **לגב' נעמי מובסט תחי'**, מנהלת הפרויקט, על עבודת צוות נפלאה לאורך כל הדרך, על נעימות ורגישות מופלאה לכלל ולפרט ועל שלל כשרונותיה הברוכים, השזורים בכל העשייה הנפלאה של הפרויקט.

תודה מעומק הלב לאנשי המקצוע השונים אשר ליוו ומלווים את הפרויקט לאורך כל הדרך:

**לגב' שרי קב תחי'**, המנהלת התפעולית של הפרויקט, שמעמידה את הפרויקט על תילו, בימים סוערים, עמוסים וגדושים כבימי שגרה, והכל בצניעות האופיינית לה 'מאחורי הקלעים'.

**לגב' חיה צימרמן תחי'**, ו**גב' טלי רוזנפלד תחי'**, על ייעוץ, הכוונה ועידוד בפרטים הקטנים ובחידודי אבחנות מקצועיות לטובת הצלחתן של התלמידות.

לצוות המקצועי שליווה את כתיבת הספר בהוספת דוגמאות מתוך המקצועות הנלמדים במסגרת הפרויקט: מתמטיקה, אנגלית, לשון, תחביר והבעה, בהתאמה למבחני בגרות ולמבחני חוץ. אשר לא חסכו בדוגמאות ממוקדות ליישומן של כל עיקרון פדגוגי שהועלה בספר, בירידה לפרטים מתוך לימודי השטח והמבחנים, כל זאת למרות הקושי בעמידה בזמנים לחוצים של מערכת לימודים עמוסה, הכנה למבחנים ועוד. תודה **לגב' מנוחה גרוסמן**, **לגב' דינה שפירא**, **לגב' שולמית ארגיבי**, ו**לגב' מיכל בן נאים**. שאנה ברכה על עבודתן המקצועית והנפלאה, שלולא היא - העיקר היה חסר מן הספר.

בספר זה הוספנו שכתובים של הרצאות שנמסרו במסגרת ימי העיון לצוות המורות. תודתנו **לגב' מרים פירר תחי'** ו**לגב' חגית קורמן תחי'**, על שנאותו לעבור על השכתוב ולאשרו. תודה **לגב' רחל לאה יעקבסון תחי'** על הדיוק המרבי בשכתוב ההרצאות.

**לגב' רחל לבל תחי'**, העורכת הלשונית, על דיוק, אכפתיות ונעימות בעבודה.

לצוות המקצועי של '**טקסט רץ'** בעימוד, גרפיקה, הפקת הכריכה והבאה לדפוס, על סבלנות ואימוץ הספר כבן יחיד ממש.

תודה **לכל מנהלות הסמינרים והרכזות** הנפלאות של הפרויקט, בכל אחד מבתי הספר, על השקעת מאמצים בלתי נדלים בהפעלת הפרויקט בבית ספרכן. בעבודתכן המסורה סביב חודשי השנה, לילות כימים, במגוון התפקידים שאתן ממלאות במסירות אין קץ - אתן מעניקות לתלמידות את האמון ביכולת הלמידה שנתן להן הבורא, עורכות להן היכרות עם תחושה אמיתית של מוטיבציה ללימודים ומחזירות את האור לעיניהן. חלקכן בעתידן הטוב - רב הוא!



חובה נעימה היא לי להודות לכל אחת מהמורות בפרויקט, על המסירות והאכפתיות האופייניות לכן עבור התלמידות, על השקעת זמן, מחשבה והרבה כוחות, כדי לייעל, לשפר ולשדרג את ההוראה בקבוצות, על נתינת יחס, אוזן קשבת, ומאור פנים לכל אחת מהתלמידות. כל אלו חוברים יחד, כמתכון מצטיין להצלחת תלמידותינו.

לא אכלה את דברי בטרם אודה לבעלי, הרה"ג ר' אשר חזן שליט"א ולכל משפחתי הנפלאה, על עידודם ותמיכתם האיתנה לאורך כל הדרך. על שותפות נאמנה, הבנה והכלה מול העומס הרב והמגוון שהעבודה בפרויקט מזמנת לפתחנו, כדבר מובן מאליו. לולא יקרת החסד ואהבת הנתינה לזולת, הפרויקט לא היה מגיע היום למקום בו הוא מצוי.

תודה לבורא עולם על שפע סייעתא דשמיא שמלווה אותנו לאורך כל הדרך. זכינו להארת פניו, בהצלחה בקידום התלמידות ב'תלמידאות' ובהישגיהן הלימודיים הגבוהים; בנתינת אמון ביכולתן ללמוד, להשקיע להצליח ולהתקדם הלאה; בחידוש המוטיבציה להקשיב, ללמוד ולהיות חלק מתלמידות בית הספר ולהשיג תעודת בגרות/חוץ.

תפילתנו שתמיד מעשינו יהיו רצויים לפניו, במטרות ובדרך.

מיכל חזן

רכזת ארצית 'פרויקט תעודה'



## מבוא

עם גידולו והתרחבותו של פרויקט תעודה, וכמענה לפניות רבות מסמינרים המבקשים לקבל הדרכה בבניית פרויקט מקביל בבית ספרם, החלטנו כחלק מתחושת השליחות המלווה אותנו, למסד את הידע הרחב שצברנו במרוצת השנים ולהעלותו על הכתב לתועלת כל דורש, בבחינת 'נר לאחד - נר למאה'.

בחלקו הראשון של הספר נתאר את המודל על כל חלקיו, המהווה את 'עמוד השדרה' של הפרויקט, ומסביר את ייחודו של פרויקט תעודה בכל שלביו. חלק זה, מיועד בעיקר למנהלות בתי הספר, הבעלויות השונות, והרכזות הבית ספריות. אך לא פחות מכך לצוות המורות בעיקר מפרק "תכנון שנת הוראה" ואילך.

בחלקו השני של הספר נתמקד בהיבטים המתודיים הנדרשים בהוראה, תלמידותינו אמנם זקוקות להוראה בקבוצות קטנות, אולם לא רק לזאת. הן זקוקות בעיקר לדרכי הוראה שונות, המתבססות על יסודות ההוראה המתקנת. את תמצית היסודות הללו, ננסה להעביר בהדרכה המצויה בספר. הדרכה כתובה זו אינה מתיימרת להחליף, או לבוא במקום השתלמות מקצועית בדרכי הוראה מתקנת לגיל התיכון, אלא רק כדי לתת צוהר לסגנון ההוראה הנדרש ממורות 'פרויקט תעודה', וכדי לבנות תשתית הוראה מקצועית וראויה, בעז"ה.

אנו רואים את ההדרכה הישירה לצוות המורות, כערך חשוב וראשון במעלתו, לתועלת עבודתו המקצועית של כלל הפרויקט. זאת משום שללא ספק, הפעילות האמיתית והראשונה בחשיבותה בהצלחת תלמידותינו, מתרחשת בתוך שיעורי הפרויקט, ומסורה בידן האמונות של המורות.

בחלק זה בספר, הוספנו דוגמאות מפורטות ממקצועות ההוראה המשתתפים בפרויקט, עבור כל אחד מעקרונות ההוראה שהועלו בהדרכה. כדי להקל את העיון בחוברת, ייחדנו לכל מקצוע צבע טקסט שונה.

חלק מההדרכה הכתובה נמסרה בהרצאות בימי העיון השנתיים, וחלקה רואה אור לראשונה בספר זה, ההדרכה בחלקו השני של הספר מיועדת בעיקר למורות, אך לא פחות מכך גם לרכזות הבית ספריות, וכל מי שממונה על ההדרכה הפדגוגית בבית הספר.

אנו תקווה, שהדברים שהובאו בספר יתקבלו וישתלבו כחלק אינטגרלי וטיבעי בבתי הספר, לטובת כל אחת מתלמידותינו שחפצה להשיג תועלת בגרות/חוץ כשלב חשוב ומשמעותי לצמיחה עתידית.





# חלק א' פרויקט תעודה

סקרונות וגיאות המודל



## תעודה - על קצה המזלג

### מטרת התוכנית

השגת זכאות לבחינות בגרות או חוץ עבור תלמידות חלשות - מרקע כלכלי- חברתי נמוך, המתקשות לעבור את מבחני הבגרות/חוץ בכוחות עצמן, על ידי מתן סיוע לימודי. השגת מטרה זו, תהווה אמצעי להשתלבותן במסגרות על תכונות ללימודי מקצוע, ובכך לייצר להן אופק תעסוקתי משמעותי ולשפר את יכולת השתכרותן.

מטרה נוספת הינה שדרוג הצוות החינוכי ושיפור התשתיות הפדגוגיות במוסדות על ידי הכשרה וליווי וכן על ידי מפגש והכרות עם תלמידות מתקשות באופן ישיר. בנוסף, הדרישות המוקפדות למקצועיות ולרשיונות הוראה, משדרגים את סגל ההוראה במוסד.

### תיאור התוכנית

במסגרת הפרויקט ניתנים שיעורי עזר ותגבור לימודי בקבוצות לימוד של 4-6 משתתפות. התגבור ניתן במקצועות מתמטיקה, אנגלית הבעה ולשון/דקדוק, ומתקיימים בדרך כלל בשעות אחה"צ בבית הספר.

בשנים האחרונות דורש הפרויקט השתתפות עצמית של הסמינרים במתן שעות ההוראה הפרטניות, על ידי ניצול משאבי שעות הוראה פרטניות כגון שעות 07, 08, כתות מב"ר ואתג"ר, וכן שעות הוראה פרטניות של עוז לתמורה. הפרויקט מדריך את בתי הספר כיצד להגיע לניצול אפקטיבי ומיטבי של שעות אלו.

בנוסף מתקיימות השתלמויות לצוות ההוראה בנושאי ההוראה המתקנת והקניית אסטרטגיות למידה.

### אוכלוסיית יעד

תלמידות תיכון חרדיות, מרקע כלכלי - חברתי נמוך בכיתות י"ב, הזקוקות לתגבור לימודי על מנת לעבור את מבחני הבגרות/חוץ.

### היקף פעילות

הפרויקט מופעל ב-21 תיכונים חרדיים ב-18 רשויות ברחבי הארץ ונותן מענה למעל 1,600 תלמידות. במשך העשור האחרון, סייע הפרויקט ליותר מ-2,000 תלמידות. הפרויקט הוקם וממומן על ידי יחידות טרוונטו ומופעל על ידי מרכז



בית יעקב בא"י. קרן אדמונד י. ספרא משתתפת במימון הפרויקט מאז שנת 2015.

### הצלחות

מעל 90% מבוגרות הפרויקט - תלמידות חלשות מרקע סוציו אקונומי נמוך - מגיעות לזכאות לתעודת בגרות או חוץ. הצלחה מרשימה זו נתנה את אותותיה והעלתה את אחוזי הזכאות במספר ישובים.

לנהלי הפרויקט וכירוט נוסף ראי נספח 1.

\*\*\*

במקביל ידידות טורונטו, מרכז בית יעקב בשיתוף עם המחוז החרדי של משרד החינוך, מפעילים פרויקט שמטרתו לשתף בתי ספר נוספים בכלים ובידע הנצבר מהפעלת הפרויקט בעשור האחרון.

במסגרת פרויקט מקביל זה, מתקיימות הכשרות לצוותי בתי הספר לשימוש בכלי התכנית והדרכות לשימוש באסטרטגיות למידה בקבוצות תגבור. בנוסף ניתנים ליזמי וייעוץ מקצועי.



## המתכון הסודי: רכיבי הפרויקט



סוד הצלחתו של הפרויקט טמון בהתייחסותו לכלל מרכיביו בצורה מקצועית וממוקדת. באפשרותו של כל רכיב לתרום להצלחתו או חלילה לכישלונו של הפרויקט. בפרק זה ננתח כל אחד ממרכיביו השונים של הפרויקט, משמעותו והתייחסות מיטבית כלפיו.

הרכיב המרכזי עליו נשען הפרויקט והמשאב המשמעותי ביותר הינו **כח האדם** שלו – חשוב לחלק ולשקף לבעלי התפקידים במוסד הקשורים לפרויקט, קרי: ההנהלה, הרכזות, מורות התגבור ומורות כיתות האם את תחומי אחריותם בפרויקט.



הרכיב הבא הינו קהל היעד – התלמידות. יש לבצע איתור מדויק של תלמידות המתאימות להשתתף בו, באמצעות מבחנים ייעודיים.

התייחסות למיתוג הפרויקט בקרב התלמידות וההורים הינו חיוני על מנת למנוע לסטיגמות קיימות לחבל במוטיבציה של ההורים והתלמידות להצטרף אליו.

השלב הבא הינו בניית קבוצות הלמידה עבור התלמידות שאותרו, בניית מערכת, תכנון שנת הוראה והעיקר - הלמידה עצמה.

על מנת להגיע לתוצאות מיטביות, יש לדאוג לתקשורת מסונכרנת בין צוות התגבור לצוות כיתות האם.

פיתוח מקצועי איכותי של צוות ההנהלה וההוראה יבטיח שהפרויקט יישאר רלוונטי ומעודכן.

לסיום – מעקב, ליווי ופיקוח לצורך התייעלות, בקרה ושיפור השירות, הינם מרכיבים חיוניים להבטחת איכות הפרויקט לאורך שנים.



## כח אדם

### הנהלה מעורבת

מעורבות ותמיכת מנהל/ת בית הספר הינה חלק חיוני להצלחת הפרויקט. תפעול הפרויקט דורש מעורבות פעילה של הנהלת המוסד בכל שלביו: מינוי רכזת מתאימה; גיוס מורות; איתור תלמידות שיוגשו למבחני הסף; התייעצות בבניית קבוצות; עירנות ומעקב אחר תלמידות (נוכחות, התנהגות); מתן ציונים; הטמעת הדרכה; השתתפות בימי עיון; עריכת ישיבות צוות; אירוח סיורי הנהלת הפרויקט; קיום שיחות סיכום שנת לימודים, ועוד.

### ריכוז הפרויקט בתיכון

הצלחת הפרויקט במוסד תלויה במידה רבה בדמות הרכזת הבית ספרית. רכזת הפרויקט הינה אשת צוות בכירה ומוערכת, הממונה על ידי הנהלת המוסד. התפקיד דורש הבנה פדגוגית, יכולת ארגונית ותקשורת בין אישית גבוהה. הרכזת אחראית על תפעול נכון של הפרויקט בתוך בית הספר, כולל תקשורת עם ההורים, הנהלה, מורות התגבור ומורות כיתות האם. כמו כן עליה להיות אשת קשר בין המוסד להנהלת הפרויקט.

פרטים נוספים אודות פרופיל, תחומי אחריות, ותאור עבודות השוטפות של הרכזת, ראי נספח 2.

### מורות מוכשרות להוראה במקצועות התגבור

הנהלת הפרויקט מקפידה על נהלי קבלת מורות מקצועיות בעלות הכשרה במקצוע ההוראה, ניסיון בהכנה למבחני היעד, ובעלות פרופיל אישי מתאים.

דמותה של מורת התגבור הן בפן האישי והן בפן המקצועי תורמת להצלחתן של התלמידות. גישה חיובית, בשילוב אסרטיביות, הינם חיוניים עבור תלמידות אשר פעמים רבות מתמודדות עם קשיים מעבר ללימודים. בנוסף, ניסיון בהוראת המקצוע, אסטרטגיות הוראה תואמת חומר וכישורי ניתוח נכונים של דרישות השאלון, מעניקים לתלמידה רוגע וביטחון לקראת המבחנים וההצלחה המיוחלת.

### פרופיל מורה בפרויקט

בבחירת מורה לפרויקט יש להתייחס לקריטריונים הבאים:



- בעלת תעודת "מורה בכירה" במקצוע ההוראה בפרויקט, לכיתות התיכון
- וותק הוראה במקצוע
- נכונות לקבלת הדרכה, ייעוץ והכוונה
- מוטיבציה ללמידה עצמית, להעשרה ולהוספת כלים לעבודתה
- גמישות בהתייחסות לסגנונות אישיות שונים של התלמידות
- יכולת קבלת כל תלמידה כפי שהיא, במאור פנים
- נכונות לחיזוק הקיים והטוב הטמון בכל תלמידה, והוצאתו מהכוח אל הפועל
- היכרות עם סגנונות ושיטות הוראה שונים והתאמתן למקצוע ולתלמידה
- יכולת הוראה דיאגנוסטית עקבית
- יכולת שילוב אסטרטגיות למידה עד לשלב רכישה עצמאית של ההרגלים על ידי התלמידה ושימוש בהם בכל מהלך למידה עתידי
- התעדכנות תמידית אודות נושאי מבחני הבגרות/החוץ והתאמת תוכן ואופי ההוראה לדרישות
- התייחסות לקשיי התלמידה עפ"י אבחון (במידה ויש) ועפ"י המחוננים של מבחני הסף

#### תחומי אחריות המורה:

- הוראה בקבוצות הלמידה עפ"י הלו"ז שסוכם עם רכזת הפרויקט בביה"ס
- עקביות ועמידה בזמני השיעורים
- מעקב נוכחות תלמידות
- קשר מתמיד עם רכזת הפרויקט, ועמידה בדרישות ההנהלה
- קשר עם המורה בכיתת האם במקצוע ההוראה, על מנת לקבל משוב אודות תפקוד התלמידה בכיתה, וכן כדי לבחון עמה דרכים להתערותה של התלמידה בכיתה (שילוב אסטרטגיות וכדו')
- דיווח מילולי לרכזת אודות למידה והתנהגות
- עריכת מבדק קצר, בסיום כל חודש לועזי, והזנת ציון אישי אובייקטיבי לכל תלמידה בתוכנת "תיעודית"
- הזנת ציוני מבחני סף ב"תיעודית"
- הזנת ציונים תקופתיים, 3 פעמים בשנה, ב"תיעודית"





- השתתפות בימי עיון של הפרויקט ושילוב הכלים המקצועיים שנרכשו בעבודה השוטפת
  - הוראה על פי ההדרכות המופיעות בספר זה
  - מחויבות לכל התנאים שנכתבו במסמך נהלי הפרויקט (נספח 1)
- טופס הערכת מורה בפרויקט, ראי נספח 7.



## איתור תלמידות

פרויקט תעודה מתמקד במתן סיוע לתלמידות בעלות הישגים בינוניים ומטה שלולא הפרויקט, ספק אם היו מגיעות לזכאות לבגרות/חופי.

על מנת לאתר במדויק את התלמידות העונות לפרופיל הנ"ל, הנהלת הפרויקט פיתחה מאגר מבחנים מותאמים לסוגי בתי ספר שונים. אלו הניגשים למבחני בגרות, ואלו הניגשים למבחני סאלד. כמו כן פותחו מבחנים על פי תוכניות ורמות לימוד של בתי הספר השונים.

בנוסף, פותחו מבחנים לכל שכבות כיתות התיכון לטובת תלמידות המצטרפות לפרויקט בשלבים שונים (עולות לי', עולות לי"א ועולות לי"ב).

מבחני הסף מועברים לתלמידות בתקופה שבין פסח לסיום שנת הלימודים, ובדיקת המבחנים מתבצעת ע"י בודקות מקצועיות ומיומנות, באחריות הנהלת הפרויקט.

על פי תוצאות מבחני הסף מתקבלות תלמידות שקבלו ציון בטווח שנקבע מראש, ועל פי המלצתן המילוליות של הבודקות. יש לציין, שהבודקות, וכן הנהלת הפרויקט אינם חשופים לשמות התלמידות.

ציוני מבחני הסף מוזנים לתוכנת 'תיעודית', ומשמשים בסיס להמשך מדידה והערכה המתבצעים לאורך כל שנות לימודי התלמידה בפרויקט.



## מיתוג ושיווק

אחד מגורמי השפעה המרכזיים על הצלחת הפרויקט הינו מיתוג נכון בקרב הצוות והמורות. בית ספר אשר משכיל למתג את הפרויקט כמיועד עבור תלמידות בעלות מוטיבציה להשקיע, להתמיד ולהצליח ולא כפרויקט המיועד עבור תלמידות נכשלות – יצליח לייצר אווירת לימודים רצינית שתביא להצלחה בסייעתא דשמיא.

מבחיני הסף תורמים אף הם לעניין – התלמידות מודעות לכך שעל מנת להתקבל לפרויקט יש לעבור את המבחן בציון סביר. תלמידות מתקשות מאוד אינן מתקבלות.

תלמידות "תעודה" מוערכות פָּאָלוּ המעוניינות להתמודד עם הקושי ואינן מתביישות בו. מתחילות להאמין בעצמן ולהעלות את דימוין העצמי.

תלמידות הפרויקט המלמדות את חברותיהן לכיתה את האסטרטגיות שרכשו ממורת התגבור, או מסבירות בטוב טעם את הדרך לפתרון שאלה, הינה תופעה נפוצה.

השינוי הלימודי ניכר לא רק במקצוע המתגבר, אלא קיימת השפעה גם על מקצועות אחרים. התלמידות משפרות יכולות, ומממשות את הפוטנציאל הגלום בהן, משנות תפיסת חיים לגבי לימודיהן בהווה ולגבי יכולתן העתידית להשתלב בלימודי מקצוע.

בתי הספר מעידים כי אחוזי ההרשמה למוסדם עלו בגין פעילות הפרויקט בבית ספרם. הורים נוכחים לדעת כי השתתפות בפרויקט תסייע לבתם להגיע לתעודת בגרות/חוץ.

שם הפרויקט משקף את מטרתו: לאפשר לתלמידות תיכון להגיע לתעודת בגרות/חוץ, ולכן יש להקפיד לכנותו בשמו "פרויקט תעודה" ולא בשמות חילופיים כגון הקבצות, שיעורי עזר ועוד.



## מעורבות הורית

שותפות ההורים בפרויקט הינה חלק בלתי נפרד מהצלחת העשייה המבורכת. כפי שנוכחנו, בתי ספר שבנוהל קבוע, מזמינים את אימהות התלמידות לאסיפת היכרות עם מטרות ודרכי העבודה של הפרויקט; מעדכנים את תהליך הקבלה של ביתם; מדווחים לגבי המקצועות בהם תשתתף, מס' שעות שבועיות, והמערכת המסונכרנת עם המערכת הבית ספרית - תורמים רבות למוטיבציה של התלמידה ולהשתתפות תומכת מצד המשפחה.

יש לידע את ההורים מראש אודות התחייבות ביתם להגיע בזמן לשיעורים; מכסת נוכחות; מעקב ציונים חודשיים ותקופתיים; וכן לגבי קבלת אישור חתום על ויתור סודיות מצדם.

על מנת שגם התלמידה וגם הוריה יקבלו משוב מהמתרחש בקבוצה, מומלץ כי כל מורת תגבור תצרף לתעודת המחצית וסיום שנה הערכה מילולית אודות התקדמותה והשקעתה של התלמידה.

## יצירת קבוצות

לאחר קבלת התלמידות לפרויקט, על הרכזת בסיוע המנהלת ליצור את קבוצות התגבור.

את הקבוצות יש ליצור תוך התחשבות במאפיינים השונים של התלמידות כגון רמה, פערי חומר להשלמה, יכולת, מוטיבציה, תלמידאות ועוד.

ניתן ליצור קבוצות שאינן בהכרח הומוגניות בכל האיפיונים. לעיתים נכון לבנות קבוצה הטרוגנית לכתחילה, אולם רק בפרמטרים המיוחדים אותן שיהוו תמריץ לתלמידות הקבוצה. כגון מוטיבציה שונה בין תלמידות הקבוצה, תוכל להמריץ את אלו שלא ניחוו בה במידה רבה, וחברותיהן לקבוצה המשדרות התלהבות, השקעה ורצון רב יתרמו להן דוגמא אישית, ותצלחנה 'להדביק' אותן בה.

על קבוצה למנות בין 4-6 תלמידות. במקרים חריגים, ניתן לאשר קבוצות גדולות יותר.



## תכנון שנת הוראה

### סל שעות שנתי

לכל קבוצה מתוכננת מכסת שעות הוראה שבועיות (מודל 2 או 4; ראי פרק "מודלים במסגרת ההוראה"), המתורגמות לשעות הוראה שנתיות. על המורה לתכנן את פריסת המטרות השנתיות בהתאם למכסה זו.

ניתן להיעזר ביומן מורה, (נספח 4) כדי לרשום את מאזן השעורים, ולעקוב אחר ביצוע מלא של מכסת השעורים המוקצבת לקבוצה. יש לשאוף לנצול מקסימלי של מכסת שעות ההוראה המוקצבות.

### תכנון הוראה בפריסה שנתית

כדי לסיים שנת הוראה בהצלחה ובצורה רצויה, יש לתכננה מראש. מכיוון ש"החכם - עיניו בראשו", יש לערוך עוד לפני פתיחת שנת הלימודים תכנון מדוקדק לאורכה של שנה, עפ"י הנדרש בסיומה של שנה. לפיכך, עליך לערוך בדיקה של המצב העכשווי לעומת המצב הנדרש בתאריך היעד (תאריך מבחן בגרות/חוץ), ולפי הפער הנראה, לתכנן את תהליך ההוראה, על פי הפרוט הבא:



3. התהליך הנדרש להשגת המטרות משלב בתוכו תכנון מדויק של:	2. מצב נדרש, בסיום שנת לימודים בתאריך: _____	1. מצב עכשווי, נכון לתחילת השנה	
מספר שיעורים העומדים לרשות הקבוצה	מבחן היעד בסיום שנת הלימודים	הכוחות החזקים הטמונים בכל אחת	הכרת האישיות של תלמידות הקבוצה
בדיקת הפער הלימודי בין קו הבסיס לבין המטרות	התכנים הנגזרים ממבחן היעד	החולשות הקיימות בכל אחת	
ניצול הכוחות החזקים הקיימים בכל תלמידה בקבוצה		המוטיבציה של התלמידות ללמידה, ולהצלחה במבחן היעד	
דרוג החומר	בדיקת אסטרטגיות למידה הדרושות להשגת החומר ע"י התלמידות	רמת הידע של התלמידות, ומוכנות קיימת לקראת התכנים הנדרשים השנה	
שימוש נכון באסטרטגיות הוראה		אסטרטגיות למידה הקיימות בקבוצה	
הנחלת אסטרטגיות עבודה ותרגול תואם חומר	שימוש במיומנויות ביצוע הנדרשות מהתלמידות כדי להתמודד עם סוגי השאלות במבחן	מיומנות כתיבת תשובה על ידי הבנת סוגי שאלות במבחן היעד	
עידוד והגברת הצלחה אישית ומוטיבציה לכל תלמידה			



## מודלים במסגרות הוראה

### שני מודלים בהוראה נהוגים במסגרת הפרויקט:

1. מסגרת הוראה של שעתיים שבועיות
  2. מסגרת הוראה של ארבע שעות שבועיות
- הקצאת מסגרת המודל, נתונה לבית הספר לפי אילוציו וצרכיו - ובהתאם להחלטת הנהלת הפרויקט.

### הבחנה בין שני מודלי מסגרת ההוראה:

חשוב להבחין בשוני הקיים בין מודל הוראה של ארבע שעות שבועיות לקבוצה, לבין מודל של שעתיים שבועיות לקבוצה, מהבחינות הבאות:

1. מטרות שיעורי התגבור
2. אפיוני השיעורים
3. הקריטריונים לבחירת אפיוני השיעורים
4. מבנה השיעורים

כל זאת, בגין השוני המהותי הקיים בין המודלים הקיימים בפרויקט:

- מודל של 4 ש"ש, המתקיים בשעות הבוקר, מתקיים במקביל לשיעורים הקיימים בכיתת האם.

- מודל של 2 ש"ש, המתקיים בשעות אחה"צ, בדרך כלל, מהווה תוספת לשיעורים בכיתות האם.

- שיעורים אלו מחליפים שעות הוראה בכיתת האם, לא רק משום שהתלמידות זקוקות לקבוצה קטנה יותר, אלא משום שתלמידות הזקוקות לתגבור, זקוקות ברוב המקרים גם לצורת הוראה שונה ואחרת מזו הנהוגה בכיתות האם.

חשוב לציין ששילוב שני המודלים אינו מומלץ. כלומר: לא כדאי שתלמידות תשתתפנה שעתיים בכיתת האם ושעתיים תצאנה מכיתות האם ללמידה במסגרת הפרויקט. מערכת מעין זו אינה מיטיבה עם התלמידות, ובוודאי שלא עם כיתת האם.



## קשרי צוות

למנגינה ערבה, לא די בכלים משובחים ובנגנים מקצועיים. כדי שהמנגינה תתנגן ותהא ערבה לאוזן, חשוב ליצור הרמוניה ושיתוף פעולה מדויק בין כל הכלים ונושאייהם.

פרויקט תעודה הינו סימפוניה, המשלבת בעלי תפקידים מגוונים מתוך התיכון ומחוצה לו. סנכרון התפקידים ומערכות הקשרים, תורמים למנגינת ההצלחה ולהישגי התלמידות.

קשרי הצוות הנאותים, שיתוף הפעולה והידברות בין כל גורמי המערכת, החיוניים להצלחת הפרויקט כוללים:

- קשר בין הנהלת הפרויקט להנהלת בתי הספר והרכזות
- קשר בין בעלות בית הספר להנהלת בית הספר
- קשר בין הנהלה לצוות המורות
- קשר בין מורות הפרויקט למורות כיתות האם
- קשר בין המורה לתלמידותיה
- קשר בין התלמידה לחומר הנלמד

### קשרי גומלין בין מורת התגבור למורת כיתת האם

מאחר שהמורה בפרויקט מתגברת את התלמידות המגיעות מכיתת האם, ומשלימה את הנדרש לתלמידות ממה שנלמד כבר בשיעור בכיתה, הקשר בינה לבין מורת כיתת האם במקצוע, הינו מוכרח המציאות. זאת להשגת כמה מטרות:

- א. קבלת עדכון על המקום בו אוזנים בכיתה מבחינת חומר, הספקי תרגול, הדגשת מיומנויות ושימוש בהן.
- ב. קבלת החלטות משותפות היכן להטרים חומר ו/או מיומנות בקבוצה.
- ג. עדכון מורת האם אודות:
  1. מצב הלמידה בקבוצה
  2. מצבה של כל אחת מהתלמידות מבחינת שימוש נכון בכישורים ובמיומנויות נלמדות, בכדי לשלב ולשתף אותן בכיתת האם ולאפשר להן לבטא את היכולות הנרכשות.
  - ד. עריכת מבחנים תקופתיים בצורה משותפת.





על מורת כיתת האם והמורה המתגברת להיות בקשר רציף, לעדכן ולהתעדכן: בתכנון החומר לפי רצף הזמן, בהספקים, באסטרטגיות שנרכשו בכיתת האם, אסטרטגיות שיש להנחיל בקבוצה, במה נדרש יותר תרגול, בצורך בהטרמת חומר בקבוצה לפני למידתו בכיתה, ועוד.

במקביל, חשוב שמורת התגבור תעדכן את מורת כיתת האם אודות הישגים של תלמידות הקבוצה, התקדמותן, ובחומר שבו ניתן לעודד אותן להציג על הלוח, להסביר בכיתה את הנלמד באמצעות אסטרטגיות שננקטו בקבוצה, ועוד.

גם בהכנת המבחנים התקופתיים ובניתוח התשובות, שיתוף הפעולה בין המורות חשוב ומבורך. המורות תכנה יחד את המבחן, כדי שיותאם גם לקבוצת התגבור, למרות שהמבחן מתבצע בכיתת האם. את הבדיקה תבצע מורת כיתת האם, אולם ראוי שמורת הפרויקט תנתח את תשובות תלמידותיה, תשתף בהם את מורת הכיתה, תסיק מסקנות, ותעלה מהם תובנות אותן תציג בפני תלמידות הקבוצה.

חשוב שהתלמידות תהיינה מודעות למטרת הלמידה בקבוצת הפרויקט, כדי שלא תפתחנה ציפיות מוטעות, שתגרומנה להן לחשוב שניתן לזלזל בשיעורי הכיתה, כי "בלאו הכי נלמד שוב עם המורה בפרויקט". אין מתפקידה של מורת הפרויקט להשלים חומר, אלא להעניק את האפשרות לרכוש ולחזק את המיומנויות הנדרשות, לתרגל דרכי שימוש באסטרטגיות, להעניק תרגול נוסף על התרגול בכיתה ולתת הפנמה מתחזקת ונכונה עבורן.

אי לזאת, יש להכין כל שיעור בצורה מושכלת; לנווט את תוכנית השיעורים; להיות ערוכה מראש; ולא להמתין לשמוע מה התלמידות מבקשות ללמוד היום. על כן, תערוך המורה הסכם עם תלמידותיה כי במידה וחשוב להן שיעסקו בעניין ספציפי בשיעור, עליהן לבקש זאת ממנה מבעוד מועד, עד שעה סבירה ערב קודם ביצוע השיעור. מובן, שהמורה תצטרך לשקול את היענותה לבקשתן.

היענותה לבקשתן.

כפי שנוכחנו, בבתי הספר בהם המערכת פועלת בצורה תקינה וקשרי הצוות מתואמים ונאותים, גם התלמידות מחוברות לעצמן, ליכולות, לנטיות האישיות, ללימודים, למערכת המבחינים, ולתמרון מוצלח יותר בין כל עומס המטלות המצפה להן מדי יום במערכות החיים הנוספות, מחוץ לבית הספר.





## ישיבות צוות

### מודל לישיבות צוות בפרויקט

במהלך השנה, יש לתכנן ולבצע שלוש ישיבות צוות.

**טווח זמן:** אורך כל ישיבת צוות שעה וחצי.

**מועדים:** תחילת שנת לימודים בפרויקט/לקראת תחילת שנה, אמצע שנת לימודים בפרויקט, לקראת סיום שנת לימודים בפרויקט.

**משתתפים:** מנהל, מנהלת, רכזת, סגנית, יועצת, רכזות מקצוע, מורות כל המקצועות בפרויקט.

**ניהול הישיבה:** רכזת הפרויקט בשיתוף מנהלת בית הספר.

**לו"ז:** לכל ישיבת צוות יש להכין לו"ז מודפס לכל הנוכחים, כולל חלוקה פנימית של סדר היום.

דוגמא:

פתיחה	17:00-17:10
דיון א' בנושא ....	17:10-17:30

### הגדרת תפקידים מראש:

א. איש צוות אחד - ממונה על שמירת עמידה בזמנים שנקבעו מראש.

ב. איש צוות נוסף - ממונה על רישום פרוטוקול.

### סיכום הישיבה:

את הישיבה יש לסכם בטבלה המציינת את ההחלטות, אחראי לביצוע כל החלטה, ותאריך יעד. את סיכום הישיבה יש להדפיס, ולשלוח לכל המשתתפים.

על מנת שרצף הישיבות וההחלטות יהיו מאורגנים במקום אחד, ויהוו בסיס לפתיחת דיון מחודש במקרה הצורך, יש ליצור קלסר בשם: "ישיבת צוות פרויקט תעודה", לרכז בו את הפרוטוקולים

### מטרות עיקריות לישיבות הצוות:

- ישיבה ראשונה - ניהול תקין



- ישיבה שניה - צוות חשיבה מורחב
- ישיבה שלישית - סיכום שנה

### **ישיבת צוות ראשונה**

**מועד:** סמוך לתחילת הפעלת הפרויקט בבית הספר.  
**מטרה:** ניהול תקין

#### **מיקוד ישיבת צוות:**

1. תיאור ההתארגנות הטכנית לקראת פתיחת שנה בפרויקט.
2. תכנון שנת הלימודים על סמך תוצאות שנה קודמת ע"י:
  - הצגת תוצאות הבגרות משנה שעברה.
  - הצגת הגרפים שהתקבלו בפגישת סיכום שנה מהנהלת הפרויקט.
  - הסבר הגרפים ומשמעותם אודות תפקוד הקבוצות, תפקוד כיתות האם, וכל המשתמע.
3. מבנה הפרויקט בשנה הקרובה בבית הספר. הסבר ההיגיון של המבנה בשנה זו, שינויים שחלו, וכו'.
4. הצגת מסמך של: שעות, קבוצות, חדרים, מי לומד, היכן, באלו קבוצות משתתפת תלמידה, בכמה מקצועות, מי המורות.
5. צילום וחלוקת החומר.
6. הצבת יעדים, מטרות, כללים, ציפיות. לדוגמא: הצבת קריטריונים להצלחת הקבוצה.
7. הצבת מודל לבדיקת עמידה ביעדים שנקבעו בישיבה זו.
8. חלוקת טפסי 'הערכת מורה בפרויקט' והסבר חשיבותו. במקביל קביעת מועד לפגישות אישיות עבור כל מורה עם מנהלת בית הספר ורכזת הפרויקט, לצורך דיון אודות טופס הערכה.

#### **דוגמאות ליעדים:**

- החלטה על דרכי עבודה (דרך משחקים)
- ציונים נדרשים
- עריכת מבחנים בקבוצות ובכיתת האם כדוגמת מבחני הבגרות
- הורדת המתח בזמן המבחנים



- חומרי למידה
- רמת התקדמות נדרשת
- תקשורת הדדית בין מורות הקבוצות למורות כיתות האם
- העלאת מוטיבציה
- עמידה בזמני תחילת השיעור ע"י המורות והתלמידות
- צמצום שיעורים שנופלים מהמערכת

### ישיבת צוות שניה

**מועד:** מחצית שנה בפרויקט.

**מטרה:** צוות חשיבה מורחב – בהשתתפות כל משאבי האנוש הרלוונטיים במוסד, לצורך חשיבה. הזדמנות לצוות לקבל זווית ראייה נוספת, אך לא בהכרח לצורך מתן תשובות.

**משתתפים:** כל הנוכחים מישיבה ראשונה, בתוספת דמות/דמויות נוספות מבחוץ. הזמנת דמות חיצונית על מנת שישתפו ויביעו דעה.

**הערכות מראש:** הדפסת חומרים, לו"ז פנימי, תפקיד מנהל זמן, תפקיד עריכת פרוטוקול.

### מיקוד ישיבת צוות:

1. הצגה קצרה אודות הנעשה בפרויקט עד כה
2. העלאת שאלה חינוכית עקרונית, כגון:
  - כיצד נתארגן לקראת תקופת מבחנים
  - כיצד מיישמים את מודל 4 שעות
  - כיצד מעלים מוטיבציה(אין להעלות נושאים טכניים כגון: אין מספיק חדרים ללמד בהם.)
3. חשוב להכין מראש את הנקודה/השאלה העקרונית עליה נדון בפגישה.
4. ניתן לערוך מראש פגישת הכנה כדי להכין את השאלות המקדימות.
5. הסברה במס' משפטים כיצד הגענו לנקודה העקרונית. כגון: "לנושא המוטיבציה הגענו בעקבות היעדרות של מספר רב של תלמידות" או אמירות רבות של תלמידות ש"אין להן סיכוי להצליח".
6. העלאת אפשרויות מגוונות לפתרון.
7. כתיבת האפשרויות שעלו.



8. בדיקת הצעות אופרטיביות ליישום הרעיונות, ע"י הצוות, ובהנחיה ברורה מההנהלה והרכזת.
9. בסיום הפגישה סיכום החלטות כולל לו"ז וחלוקת תפקידים.

### - המחשה למהלך ישיבת צוות שניה

שאלה עקרונית (שלב 2): מה עושים מול תופעה רווחת, שתלמידות אינן מגיעות מוכנות למבחנים?

בדיקת הצעות ליישום (שלב 8):

- המורות עצמן צריכות להיות יותר מכוונות לקראת כל מבחן
- כל המורות מכינות טכנית את התלמידות באותו תהליך, ובאותה שפה (דוגמת דף הכנה בהמשך)
- ההנהלה כסמכות, תחייב את התהליך
- לקראת כל מבחן, מסכמים לתלמידות מראש את הנושאים למבחן, ואת מקורות הידע מהם עליהן ללמוד. (ראי דוגמא בהמשך)
- הסיכום יהיה ערוך בכתב, בפורמט אחיד לכל המקצועות ולכל הקבוצות.
- הסיכום יועבר לתלמידות, להורים ולמורות.
- מועד קבוע לשליחת הסיכום - שבוע לפני מועד המבחן.
- תלמידה שמהדקת את הדף הנ"ל למבחן, מקבלת תוספת של 5% בציון.



### המחשת סיכום כתוב לקראת מבחן

מבחן בלשון				
נושא: שבעת הבניינים				
תאריך מבחן: יום שני, כ"ג טבת.				
מקורות ידע:				
סמני אם למדת:	ספר	דף עבודה	מחברת	
	√		√	פעל - קל
	√		√	נפעל
		√	√	פעל
	√	√	√	פעל
	√	√		התפעל
	√	√	√	הפעיל
		√	√	הפעל

### ישיבת צוות שלישית

מועד: סיום שנת לימודים בפרויקט.

מטרה: סיכום שנה.

משתתפים: מנהל, מנהלת, רכזת, סגנית, יועצת, רכזות מקצוע, מורות כל המקצועות בפרויקט (משתתפי הישיבה הראשונה).

הערכות מראש: הדפסת חומרים, לו"ז פנימי, תפקיד מנהל זמן, תפקיד עריכת פרוטוקול



### מיקוד ישיבת צוות:

- סיכום הנעשה בפרויקט בשנה זו.
- דיון במה היה קל, מה היה מאתגר במהלך השנה.
- רענון הנושא שדובר בישיבת מחצית ועדכון תוצאות התקדמות.
- הסקת מסקנות והיערכות לקראת השנה הבאה.
- קביעת מועד לפגישות אישיות לכל מורה עם מנהלת בית הספר ורכזת הפרויקט לצורך דיון בטופס "הערכת מורה בפרויקט", הסקת מסקנות וקבלת החלטות לקראת שנת הלימודים הבאה.





## פיתוח מקצועי

### ימי עיון

מדי שנה מתקיים יום עיון מרכזי לכל צוות הפרויקט: מנהלות, רכזות ומורות.

#### מטרות יום העיון הינם:

- העשרת ידע מקצועי
- הקניית מיומנויות הוראה חדשות
- היכרות עם אפיוני קשיי וליקויי למידה מגוונים
- היכרות והעשרה בכלי הוראה מתקנת
- מתן כלים לשיפור הפעלת הפרויקט
- גיבוש והנאה

יום העיון מתחלק לשני חלקים מרכזיים. החלק הראשון מיועד לכל הצוותות ובו מתקיימים הרצאות המתייחסות להיבטים פדגוגיים, רגשיים וטכניים הרלוונטיים לכולן. בחלק השני של היום מחולק הצוות לפורומים ע"פ מקצועות ההוראה. (פורום אנגלית, לשון, הבעה ומתמטיקה).

יום העיון שם דגש על מתן כלים מעשיים לשימוש מידי, לתובנות חדשות, וליצירת תחושת שליחות ושייכות לפרויקט.

ההשתתפות ביום העיון הינה זכות וגם חובה, בה ניתן לצבור שעות גמול. קיימת אפשרות לשמרטפיייה. יום העיון מתקיים בתנאי נופש.

### הערכת מורה

תפקוד מיטבי של כל עובד, ובייחוד עובד הוראה, מתחיל בביקורת עצמית עקבית.

כפי שאדם נוהג להביט במראה על מנת לבדוק את חזותו החיצונית, כך לא ניתן למלא תפקיד כל כך משמעותי, מבלי להסתכל בראי הנפש, לפשפש בדרכנו החינוכית-לימודית ולשפרה, זוהי מחובתנו המעשית לשאלה עליה נצטרך לענות ביום הדין: "נשאת ונתת באמונה?"

חלק אינטגרלי של עבודת מורה בפרויקט, הינה מילוי 'טופס הערכת מורה' בתחילת השנה (ראי נספח 7).



## מעקב אחר התקדמות התלמידות

### נוהל מבחנים

במסגרת הפרויקט יש להבחין בין שני סוגי מבחנים:

1. מבחנים חודשיים - קבוצתיים
2. מבחנים תקופתיים - כיתתיים

### מבחנים חודשיים - קבוצתיים

על מורת הקבוצה לערוך מדי חודש מבחן קצר אודות החומר והמיומנויות שנלמדו בחודש האחרון בקבוצה. המבחן יכול להתבצע בע"פ או בכתב, על פי שיקול דעת המורה.

אורך המבחן בין 5 ל-10 דקות.

מטרת המבחן - סיכום פורמאלי של הנלמד בחודש האחרון בצורה ממוקדת. המבחן אמור להיערך לקראת סיום חודש לימודי.

את הציון יש להזין ב"תיעודית" [teuda.edox.me](http://teuda.edox.me)

מכיוון שהציון מתייחס ללמידה ספציפית לחודש אחד בלבד, לגיטימי שהציון יהיה גבוה יותר ממה שניתן להעריך את התלמידה באופן כללי. כאן נעוץ ההבדל בין מבחן חודשי למבחן תקופתי (כאשר במבחן תקופתי אנו מתייחסים למכלול של נושאים שנלמדו, ולכן באופן טבעי הציונים יכולים להיות נמוכים יותר).

בחודש שנערכו בו עד שלושה שיעורים - אין צורך לבצע מבחן ולהזין ציון בתוכנה.

במסגרת הפרויקט מתקיימים 8 מבחנים חודשיים בשנה. (מנובמבר עד יוני).

שם תלמידה	נובמבר	דצמבר	ינואר	פברואר	מרץ	אפריל	מאי	יוני



### מבחנים תקופתיים - כיתתיים

מבחנים תקופתיים מותאמים בדרך כלל ללוח הזמנים הכללי של בית הספר.

על פי נהלי הפרויקט, יש להזין בתוכנה את ציוני התלמידות בקבוצות וכן את ציוני תלמידות כיתות האם, על אף שאינן משתתפות בפרויקט, מספר פעמים בשנה:

- באמצע שנה (תעודת מחצית א')
- בסוף שנה (תעודת מחצית ב')/מגן (בשנה שיש מבחן מגן)
- ציוני בגרות/חוץ

ציונים אלו מהווים תשתית להערכה ומדידה של הפעילות בקבוצות, והתוצאות בבית הספר בעקבות הפעלת הפרויקט. ממצאי המחקר חשובים להסקת מסקנות ומינוף הפרויקט בעתיד, בעז"ה.

מבחינה מעשית, למורות הפרויקט ישנה תרומה ושותפות מכרעת במבחנים התקופתיים במספר היבטים:

1. הכנת התלמידות לקראת המבחנים
2. הכנת המבחן בשיתוף מורת כיתת האם (במודל 2 ש"ש)
3. ניתוח הציונים והסקת מסקנות ברמה הפדגוגית
4. עריכת משוב עם התלמידות והעלאת תובנות מעשיות - אחריות להמשך הלמידה.

### נוכחות ושותפות תלמידות

אוירת למידה בקבוצה; נוכחות מתמדת; הגעה בזמן; הערכות מוקדמת לשיעור; הבאת ציוד נדרש וכו' - הם חלק חשוב בהצלחה של הקבוצה. נצלי כלים אילו, ועקבי באסרטיביות נכונה אחר השתתפות התלמידה בכל השיעורים שנקבעו.

תלמידה שמחסירה 3-5 שיעורים, לא תוכל להמשיך ליהנות מפעילות הפרויקט. ידעי בזאת את תלמידותיך מראש, ודווחי לרכזת הפרויקט על מקרים כאלו, להמשך התייעצות וטיפול.

מניסיון העבר, התעלמות ודחיית טיפול במקרים אלו גוררת תסכולים לימודיים והתנהגותיים שניתן לפתור אותם מבעוד מועד. מעקב צמוד אחר נוכחות והשתתפות התלמידות בשיעורי הפרויקט, הינו כלי חשוב ביד המורה. נצלי אותו בתבונה.

טיפים והדרכה לעידוד מוטיבציה – תוכלי לשמוע בדיסק יום העיון תשע"ו, בהרצאתה של גב' מירי צוויג.



## ליווי ופיקוח

### סיורים בבתי הספר

אחת לשנה מקיימת הנהלת הפרויקט סיורים מתואמים בכל אחד מבתי הספר המשתתפים בפרויקט. בסיורים אלו מתקיים שיח בין הנהלת בית הספר להנהלת הפרויקט. זוהי הזדמנות של בית הספר להעלות נושאים ייחודיים לו, בזמן הסיור ההנהלה מתוודעת לנקודות שלולא הביקור במקום, ייתכן שלא היתה מודעת להם.

בסיורים אלו מתקיימים מפגשים עם צוות המורות, וכן עם התלמידות, המעניקים להן הזדמנות להעלות נושאים חשובים. בנוסף הנהלת הפרויקט מנצלת את ההזדמנות להעברת מסרים ישירים מהתורמים לבתי הספר.

בעת הסיור, צוות בית הספר זוכה להדרכה פדגוגית וחינוכית בנוגע לנקודות שעלו תוך כדי הסיור.

### מדידה והערכה - מאגר מידע 'תיעודית'

על מנת לאפשר מעקב מקצועי, כמו גם לאפשר תפעול יעיל של הפרויקט, פיתחה הנהלת הפרויקט תוכנה ייעודית בשם "תיעודית".

המערכת תומכת במספר פונקציות חשובות, ביניהם:

- קבלת תלמידות לפרויקט
- בניית קבוצות למידה
- הזנת ציונים חודשיים של קבוצות התגבור לצורך מעקב רציף
- הזנת ציונים תקופתיים של קבוצות התגבור בהשוואה לכיתות האם לצורך מדידה, הערכה ומעקב התקדמות

הנתונים מוזנים על ידי רכזות בית הספר והמורות, ומנותחים על ידי צוות ההנהלה.

הגרפים המופקים ממידע זה מאפשרים צפייה בהתקדמות קבוצות הלמידה משלב היכנסם לפרויקט בסוף כיתה ט' ועד לסיום מבחני הבגרות/חוץ בסיום כיתה י"ב.

בנוסף מופקים גרפים המנתחים את עבודתן של כל מורות התגבור.



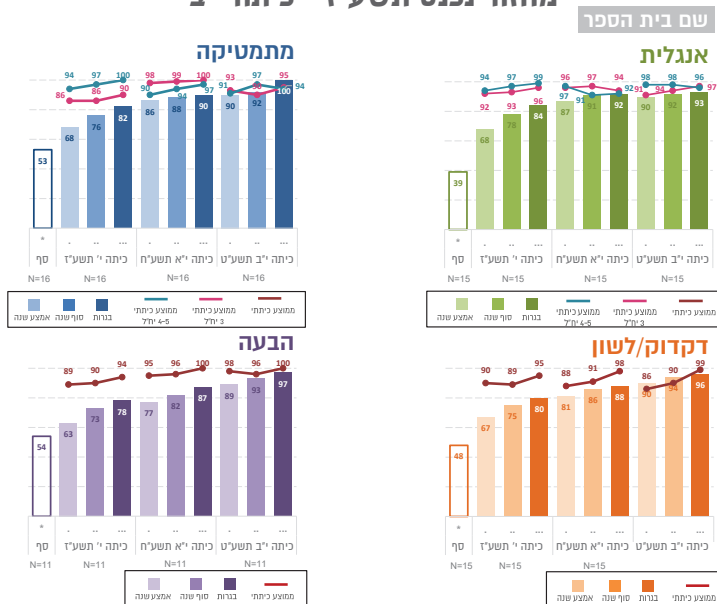
מכיוון שבמאגר המידע מוזנים גם ציוני תלמידות כיתות האם, וציוני הקבוצות בציונים אובייקטיבים בלבד, מתקבלת תמונה משקפת אודות הפעילות הפדגוגית של בית הספר בכיתות האם, ובמקביל מתבררת תרומת קבוצות התגבור.

נתוני הציונים המוזנים במערכת מתורגמים לגרפים המביעים באופן חזותי את התקדמותן של התלמידות בכל המקצועות. כל מקצוע מיוצג בגרף נפרד ובצבע שונה. העמודה הראשונה בכל גרף משקפת את הממוצע של התלמידות בעת כניסתן לתוכנית בסוף כיתה ט' באמצעות ציון מבחן הסף (עמודה חלולה). אחריו מופיעים ברצף ממוצעי הציונים של התלמידות המשתתפות בפרויקט החל מאמצע כיתה י' וכלה במבחן הבגרות/חוץ בסיום י"ב.

במקביל ממוצע ציוני כיתה האם מצויינים בקו הוורוד/כחול המופיע מעל לעמודות הגרף. הקו הוורוד מתייחס לתלמידות הניגשות ל-3 יחידות בגרות, ואילו הקו הכחול מתייחס לניגשות ל-4-5 יחידות.

להלן דוגמא של גרפים של כיתה י"ב:

### מחזור נכנס תשע"ז - כיתה י"ב



חשוב לציין שפרטי התלמידות נותרים חסויים. כל מורה יכולה לצפות רק בציוני תלמידותיה ולא בפרטים של תלמידות שאינן בקבוצתה. רכזת רואה את ציוני תלמידות בית ספרה, ולא ציוני בתי ספר אחרים. הנהלת הפרויקט צופה בכל הציונים, אולם אינה חשופה לשמות התלמידות.

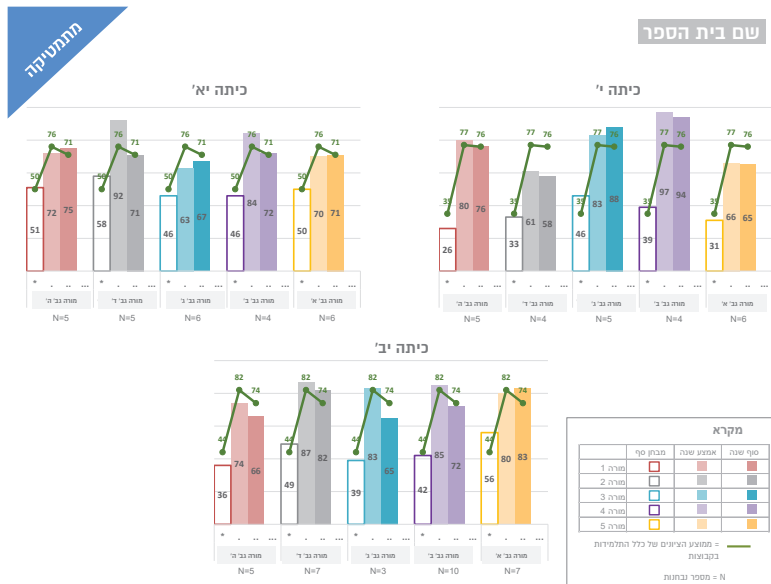
לדוגמאות נוספות של גרפים המייצגים 3 מחזורי למידה, ראינספח 8.

בנוסף, מופקים גרפים המתארים את עבודת המורות בקבוצות ע"י מעקב ממוצע ציונים של תלמידותיהן. גרפים אלו מבטאים את השינוי שחל בהישגי התלמידות של אותה מורה החל ממבחן הסף וכלה במבחן הבגרות/חוץ בסיום י"ב. הקו הירוק מייצג את הממוצע של כל קבוצות התגבור יחד, כך שנקל לראות מי מהמורות תרמה לציונים הגבוהים, ומי להיפך.

גרף המשקף שיפור מועט או נסיגה של תלמידות, אינו מעיד בהכרח על הוראה שאינה תקינה. יתכן שמדובר בקבוצה מאתגרת במיוחד או בגין גורמים אחרים. על המנהלת לברר את העניין ולהסיק מסקנות.

להלן דוגמא לגרפים המנתחים את עבודתן של מורות התגבור במקצוע מתמטיקה:

### מורות תשע"ט



דוגמאות נוספות ראינספח 9.



### שיחות סיכום שנה

עם סיום כל שנת לימודים, מקבל כל בית ספר את הגרפים של קבוצות הלמידה שהתקיימו בבית ספרו בכיתות י"ב. הגרפים מהווים בסיס לשיחת סיכום שנה בין הנהלת בית הספר לבין הנהלת הפרויקט.

בשיחה משתתפים הנהלת בית הספר והרכזת, ודנים בנושאים שונים שעלו במהלך השנה; מתייחסים לממצאי הסטטיסטיקה; מעלים תובנות, ומסיקים מסקנות לשיפור ולייעול הפעלת הפרויקט, וההתנהלות הפדגוגית בתיכון.







חלק ב'  
אסטרטגיות  
הוראה בקבוצות

אליאוי הגיכון



## אסטרטגיות לקבוצות תגבור בתיכון - מהן?

יצירת קבוצות תגבור בבית הספר, מצדיקה את קיומה רק במידה והיא מתמקדת בעקרונות ההוראה המתקנת, המשלבת אסטרטגיות הוראה מקצועיות.

מאחר שברוב הספרות המקצועית, וכן במוסדות להכשרת צוותי הוראה, קיימת בעיקר התייחסות לאסטרטגיות לגילאי היסודי, ראינו לנכון לתרגם ולייחד מקום לאסטרטגיות הנדרשות לעבודה עם תלמידות בגילאי התיכון.

מתוך ניסיון של פרויקט תעודה בעשרות תיכונים, נוכחנו שאותם כלים שבאמצעותם הדרכנו את המורות לעבודה בקבוצות התגבור הוכיחו את עצמם, וציוני מבחני הבגרות/חוץ אכן עלו בהתאמה.

בחלק זה של הספר, הרחבנו אודות אסטרטגיות אלו, תוך הדגמה בכל אחד מהמקצועות הנלמדים בפרויקט.

טרם שילובם של האסטרטגיות שיפורטו בחלק זה, על המורה לתת את דעתה על מאפייני הקבוצה, מאפייני שאלון היעד ומאפייני המקצוע, ולוודא את התאמת הכלים והאסטרטגיות, לקבוצת התגבור.

מתוך חשיבה זו, תיגזר תבנית השיעור והכנתו המיטבית לפני ביצועו בשטח, מכיוון שכל שיעור מהווה חוליה בהכנת התלמידות לקראת מבחן היעד, על המורה לדאוג שכל שיעור אכן יתרום בצורה משמעותית להצלחתן במבחן.



## מאפייני קבוצה

בכל קבוצת למידה, קיימים מאפיינים ייחודיים. מורה אמורה לזהות את המאפיינים כבר בשיעורים הראשונים, ולדעת לנווט את הקבוצה באמצעות מאפיינים אלו. יש לתת את הדעת אודות כל אחד מהמאפיינים, ולהחליט כיצד לנהוג מולם - ישנם מאפיינים הצריכים ניווט ומיתון, וישנם מאפיינים הצריכים דילול, העצמה, ושינוי. התעלמות יכולה גם היא לבוא בחשבון, אם היא באה בצורה מכוונת ולא כתוצאה של אי שימת לב.

### דוגמאות שונות למאפייני קבוצה:

- רמת האינטליגנציה של התלמידות
- רמת מוטיבציה
- שיתוף הפעולה מצד התלמידות
- יכולת התמדה; שליטה בידע הבסיסי
- יכולת עמידה בזמנים
- ציות לכללים
- יחס לציוד (מביאות ספר/מחברת), ועוד



## מאפייני שאלון היעד

כפי שלימדונו חז"ל: "סוף מעשה במחשבה תחילה", משום כך יש לבדוק כבר בראשית תוכנית הלימודה מהם מאפייני השאלון בו אמורות התלמידות להיבחן בסיום שנת הלימודים.

ב"מאפייני שאלון היעד", נתייחס למאפייני החומר, הצורה והמיומנויות שהשאלון דורש. את השיעורים נבנה לפי השאלון, כאשר שלבי עבודת המורה הם כדלהלן:

- שאלת המפתח האמורה להנחות את המורה היא: "מהן המיומנויות שהשאלון דורש מהתלמידות?"
- רשמי לעצמך את רשימת המיומנויות הנדרשות בשאלון.
- ערכי סדר עדיפויות פנימי בתוך הרשימה.
- תכנני כיצד להנחיל ולתרגל עם תלמידותייך את כל אחת מהמיומנויות שרשמת.
- תכנני את מכסת השיעורים השנתית המוקצבת לך בחלוקה מתאימה למיומנויות שרשמת

שימי לב כיצד מנוסחות השאלות במבחן, לדוגמא: האם הדרישה בשאלון מעלה מיומנות של הבעה בכתב, אוצר מילים, הבחנה בין עיקר לטפל, (פרמטרים אלו קשורים לאו דווקא לאופי המקצוע, אלא לאופי השאלות). שימי לב כי שאלון רב ברירתי ("אמריקאי") דורש מיומנות שונה משאלה "פתוחה" או שאלות של כן/לא.

כמה מצער שאחוז גבוה מהתלמידות המתקשות, אינן מגיעות להישג המרבי האפשרי להן במבחנים בהתאם ליכולותיהן, לא בגין אי ידיעת החומר, אלא בגין היעדר מיומנויות נכונות בהבנת סוגי השאלות; הפעלת שיקול דעת לגבי מה באמת נדרש בכתיבת תשובה לסוג כזה של שאלה, והיערכות נכונה לעניית התשובה הממוקדת הנדרשת, ותו לא.

חלה חובה על המורה להיערך במסגרת השיעורים למאפייני השאלון, ולהכין את תלמידותיה על הצד הטוב ביותר. חשוב לתרגל מבחנים במתכונת של השאלון הסופי כבר מתחילת שנת הלימודים, ולשוות לו מראה אוטנטי של מבחן חוץ/בגרות, כולל שמירה בעת המבחן ע"י מורה אחרת, העמדת מסגרת זמן קצוב, סימון ערך ליד כל שאלה, וכו'.





- הבנת הקשר בין המילה בטקסט לצורת הבסיס שלה המופיעה במילון, כגון: פעלים, שמות תואר וכו'
- וידוא שהגדרת המילה המופיעה במילון מתאימה להקשר של המשפט בטקסט



## מתמטיקה

להלן מיומנויות הנדרשות בשאלון 803:

### 1. שאלה מילולית

- זיהוי סוג שאלה מילולית עפ"י מילות המפתח (קניה, מכירה, הנחה, התייקרות, דרך, מהירות וכד')
- סימון נתונים רלוונטיים
- בניית טבלה מתאימה לפי סוג השאלה
- שיבוץ נתונים רלוונטיים בטבלה
- בניית משוואה בעקבות השאלה
- פתרון המשוואה
- כתיבת פתרון לשאלה - תשובה מילולית
- שימוש באחוזים

### 2. אנליטית + אנליטית מעגל

- הכרת מושגי יסוד - תיכון, גובה, אנך, אמצע קטע, היקף, שטח, רדיוס, קוטר, משיק, נקודת חיתוך, מקביל וכד'
- שימוש בנוסחאות יסוד, בשטחים, בהיקפים, במשפט פיתגורס, במשוואת הישר, במשוואת המעגל, במשוואת המשיק
- התאמת גרף לפונקציה מתאימה
- הצבה
- מציאת ערכים מתאימים לשרטוט בעקבות פונקציה מתאימה (פענוח)
- הסקת מסקנות משרטוטים בעקבות מערכת צירים
- זיהוי/הוכחת צורות גאומטריות עפ"י תכונותיהן



○ **3. חקירה**

- זיהוי סוג פונקציה (פולינום, מנה, שורש)
- טכניקת הגזירה
- זיהוי תחום ההגדרה
- הצבה
- פתרון משוואות (משוואות רגילות, ריבועיות, הוצאת גורם משותף)
- בניית טבלה בהתאם לסוג הפונקציה
- מציאת תחומי עלייה וירידה של הפונקציה
- מציאת תחומי חיוביות ושליליות של הפונקציה

○ **4. אינטגרל**

- מציאת נקודות חיתוך בין הפרבולה והצירים, פרבולה וקו ישר, שתי פרבולות
- חישוב שטחים מוגבלים ע"י גרף הפונקציה באמצעות אינטגרל

○ **5. בעיות מינימום ומקסימום**

- קביעת נעלמים
- בניית הפונקציה בהתאם לשאלה
- מציאת נגזרת הפונקציה
- בדיקת נקודת המינימום/מקסימום בעזרת טבלה

○ **מימוניות נוספות הנדרשות במתמטיקה:**

- הפשטה – בניית משוואה המציירת מצב היפותטי, שאינו קיים במציאות
- לדוגמא: בעית גידול ודעיכה – חומר רדיואקטיבי מאבד  $1/4$  ממשקלו כל יום
- הבנת רצף אירועים – סדר הנתונים בשאלה, הפוך מסדר הפתרון
- לדוגמא: בעית תנועה – גדול ב-4 מפעמיים המהירות והמשוואה:  $2x+4$
- אבחנה בפרטים – בלבול בין +/- חוסר התייחסות ל-0 או לחצקה
- לדוגמא: משוואה –  $(x+5)2 - (2x+1)(2x-1) = 2(x+5)$
- העברה משפה מילולית לשפה מתמטית
- לדוגמא: בבעית תנועה –
- רוכב אופניים נוסע בדרך כלל במהירות קבועה מעיר אחת לעיר אחרת
- הצבת הנעלם X המסמלת את מהירות הנסיעה







## לשון

### מימונות איתור יוצא דופן/בחירת הצורה הנכונה

לדוגמא: הקיפי במעגל את המילה הנכונה מבחינת הגייתה או מבחינת התאמתה לתוכן המשפט.  
(מבחן חוץ בדקדוק, תשע"ז)

### מימונות הנמקה - הסבר הסיבה להיותו יוצא דופן

לדוגמא: מבין הפעלים המודגשים העתק את הפועל היוצא דופן מבחינת הגזרה, וציין את גזרתו.  
(בגרות בלשון, קיץ ע"ז 11281)

### העברה מבנין לבנין

לדוגמא: לפניך טבלה ובה שמות פועל. השלם את המידע הנדרש בנוגע לכל שם פועל: זיהוי הבניין, פועל מאותו השורש, בניין אחר.  
(בגרות בלשון, קיץ ע"ז 11282)



## תחביר

### מימונות תיקון שגיאות תחביריות

לדוגמא:

לפניך קטע שפורסם..... בקטע יש שיבושים אחדים בתחום התחביר. השלם את הטבלה שלפניך: העתק מן הקטע שלושה שיבושים בתחום התחביר, הסבר כל אחד מן השיבושים במונחים תחביריים, וכתוב את הנוסח התקין.  
(בגרות בלשון, קיץ ע"ז 11281)

### מימונות ניתוח נתונים בטבלה

לדוגמא:

לפניך טבלה... מלאי את הטבלה: נקדי כל פועל שבחרת, וציני את השורש ואת הבניין שלו.  
(מבחן חוץ בדקדוק, תשע"ז s-037/1)

### מימונות זיהוי קשר לוגי

לדוגמא:

לפניך ארבעה משפטים. בכל משפט, העתק את מילת הקישור, וציין מהו הקשר הלוגי.  
(בגרות בלשון, ע"ז 11282)



○ **מימונות שימוש במילים נרדפות**

**לדוגמא:**

המר את המילה "כי" בכל משפט מבלי לפגוע במשמעות המשפט

(בגרות קיץ בלשון, ע"ז 11282)

**הבעה**



○ **הבעה בכתב – ארגון ותכנון כתיבה למאמר בדגם טענה**

**לדוגמא:**

השררה היא נסיון לאדם – תפקידים בכירים מקנים לבעליהם כוח ושררה.

כוח ושררה עלולים לפגום במידותיו של האדם ובהתנהגותו.

כתיבי מאמר ובו הסבירי טענה זו ונמקי אותו. שלבי דוגמאות בדבריך. תוכלי להתבסס על מקורות. (מבחן חוץ הבנת הנקרא והבעה, תשע"ז)

○ **בקה עצמית על איכות הטקסט**

**לדוגמא:**

הקפד על כתב ברור, על כתיב נכון. (הוראה כללית בבגרויות)

○ **תיקון טעויות ניסוח ומשלב לשוני תקין**

**לדוגמא:**

הקפד על כללי הדקדוק ועל פיסוק הגיוני. (הוראה כללית בבגרויות)

○ **כתיבת מאמר**

- להבין ולנתח את דרישות ההנחיה
- להתמודד עם ניסוח משפטי מפתח
- להרחיבם באמצעות נימוקים
- לבססם באמצעות רכיבי מבנה שונים
- לערוך את מיון הרעיונות, כך שכל פסקה במאמר תתמקד בהיבט אחד בלבד
- פסקות הפתיחה והסיום ימלאו רק את תפקידן - פתיחה ללא נימוקים וסיום ללא חידושים



**כתיבת מאמר**

בבחנית הבגרות בכתיבה צמודת טקסט נדרשת:

- מיומנות של זיהוי רעיונות עיקריים
- ניכוי וסינון של כל המיותר
- ניסוח מחודש ומתומצת של הרעיונות



**הבנת הנקרא**

**זיהוי עמדה**

לדוגמא:

מהי עמדתה של כותבת המאמר בנוגע לחשיבה חיובית?

(מבחן בגרות עברית, קיץ ע"ז 11282)

**זיהוי הסתייגות**

לדוגמא:

מהו היחס בין שני המאמרים?

- הקף את ההיגד הנכון ביותר
  - מאמר 2 מסתייג מן הטענה העיקרית של מאמר 1
- (במבחן בגרות עברית, קיץ ע"ז 11282)

**זיהוי הפרכה**

לדוגמא:

הביאי מן הטקסט דוגמא שבאמצעותה הכותב מפריך את הטענה, הסבירי את תשובתך

(מבחן הבעה והבנת הנקרא, חוץ תשע"ז 037/2s)

**הבנת הטקסט**

בהבנת הנקרא נדרשת התלמידה להבין את הטקסט.

כדי להגיע להבנה זו על התלמידה:

- לזהות את רעיון העל של המאמר ואת מבנה העומק שלו
- לנתח את רכיבי השאלה
- לאתר את מיקום התשובה בטקסט
- לפרש או להסיק מסקנה



## מאפייני המקצוע

מורה מימונת אמורה להתייחס בכל מקצוע לשני החלקים החשובים שבו, המשלימים זה את זה:

- תוכן, חומר (מה?)
  - המיומנויות הנדרשות מהתלמידות במקצוע (כיצד? באמצעות מה?)
- מיומנות - צורת הפעילות הנדרשת כדי להנגיש את החומר ולהצליח במשימה הלימודית (תוכן).

### דוגמאות למיומנויות ייחודיות למקצוע:

- אבחנה בין עיקר לטפל והתמקדות בעיקר, היא מיומנות נדרשת בבחירת תשובה רלוונטית לשאלה ממוקדת על טקסט ארוך ומקיף.
- כדי לענות על השאלה "מה עשה האיש בדרכו ל..?", יש להדריך את התלמידה להשתמש במיומנות של חיפוש פעולה ולהתעלם מרצונות, ממחשבות, מתארי מקום וכדומה.
- ביקורת עצמית (האם פעלתי לפי כל השלבים הנדרשים? האם עניתי על כל החלקים? האם התשובה מובנת דיה?)
- הבנת הוראות כתובות
- אבחנה בין סגנונות שאלה שונים, ועוד.

להלן דוגמאות למיומנויות ייחודיות למקצוע/נושא במקצועות השונים:

## אנגלית

### אסטרטגיות לשימוש יעיל בתרגומן

אלו מילים כדאי לתרגם?

1. מילה המופיעה במשפט הראשון או האחרון של הפסקה
2. מילה המופיעה בשאלה
3. מילה החוזרת על עצמה בטקסט
4. מילה שבלי לפרש אותה, לא אצליח להבין את הטקסט



5. נושא המשפט

6. מילה שהיא פועל או הפעולה המבוצעת ע"י הנושא

### אסטרטגיות להבנת מילים קשות

- כאשר את נתקלת במילה לא ידועה, לפניך מספר אפשרויות:
  - א. להתעלם מהמילה הקשה ולבדוק אם ניתן להבין את הרעיון גם ללא המילה הקשה
  - ב. להעלות השערות:
    - לפי הקבלה לועזית כגון: פסיכולוגיה = psychology; רלוונטי = relevant
    - לפי משפחות מילים כגון: important – importance
  - ג. לקרוא את השורה הקודמת, ואת השורה הבאה ולנסות להחליף את המילה הלא מובנת במילה אחרת
  - ד. לשים לב למילים כגון: for example, such as, וע"י הדוגמאות המובאות לנסות להבין את המילה הקשה
  - ה. לפתוח מילון רק למילות מפתח - המילים שחוזרות על עצמן ומפריעות להבנת הטקסט

### אסטרטגיות של ארגון הטקסט

- האם ישנם אלמנטים ויזואליים - תמונות? גרפים? נסי להבין את משמעותם לפני הקריאה
- שימי לב למספור פסקאות (חשוב במענה על שאלות המכנות לפסקה מסוימת)
- שימי לב למספור שורות בצד והשלימי מספרים חסרים (חשוב במענה על שאלות המכנות לשורה מסוימת)
- בצבע אחד מרקרי מספרים, תאריכים ושמות (ע"י חיפוש אותיות גדולות באמצע משפט)
- בצבע אחר מרקרי מילות קישור כגון: because, as a result, therefore, although
- שימי לב לרשימות של מספר דברים (מופרדים בפסיקים)

### אסטרטגיה לשאלות רב בררתיות

- בשאלות מסוג זה, את נדרשת לזהות תשובה נכונה מתוך 4 מסיחים (distractors):
  1. תשובה אחת שטותית - שיש לשלול אותה.



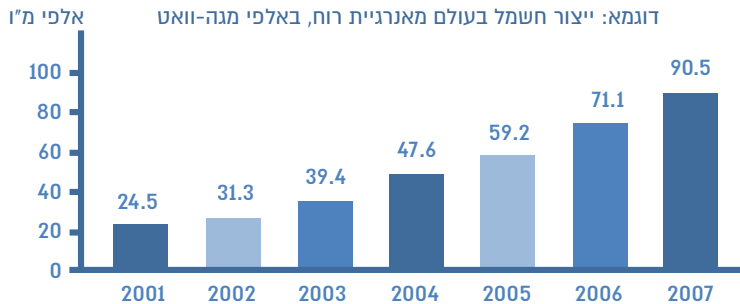




## מתמטיקה

### לשם כתיבת בעיה הדורשת קריאת גרפים, על התלידה לרכוש מיומנויות של:

1. קריאת נתונים מתוך הגרף
2. הבחנה בין שינויים בגרף
3. חוקיות
4. הסקת מסקנות
5. שליפת נתונים רלוונטיים ושימוש בהם
6. מעבר מאסיפת נתונים לחיבור תרגיל מתאים
7. השוואה
8. הכללה



- א. כמה וואט ייצרו מאנרגיית רוח בשנת 2003? (מיומנות מס' 1)
- ב. בכמה אחוזים גדל ייצור החשמל מאנרגיית רוח בשנת 2005 לעומת שנת 2004? (מיומנות מס' 1, 2, 5, 6)
- ג. בהנחה שאחוז הגידול השנתי של ייצור החשמל בעולם מאנרגיית רוח בין השנים 2007 ו-2008, יהיה כמו בין השנים 2006 ו-2007, כמה חשמל ייווצר בעולם מאנרגיית רוח בשנת 2008? (מיומנות מס' 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)
- ד. בהנחה שאחוז הגידול השנתי של ייצור החשמל בעולם מאנרגיית רוח בשנים שאחרי 2007, יהיה כמו בין השנים 2006 ו-2007, באיזו שנה יהיה ייצור החשמל בעולם מאנרגיית רוח גדול מ-140 אלף מגה-וואט? (מיומנות מס' 8-1)



- ה. בין אילו שתי שנים היה הגידול באחוזים בייצור חשמל בעולם מאנרגיית רוח הגדול ביותר? (מיומנות מס' 1, 2, 5, 6, 7)
- ו. בין אילו שתי שנים עוקבות היה הגידול באחוזים בייצור חשמל בעולם מאנרגיית רוח הקטן ביותר? מהו אחוז גידול זה? (מיומנות מס' 1, 2, 5, 6, 7)
- ז. בהנחה שהגידול השנתי (באחוזים) שמצאתם בסעיף הקודם, יהיה גם בכל שנה בין השנים 2007 ו-2009, כמה חשמל יהיה מיוצר בעולם מאנרגיית רוח בשנת 2009? (מיומנות מס' 1-8)
- (טריגונומטריה במרחב מתוך שאלון 802 כיתה י'א)

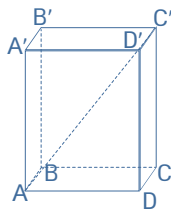
**שם פתירת שאלה בטריגונומטריה על התלמידות לרכוש מיומנות של:**

- הכרת נוסחאות טריגונומטריות, ההבדלים ביניהן והשימוש בהן
- הכרת תכונות הגופים (משולש, ריבוע, מלבן, תיבה פירמידה וכד')
- סימון נתונים בשרטוט
- הכרת מושגי יסוד כגון: אלכסון הבסיס, אלכסון התיבה, גובה, זווית בין אלכסון התיבה לבין הבסיס, מקצוע וכד')
- ראייה מרחבית
- איתור זוויות עכ"י ידע קודם
- שימוש נכון בנוסחאות בסיסיות. (שטח משולש, משפט פיתגורס, מעטפת, שטח הבסיס, שטח הפנים)

דוגמא:

בתיבה  $ABCD A'B'C'D'$  (ראו שרטוט) נתון:  
 $AD = 8$  ס"מ,  $DC = 14$  ס"מ,  $CC' = 12$  ס"מ

- א. חשבו את האורך של אלכסון הבסיס,  $AC$
- ב. חשבו את הזווית שבין אלכסון התיבה,  $AC'$ . לבין הבסיס  $ABCD$
- ג. חשבו את שטח המעטפת של התיבה
- ד. חשבו את שטח הפנים של התיבה





**לשם כתיבת שאלה מילולית על התלמידה לרכוש מיומנות של:**

1. זיהוי סוג השאלה (קנייה, מכירה, הנחה, התייקרות, בעיות דרך וכד')
2. סימון נתונים רלוונטיים בתוך הקטע
3. בניית טבלה מתאימה
4. כתיבת נתונים בתוך הטבלה
5. שימוש באחוז
6. בניית משוואה
7. פתרון משוואה
8. שימוש נכון בפתרון המשוואה לטובת השאלה המתבקשת
9. המללה

**בעיות גדילה ודעיכה**

**שלבי עבודה:**

1. סימון מילות מפתח: גדילה, יורד
2. סימון יחידת הזמן: שנה, חצי שנה, שנתיים, 10 שנים, שלוש שנים, חצי שעה,
3. קטן פי שתיים, קטן לרבע
4. מציאת  $q$  כשנתון האחוז:

**קפיצה =  $q$**

$$\begin{aligned} \text{גדילה} & \quad q = 1 + \frac{\%}{100} \\ \text{דעיכה} & \quad q = 1 - \frac{\%}{100} \end{aligned}$$

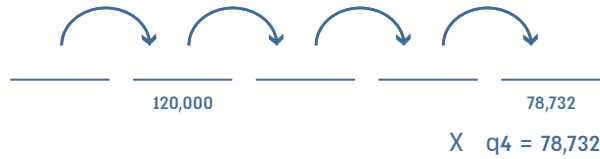
4. סימון עשרה קווים

**5. רישום מתחת כל קו את מקומו בסדרה, עפ"י השאלה**

התחלה	אחרי שנה / חצי שעה / עשר שנים	אחרי שנתיים / שעה / 2 עשרות שנים	אחרי 3 שנים / שעה וחצי / 3 עשרות שנים	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
לפני שנה	התחלה	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.



6. מציאת הקפיצה  $q$



נספור את מספר הקפיצות: כאן 4 קפיצות

$$q^4 = \frac{78,732}{120,000}$$

$$q^4 = 0.6561$$

$$q = \sqrt[4]{0.6561}$$

$$q = 0.9$$

במחשבון:  $\sqrt[4]{0.6561}$  shift

7. מציאת האחוז כש  $q$  ידוע

נכפול את ה  $q$  ב 100 ונפחית 100

$$100 - 100 \times q =$$

8. מציאת זמן

נתון: בעיר יש 499,400

$q = 2.4$  גדילה

$$q = 1 + \frac{2.4}{100} = 1.024$$

כעבור כמה שנים יהיו בעיר 549,100 תושבים?



9. אוצר מלים

"מכפיל את נפחו" ← כפול 2

$$q = \frac{1}{2} \text{ "קטן פי 2"}$$

$$q = \frac{1}{4} \text{ "קטן לרבע"}$$



### דוגמא:

בעל חנות לתאורה רכש 48 נברשות. 8 נברשות נשברו, ואת השאר הוא מכר ברווח של 20 שקלים לנברשת. החנות הרוויחה בעיסקה 200 ש"ח. בכמה שקלים מכרה החנות כל נברשת?



## לשון

- אסטרטגיה לאבחנה בין שמות עצם בזכר ובנקבה:**  
הוספת תואר מתאים לשם העצם ביחיד ובדיקת התואר: האם הוא מופיע בזכר או בנקבה?
- הכרת המושגים הבסיסיים בלשון**
- אסטרטגיה לאבחנה בין סמיכות לצרוף שם ותוארו**
  - **ה' הידיעה** ■ בצירוף סמיכות ה' הידוע לפני הסומך (-בית הספר)  
בצירוף שם ותוארו ה' הידוע לפני הנסמך והסומך  
(-המנהל האחראי)
  - **ריבוי** ■ בצירוף סמיכות הריבוי בנסמך (-בתי ספר)  
בצירוף שם ותוארו הריבוי בנסמך ובסומך (-מנהלים  
אחרים)
  - **סימן זיהוי** ■ בצירוף סמיכות ניתן להוסיף ביניהם 'שלי' (-בית של ספר)  
בצירוף שם ותוארו ניתן להוסיף אחריו 'שלי' (-מנהל  
אחראי שלי)



## תחביר

- אסטרטגיה לניתוח משפטים** ע"י שאילת שאלות על פי תרשים זרימה
- אסטרטגיה לשחבור משפטים** עפ"י תבניות משפט נתונות (על בסיס תחילה וקישור)



- **אסטרטגיה לפיתוח מודעות תחבירית למבנה משפט מאוחה** עפ"י הקבלת הקשרים בסוגי המשפטים השונים

## הבעה



### במטלת כתיבה צמודת טקסט:

על התלמידה לברר היטב עם עצמה מה בעצם היא נשאלת כאן, ובמה עליה להתמקד.

לדוגמא:

כתבי עפ"י המאמר ועפ"י קטע נלווה 1 פסקה, (בהיקף של כ-12 שורות) על חשיבותם של הפירות והירקות כחלק ממזונו של האדם. בכתיבתך עמדי גם על הסתייגויות אותן מציב הכותב.

בשאלה הנ"ל על התלמידה להיות ערנית לכך שהיא נשאלה רק אודות פרות וירקות, ולא אודות נחיצותם של הנוזלים בגופנו, למשל, על אף שמידע זה הופיע ג"כ במאמר. כמו כן, אל לה לשלב מידע מקטע נלווה 2, כיוון שההוראה היא רק מקטע נלווה 1.

### בכתיבת מאמר:

חובה להקדים את ניתוח ההנחיה ופירוקה לגורמים.

לדוגמא:

מכשירים אלקטרוניים, כגון טלפונים ניידים ונגנים, משתלטים על חיינו יותר ויותר.

כתבי מאמר ובו תארי את התופעה ופרטי את תוצאותיה.

המאמר הנ"ל הוא מאמר בדגם תופעה. בדגם תופעה מלא יש לכתוב גם גורמים. בשאלה זו, לא נדרשה התלמידה לכתוב גורמים. תלמידות שלא שמו לב להעדר הדרישה, ניזוקו באחד משני האופנים הבאים:

■ הימנעות - תלמידות נמנעו מלבחור בנושא זה, כיוון שהתקשו למצוא גורמים (ואכן בגלל הקושי הצפוי, הוחלט לוותר מראש על הגורמים). למעשה, הנושאים האחרים היו קשים הרבה יותר ודרשו חשיבה מעמיקה וראייה רחבה. מבין ארבעת הנושאים באותה שנה, נושא זה היה הקל ביותר, והן מנעו מעצמן ליהנות ממנו כיוון שלא קראו את השאלה כראוי.



■ טעות - תלמידות שכתבו על הנושא, וכתבו גם גורמים - שהיו לא לגמרי רלוונטיים, ולכן ירדו להן אחוזים. גם בנות שהגורמים שלהן היו נכונים ניזוקו, כיוון שאם חלק משמעותי מן המאמר עסק בגורמים, ותאור והתופעה וההשלכות לא היו כבדי משקל מספיק – ג"כ ירדו להן אחוזים. ייתכן שלנו, המורות, הדברים נראים ברורים, ונראה לנו כי ברור שרק על רכיבי השאלה יש לענות, ואין סיבה שבנות לא תשמנה לב וכו', אך תוצאות המבחנים מעידות כי הבנות טועות בהחלט בסוג טעויות זה, מחד, ומאידך, המציאות מוכיחה כי תלמידות שהורגלו להקדים ניתוח נכון של השאלה לפני שניגשו לתשובה – הצליחו בקלות לזהות את המטלה המדויקת.

### אסטרטגיה לעיבוד מידע מילולי – עפ"י מודל חמשת השלבים



○ אסטרטגיה לפיתוח בקרה עצמית לאחר כתיבת פסקה – ע"י שאילת שאלות מנחות (תפורט בהמשך).

○ אסטרטגיה להבנת מילות הוראה – זיהוי מילת ההוראה, סימונה, העברתה משפה כתובה לשפה דבורה.

## הבנה והבעה

○ זיהוי רעיונות עיקריים, והפרדת שאר רכיבי המבנה במאמר, הם מיומנויות הכרחיות הן להבנת הנקרא, הן לענייה על שאלות תוכן ושאלות מבנה, והן לכתיבה.





## הבנת הנקרא

- לעיתים כדי לענות על שאלת תוכן, על התלמידה להבחין בין רכיבי התוכן לרכיבי המבנה.

### לדוגמא:

"בפסקה ט' מומחש היחס בין ה"מעטפת" ל"פנים" באמצעות הקבלה. נסחי בלשונך במשפט אחד או שניים את הרעיון שההקבלה באה להמחיש."

כדי לענות תשובה נכונה, על התלמידה לזהות את רכיבי ההקבלה, ולהימנע מלהשתמש בהם בניסוח הרעיון. היעזרות במילות ההקבלה כדי לנסח את הרעיון, נפוצה מאד אצל תלמידות, ובפרט אצל המתקשות שביניהן, אך תשובה כזו אינה מקבלת את מירב האחוזים.

### דוגמא נוספת:

בניסוח טענת הנגד, נוטות בנות לפתוח במילים "יש הטוענים", כפי שבד"כ מופיעה הטענה במאמר. אולם בפועל, על הבנות לנסח את טענת הנגד ללא הקדמה זו. על הטענה להיכתב 'נטו', (כמו בחיי היומיום, כאשר מישוה מתנגד לדעה המושמעת, הוא לא מבטא את דבריו בהססנות, כאילו דעה זו היא נחלתם של מעטים, אלא זועק אותה במלוא הגרון). גם המילה אולם אינה הקדמה לטענת נגד. יש להרגיל את הבנות לכתוב רק את הרכיב הנדרש לתשובה.

### במטלת כתיבה:

- אבחנה בין עיקר לטפל, ובין הרכיבים השונים של העיקר, הכרחית לניסוח נכון של מטלת הכתיבה.

בין אם מדובר בכתיבה צמודת טקסט – כסיכום ממזג – שא"א לכתבו מבלי לסנן את הרכיבים העודפים, ולהפריד בין הטענות החופפות למאמרים לבין אלו המנוגדות זו לזו. (בבחינת בגרות), ובין אם מדובר בכתיבת מאמר, שהרי גם במאמר נדרשת התלמידה להימנע מסטייה, מגלישה ומפסיחה. על התלמידה לסנן את הרעיונות, לוודא שהם ממוקדים לנושא, ולרכז כל תת נושא בפסקה נפרדת. הימנעות משילוב נימוקים בפתיחה ובסיום – גם היא מיומנות של מיון וסינון. (מבחן חוץ).

### כיצד נלמד את התלמידה להבין מילה חדשה?

- בהבנת הנקרא, כאשר התלמידה נדרשת להבין מילה חדשה, עליה לבחור בתשובה הנכונה מבין ארבע אפשרויות.



## לדוגמא:

**"הסליחה מטייחת את העוול שנעשה לו".**

**מה משמעות המילה 'מטייחת' בהקשר זה?**

**מטשטש / מקבעת / מטיחה / מצדיקה**

כאן יש להנחות את התלמידה להשמיט תחילה את התשובה שוודאי אינה נכונה, (מה שמכונה "מסיח"), בדרך כלל היא תזהה כי המילה 'מטיחה' היא המסיח – העובדה ששתי המילים הן צימודים, וצילין קרוב, היא על פי רוב ראייה כי מילה זו אינה התשובה הנכונה. כעת נשאלו לה שלוש אפשרויות – שהן עדיין הרבה מאד.

כעת על התלמידה להיעזר בידע עולם, בשילוב המסר שאותו מעביר הכותב. יש לשוב אל הפיסקה, שמשפט המפתח שלה אומר: **"לעיתים אדם חש כי אסור לו לסלוח"**. אמנם יש מקרים בהם החזרה למשפט המפתח מסייעת לזיהוי הסברה של המילה, אולם במקרה זה עדיין שלוש האפשרויות רלוונטיות. אם כן, עליה להמשיך לקרוא: **לדעתו הסליחה מטייחת את העוול שנעשה לו ומתעלמת מהפגיעה שחווה**. כעת המילה 'מצדיקה' יורדת מהפרק, כיוון שהמשפט האחרון מבהיר כי הכיוון הוא התעלמות. בהתלבטות בין 'מקבעת' ל'מטשטש', יבוא לידי ביטוי ידע העולם של הבת שהמילה טיוח אינה לקבע דברים. גם אם לא ידעה עד עתה את משמעותה, המילה 'מתעלמת' שהופיעה במשפט שאחר כך, מקדמת אותה לתשובה הנכונה.

**לעיתים התלמידה נדרשת להסביר ביטוי שלם כגון: "אבל היא הנותנת". לפניין ארבעה משפטים. העתיקי את המשפט המבטא את המשמעות של הביטוי "היא הנותנת" בהקשרו לטקסט:**

1. הדברים מעניקים נקודת מבט חדשה לעניין הנידון
2. הדברים מקדמים את הדיון בנושא
3. הדברים מתקבלים על הדעת, אך יש לבסס אותם
4. הדברים הנראים מנוגדים לטענה, למעשה מחזקים אותה

שאלה זו היא דוגמא לשאלה קשה עבור בנות מתקשות, כיוון שהביטוי אינו שגור על הלשון, לפחות בעזרת הנשים, וזו הפעם הראשונה שהן נתקלות בו. במקרה זה עליהן להיעזר במבנה התחבירי. הן נדרשו להסביר את הביטוי 'היא הנותנת', כאשר במאמר קדמה לו המילה 'אבל'. המילה 'אבל' מבטאת ניגוד, ולכן עליהן לחפש בין התשובות איזו מהן מבטאת ניגוד, וכך בקלות הן תגענה לתשובה הנכונה: - 4. הדברים הנראים מנוגדים...



שאלה מהסוג הנ"ל היא הקלה יותר במטלה מסוג זה, שכן כאשר מיומנות זו נבחנת בשאלה פתוחה, התלמידה תתקשה הרבה יותר.

**לדוגמא:**

**הסבירי את דברי החזון איש (המובאים בפסקה..) "שכלול גשמייהם תחת השמש".**

**או: הסבירי: "במיזוג הסתירות טמונה השלמות"**

**או: "מאגרא רמה לבירא עמיקתא" הסבירי את הניב בהקשר שלו בטקסט.** כדי לענות על שאלה מסוג זה נדרש תרגול רב. על התלמידה להבהיר לעצמה מהו התוכן של הפסקה כולה, שכן שאלה על משפט מן הפסקה אינה מנותקת מתוכן הפסקה. רק לאחר שתוכן הפסקה ברור לה, היא תוכל לגשת לפענוח (או לניסיון הפענוח, שכן א"א להתעלם מן העובדה שחלק משמעותי של התלמידות אינו מצליח להתמודד עם שאלות כגון אלו).

**יש להרגיל את התלמידות לפתח שימת לב לפרטים, למילוי מדוייק של הוראות ולבקרה עצמית:**

**לדוגמא:**

- כאשר ההוראה היא: **"העתיקי למחברתך את התשובה הנכונה"** – יש להעתיק את כל התשובה, ולא רק את מספרה.
- כאשר ההוראה היא: **"נסחי בלשונך"** – לא תתקבל העתקה, וכאשר ההוראה היא **"צטטי"/"העתיקי"**, תתקבל רק העתקה.
- כאשר השאלה היא **"מדוע קשה לסלוח?"** – יש תלמידות הטועות ותשובתן עונה על השאלה **"מדוע קשה לבקש סליחה"**. – חובה לקרוא את השאלה לפחות פעמיים לפני שניגשים לענות.

**כלל נוסף שחשוב להנחיל לתלמידות:**

**כאשר לשאלה יש שני חלקים או יותר, יש קשר הדוק בין החלקים.** חלוקת השאלה לרכיבים לא נועדה כדי שלא להרבות במספר השאלות, אלא מכיוון שחלקי השאלה עוסקים באותו נושא. לכן, לא נכון לענות על חלק א' לפני קריאת ב'. יש לקרוא תחילה את כל השאלה ורק אחר כך להתחיל לענות. בת שקראה את חלק ב' של השאלה הנ"ל, לפני שענתה על א', לא טעתה, כיוון שההוראה בחלק ב' היא: **"צייני שלוש דרכים שיכולות לסייע לאדם לסלוח"** עזרה לה להיות ממוקדת לתוכן השאלה.





### אבחנה בין חומר למיומנות

בכל תחום דעת ישנו את חומר הלימוד – שהוא התוכן והידע שבו עוסקת הלמידה, וישנן את המיומנויות – הכישורים, היכולות והמטלות הספציפיות הנדרשות לשם עיסוק בחומר הנתון.

כמרות, יש ללמוד להבחין בין השניים, ובמהלך ההוראה, להדגיש יותר את המיומנויות.

להלן דוגמאות לאבחנה בין חומר למיומנות במקצועות השונים:

### אנגלית

מיומנויות נדרשות	חומר
איתור פרטים בטקסט	קטע הבנת הנקרא
השלמת מילה לפי הקשר	דקדוק - קטע קלזז (מבחן חוץ)
מיומנות תחבירית – המרת תבנית תשובה לשאלה עפ"י זמן דקדוקי מתאים	דיאלוג





## מתמטיקה

מיומנות	חומר
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ זיהוי סוג השאלה (קנייה, מכירה, הנחה, התייקרות וכד')</li> <li>■ סימון הנתונים הרלוונטיים</li> <li>■ בניית טבלה בהתאם לאופי השאלה</li> <li>■ שיבוץ הנתונים בטבלה</li> <li>■ משמעות האחוז (הנחה, התייקרות)</li> <li>■ בניית משוואה בעקבות השאלה</li> <li>■ כתיבת פתרון לשאלה</li> <li>■ תשובה מלאה</li> </ul>	<p>בעל פיצרייה קנה 5 ק"ג גבינה צהובה ו-10 ק"ג קמח.</p> <p>ידוע כי מחיר 1 ק"ג גבינה צהובה גבוה ב-50 שקלים ממחיר 1 ק"ג קמח.</p> <p>בעל הפיצרייה קיבל הנחה של 20% על כל 1 ק"ג גבינה צהובה, והנחה של 25% על כל 1 ק"ג קמח.</p> <p>לאחר ההנחה שילם בעל הפיצרייה בעבור הקניה 315 שקלים.</p> <p>א. מה היה המחיר של 1 ק"ג גבינה צהובה, ומה היה המחיר של 1 ק"ג קמח לפני ההנחה?</p> <p>ב. ידוע כי כל פיצה נמכרת במחיר זהה, ולהכנתה יש צורך ב-250 גרם גבינה צהובה ו-500 גרם קמח.</p> <p>בעל הפיצרייה מעוניין לנצל את כל הרכיבים שקנה.</p> <p>מצא כמה פיצות עליו לייצר. פרט את חישובך.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ סידור הנתונים בטבלת שכיחויות</li> <li>■ מושגי יסוד: טבלת שכיחויות, דיאגרמת מקלות, חציון, ממוצע</li> <li>■ שרטוט דיאגרמת מקלות בעקבות טבלת שכיחויות</li> </ul>	<p>לפניכם רשימה של ציונים שהתקבלו בכיתה מסוימת:</p> <p>2, 8, 7, 6, 8, 8, 2, 6, 6, 6, 7, 7, 2, 2, 8, 10</p> <p>א. סדרו את הציונים בטבלת שכיחויות.</p> <p>ב. מהו חציון הציונים? נמקו.</p> <p>ג. חשבו את ממוצע הציונים בכיתה.</p> <p>ד. שרטטו דיאגרמת מקלות של התפלגות הציונים.</p> <p>ה. בחרו באקראי תלמיד אחד מהכיתה. מהי ההסתברות שציונו גבוה מ-7?</p>



מיומנות	חומר
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ קריאת נתונים מתוך הגרף</li> <li>■ הסקת מסקנות מתוך הנתונים</li> <li>■ הבנת משמעות כל גרף (דוגמא: רכבת ישירה, מאספת)</li> <li>■ חישוב מהירות ע"י דרך לחלק לזמן</li> <li>■ חישוב ממוצע</li> <li>■ הבנת הוראות כתובות</li> </ul>	<p>להלן לוח זמנים של רכבות הבוקר בין הערים לוליה וטוגין (עם תחנות ביניים בכפר א ובכפר ב). לוחות מסוג זה היו נהוגים באירופה במאה ה-19.</p> <p>א. באיזו שעה מגיעה לטוגין רכבת שיוצאת מלוליה בשעה 7:00?</p> <p>ב. באיזו שעה מגיעה ללוליה רכבת שיוצאת מטוגין בשעה 7:30?</p> <p>ג. ציינו ליד כל גרף האם הוא מייצג זמני נסיעה של רכבת ישירה או מאספת, והסבירו.</p> <p>ד. דני רוצה לנסוע מלוליה לכפר א. יש רק רכבת אחת מתאימה. באיזו שעה עליו לצאת?</p> <p>ה. יונה רוצה לנסוע מלוליה לכפר ב. יש רק רכבת אחת מתאימה. באיזו שעה עליה לצאת?</p> <p>ו. איזו רכבת יותר מהירה: זו שיוצאת מלוליה ב-7:00 או זו שיוצאת ב-8:30?</p>



מיומנות	חומר
	<p>ז. מצאו את הרכבת המהירה ביותר. הסבירו.</p> <p>ח. כמה זמן חלף מהרגע שהרכבת שיוצאת מטוגין ב-7:30, עד שהיא פוגשת את הרכבת שיצאה מלוליה ב-7:00? כיצד ניתן לראות זאת בגרף?</p> <p>ט. המרחק בין שתי הערים הוא 90 ק"מ. מה היא המהירות הממוצעת של הרכבת שיוצאת מטוגין ב-7:30?</p>
עיבוד מידע חזותי ואבחנה בין דמות ורקע	קריאת גרפים
תפיסה מרחבית - כיוונית	טריגונומטריה במרחב



### לשון

מיומנות	חומר
אנליזה	ניתוח פעלים לשורש בנין וזמן
סינתזה	בניית פעלים עפ"י הוראה
מניפולציה	המרת שם פועל בבניין אחר



### תחביר

מיומנות	חומר
מיומנות ניתוח מפה	בניית משפטים עפ"י גרף/סקיצה
מיומנות תחבירית - יצירת משפטים בעלי היגד שלם	שחבור משפטים
מודעות תחבירית מגובשת	ניתוח משפטים
הבנת קשרים לוגיים	קשרים במשפט מאוחד/מורכב



## הבעה



מיומנות	חומר
עריכת מבנה עומק וסימון משפטים עיקריים	הבנת המאמר
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ עיבוד שני מימדים בו זמנית</li> <li>▪ סיעור מוחות ממוקד</li> <li>▪ חשיבה שיטתית ע"פ היבטים</li> <li>▪ ניסוח משפטי מפתח ע"פ תבנית קבועה</li> <li>▪ דרכי העמקה, מציאת ביסוסים, ועוד</li> </ul>	כתיבת מאמר דגם דיון
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ הנמקה</li> </ul>	כתיבת מאמר דגם טיעון
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ איתור פרטים מתוך טקסט</li> </ul>	שאלות הבנת הנקרא



## הבנת הנקרא

מיומנות	חומר
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ מיון</li> </ul>	שאלות איתור
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ הסקת מסקנות</li> </ul>	שאלות פרשנות והיסק
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ זיהוי סוג הסיכום הנדרש</li> <li>▪ זיהוי רכיבים עיקריים</li> <li>▪ השמטת הרכיבים הטפלים</li> <li>▪ ניסוח בלשון תמציתית ועניינית</li> </ul>	כתיבת סיכום



### מטה קוגניציה ייחודית למקצוע

מטה קוגניציה היא המודעות של האדם לתהליכי החשיבה שלו, לידע שיש לו עליהם, וליכולתו לפקח עליהם.

בדרך כלל, במסגרת השיעורים בכיתות האם, נותנות המורות את דעתן יותר לחומר ולתכנים הנדרשים בשנת הלימודים, ויוצאות מתוך נקודת הנחה שאת המטה קוגניציה, דרכי חשיבה - התלמידות תרכושנה לבד, ותפעלנה כבר בכוחות עצמן. דבר שבאופן כללי לא הוכיח את כדאיותו, ועל אחת כמה וכמה נדרש מצוות המורות ב'פרויקט תעודה'.

שימי לב: למידת חומר והספקים, מבלי לתת את הדעת על צורת קליטת החומר דומה למילוי מים בבריכה ללא פקק. ההשקעה כולה יורדת לטמיון! יותר מזה, צורת למידה זו הופכת את תלמידותינו להיות תלויות במורות ואינה מאפשרת להן להיות לומדות עצמאיות.

אי לזאת, שומה עלינו לתכנן מראש את הספקי החומר הנדרש ביחד עם הנחלת דרכי החשיבה על החשיבה הנדרשות מהתלמידות כדי לרכוש את החומר. כאן אמורה כל מורה להפעיל את המטה - קוגניציה העצמית, ולהעלות למודעות של כל אחת מתלמידותיה את השאלות: "מה אני עושה?" ו"כיצד אני עושה?" כדי להצליח במטלה.

יש לציין כי תלמידות תיכון מסוגלות לחשוב על החשיבה שלהן, להיות מודעות לתהליכי החשיבה העצמיים, ולהשתמש בהם בצורה יעילה.

---

להלן דוגמאות לשימוש יעיל במטה - קוגניציה ובמודעות לתהליכי חשיבה:

---



#### פתרון בעיה מילולית

להלן שאלה מילולית, בה התלמידה צריכה להשתמש בחשיבה מטה קוגניטיבית ולהפעיל מספר מיומנויות בסדר הדרגתי על מנת להגיע לפתרון הסופי:

לדוגמא:

חנות לכלי-בית רכשה 24 אגרטלים, 4 אגרטלים נשברו, ואת השאר מכרה החנות ברווח של 10 שקלים לאגרטל. החנות הרוויחה בעסקה 180 שקלים. בכמה שקלים מכרה החנות כל אגרטל?



ראשית, על התלמידה לאבחן באיזה סוג שאלה הקטע עוסק, עפ"י מילים  
מנחות בקטע.

- סימון מילות המפתח
- איתור מידע: כמה נעלמים יש? מיהו הנעלם?
- בניית טבלה
- שיבוץ נתונים בתוך טבלה
- כתיבת משוואה
- בקנייה ובמכירה נתייחס לסכימה:
- לא הרוויח ולא הפסיד: קניה = מכירה
- "הרוויח": רווח = קניה - מכירה
- "הפסיד": הפסד = קניה - מכירה

#### פתרון סדרה חשבונית

- בפתרון סדרה חשבונית ישנם מספר פרמטרים שחשוב לוודא:
  - האם אני מבינה את משמעות המושגים בשאלה?
  - מהם הנתונים בסדרה?
  - אילו נתונים אינם כתובים במפורש, אבל אני יכולה להסיק אותם בדרכים אחרות?
  - מה עלי למצוא?
  - ממה להתחיל?
  - האם אני יודעת באיזו נוסחה חשבונית להשתמש? (איבר כללי, סכום)



### לשון

#### שם מספר - בדיקה עצמית על ידי חשיבה מטה קוגניטיבית:

- - האם אני מבדילה בין הספרות בזכר ובנקבה?
  - האם אני משתמשת בסימני זיכרון?
  - מתי אני בודקת את המילה המופיעה לפני המספר? ומתי את המילה שלאחריה?
  - איזה מספר מבלבל אותי? (שמונה/שמונה)
  - מעניין, באילו מספרים משתמשים בדרך כלל?



## תחביר



### שאלת שאלות תוך כדי קריאת המשפט:

- האם אני מבינה את המשפט שקראתי?
- האם אני יודעת מה קרה ולמי או על מה מדובר?
- האם אני יכולה להסביר את המשפט במילים שלי?
- האם יש במשפט מילים קשות? מה פירושן?
- האם יש סימני פיסוק חשובים? (, ; : " - !)
- האם סימנתי את ביטויי השיעבוד (בעיגול)?
- האם סימנתי את מילות הקישור (במלבן)?
- האם סימנתי קו מעל כל ביטוי כדי לתחום?
- האם יש 2 מילים שקשורות לאותה מילה? (ח"ח)

## הבעה



### לאחר כתיבת פסקה אבדוק את עצמי בעזרת מטה קוגניציה בתשואול עצמי:

- האם כתבתי משפט מפתח תקין?
- האם כתבתי משפט הסבר תקין?
- האם העמקתי את ההסבר בצורה ברורה ותקינה?
- האם הוספתי העשרות ודוגמאות?
- האם קישרתי בעזרת מילות קישור נכונות בין המשפטים?

## הבנת הנקרא



- אם תלמידה התרגלה עד היום שכדי לענות תשובה עליה לחפש את התשובה בטקסט, הרי שמהיום היא מודעת לכך שראשית חכמה עליה לזהות בחשיבה





מטה קוגניטיבית, על איזה סוג שאלה היא עונה כעת: איתור מידע, או פרשנות והיסק. זיהוי זה הוא התשובה לשאלה: "מה אני עושה?"

כעת, לאחר שברור לתלמידה מה היא עושה, היא יכולה לשאול את עצמה: "איך אני עושה זאת?". תשובת איתור יש לחפש בטקסט, ואילו תשובת פרשנות והיסק דורשת מימד נוסף לאחר האיתור – הסבר מעבר לכתוב בטקסט או הסקת מסקנה על פי האמור בטקסט.



## מאפייני הוראה: מדגם אסטרטגיות הוראה

### שיטת הרמזור

ניתן לפתח מיומנויות למידה ב"שיטת הרמזור".

#### א. מורה – אקטיבית, תלמידה – פאסיבית

שימוש עקבי במיומנויות ע"י המורה, תוך כדי הוראה, ותיווכן לתלמידות.

#### ב. מורה – מתווכת את האסטרטגיה, תלמידה – עובדת בהנחיית המורה

הדרכה בשיחה גלויה ופתוחה עם התלמידות: כיצד, מתי ומה לעשות, פירוט השלבים, סיכום בכתב או בציורים סימבוליים, שימוש בכרטיסי ניווט ועוד. עבודה באמצעות העלאת מודעות מלאה של התלמידה, בתיווכה של המורה.

#### ג. מורה – פאסיבית, תלמידה – אקטיבית

עבודה עצמאית של התלמידה בחומר, תוך כדי שימוש במיומנויות ובאסטרטגיות שנרכשו בשלבים הקודמים.

הרחבה נוספת לשיטת הרמזור, ראי נספח 4.

---

להלן דוגמאות לשיטת הרמזור במקצועות השונים:

---

## אנגלית

### אסטרטגיות לשאלות רב ברריות

#### א. מורה דומיננטית, תלמידה פאסיבית:

כשאתן נתקלות בשאלה המנוסחת באחת מהצורות הבאות:

- שאלה קצרה או חלק ממשפט ובהמשכו שלוש אפשרויות בחירה
- כותרת "שאלון רב בררתי" \* (multiple choice)
- הוראה: "בחרי בתשובה המדויקת מבין האפשרויות"

"Choose the correct answer from the following options"

(\*השימוש במינוח "שאלון אמריקאי" אינו תקין)



### לדוגמא:

According to the text people like taxi-pods because they (-)

- i. are a lot of fun
- ii. are from Sweden
- iii. use gasoline

(מתוך שאלון בגרות 16381)

1. ראשית עליכן לכתוב לעצמכן תשובה במילים שלכן.
2. לאחר מכן עליכן לחפש מבין כל התשובות איזו תשובה הכי דומה לתשובה שרשמתן לעצמכן ולסמן אותה.
3. עליכן לבדוק שוב את כל המילים של המשפט כדי לוודא שאין מילה כגון "לא" או "אינה" שמשנה את התשובה מחיובית לשלילית.
4. עליכן לקרוא שוב את השאלה עם התשובה שבחרתן ולבדוק אם יצא משפט הגיוני.
5. כאשר השאלה קשה ואין לכן אפשרות לענות תשובה מתאימה עליכן לחשוב על השאלה בצורה של נכון/לא נכון. כלומר: לקרוא את משפט השאלה עם כל אחת מהאפשרויות שניתנו ולשאול את עצמכן: האם זה נכון?

**ב. מורה מתווכת, תלמידה יותר דומיננטית, מודרכת חלקית ע"י המורה**



התלמידה נעזרת בכרטיס ניווט הבא:

1. קראי את השאלה בעיון.
2. תרגמי אותה למילים שלך.
3. עני תשובה במילים שלך.
4. בחרי מבין האפשרויות את התשובה הקרובה ביותר לתשובה שלך.
5. אם לא מצאת תשובה מתאימה - קראי את השאלה עם כל אחת מן האפשרויות שניתנו.
6. התייחסי לכל אפשרות כשאלת נכון/לא נכון, ובחרי את התשובה ה"נכונה ביותר".

### לדוגמא:

What problem do people have in city centers?

- i. It can take a long time to get around



- ii. They have to take city buses
- iii. It is often hard to find a taxi

[מתוך שאלון בגרות 16381]

- התלמידה קוראת את השאלה
- התלמידה מתרגמת אותה למילים שלה: "מה הבעיה שיש לאנשים במרכז העיר?"
- התלמידה עונה לעצמה תשובה, ושואלת את המורה: "אם יש בעיה, האם התשובה אמורה להיות פתרון לבעיה?"
- המורה מתקנת ואומרת: "שימי לב תחזרי על השאלה, רוצים לדעת מה הבעיה"
- התלמידה: "אה, בתשובה שלי אני צריכה לתאר את הבעיה". קראתי בקטע שלוקח המון זמן ללכת ממקום למקום - מה הכי דומה פה לתשובה שלי? אפשרות 1
- אסמן אבדוק ואקרא את השאלה והתשובה ביחד, מעולה - סיימתי!

### ג. תלמידה דומיננטית ועצמאית, מורה פאסיבית

הבנתי איך אני פותרת שאלה רב בררית - אני גם אזכור את כל השלבים לפי הדקלום שחברתי: "קראי-עני-בחרי-לא-נכון-נכון" ותסיימי: אשתמש בה בשאלות בקטעי הבנת הנקרא, אנסה לבדוק אם זה יעזור לי גם בשאלות הדקדוק.



## מתמטיקה

### סדרה חשבונית:

א. מורה דומיננטית, תלמידה פסיבית כותבת על הלוח את המודגש בצבע סגול.



היום נלמד כיצד לפתור שאלה בסדרה חשבונית:

סדרה חשבונית - סדרה של מספרים שבה ההפרש בין כל איבר לקודמו הוא גודל קבוע. את ההפרש מסמנים ב  $d$ .

לדוגמא:

13,15,17 בסדרה זו ההפרש הוא 2 (15-13, 17-15) ולכן מסמנים  $d=2$



$a_1$  = האיבר הראשון בסדרה  
 $d$  = הפרש הסדרה  
 $a_n$  = האיבר היושב במקום  $n$   
 $n$  = מקום האיבר

א. כאשר אתן ניגשות לפתור בעיה בסדרה חשבונית עליכן לקרוא היטב את השאלה ולהסביר את השאלה במושגים של סדרה חשבונית.

**לדוגמא:**

באולם יש 15 שורות של כיסאות. בשורה הראשונה יש 12 כיסאות, ומספר הכיסאות בכל שורה גדול ב-2 ממספר הכיסאות בשורה שלפניה. כמה כסאות באולם?

בסדרה יש 15 איברים. האיבר הראשון בסדרה הוא 12 וההפרש בין האיברים הוא 2

ב. לאחר מכן עליכן להכין טבלת נתונים קבועה:

$a_1$ =_____
$d$ =_____
$n$ =_____
$S_n$ =_____

ג. ולהציב את הנתונים שצויינו בשאלה:

$a_1=12$
$d=2$
$n=15$
$S_n=?$

ד. הנתון שעליכן למצוא הוא  $S_n$

ה. עליכן להציב את הנתונים בנוסחה למציאת סכום סדרה חשבונית

$$S_n = \frac{[2a_1 + (n-1)d]n}{2}$$

ו. לאחר מכן לכתוב תשובה במילים שלכן.



### ב. תלמידה יותר דומיננטית – מודרכת חלקית ע"י המורה



שאלה: דוד התאמן למרוץ אופניים. ביום הראשון רכב 25 ק"מ, ובכל יום רכב 4 ק"מ יותר מביום הקודם לו. כמה ק"מ רכב דוד במשך עשרת הימים הראשונים לאימונו?

מורה: איך תפתרי את התרגיל?

תלמידה: אני אצייר את מסלול האימונים של דוד וכך עם תרגיל חיבור אוכל לגלות את הק"מ שהתאמן.

מורה: זה רעיון נהדר, אני שמחה שהבנת את מהות הסדרה החשבונית, האם תוכלי לחשוב על דרך קיצור לפי השלבים שרשמתי על הלוח בתחילת השיעור?

תלמידה: אצייר לי סמלים לשלבי העבודה

א. פה – לומר את השאלה בשפה של סדרה חשבונית



ב ו-ג. טבלה – להכין טבלה ולהציב נתונים בטבלה



ד. ? שאלה – לשאול את עצמי מה אני מחפשת – ולסמן בטבלה

ה. נוסחה – לבחור נוסחה מתאימה למציאת איבר או סכום

ו. לכתוב תשובה



תלמידה: המורה ה-A1 זה היום הראשון? וה-D זה 4? מה זה "במשך עשרת הימים הראשונים"?

מורה: בסך הכל כמה ק"מ רכב ב-10 הימים.

תלמידה: הבנתי

בחרתי את הנוסחה  $S_n = \frac{[2a_1 + (n-1)d]n}{2}$  ופתרתי

### ג. תלמידה עצמאית



שאלה: המשכורת של פועל בחודש הראשון הייתה 3,500 שקלים לחודש, בכל חודש עלתה משכורתו ב-50 שקלים.

כמה השתכר הפועל במשך 12 החודשים הראשונים לעבודתו?

תלמידה: (מסתכלת על הסמלים):


א. פה – המשכורת של הפועל ב-A1 היתה 3,500 אחר כך עלה



לו ב-D חמישים ש"ח כל חודש, אני מחפשת את הסך הכל של מה

שהרויח ב-N שנים עשרה חודשים.



ב' ו-ג'.  טבלה –

$a_1=3500$   
 $d=50$   
 $n=12$   
 $S_n=?$

ד. ? שאלתי את עצמי מה אני מחפשת והגעתי למסקנה לפי הטבלה שאני מחפשת סכום.

ה. נוסחה:  $S_n = [2a_1 + (n-1)d]n$  בחרתי את הנוסחה

ו. פתרתי 

 **לשון**

**אותיות השימוש** ○

**א. מורה דומיננטית, תלמידה פסיבית:** 

היום נלמד את כללי הניקוד של אותיות השימוש: **מש"ה** אותיות משה אוהבות להושיט יד ארוכה כבתיה ולשים דגש תומך באות אחריהן

**מ-** מנוקדת בחיריק ודגש באות שלאחריה  
 לפני גרונית מנוקדת בצירה (ללא דגש בגרונית)

**ש-** מנוקדת בסגול ודגש

לפני גרונית – ננקד רק בסגול (ללא דגש בגרונית)

**ה-** מנוקדת בפתח ודגש

לפני ה/ח – רק פתח (ללא דגש בגרונית)

לפני א/ר/ע – מנוקדת בקמץ

לפני ה/ק/ץ – מנוקדת בסגול

**ב. תלמידה דומיננטית, מורה מתווכת** 

בדוגמאות הבאות אנקד:

**מ-** מבית, מחוץ

**ש-** שברור, שחשבתי



ה- הלחם, הארון, הרוח, העכבר, הקהרים.  
**תלמידה:** איך אני אזכור את א/ר/ע שלפניו יבוא קמץ?  
**מורה:** תציני לעצמך: מה ארע? קמץ בא!

### ג. תלמידה עצמאית



הבנתי את הניקוד של אותיות מש"ה  
כתבתי לעצמי את הכללים בלי מילים  
יש לי כרטיס ניווט עם סמל וסימן כך קל לי לזכור.

<b>ה</b> ה+ה/ח ה+א/ר/ע ה+ה/ח/ע	<b>ש</b> ש+א/ה/ח/ר/ע	<b>מ</b> מ+א/ה/ח/ר/ע
---	-------------------------	-------------------------

מ- קיצור של מן, ה- זו ה' הידיעה. מעניין מה פרוש האות ש'?

## תחביר

### שאלת שאלות לניתוח משפטים.

#### א. מורה דומיננטית, תלמידה פסיבית:



לכל מילה במשפט פעלי יש תפקיד – היום נלמד כיצד לשאול שאלות ולגלות את תפקידי המילים.

- דבר ראשון עלי לגלות את הנשוא – פועל במשפט, לכן, אשאל אחרי קריאת המשפט: מה קרה פה?
- לאחר מכן אשאל:  
מי/מה + פעולה? כך אמצא את הנושא.  
איזה + נושא? = לוואי
- כל שאר השאלות מתחברות לנשוא.  
ישנן 2 אפשרויות:

1. מושא

במי/מה, למי/מה עם מי/מה מי/מה. בלע"ם – + נושא? = מושא

2. תיאורים

ת. זמן- מתי? ת. מקום – איפה? ת. כמות – כמה? ת. תכלית –





לשם מה? ת. תנאי – באיזה תנאי? ת. ויתור – למרות מה? ת. אופן – איך? ת. סיבה – מדוע? ת. מצב- באיזה מצב +נשוא?

### ב. תלמידה דומיננטית, מורה מתווכת



לדוגמא:

מספר המובטלים גדל פי ארבעה בשנה האחרונה.  
תלמידה: נשוא – פעולה, מה קרה? גדל  
שאלה: מי גדל? 'מספר המובטלים' – נושא  
תלמידה: המורה, 'מספר' ו-'מובטלים' הולך ביחד?  
מורה: תשאל שאלה אולי תוכלי להפריד ביניהם  
תלמידה: כן, מספר – נושא  
איזה מספר? המובטלים – לוואי  
כמה גדל? פי ארבעה כמה – תאור מידה  
מתי גדל? בשנה האחרונה – תאור זמן

### ג. תלמידה עצמאית



יופי, הבנתי. השאלות מארגנות את סדר העבודה. אני רק חייבת לזכור להתחיל תמיד מהנשוא! ואזכור – המילה שמלווה את שם העצם נקראת לוואי וכל שאר התפקידים קשורים לנשוא.

## הבעה



### סיעור מוחין למאמר דיון

#### א. מורה דומיננטית, תלמידה פאסיבית



מורה: היום נלמד איך להעלות ידע קודם עפ"י נושא ולהרחיב את ההבעה שלנו. הנושא: לימודים.  
מורה: אילו מילים קשורות ללימודים?  
תלמידה: סמינר, כיתה, מורה, תלמידה, מחברות, מבחנים, עבודות, בחנים, קשה, חייבים.  
מורה: תחשבי מה עוד קשור ללימודים?  
תלמידה: בית ספר. זהו אין עוד מילים!



### ב. תלמידה דומיננטית - מורה מתווכת



**מורה:** כאשר נגמרות לנו המילים – ניקח את כל מילות השאלה שאנחנו מכירות ונצרף אותם למילה לימודים.

מי + לימודים? בנים בת"ת, בחורים בישיבות, מורות בהשתלמויות, אברכים בכולל וכו'

מה + לימודים? גמרא, תעודה, בגרות, מקצוע, תואר, אנגלית, מתמטיקה, עברית.

איפה + לימודים? כמה + לימודים? בשביל מה? באיזה תנאי? מתי? אחרי שמילאתן עמוד שלם של מושגים הקשורים ללימודים, חשובנה:

מה טוב ב + לימודים?

השיבי:

1. \_\_\_\_\_ - משפט מפתח בעד

2. \_\_\_\_\_ - משפט מפתח בעד

3. \_\_\_\_\_ - משפט מפתח בעד

מה לא טוב ב+לימודים?

1. \_\_\_\_\_ - משפט מפתח נגד

2. \_\_\_\_\_ - משפט מפתח נגד

3. \_\_\_\_\_ - משפט מפתח נגד

אחרי שיש לך משפט מפתח צרפי כל מילה ודוגמא מתוך סיעור המוחין למשפט המתאים.

לכל משפט מפתח כתבי משפט הסבר (למה זה נכון?) ודוגמא (מאיפה את יודעת? מהחיים, סיפור ששמעת) ציטוט מתאים מהתנ"ך או משיעור יהדות וסכמי את הפסקה.

### ג. תלמידה עצמאית



היום הבנתי סוף סוף איך אפשר להרחיב נושא אחד קטן לעמוד שלם – מאמר דיון.

אתחיל ואכתוב את הנושא במרכז הדף, לאחר מכן אסמן חיצים ואחשוב על כל המילים שיוצאות מהפה של הנושא. כל מה שאני נזכרת, כשנגמרות לי המילים: אשאל את כל השאלות שקשורות לנושא וכך יהיו לי רעיונות לכתובת פסקות.





## הבנת הנקרא

### א. מורה דומיננטית, תלמידה פאסיבית



המורה מפענחת את השאלות, מנתחת את דרישות השאלה – הבנות פאסיביות, בעמדת מקשיבות בלבד. בשלב זה מומלץ שלא לאפשר לבנות להשתתף, כיוון שגם קבוצות קטנות הן עדיין הטרוגניות, גם אם הן חולקו בצורה שהשתדלה להיות הומוגנית, תמיד יש את מי שהבינה וקופצת עם התשובה. מציאות זו גוזלת מהבנות האחרות את האפשרות להבין את התהליך. לכן חשוב מאד להבהיר לבנות שבשלב של קניית האסטרטגיות אין אפשרות להשתתף.

### ב. תלמידה דומיננטית- מורה מתווכת



לאחר תרגול בשאלון אחד או שניים, ניתן לעבור לשלב הבא בו המורה שואלת, לדוגמא, אלו רכיבים יופיעו בשאלה 1, או מה לא תכיל תשובה 2 בשום אופן (נניח ציטוט מהטקסט – אם הדרישה היא 'נסחי בלשונך').

### ג. תלמידה עצמאית



לאחר תרגול של 3-4 מאמרים בשלב 2, אפשר לעבור לשלב של עצמאות מוחלטת של התלמידה. חשוב מאד לא להגיע לשלב זה רק במבחן, כיוון שחרדת הבחינות, שא"א להתעלם מהבנות שלוקות בה, מונעת יישום נכון של המודלים שנלמדו. לכן נתרגל בכיתה מציאות של מורה פאסיבית ותלמידה דומיננטית מס' רב של פעמים עוד לפני המבחן.



## הטרמה

בראשית השנה – על המורה המתגברת לערוך תיאום ציפיות עם מורת כיתת האם על מנת להחליט אלו הדגשים יתבצעו בקבוצת התגבור ואלו בכיתת האם:

- באלו נושאים יידרש תרגול רב יותר של המיומנות (בכתה ו/או בקבוצה).
- באלו נושאים תידרש הטרמה בקבוצה, לקראת הלמידה בכיתת האם, על מנת שהתלמידות תגענה לכתה עם הכנה נאותה של המיומנות הנדרשת לחומר שיילמד בכתת האם.

שימי לב שאנו נותנים את הדגש יותר על הטרמת המיומנות מאשר על הטרמת החומר עצמו.

---

להלן דוגמאות בהן נחוצה הטרמה במקצועות השונים:

---

## אנגלית

להלן רעיונות להטרמה, עבור תלמידות הקבוצה, לקראת שיעור אנגלית בכיתת האם, שיוכלו לתת להן יתרון על חברותיהן לכיתה, ולתת להן כלים להבנת החומר:

- הרחבת אוצר מילים למילות שאלה – להבנת שאלות בקטעי הבנת הנקרא.
- הרחבת אוצר מילים למילות קישור – לכתיבת חיבור באנגלית עפ"י תבנית קבועה.
- היכרות עם מבנים שונים של קטעי הבנת הנקרא: מכתב תשובה, כתבה, פרסומת.
- יצירת תרשים מתאים לתוכן הקטע שיילמד בכיתה כגון סיבה ותוצאה, ניגוד, תהליך כרונולוגי ועוד.





## מתמטיקה

המשימה: רשמו את משוואת הישר, העובר דרך הנקודה (7, 5) ומקביל לישר  $y = -2x + 3$ .

**הטרומה: ישרים מקבילים בעלי שיפוע זהה.**

המשימה: קדקודי מרובע ABCD הם:  $A(3,2)$ ,  $B(2,9)$ ,  $C(7,14)$ ,  $D(8,7)$ . הוכיחו כי המרובע הוא מעויין.

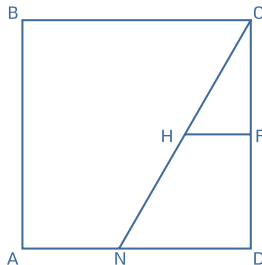
**הטרומה: תכונות המעויין, מציאת מרחק עכ"י נוסחה.**

המשימה: קדקודי מרובע ABCD הם:  $A(0,0)$ ,  $B(1,3)$ ,  $C(5,4)$ ,  $D(4,1)$ . הראו שהמרובע הוא מקבילית.

**הטרומה:**

1. מיקוד הנקודות במערכת צירים
2. הוכחות ישרים מקבילים
3. תכונות המקבילית

(דוגמא מתוך שאלון 801, גאומטריה אנליטית)



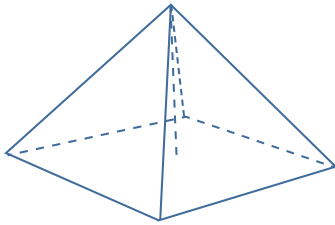
- המשימה: נתון ריבוע ABCD. צלע הריבוע שווה ל-9 ס"מ. נקודה N נמצאת על הצלע AD כך ש-4 ס"מ = AN. א. חשבו את זוויות המשולש CND. F היא אמצע הצלע CD. H היא נקודה על CN כך ש:  $ND \parallel FH$
- א. חשבו את HF
  - ב. חשבו את NH

(דוגמא משאלון 802 טריגו' במישור)

**הטרומה:**

- זוויות מתאימות בין ישרים מקבילים  
תכונות הריבוע





○ **המשימה:** הפירמידה הגדולה במצרים היא פירמידה ישרה שבסיסה ריבוע ABCD (ראו תמונה).

מקצועות הבסיס של הפירמידה שווים ל- 233 מ' כל אחד.

הגובה של הפירמידה שווה ל- 139 מ'.

א. מהו אורך האלכסון AC?

ב. מהי הזווית בין המקצוע הצדדי AS, לבין בסיס הפירמידה?

ג. חשבו את נפח הפירמידה הגדולה.

(דוגמא מטריגו' במרחב)

### הטרמה:

- תכונות התיבה
- אלכסון הבסיס
- אלכסון התיבה
- משפט פיתגורס
- מעטפת התיבה
- פני התיבה

### דוגמאות נוספות לנושאים הדורשים הטרמה:

○ לפני הקניית משפטי הטריגונומטריה - יש להטרים את משפטי הגיאומטריה

במישור:

במשולשים:

- משו"ש משו"צ ויש"ז, משפט פיתגורס
- קווים מיוחדים במשולש: גובה, תיכון וחוצה זווית
- חישוב שטחים והיקפים עפ"י נתונים, וכן מציאת צלעות עפ"י שטח או היקף נתון (הטרמת חומר)

במרובעים:

- תכונות המקבילית, מלבן, מעויין, טרפז ומציאת שטח והיקף לכל צורה
- שימוש במחשבון בלחצני sin, cos, tan ובמקרה שאין זווית הוספת לחצן shift (הטרמת מיומנות - שימוש במחשבון)

פירמידה:

- מושגי נפח מרחביים - המשגה



- בניית צורות וקריאת שם לחלקי הצורה המרחבית: מקצוע, פאה, אלכסון בסיס, אלכסון מקצוע וכו'
- המרת הצורה המרחבית למישור להבנת דרך החישוב לשטח מעטפת ושטח פנים



## לשון

### נושאים להטרמה

- תבניות לשון קבועות בשבעת הבניינים
- אבחנה בין שם עצם לפועל
- חוק ניקוד ההברות



## תחביר

### נושאים להטרמה

- עבודה עפ"י שאלות מפתח
- המרה ושימוש במילים נרדפות
- הכרות עם סוגי הקשרים במשפטים ושיבוצם במשפטים



## הבעה

### נושאים להטרמה

- הרחבת אוצר מילים
- העלאת טיעונים הגיוניים
- מבנה מאמר/חיבור – מיומנות ארגון ההבעה ועבודה על פי תבניות לשון קבועות





מומלץ לעבוד עם התלמידות על מאמרים קצרים ופשוטים יותר מאלו הנלמדים בכיתה, כדי להטרים ולתרגל מבנה עומק, זיהוי משפטים עיקריים, פענוח שאלות. למורות המגישות למבחני חוץ מומלץ מאד להיעזר בשאלונים ממאגר בחינות הבגרות, שאלון א'. (שאמנם כיום כבר אינו קיים, אך עדיין יש מאגר שאלונים). אלו מאמרים אינפורמטיביים, והתרגול בהם מכשיר את התלמידות לקראת מאמרים עיוניים. הנחלת מיומנות ההבנה באמצעות שאלון אינפורמטיבי יעילה לאין ערוך מהנחלתם באמצעות שאלון עיוני.

(את בחינות הבגרות ניתן למצוא באתר "בגרות אחת אחת", שאלונים לבתי ספר עצמאיים שאלון א').

גם מורות המגישות לבגרות, תקפדנה להטרים ולהנחיל את המיומנויות באמצעות מאמרים הקלים יותר מבין מאגר הבחינות. לעיתים אפשר לקצר את המאמר ע"י השמטת פסקות מסוימות, המביעות חוליה נוספת ברעיון העל, והשמטת שאלות בהתאמה.





## תרשים זרימה

בכל נושא נלמד ניתן להכין "תרשים זרימה" המתמצת או ממקד את העקרונות או את השתלשלות המהלך. לחילופין ניתן ליצור תרשים המקיף את עיקרי החומר ו/או המיומנויות הנלמדים.

תרשים זרימה ויזואלי ייתלה במקום בולט בכיתה (כגון מעל הלוח) ו/או ככרטיס צבעוני אישי לכל תלמידה. ניתן גם כן להכין מספר כרטיסים ולאגדם ב'מחזיק מפתחות'.

תרשים הזרימה, הנקרא גם כן "כרטיס ניווט", מלווה את המורה והתלמידות במהלך לימוד ותרגול הנושא/המיומנות הנלמד/ת.

כרטיס הניווט הינו חלק משיטת הרמזור שתוארה לעיל. (ראי נספח 4).

להלן דוגמאות לתרשימי זרימה במקצועות השונים:

## אנגלית

אסטרטגיה להרחבת אוצר מילים: יצירת מפת מילה

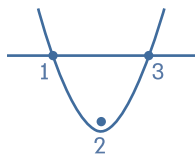




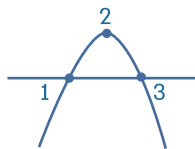
## מתמטיקה

### פרבולות

1. נקודות חיתוך עם ציר ה- $X$   $Y = 0$
2. קודקוד הפרבולה  $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$  כאשר יש רק פרבולה אחת. (מגף / במבה)



חי"ש ע"ח		
$X < 1$	ח	(חיובי)
$X < 2$	י	(ירידה)
$1 < X < 3$	ש	(שלילי)
$2 < X$	ע	(עליה)
$3 < X$	ח	(חיובי)



אם הפרבולה הפוכה כל התשובות הפוכות

$X < 1$	ח	(שלילי)
$X < 2$	י	(עליה)
$1 < X < 3$	ש	(חיובי)
$2 < X$	ע	(ירידה)
$3 < X$	ח	(שלילי)

4. אם יש פרבולה וישר (2 דברים):
  - לזהות מי הישר ומי הפרבולה
  - להשוות ביניהם
  - קודקוד הפרבולה
  - חי"ש עח – לפרבולה

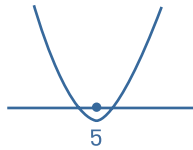
5. חיתוך עם ציר ה- $Y$ : (המספר הבודד, 0)

### כאשר הפרבולה נוגעת בנקודה אחת על ציר ה- $X$ :

1. נכתוב בכל השורות את אותו מספר
2. נמחק את השורה האמצעית כי היא לא הגיונית
3. אם הפרבולה מחייכת היא רק חיובית (חוץ מנקודת החיתוך), ואין שליליות (מבוטל)



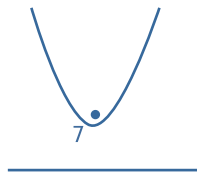
4. אם הפרבולה בוכה היא רק שלילית (חוץ מנקודת החיתוך), ואין חיוביות (מבוטל).



$X < 5$	ח	(חיובי)
$X < 5$	י	(ירידה)
$5 < X < 5$	ש	(מבוטל)
$5 < X$	ע	(עליה)
$5 < X$	ח	(חיובי)

**כאשר הפרבולה אינה נוגעת בציר ה-X (פרבולה מרחפת):**

1. נכתוב את המספר רק בשורה השנייה והרביעית (עלייה וירידה)
2. אם הפרבולה מחייכת – היא חיובית תמיד – לכל X
3. אם הפרבולה בוכה – היא שלילית תמיד – לכל X
4. בתשובות נקבל רק עליה וירידה.



X	ח	(מבוטל)
$X < 7$	י	(ירידה)
X	ש	(מבוטל)
$7 < X$	ע	(עליה)
X	ח	(מבוטל)

**תרשים לפתרון בעיות:**



### תרשים לפתרון משוואות:

מה עלי לעשות במשימה זו? המשימה



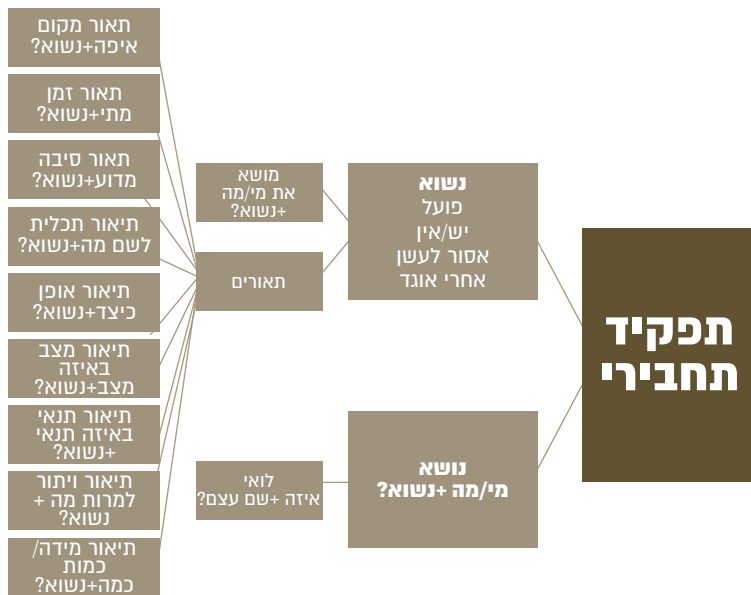
### לשון

### תרשים זרימה לכללי סומך ונסמך



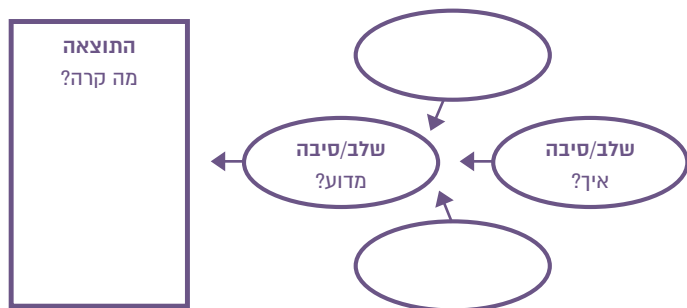
## תחביר

### תרשים זרימה לתפקיד תחבירי

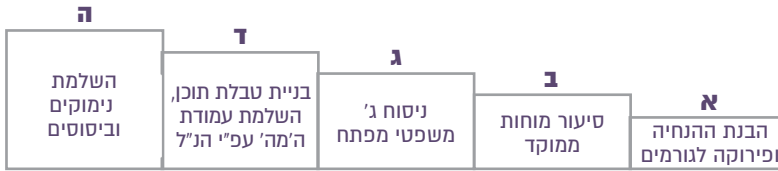


## הבעה

### דפוס יחסי סיבה ותוצאה:



מאמר – השלבים:



**הבנת הנקרא**

מודל 5 השלבים לעיבוד מידע מילולי:



## מושגים

בכל נושא משולבים מושגים, שאינם בהכרח מוכרים וידועים לתלמידותינו. ישנם מושגים שבהם אנו משתמשים בחיי היום-יום, אולם לא באותה משמעות ספציפית הנדרשת לצורך הנושא הנלמד במקצוע. אי לזאת, על המורה לסמן לעצמה מראש את כל המושגים הדורשים הבהרה ולמידה ממוקדת.

להלן דוגמאות למושגים בכל אחד מהמקצועות:

## אנגלית

מילות קישור - מבנה	
in the first place	במקום הראשון
first of all	דבר ראשון
to start with	להתחיל ב...
firstly, secondly, finally	ראשית, שנית, ..לסיום

מילות קישור - הוספה	
in addition to this/that	בנוסף לכך
besides	חוץ מזה
and, also	ו... גם...
not to mention the fact that	שלא להזכיר את העובדה ש...

מילות קישור - ניגוד	
on the other hand	מצד שני
despite	למרות
however	אבל
although	למרות ש...



מילות קישור - דוגמאות	
for example	לדוגמא
like	כמו
especially	במיוחד
such as	כגון

מילות קישור- סיכום	
in conclusion	לסייום
as was previously stated	כמו שצוין קודם
to take everything into account	לקחת הכל בחשבון



### מתמטיקה

- קטן מ ← חיסור
- גדול מ ← חיבור
- קטן פי ← חילוק
- גדול פי ← כפל
- סכום ← חיבור
- הפרש ← חיסור
- מכפלה ← כפל
- מנה ← חילוק

מצולע משוכלל ← כל הצלעות והזוויות שוות

מילות מפתח לחיבור	הוגדל ב-	יותר מ-	חוברו יחד	סה"כ
מילות מפתח לחיסור	פחות מ-	הופחת ב-	ירד ב-	ההפרש בין
מילות מפתח לכפל	כפול	מכפלה	כמה פעמים	
מילות מפתח לחילוק	חלקי	מתוך	המנה של	אחוזים (חלקי מאה)





## לשון

הגדרה	מושג
בהתרחק ההטעמה במילה - נחטפות (הופכות לשווא) התנועות הארוכות	<b>חוק החיטוף</b>
אותיות אהו"י שאינן עיצוריות (הגויות)	<b>אימות קריאה</b>
החלפת מקומם של עיצורים בבנין התפעל	<b>שיכול עיצורים</b>
בהזדמן שני עיצורים זהים רצופים שהראשון שבהם בשווא נח יבלע העיצור בשווא נח עם העיצור שאחריו	<b>התמזגות עיצורים</b>

## תחביר

משפט מורכב	משפט פשוט	סוג הקשר
בזמן ש.. כש.. כאשר	בזמן	<b>תאור זמן</b>
במקום ש..	במקום	<b>תאור מקום</b>
משום ש.. כי	בגלל ה	<b>תאור סיבה</b>
כדי ש.. בשביל ש.. פן.. שלא...	כדי	<b>תאור תכלית</b>
אם לא... בתנאי ש.. לו... לולא...	בלי	<b>תאור תנאי</b>
אף על פי ש..	למרות ה..	<b>תאור ויתור</b>
באופן ש.. כשם ש...	כ' הדמיון	<b>תאור אופן</b>
כש.. כאשר... (אפשר להמירו ב"כש")	פועל בהווה - מרוצה	<b>תאור מצב</b>
במידה ש..	כמות	<b>תאור מידה/ כמות</b>

משפט מאוחה	משפט כולל	סוג הקשר
ו גם/ אך	ו גם/ אך	<b>הוספה</b>
אולם, ואילו, לעומת זאת	אבל, אולם, אך	<b>ניגוד</b>
או	או	<b>ברירה</b>
קל וחומר	קל וחומר	<b>השוואה</b>
/	למעט	<b>מיעוט</b>

משפט מאוחה	משפט כולל	סוג הקשר
כלומר, זאת אומרת:	/	הסבר
לכן, כתוצאה מכך	/	סיבה ותוצאה
למרות זאת	/	ויתור



מושגים במאמר טיעון: ○  
 בהבנת הנקרא – המיומנות לזהותם,  
 בהבעה – המיומנות לנסחם.

זיהוי מושגים במאמר טיעון:

כל אמצעי: נימוק, הסבר, הוכחה, ראייה, הפרכת טענת נגד – המחזק את טענתו של הכותב. טענה ללא ביסוס היא עמדה בלבד	<b>ביסוס</b>
הוכחה ספציפית וקונקרטית המלמדת על הכלל ומדגימה את טענת הכותב. ניתן להביא דוגמאות מניסיון אישי, מספרות, מהיסטוריה ועוד	<b>דוגמא</b>
ביסוס המתייחס לאמיתות הטענה – עונה על השאלה "איך אני יודע שהטענה אמיתית?" ראייה ודוגמא עשויות להיות הוכחה לטענה	<b>הוכחה</b>
היגד המבטל את טענת הנגד תוך התייחסות לנימוקיה, ומעצים את טיעון המוען	<b>הפרכה</b>
היגד המסביר את הנסיבות שבהן המוען יוותר על עמדתו או על חלקה, או ימשיך להחזיק בה, ומציג בכך התחשבות בנקודות המבט השונות של הנושא הנדון	<b>הסתייגות</b>
היגד המבטא את עמדתו של הכותב שניתן לבסס ולהצדיק את נכונותו, את אמינותו ואת תקפו באמצעות נימוקים	<b>טענה</b>
היגד המציג התנגדות גלויה ומפריך את נימוקי המוען או חולק עליהם. המוען מעלה טענת נגד בחיבורו כדי להפריכה ולחזק בכך את טענתו	<b>טענת נגד</b>
דעה, השקפה של אדם בנושא מסוים. מעמדתו של הכותב נגזרת טענתו שהיא היגד המשקף את העמדה שניתן להצדיקה או לאמת אותה	<b>עמדה</b>





מילות הוראה

ההוראה	סוג הפעילות
הדגימי	הביאי דוגמא (סיפור הממחיש עקרון או תופעה) או דוגמאות מן הטקסט (או מניסיוןך) לביסוס הדברים
הוכיחי	הביאי הוכחה לנכונות הדברים
מייני	סדרי או חלקי לקבוצות או לסוגים שונים
השווי	מצאי את הדומה ואת השונה בין שני דברים (או יותר)
תארי	ספרי על... או: כתבי את פרטיו של... או: ספרי על מצבו של...
הסבירי	פרשי או הבהירי עניין כלשהו
הסיקי	קבעי על פי ההיגיון, מה ניתן ללמוד מנתונים מסויימים
הגדירי	תארי דבר בקיצור נמרץ לשם זיהויו
סכמי	כתבי בקצרה את עיקרי הדברים, תוך השמטת הפרטים השוליים
צייני	הביאי את הפרטים הרלוונטיים אליהם מתייחסת השאלה
נמקי	הביאי את הסיבה או את הגורם
מני	ספרי ופרטי את הדבר המבוקש (נקבי בשמות הפרטים השונים)
פרטי	כתבי בהרחבה על
שערי	העלי רעיונות שיכולים להיות סיבה לדבר



### אמצעים לרכישת מושגים חדשים

תלמידותינו עסוקות ברכישת מושגים חדשים, כדי להבטיח את רכישתם והטמעתם כחלק שגרתי במהלך הלמידה, שומה עלינו להגיש את המושגים ופרושם בצורות מגוונות, מעניינות, חווייתיות ומהנות.

למידה חווייתית ומהנה מחדשת את המוטיבציה, ומעבר לכך, מסייעת לרכישה בטוחה יותר של החומר. למידה באמצעות משחק משפרת לאין ערוך את שלבי הקלט והעיבוד, ותוצאותיה ניכרות בשלב הפלט. כדוגמא לכך, ניתן לשחק במשחק "מסירות כדור" כדלהלן: הזורקת אומרת מושג, התופסת אומרת את פרושו, מעלה מושג נוסף ומוסרת לחברה אחרת, וכו' או כל דרך חווייתית אחרת שתסייע לקליטת ולזכירת המושגים החדשים.

---

להלן דוגמאות לאמצעים לרכישת מושגים. ניתן להמיר כל רעיון בדוגמאות לתכנים/למקצועות אחרים:

---

## אנגלית

### אסטרטגיות זיכרון חווייתיות לרכישת מושגים חדשים

#### משחק הזיכרון

- כל תלמידה מקבלת כרטיס מושג וכרטיס הגדרה. עליה לחפש את הזוג המתאים מבין שאר בנות הקבוצה.
- כל תלמידה בתורה, מקימה חברה אחרת, ומבקשת ממנה להקריא את המושג/ההגדרה המתאימים לכרטיס שבידה.
- אם מצאה זוג מקבלת את 2 הכרטיסים.
- המנצחת היא זו שמשיגה את מספר זוגות הכרטיסים הגדול ביותר.





## מתמטיקה

### משחק דומינו

בכל כרטיס מסודר בצד אחד - הגדרה ובצד השני – מושג. כל תלמידה בתורה ניגשת ומדביקה על הלוח את ההגדרה המתאימה למושג – אם התלמידות סדרו נכון את כל הכרטיסים בכרטיס האחרון תצוין המילה – סוף!

לדוגמא:

d	איבר ראשון בסדרה	al	מספר איברים	N	התחלה
---	------------------	----	-------------	---	-------



## לשון

### משחק דומינו

בכל כרטיס יש בצד אחד הגדרה, ובצד השני מושג. כל תלמידה בתורה נגשת ומדביקה על הלוח את ההגדרה המתאימה למושג. אם התלמידות ענו נכון, אזי בכרטיס האחרון יהיה בצד השני את המילה "סוף".

לדוגמא:

### דרכי תצורה

שאלה מלעז	חיבור של מילה (בסיס) לצורה דקדוקית או סמנטית לדוג' יבוא+אן	בסיס וצורן סופי	יוצקים שורש לתוך תבנית לדוגמא: תבנית=מדרכה	שורש ומשקל	התחלה דרכי תצורה
--------------	---	-----------------------	---	---------------	------------------------

- ניתן להניח את הכרטיסים על הרצפה, לזרוק "אבן" (קלאס), למתוח חבל וכד'
- ניתן להניח כרטיס אחד על כסא ואת בני הזוג לחלק לתלמידות, כל תלמידה תשב בכסא שעליו ההגדרה המתאימה למושג שבידה.



## תחביר



### בינגו

הבנות מקבלות דף ובו כתובים המושגים החדשים בצורת טבלה, כאשר אצל כל בת מיקום המושגים בטבלה שונה. המורה מקריאה את הסבר המושג, על התלמידה להגדיר לעצמה לאיזה מושג הכוונה, ולסמנו בדף, בת שיש לה 'בינגו', היא המנצחת.

## הבנת הנקרא



### אסטרטגיות זיכרון חווייתיות בקבוצה

#### קליעה למטרה

המורה משרטטת על הלוח 3 עיגולים לקליעה למטרה

עיגול פנימי קטן = 20 נקודות

עיגול בינוני מסביבו = 10 נקודות

ועיגול גדול סביבו = 5 נקודות



המורה קוראת לכל תלמידה עפ"י תור. תלמידה ניגשת ללוח עם הגב ללוח והאגודל פונה למעגל. אם הגיעה לעיגול המרכזי הטור שלה מקבל 20 נקודות בונים לקבוצה, אם נגעה במעגל הבינוני מקבלת מושג וצריכה להגדיר אותו ע"מ לזכות ב-10 נקודות. אם נגעה באגודלה במעגל החיצוני מקבלת הגדרה והיא צריכה להגיד מה המושג המתאים – 5 נקודות.

### שיר וחריזה

ניתן להיעזר בחריזה, שיר מילים/מקהלת דיבור עם תנועות ידיים לרשימות מילים ויוצאי דופן.

### קלפי רביעה

כל תלמידה מקבלת שם של קטגוריה, כגון: רכיבי מבנה, היבטים, רכיבי הפתיחה. על התלמידה לכתוב את קבוצת הרכיבים היוצרת את הקטגוריה (לפחות 3). כאשר הקלפים מוכנים, עורכים משחק קצר בין כל התלמידות.



## מבנה השיעור

### מפת התמצאות – מסלול שיעור

בדקות הראשונות של השיעור חשוב לתת מפת התמצאות קצרצרה אודות המקום בו אנו אוחזים בחומר, ניתן לרשום בצד הלוח את תהליך הלמידה: פירוט תת הסעיפים של הפרק/הנושא מתחילתו ועד סופו.

א. לסמן את הנושאים שכבר למדנו מתוך הפרק

ב. לסמן את המקום ממנו נלמד היום, ומה אנו מקווים בס"ד להספיק.

מפה זו אינה אמורה לקחת זמן מהשיעור. ניתן לרשום אותה מראש ולסמן עליה במהלך השיעור במקביל להתקדמות בין הסעיפים/תתי פרקים/הנושאים השונים.

אופציה נוספת לרישום בתחילת כל שיעור בצד הלוח הינה רישום מפרט השיעור כמפורט בדוגמא הבאה:

הקניה – 10 דקות

תרגול – 10 דקות

מליאה – 10 דקות

תרגול נוסף – 10 דקות

מבדק קצר – 10 דקות

**הקניה** – ההקניה צריכה להתבצע בתחילת השיעור. המורה מסבירה את העיקרון או הנושא החדש, תוך מתן דוגמאות על גבי הלוח.

**תרגול** – מיד לאחר ההקניה יתבצע תרגול על נושא ההקניה. התרגול יהיה בנוי באופן מדורג, כאשר המורה עוברת בין התלמידות לצורך הסברה והכוונה.

**מליאה** – ריכוז כל הקבוצה, המורה מחזקת רשמים תוך כדי תרגול.

**תרגול נוסף** – ביסוס החומר או עלייה ברמת הקושי. ניתן לגוון את התרגול תוך שימוש בדפי עבודה, משחק, עבודה בחוברת וכדו'

**מבדק קצר** – חשוב מאד לערוך לעיתים קרובות מבדק הצלחה. את המבדקים רצוי להחזיר בשיעור העוקב, כדי שהמשוב לא יהיה מידי מאוחר.



## עיקרון

על המורה לפתוח את השיעור ע"י הצגת נושא או עיקרון, להסביר ולהדגים. מיד לאחר מכן עליה לתת את האסטרטגיה הנלווית.

להלן דוגמאות לפתיחת שיעור בעיקרון במקצועות השונים:



## מתמטיקה

### 1. חקירת פונקציה:

עיקרון: לחקור פונקציה הכוונה לגלות את המאפיינים העיקריים שלה.

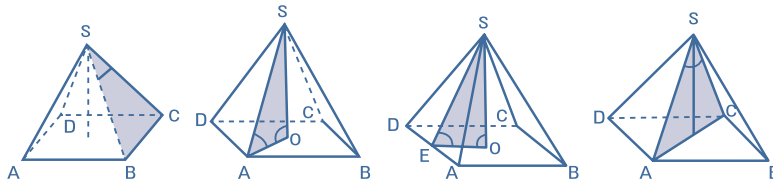
#### חקירת פונקציה



### חקירת פונקציה מתבצעת עפ"י השלבים הבאים:

1. מציאת תחום הגדרה
2. מציאת נקודת קיצון וקביעת סוגה (מינימום, מקסימום)
3. תחומי עלייה וירידה של הפונקציה
4. מציאת נקודת חיתוך של גרף פונקציה עם הצירים
5. סרטוט סקיצה של הפונקציה

עיקרון: בכל פירמידה במרחב יש משולש ישר זווית ולכן אני צריכה למצוא משולש ישר זווית לסמן אותו בשרטוט מרחבי:



- לאחר מכן יש להעתיק את המשולש בלבד לצורה מישורית ולסמן ליד כל צלע/זווית את הנתונים בתרגיל.
- בכל שרטוט מישורי – לסמן את המשולש בלורדים זרחניים. את הניצבים בצבע אחד והיתר בצבע נוסף.





## לשון

### שם מספר

**עיקרון:** בדרך כלל נשתמש בספרות בלשון נקבה, חוץ מהמקרים הבאים:  
שם עצם זכר או במילים: אלף, פי ומיליון.

**עיקרון:** כדי לבדוק אם המילה היא בזכר נוסיף לה תואר.

### לדוגמא:

מדרגה – גבוהה ולא גבוה: בנקבה  
ספר – מעניין ולא מעניינת: זכר

זכר	נקבה
אלף	מס' סתמי
מליון	מאה
פי	רבבה
תאריכים	שנה
	שעה

**עיקרון:** כל טקסט צריך לסכם, ולכן עלי לדעת לסכם טקסט.

ישנם שלושה סוגי סיכומים:



לא יתכן לקרוא טקסט מבלי לסכם בסוף, אבל לצורך הסיכום, יש לדעת איזה סוג סיכום נדרש, לכן - יש לחפש בשאלה איזה סוג סיכום נדרש.  
"היום נתמקד בסיכום ממזג"

בחלק זה של השיעור תציגי שאלות ותרגולים מתוך שאלונים אופייניים אודות טקסטים מתאימים, תתרגלנה שימוש במיומנויות הנדרשות בהבנת השאלות ובדרכי הפעולה לביצוע סיכום ממזג.

## תחביר

**העיקרון:** קיימים 3 דגמים במשפט המעורב:

1. משפט מורכב – (עם פסוקית מורכבת).
2. משפט מורכב – (עם פסוקית מאוחדת).
3. משפט מאוחד – (בתוכו איבר אחד מורכב).



○ כאשר ניגשים למשפט בדגם מעורב:

- נסמן ביטויי שיעבוד – בעיגול (משפט מורכב)
- נסמן מילות קישור – במלבן (משפט מאוחה)
- נתחום תחימה בסיסית
- ננסה לכתוב את סוגי הפסוקיות ע"י שאילת שאלות מתאימות.
- נחליט מי גובר על מי - האם הפסוקית שייכת לעיקרי, או לפסוקית?
- נשקול האם הפסוקית בתוך האיבר או האיבר בתוך הפסוקית?  
כיצד? נבדוק היכן אפשר לחתוך את המשפט לשני חלקים:
  - אם החתך נמצא ליד מילת קישור – האיבר מורכב – משפט מאוחה
  - אם החתך נמצא ליד מילת שיעבוד – הפסוקית מורכבת/מאוחה – משפט מורכב



## גוף השיעור - פרטים ותרגול

מתוך העיקרון עליו דובר בחלקו הראשון של השיעור, יש לפרט במה תתמקדו בחלק זה (=גוף השיעור).

וודאי שלתלמידותיך ברור הקשר בין הנושא/תת נושא אודותיו תלמדו ותתרגלו בשיעור זה, לעקרון שדובר בראשית השיעור.

להלן דוגמאות בנושא פרטים ותרגול במקצועות השונים:



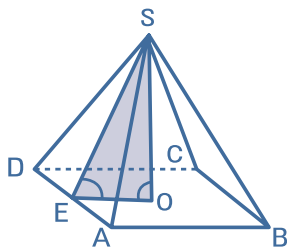
### מתמטיקה

#### חקירת פונקציה פולינום (פרטים ותרגול)

- נלמד לזהות פונקציה מסוג פולינום
- נקבע את תחום הגדרת הפונקציה
- נלמד את טכניקת הפונקציה
- מציאת שיעור ה-Y באמצעות הצבה
- בניית טבלה מתאימה לסוג הפונקציה
- מציאת נקודת מינימום/מקסימום בעקבות הטבלה
- מציאת תחומי עלייה וירידה בעקבות הטבלה וצורת כתיבתם
- מציאת נקודת חיתוך של הפונקציה עם הצירים
- סימון במערכת צירים נקודות קיצון וחיתוך
- שרטוט סקיצה

#### דוגמא נוספת לתרגול:

בכל גוף הנדסי שבסיסו מלבן (כולל ריבוע) ישנם משולשים ישרי זווית



מצאי בפירמידה לפחות 5 משולשים ישרי זווית, שמני בכל משולש את הנתונים והדגישי ניצבים בצבע אחד ויתר בצבע נוסף.



### סיכום השיעור

לקראת סיום השיעור, חובה לערוך עם התלמידות סיכום אודות הנלמד היום בשיעור. סיכום נושא מהווה מיומנות בסיסית שיש לאמן בה את התלמידות, לרמה של מיומנות עצמאית מודעת.

הקניית המיומנות של סיכום שיעור תעשה בשלושה שלבים (על דרך שיטת הרמזור, ראי נספח 6):

**בשלב הראשון** – (שיעורים ראשונים במהלך השנה) המורה תסכם את השיעור לאחר שתדגיש שכעת מגיעים לשלב 'סיכום שיעור'.

**בשלב השני** – המורה תתווך לתלמידות ע"י שאלות מנחות את סיכום השיעור, במטרה שהן תלמדנה כיצד לסכם שיעור.

**בשלב השלישי** – המורה תבקש מהתלמידות לסכם את השיעור, במילים שלהן.

בכל אחד מהשלבים המתוארים, רושמים את סיכום השיעור בדף שהקבוצה ייעדה לכל סיכומי השיעורים בקבוצה.

ישנם סגנונות שונים של סיכום שיעור:

מה התחדש היום בשיעור; לאלו מיומנויות נחשפנו היום; איזו אסטרטגיה התגלתה כיעילה עבורן; אלו שאלות עליהן לשאול את עצמן כדי להיעזר; כיצד תוכלנה להבין מה דורשת השאלה המופיעה בשאלון; כיצד כדאי לענות בפעם הבאה על השאלות במבחן, ועוד.

להלן הצעת טבלה לריכוז סיכום השיעורים (ראי גם נספח 5).

שם תלמידה: \_\_\_\_\_ קבוצה: \_\_\_\_\_

סיכום השיעור	תאריך	מס' שיעור
למדנו:		1
מיומנות:		
למדנו:		2
מיומנות:		
למדנו:		3
מיומנות:		



חשוב לציין שבאמצעות עיון חוזר בטבלה זו לקראת מבחן היעד, תקבל התלמידה תחושת רוגע שאכן כל הנושאים נלמדו, תורגלו, והיא מצוידת היטב, בס"ד, לקראת מבחן הבגרות/חופי.

להלן דוגמאות לסיכום שיעור במקצועות השונים:

## אנגלית

### היום למדנו איך מתארגנים למשימת הבנת הנשמע באמצעות אסטרטגיות להאזנה פעילה:

1. קראי את הנושא
2. העלי ידע קודם ע"י שתשאלי את עצמך מה כבר ידוע לי על הנושא
3. קראי את השאלות
4. סמני מילות שאלה
5. סמני מילת מפתח בכל שאלה
6. אמרי במילים שלך איזו תשובה את מחפשת לכל שאלה עפ"י מילת השאלה
7. האזיני לשידור
8. היי ממוקדת, שימי לב על איזו שאלה את מקבלת מידע
9. הימנעי מדברים המסיחים את דעתך
10. כתבי לעצמך מילים שחשוב לך לזכור
11. שחזרי את הקטע
12. בחרי את התשובה הנכונה עפ"י אסטרטגיה לבחירת תשובה בשאלות רב-ברריות



## מתמטיקה

- היום למדנו כיצד נבדיל בין שאלות מסוג סדרה חשבונית לסדרה הנדסית
- היום למדנו מה משמעות המושג הסתברות
- היום למדנו כיצד משבצים נתונים בגרף התפלגות (פעמון)
- היום למדנו למצוא את הסינוס של הזווית, באמצעות פונקציות טריגונומטריות



- היום הבנתי שהטריגונומטריה במרחב – הוא חזרה על טריגונומטריה במישור
- כשהסקיצה מסומנת בצבע הכל נהיה לי ברור בעיניים
- כשאני מסתכלת על הנתונים בציור ואומרת לעצמי את סימן הזיכרון לנוסחאות הטריגונומטריה: "מי"ס לי"ק מל"ט (מול, יתר סינוס, ליד יתר קוסינוס, מול ליד טנגנס) הכל נהיה פשוט כל כך, מעניין אם גם בתיבה אוכל למצוא משולשים ישרי זווית?



### לשון

- מה עזר לי בשיעור היום?
  - להוסיף תואר למילה כדי לזהות אם היא בזכר או נקבה
  - נושאים שעדיין אינני מבינה:
    - מה אני עושה עם מילים שנראות כמו נקבה כמו צומת וכדו'?
    - מה אעשה לפני השיעור הבא כדי ללמוד טוב יותר את הנושא?
    - אבקש מהמורה להסביר לי ואשנן היטב את הטבלה של הזכר

### תחביר

הדבר המרכזי שארצה לזכור מהשיעור היום הוא איך לזהות את המשפט במבנה מעורב (ממאוחה ומורכב).

#### דגמי המשפט המעורב

1. משפט מורכב
 

פסוקית מורכבת	משפט עיקרי
עיקרי	פסוקית
2. משפט מורכב
 

פסוקית מאוחה	משפט עיקרי
איבר	איבר
3. משפט מאוחה
 

איבר ב' מורכב	איבר א'
עיקרי	פסוקית



### כללים שאנסח לעצמי כדי לזכור מה למדתי:

אצייר לעצמי רחוב עם 3 בתי מגורים פרטיים:

- א. למשפחה בבית קוראים משפחת "מאוהה" יש להם 2 חדרים = איברים, הראשון פשוט והחדר השני מורכב מעיקרי ופסוקית.
- ב. לשכנים שלהם משפחת "מורכב" יש חדר עיקרי בכניסה וממנה יוצאת פסוקית שמתחילה בחלק עיקרי ואחר כך עוד פסוקית.
- ג. בני הדודים של משפחת 'מורכב' רצו בית דומה אבל הם סידרו את זה אחרת: בכניסה לבית יש חלק עיקרי ואז הפסוקית מאוהה מתחלקת לשני חדרים – איברים.

### הבעה



○ לסיכום נושאים ומיומנויות שלמדתי השיעור – "סיכום ממזג"

○ דבר מרכזי אחד שארצה לזכור לשיעור הבא: \_\_\_\_\_

### דוגמאות נוספות בהבעה:

- ■ "למדנו כי שימוש מושכל בתבנית של 'נושא + מילת ערך + היבט', יאפשר לנו לנסח משפטי מכתח בייעילות"
- ■ "כדי להצליח לנסח טענת נגד בצורה מדויקת, נדמיין מה יש לחברה שלי, שחושבת הפוך ממני בכל דבר, לומר בנושא".

### הבנת הנקרא



### דוגמא לסיכום שיעור:

○ "למדנו שלפני שמתחילים לענות על השאלה:

- ■ יש לסמן את כל הפעלים שבשאלה, (צייני, הסבירי, הדגימי, ועוד)
  - ■ למספר את רכיבי התשובה (3 דרכים, 2 קשיים)
  - ■ לציין לעצמנו בדף התשובות הדרכים: 1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_ - עוד לפני שמצאנו את התשובות.
- וכך נמנע את הטעות הנפוצה של שכחת רכיבים בתשובה.



## מבחנים

### הכנת התלמידות לקראת המבחנים

לא סוד הוא, שהמושג "מבחן" מהווה איום, או מושג בלתי אהוב כ"כ על התלמידות. אולם, מבחן הוא נדבך חשוב ומשמעותי בתהליך הלמידה, ואף מהווה אבן דרך בהערכת כישורי הלמידה של התלמידה, השקעתה והתייחסותה למקצוע.

לעיתים, התייחסות התלמידה לקראת בא המבחן, יוצאת מכל פרופורציה נכונה. יש תלמידות שמגיבות באפתיים, ואחרות בחרדה. אי לכך, כל מורה צריכה, מלבד הבעת הבנה וגילויי אמפתיה, להכין את תלמידותיה לקראת כל מבחן בשני היבטים חשובים ויסודיים:

א. הערכות טכנית נכונה בתקופת **טרם** המבחן: חלוקת החומר לחזרה לפרקי משנה, בהקבלה לימי הלמידה; נתינת כלים, אסטרטגיות ומיומנויות לשינון חומר; וכן הכנה לקראת סוג השאלון.

ב. הערכות רגשית התנהגותית נאותה.

ניתן להיעזר בחומר נוסף אודות הכנת התלמידות לקראת המבחנים במקורות הבאים:

- בפרק זה בנושא "הרצאות מיום עיון תשע"ז" תוכלי למצוא הדרכה בהכנה רגשית ובהכנה טכנית.
- בדיסק מיום העיון תשע"ז, הרצאות במליאה ובפורומים עפ"י המקצועות השונים.

### הכנת המבחן וניתוח ממצאים

מעבר לעבודה השוטפת בקבוצות הלימוד, קיים ערך רב לצורת עריכת המבחן, הכנתו, וניתוח הממצאים העולים ממנו. מבחן הוא כלי שבגישה מושכלת ניתן להשתמש ולהיעזר בו. **המבחן אינו מטרה בלבד, אלא גם אמצעי.** המבחן אמור לבטא את כל מה שנעשה בקבוצה ובכיתה בתקופה החולפת.

תועלת נוספת הטמונה במבחן היא **מינוף התלמידה** על ידי העלאת תובנות נכונות שעלו בעקבות קבלת המשוב אודות צורת פעילותה במבחן. התובנות יעסקו בנושאים שונים כמו; דרכי התמודדות; חישוב זמן; שימוש בהעדפות לפי





דרוג עיקר וטפל, ובהתייחסות מלאה לכל המיומנויות שהוטמעו בתלמידות בכל תקופת הלמידה.

השתתפות מורת הפרויקט (מודל 2 ש"ש), בעריכת המבחן נחוצה וחשובה. דאגי שבמבחן יהיה ביטוי לתלמידות שלך, ושהן אכן תוכלנה גם להתמודד איתו. אין כוונתנו להקשות על עבודתה של מורת האם בהכנת המבחן, אלא להמשיך את העבודה השיתופית והקשר ההדוק בין המורות במהלך השיעורים (כפי שפורט לעיל בפרק מודלים במסגרת הוראה). ניתן גם כן ליצור שיח שיעזור בעריכת המבחן במתכונת מתאימה לכלל התלמידות הנבחנות.

השתמשי בתוצאות המבחן בערכם הפדגוגי; הסיקי מסקנות; העלי תובנות עם התלמידות; תרגלי את התובנות בשיעורים הבאים, ועוד.

דוגמא להתייעלות לקראת מבחן על ידי סיכום החומר הנדרש ניתן למצוא בנושא 'שיבות צוות'.

### המבחן על פי שני המודלים

מודל 4 ש"ש	מודל 2 ש"ש	
החומר שנלמד בקבוצה	החומר של כיתת האם	<b>החומר למבחן</b>
עפ"י אפיוני שאלון היעד (בגרות/חוץ)	עפ"י אפיוני שאלון היעד (בגרות/חוץ)	<b>צורת ההיבחנות</b>
מורת התגבור בניסיון להתאים את המבחן למבחן המתבצע בכיתת האם	מורת התגבור ומורת האם מכינות את המבחן בהתאמה לאוכלוסיית הכיתה ולתלמידות הפרויקט	<b>הכנת המבחן</b>
מורת הפרויקט	מורת כיתת האם	<b>בדיקת המבחן</b>
מורת הפרויקט, טרם החזרת המבחנים לתלמידות	מורת הפרויקט, טרם החזרת המבחנים לתלמידות	<b>ניתוח אפיון סוגי השגיאות</b>



### לסיכום מבחנים תקופתיים:

#### טבלת ציוני מחצית שנה – כהכנה להזנה בתיעודית

ציון מחצית ב'			ציון מחצית א'	שם התלמידה	
הערות	מגן	לתעודה		כרטי	משפחה

על ציוני מחצית להיות אובייקטיביים לחלוטין. ציונים המשקפים את הנדרש מכל תלמידה בשלב זה של השנה, ולקראת מבחן הגמר של שנה זו. הציון ינתן ללא שום 'הנחות' וניסיון של מתן ציון לצורך עידוד, או כמחמאה על מאמץ. ציון מחצית יוזן בתוכנת תיעודית לצורך מעקב אודות התקדמות תלמידות הפרויקט. ציון זה אינו עובר לתלמידה או להוריה.

במקביל, בכל מחצית שנה, יש להוסיף לכל תלמידה יחד עם התעודה, גיליון הערכה פנימי של הפרויקט, בו תכתבי הערה מילולית המבטאת את הערכתך על תפקודה של התלמידה בשיעורים. יש להגיש את הנספח הנ"ל לתעודה מבעוד מועד, כדי שהמנהלת ורכזת הפרויקט תספקנה לחתום עליו ולצרפו לתעודה הכללית של בית הספר.

בהערכה המילולית, יש לציין את מאמציה והשתדלותה של התלמידה, מוטיבציה ורצון, חשוב להבליט את הצדדים הטובים והחיוביים בתלמידה, בשימת דגש על התהליך והדרך.

מילים חמות, מעודדות ויוצרות מוטיבציה מחודשת בהשקעה הלימודית, מעלות לאין ערוך את תועלתה של התלמידה בעיני הוריה, וללא ספק גם מעודדות את רקימת הקשרים הנדרשים בין ההורים לבית הספר בכלל ולפרויקט בפרט.



## ניתוח ציונים והסקת מסקנות פדגוגיות

שלב חשוב בתהליך ההיבחנות, מתבצע ע"י המורה לאחר/תוך כדי בדיקת המבחנים. לכל תשובה (נכונה/שגויה) שכתבה תלמידה ישנה סיבה. על ידי ניתוח נכון של התשובה, וסיבתה, נוכל להתחקות אחר הגורם לקושי או להצלחה. במידה ומדובר בהצלחה, נוכל לנסות ולשחזר אותה פעמים נוספות, ובמקרים של תשובות שגויות - עצם מציאת המקור לטעות, מהווה כבר חלק מהפתרון.

חשוב להבחין בין מקורות שונים היכולים להוות בסיס לשגיאות: יש שגיאות הנובעות מתהליכי הוראה בלתי תקינים בהם נקטה המורה (חומר/אסטרטגיות), וישנן שגיאות הנובעות מהבנה מוטעית של התלמידה.

### דוגמאות:

#### א. ניתוח ציונים ברמה פדגוגית

- האם עמדתי בתכנון ההספק החודשי?
- האם התלמידות מיישמות את כל המיומנויות הנדרשות בשאלון המבחן?
- האם ישנה שגיאה שחוזרת על עצמה אצל רוב התלמידות?
- במידה וכן - ממה נובעת השגיאה:
  1. האם יש מיומנות שצריכה חיזוק?
  2. האם יש חומר שהתלמידות לא הפנימו?
  3. האם מבנה השאלה היה שונה משאלון הבגרות/חופ?
- האם ממוצעי הציונים מייצגים התפלגות נורמלית בקבוצה?

#### ב. ניתוח רוחב של הציונים

- יש להתייחס לשאלה ספציפית מהמבחן ולשאלו:
  - מהו ממוצע הציונים לשאלה זו בקבוצה?
  - כמה תלמידות נכשלו בשאלה זו?
  - כמה תלמידות קבלו את מירב האחוזים בשאלה זו?
- האם התשובות השגויות נבעו מקושי בהבנת השאלה או מקושי במציאת התשובה?
- האם התלמידות יודעות לזהות את ההבדל במילות השאלה – הסבירי/ צייני/נסחי בלשונך וכדו'?



- במידה ויש טעות החוזרת על עצמה – יש לחשוב על מיומנות נוספת שאפשר ללמד.
- תשובה שכל התלמידות ענו עליה בצורה נכונה (בהנחה שלא מדובר בשאלה קלה במיוחד), תני לעצמך צל"ש ובדקי האם ניתן ליישם את הדרך בה הנחלת מיומנות זו למיומנויות נוספות.





### תובנות מעשיות מתוך המבחנים

על מנת להגיע לתובנות מקסימליות מהמבחן, יש לקחת בחשבון גם את דעתן של התלמידות אודות המבחן. אי לזאת ניתן להוסיף בסוף שאלון המבחן, או כמשוב בע"פ בשיעור לאחר המבחן, משפטים להשלמה כגון:

- מה היתה המשימה הכי קשה במבחן?
- מדוע היתה קשה?
- מה כדאי לי לעשות בפעם הבאה שאצטרך לבצע את אותה משימה?

תלמידות נוטות למקד את התובנות בקשיים טכניים, כגון: למדנו את החומר ביום קר/חם, אחרי הטיול, לפני מבחן, וכדו'. למרות שאין לזלזל בתובנות אלו, ברור כי יש לתרגם את התובנות שלהן להפקת לקחים מעשיים, כגון: "יש לשנון, לתרגל, להקפיד על הכנת שיעורי בית מבעוד מועד, לא להתבייש לשאול ועוד.

בסיום בדיקת המבחנים, שאלי את עצמך שאלות מנחות שיובילו אותך להסקת מסקנות מעשיות לעתיד ההוראה בקבוצה.

### דוגמאות לשאלות:

- באלו נושאים השליטה חלקית ומדוע?
  - באלו נושאים אין שליטה כלל ומדוע?
  - אלו נקודות חוזק של התלמידות השפיעו על תפקודן במבחן? לפיכך, על אלו נושאים כדאי להתמקד וכיצד?
- החשיבה על המשך ההוראה חשובה מאד: לעיתים יש לשנות דרכי הוראה, לחזק נושא שנית, לקחת רק חלק מתלמידות הקבוצה ללמידה חוזרת ועוד.





# הרצאות

## מיום עיון תשע"ז

להרצאות המקוריות ניתן להאזין  
בדיסק מיום העיון תשע"ז "במבחן המציאות"







## // מבחנים – הדרך להצלחה | גב' חגית קורמן //

מורה למקצועות המתמטיקה ורבי המלל,  
מדריכה ומרצה בכתות י"ג י"ד במסלולי הוראה מתקנת וחנ"מ

כאשר אומרים לכן את המילה "מבחן", מה עולה לכן בראש? ואלו תחושות, רגשות, עולים לתלמידות שלכן כשהן שומעות את המילה "מבחן"?

לחץ, חשש, תסכול, מתח, שאיפה להצליח, כישלון, עייפות, לאות, ייאוש, כעס, הצלחה.

וכעת, חשובנה על אדם דובר עברית, שלא שמע מעולם על המילה "מבחן" ולא יודע מה משמעות המילה. הוא שומע את התחושות והרגשות שעולים בראש לשמע המילה ומבין מהם ש"מבחן" הוא דבר שקשור לעייפות, לתסכול, למתח, לכעס, לכישלון, לחשש... באיזו מילה הוא היה מחליף את המילה "מבחן"?

במילה אסון.

ולכן, לפני שנעבור לטיפים ולאסטרטגיות להצלחה במבחן, נתמקד בשאלה: איך זה פוגש את התלמידות שלנו? יש את הצד הקוגניטיבי, שאומר לנו: ככל שנלמד יותר - נדע יותר, הבה נתרגל עוד וכך נחזק את הזיכרון שלנו.

הכל נכון. אבל אם נבודד לרגע את הרגשות של התלמידות, ובפרט של חלק מהתלמידות שאתן עובדות אתן, למשמע המילה "מבחן" אין שום שמחה, התלהבות או תחושה של אתגרים שאני הולכת לקראתם. להפך, יש פה נושא שהתחושות סביבו הן מאוד קשות.

תחושות אפשר לשנות או לרכך בשתי דרכים: אפשר לעבוד על הצד הפסיכולוגי שעליו לא נתעכב. הדרך השניה היא לעשות כמה פעולות כדי למנוע את כל מה שמתלווה סביב הקושי הגדול העתיד לבא. וזו המטרה שלנו: חשיבה על כל מיני דרכים שתהפוכנה את המבחן - אולי לא לחוויה מרוממת - אבל תפחתנה את התחושות הקשות העולות ממנו.

אם עד עכשיו הזכרנו רק את התחושות של התלמידות מול עצמן, נזכיר גם שבמרבית המקרים מבחינת התלמידות, מבחן הוא גם איזשהו כרטיס ביקור להרבה מקומות אחרים. מבחן זה אומר: המקום שלי בחברה הרבה פעמים, הצד הלימודי, הדימוי העצמי, הדימוי החברתי, אני מול ההורים שלי. יש בנות



שאומרות לי: "המורה, אני לא יכולה להיכשל במבחן הזה עכשיו! את יודעת כמה ההורים שלי משקיעים בשיעורים פרטיים כדי שאני אצליח?" הבנה עם איזה לחץ היא באה! או בת אחרת שאמרה: "אצלנו בבית שתי אחיות שלי נכשלו, אני הנחת של אבא שלי, אני חייבת להצליח!!!"

מעבר לכך, המבחנים הם איזושהי בדיקה עצמית. יש להם השלכות גם על הצד החברתי והמשפחתי ולכן הם מלווים ברגשות כאלה, שאותם נרצה להרגיע ולנטרל. לא בנושא של חרדת בחינות, אלא בתחום המעשי של הכנה למבחן.

נתייחס לעוד נקודה אחת: אם כל הרגשות קיימים אצל כל אחת ואחת, אצל הבנות החלשות ולקויות הלמידה נוספים גם קשיים אובייקטיביים.

פה נתחיל להיכנס לטיפים המעשיים: כל תלמיד פחות מרוכז ללמוד בשעות אחר הצהריים מאשר בשעות הבוקר, אבל תלמידות עם בעיית קשב, אם הן מטופלות בריטלין כזה או אחר, באיזושהי שעה אחר הצהריים פג תוקף הריטלין. זאת אומרת שאם בבוקר היא תפקדה אצלי בביה"ס ובכיתה כי היא לקחה ריטלין, אחר הצהריים אנו מצפים שהיא תלמד בלי התמיכה הנירולוגית הזאת.

לכן, אם יש לכן תלמידות שלוקחות ריטלין, קונצרטה, או כל דבר שסביב המעגל הזה, בהחלט כדאי להמליץ להן ללכת לנירולוג ולהתייעץ אם אפשר לקחת עוד כדור של 10 מ"ג או משהו כזה אחר הצהריים לזמן הלמידה. אחרת, הלמידה לא אפקטיבית מכיוון שהן פשוט לא יכולות להתרכז. הקושי האובייקטיבי של קשב מפריע להן גם בלמידה לקראת המבחן וכן גם במבחן עצמו.

אנחנו לא עורכות את המבחן בבונקר סטרילי, אלא עורכות אותו בביה"ס. הכיתה ליד חוגגת יומולדת, לכיתה אחרת שעה חופשית, או פתאום גוררים כסאות ויש כמה צעקות. לכל תלמידה הרעש מפריע במבחן, אבל לאחר 5 דקות הפסקת ריכוז היא חוזרת לכתוב את המבחן, ואילו את הבת הזאת, בעלת קשיי הקשב, שהוצאה מהריכוז, אחרי 10 דקות המורה יכולה לראות אותה עדיין חולמת ומרחפת כי "היה רעש!" נכון היה רעש אבל אצלה זה לא "היה", זה עדיין וזה ימשיך להפריע לה עד שהיא תחזור להיות מרוכזת. וזו בעיה ראשונה של חלק גדול מהתלמידות שלכן.

בעיה שניה: **ארגון חומר**. כשיש הרבה חומר לכולן זה קשה. בת שלא למדה במהלך השנה את החומר בצורה מאורגנת יהיה לה מאוד קשה במבחן. כנ"ל בעיית הזיכרון ובעיית שליפה, בנות שיש להן באבחון בעיה בשליפה או שהן לא



מאובחנות אבל יש להן את הבעיה, צריך לתת להן שיטות איך לשלוף ממאגרי הזיכרון את הנתונים הנכונים בזמן המבחן. ונדבר על כך בעז"ה בהמשך.

עכשיו יכולתי בעצם לעשות קישור בין שלושת הדברים שתלמידותינו מתמודדות אתן: קשיים אובייקטיביים, יכולת לא שווה דיון וכישלונות. כי כתוצאה מהקשיים האובייקטיביים - היכולת לא שווה דיון. זאת אומרת, הן לא מצליחות להביא לידי ביטוי את היכולות שלהן במהלך המבחן, כתוצאה מזה נוצר רקע של כישלונות ודימוי עצמי נמוך. כלומר, אם לכל בת מבחן הוא אתגר שדי קשה להתמודד אתו, לתלמידות שלנו הרבה פעמים זה הרבה יותר קשה.

זוהי הקדמה - לא כדי לרפות את רוחנו, אלא כדי שנבין עם מה התלמידה מתמודדת. כי לפעמים אנחנו באות מהמקום שלנו גם אני הייתי תלמידה בסמינר, גם אני עשיתי מבחנים, היא קצת נסחפת... קצת מגזימה. אז יש מבחן, בסדר, היא תלמד ואני אדריך אותה והכל יהיה בסדר. אנחנו צריכות לזכור את הדברים שעומדים מאחורנית. לא כדי שנוותר לה או נרחם עליה, אלא כדי שנבין עם מה היא מתמודדת וניתן לה את הכלים שיכולים לסייע לה בהצלחה במבחן.

אני רוצה לשאול אתכן שאלה: לביתי בת ה-16 אני יכולה לומר שני דברים: "השעה כבר 10 בלילה היכנסי להתקלח", או: "אני רוצה שתכיני עוגת קרם עם שוקולד ואגוזים". את שני הדברים היא יודעת לעשות, אך מה ההבדל בין שני הדברים האלה? מה יש לה באחת מהאמירות ומה היא צריכה לקבל ממני באמירה השנייה?

**הוראות.** ב"ה כל בנ"א בגיל 16 לא צריך לקבל הוראות קודם היכנסו למקלחת: "תפשטי את הגרביים, הבגדים, תפתחי את המים וכו'". לעומת זאת, זה מאוד הגיוני שאם אני אבקש ממנה להכין עוגת שוקולד אני אתן לה מתכון, הוראות עם שלבים: "קודם קחי את זה ואח"כ את זה וכו' וכו'".

כל ההוראות שאנחנו מקבלים בחיים מתחלקות לשני סוגים: יש הוראה שברגע שאני נותנת את הכותרת אני כבר יודעת לבצע אותה, ויש הוראה שכאשר אני אתן את הכותרת, אם אני לא אתן מתכון ודרך פעולה - מקבל ההוראה לא ידע לבצע אותה גם אם יהיו לו המון רצון טוב, סיבות ויכולות. הוא לא יוכל לעשות את זה. עכשיו אני שואלת אתכן: כשאני נכנסת לכיתה ואומרת: "בנות יקרות, בשבוע הבא יש לכן מבחן בלשון על... תלמדו טוב!" האם ההוראה "תלמדו טוב" שייכת לקבוצת ההוראות "תכנסי להתקלח" או "תכיני עוגת שוקולד עם אגוזים"?



לעוגת שוקולד. כי אנחנו פוגשות אותן בכיתות י"א וי"ב כשהן לא יודעות ללמוד למבחנים. התלמידות האלה, שאנו לומדות אתן, לומדות 10-11 שנים, אבל הן יצרו לעצמן איזשהו דפוס של למידה. בדרך כלל "קראו היטב את המחברת פעמיים" או "תעשו 5 תרגילים", ומאז אף מורה לא אמרה להן איך לומדים למבחן, ולכן זאת התובנה שלהן בלימוד למבחנים.

לכן, לפעמים יש תלמידה שיכולה לגשת למורה ולומר לה: "המורה, לא יכול להיות שקבלתי 65 או 70! אני קראתי 5 פעמים את המחברת!" והיא לא משקרת, היא באמת קראה 5 פעמים את המחברת, אבל זה לא המתכון בשביל להצליח במבחן! זאת אומרת שאם אין לנו את המתכון להצליח במבחן, גם אם נקדיש 10 שעות למבחן - לא נצליח, עם כל הרצון.

ופה אני אתן לכן כמה מתכונים, כדי שתוכלנה ללמד את התלמידות 'איך ללמוד למבחן'.

לפני כן, אבקש מכל מורה פה שתחשוב: אם נניח שהיא לא יכולה מסיבה כלשהי לפגוש את התלמידות לפני המבחן, מהן ההנחיות שהיא תשאיר לתלמידות ללימוד למבחן? איזה מתכון היא תיתן להן ללימוד לקראת המבחן? כתובנה 3 דברים בדף.

אני פוסלת מראש כמה הוראות, כגון: "קראי את החומר ובדקי אם הבנת" - זאת לא הוראה. "תבדקי שהבנת" זהו משהו מאוד כללי, כמו כן ההוראות "עייני היטב וחשבי על כך".

#### תשובות מהקהל

\*מורה המלמדת לשון: קריאת הכללים; להסביר בע"פ במילים שלי; ארגון החומר ע"י מורה; לעשות מבחן לעצמי; לבדוק אם ידעתי.

\*מורה לאנגלית: לעשות אסוסיאציות

\*מורה למתמטיקה: ללמוד כלל ואז לפתור תרגיל; לדרג ברמת הקושי של התרגילים; לא לוותר אלא להתייעץ ולשאול; לרשום בראש המבחן את רשימת הנוסחאות.

שנה שעברה דברנו על ארגון החומר וארגון הזמן. נזכיר רק שארגון החומר והזמן הם מפתחות להצלחה, זה מוריד לחץ ומתח. הרבה מהרגשות שכתבנו קודם מאוד מתמתנים או נעלמים כאשר לא צריך יום יומיים לפני המבחן לחפש



מה החומר, מה צריך ומה חסר, וגם לא נתקעים ביום האחרון עם הרבה חומר שלא יודעים עדיין.

ניתן ללמד את התלמידות לארגן את החומר ולחלק לפי ימים. יש לתת את הבונוסים בציון לבת שמגיעה ארבעה ימים לפני המבחן עם כל החומר מסודר ומאורגן. בת שעובדת לפי ארגון הזמן שקבענו בכיתה - גם מקבלת בונוס, ואני בודקת את זה ע"י שאני עושה בוחן יום יומיים לפני המבחן על חלק מהחומר שאותו הן אמורות כבר לדעת.

רק שמנה לב לנושא זה אצל התלמידות שלכן ובדוקנה את זה. אם תעבודנה איתן לפני המבחן הבא בצורה מסודרת על ארגון חומר וארגון הזמן, אתן תרגשנה עליהן - ואתן מכירות אותן מספיק טוב אחרי תקופה של כמה חודשים - שיש הרבה פחות לחץ ומתח, מכיוון שחלק מהמתח הוא שאלת ההספק. חשובנה, למשל, על 'פסח' שמכניס את חלקנו למתח וללחץ, לא כי אנחנו לא יודעות לנקות חלונות אלא כי 'איך אני אספיק את הכל! אין מצב... תמיד אני אניע ברגע האחרון עם עשרים דברים שלא הספקתי'. ולכן, ברגע שיש לנו ארגון חומר וארגון זמן, הרבה מהרגשות השליליים שכתבנו קודם מתפוגגים ואפשר לפנות את המקום ללמידה עצמה.

ונעבור כעת לנושא של דרכי הלמידה.

יש לנו כלל: "מה שלא מעבדים - מאבדים". אתן מכירות את הפתגם 'נכנס באוזן האחת ויצא באוזן השנייה'? זאת אומרת שאם אני מקבלת חומר מסוים ואני לא עושה אתו פעולה אקטיבית, משהו שאני חייבת להפעיל עבורו את המוח, רוב הסיכוי שגם אם אקרא אותו וגם אם אעבור עליו כמה פעמים - אני אאבד אותו בסופו של דבר, הן בזמן הארגון והן בזמן ההיזכרות או בזמן השליפה. לכן אני חייבת לעשות פעולה. כל המילים כמו 'תחשבי', 'תעיני טוב', 'תבדקי שאת יודעת', 'תוודאי שאת מבינה וכו' הן מילים שאין לנו מדד להם, הוראות למוח שאנחנו לא יכולים לבדוק אותן. ולכן כל הוראת עבודה למבחן שאתן נותנות, חייבת לכלול בתוכה **ביצוע פיזי** של כתיבה או סימון, מקור או הדגשה, כיוון שכך נוכל לוודא שהמוח אכן יעבוד. כי כדי לבצע את הפעולה הפיזית הנדרשת, החומר צריך לעבור עיבוד במוח, עיבוד שגם ניתן למדוד ולבדוק אותו.

דרך נוספת ללמידה היא **למידה עפ"י החושים החזקים**. הכוונה היא, כמו שהזכרנו בשנה שעברה, שהאוכלוסייה מחולקת לחצי שהם יותר שמיעתיים



יחזיקו שהם יותר חזותיים, ולנו יש את הדרך - משום שאנו עובדות בקבוצות קטנות - להתאים צורת למידה עפ"י החלק החזק יותר אצל כל בת.

יש שלוש דרכים כדי לדעת במה כל בת יותר חזקה:

א. אם יש אבחון אז נקרא את האבחון. באבחון כתוב אם החלק החזותי של הבת יותר חזק או החלק השמיעתי או שניהם וכו'

ב. אם אין לה אבחון, אנחנו יכולות לבדוק ע"י כל מיני שאלונים שבדקים את זה, אך קחנה את השאלונים האלה בערבון מוגבל, לא תמיד זה מספיק

ג. ע"י ניסוי וטעייה. תנה להן את החומר פעם בצורה חזותית, צבעים וטבלאות, ופעם אחת בצורה יותר שמיעתית, ותשאלנה אותן מה עוזר להן יותר להבין ומה עוזר להן לזכור

יש עוד דרך שאי אפשר לסמוך עליה במרבית הפעמים והיא ע"י כל מיני פרדיגמות שהן אומרות, למשל: 'המורה ממש לא מתאים לי טבלאות'. תבדוקנה למה, כי יכול להיות שבכיתה ה', כשהן התחילו ללמוד, אחותן הגדולה והחכמה והחרוזה אמרה להן: 'תקשיבי, טבלאות זה רק מסבך! אל תלמדי עם טבלאות, תמיד תכתבי'. זהו, זה כבר נשאר להן בראש שאחותן החכמה אמרה שטבלאות זה רק מסבך ומאז הן לא עובדות עם טבלאות, לא עובדות עם תרשימים. לכן חשוב כן לבדוק את הנושא הזה.

קעת נעבור לארבעה דברים שימשו אותנו כדרכים ללמידה למבחן: אסטרטגיות, שאלות חזרה, כרטיסיות הברקה, ושיטות זיכרון.

נתחיל עם הנושא של אסטרטגיות.

כמובן שאנחנו רק טועמות טעימה, איך אנחנו יכולות להשתמש בכלי הזה לקראת מבחן.

נדייק טיפה את המושג אסטרטגיה: אסטרטגיה היא רשימת צעדים או רשימת פעולות שיש לעשות על מנת להגיע למטרה מסוימת. יש אסטרטגיה צבאית, כמו למשל בתנ"ך, מסופר לנו שיהושע רצה לכבוש מקום מסוים ולכן שלח חלק מהאנשים לפה ואמר להם אתם תבואו מכאן ואתם משם, רשימת פעולות.

מתכון של עוגה הוא גם סוג של אסטרטגיה. כשאני רוצה להגיע לעוגה טעימה אני צריכה לדעת מהן הפעולות שעלי לעשות.



למידה למבחן או התמודדות עם סוג מסוים של שאלה היא בעצם אסטרטגיה. כל אחת מאתנו יצרה לעצמה אסטרטגיות איך להצליח בדברים מסוימים. במבחנים, בעבודה, ובכל מיני תחומים. מה שחשוב הוא לתת גם לבנות אסטרטגיות מסודרות ללמידה בחומר שלכן, בתחום הדעת שלכן, ואסטרטגיות לא נותנים רק לקראת מבחן אלא כדאי לתת אותן במהלך הלמידה ולעבוד איתן לקראת המבחן.

זמן ההקניה - מתי כדאי להקנות את האסטרטגיות?

אדגים זאת בקצרה: תארנה לכן שאני עכשיו מוציאה מהתיק שלי איזו קופסה ואומרת לכן: 'הקשבנה, חוץ מזה שאני מעבירה הרצאות אני גם מוכרת כלי עבודה. יש לי כאן מקדחה והיא מקדחה ממש טובה ועכשיו זה במחיר מבצע 300 שקל, מי שרוצה לקנות שתרים את היד'. אף אחת לא מרימה יד, על אף שזה במבצע. וזאת משום שזה לא חשוב, אף אחת לא באה לקנות מקדחה כעת.

וככה כל דבר שאתן רוצות להקנות לתלמידות שלכן ולא רק למבחנים. אסטרטגיה, דרך פעולה, שיטת עבודה, שיטת פתרון - אתן צריכות להקנות מתוך תחושה של צורך וחסר. אני חושבת שאם מישהי היתה יושבת בקהל ונזכרת שבאמת בעלה אמר ש'כבר 10 שנים שאנחנו נשואים ואין לנו מקדחה נורמלית בבית', או שהמקדחה בביתה כבר לא עובדת וכו' וכו', יכול להיות שהיא היתה מהר מטלפנת לבעלה ואומרת לו 'תקשיב, יש פה מקדחה ב-300 שקל, האם אתה רוצה שאני אקנה?' למה? כיוון שהיא באה עם איזה שהוא צורך וחסר. לכולכן אין צורך במקדחות ולכן זה לא עניין אתכם אם זה זול ויעיל.

התלמידות שלכן הן אותו דבר. הן לומדות רעיון מסוים או איזו שיטת עבודה שאתן באות איתה בשיא ההתלהבות. אם הן לא תרגשנה צורך וחסר, לא תרגשנה שבלי הכלי הזה הן לא מסתדרות - הן לא כל כך תקשבנה לכן. כלומר, זה נחמד וחשוב מה שאתן מלמדות אבל זה לא משהו שהן תרצינה. לעומת זאת, אם אנחנו באות לתלמידות לקראת מבחן או בזמן הלמידה, ויוצרות מצב של חסר וצורך באופן מלאכותי, לדוגמא: נותנות להן שאלה שהיא חומר של המבחן אבל יהיה קשה להן לפתור אותה, יהיה קשה להן להתמודד - לא כדי ליצור תחושת כישלון, אלא כדי ליצור את הרצון אצלן לקנות את האסטרטגיה או את הכללים. הן אכן תראנה צורך ותרצינה לקנות את האסטרטגיה.

אופני ההקניה מתחלקים לשני סוגים:



הסוג הראשון הוא **נתינת האסטרטגיה**. כגון: "הדרך לפתרון השאלה היא 1,2,3...". יש את הסוג השני, שהוא הטוב ביותר, שבו התלמידה **צריכה לייצר מעצמה את האסטרטגיה**. אחרי פתרון התרגיל או השאלה, התלמידה נדרשת להגדיר את הדרך ואת השלבים שהיא עשתה כדי להגיע לתשובה. וכך, בעצם, התלמידה היא זאת שבונה את האסטרטגיה והאסטרטגיה מוטמעת אצלה יותר.

לאחר שהקיננו לתלמידות את האסטרטגיה, חשוב מאוד לתת להן גם מוטיבציה להשתמש בה. אפשר, לדוגמא, לומר להן שמי שמביאה לשיעור הבא את הכרטיסים עם כללי האסטרטגיות - יכולה להשתמש בהם גם בשעת המבחן. בכך נדגיש להן את חשיבות האסטרטגיות ונעודד אותן לשימוש בהן.

דוגמאות לאסטרטגיות במקצועות שונים:

▪ באנגלית יש סוג של שאלה שבו הנבחנות מקבלות מידע חדש והן נדרשות לקשר אותו לקטע ההבנה שהן קראו. ישנן בנות שמתייאשות מראש ולא עונות על השאלה. באסטרטגיה הבאה אנו נותנות להן מספר שלבים, שכל אחד מהם מזכה באחוזים (מלבד העובדה שכך הבנות יכולות להשיב נכונה ביתר קלות):

1. סיכום המידע שניתן בשאלה
2. חיפוש בתוך המידע את הקשר לקטע ההבנה
3. כתיבת הקשר

▪ במתמטיקה יש שאלות מילוליות בנושאי אחוזים. כנ"ל, ישנן בנות שמתייאשות ולא עונות על שום שאלה בנושא זה, בשעה שהן היו יכולות לענות עליה - אם היו להן שלבים, או לכל הפחות אפשרות לקבל אחוזים על חלק מן התשובה.

השלבים:

1. מלוי פרטי השאלה בטבלה
2. הצבה בשוויון
3. פתירה
4. כתיבת תשובה מילולית

▪ בלשון, הבנות נדרשות לזהות את בניין הפועל. בדרך כלל, אומרים להן להפוך את הפועל לעבר נסתר וכך לזהות את בנין הפועל. אך לעיתים נוצר בלבול. (כמו בפועל שבור). לכן, ניתן לבנות עוד שלבים לבקרה ולבדיקת נכונות הזיהוי:

1. הפיכת הפועל לעבר נסתר
2. בדיקת הזמן של הפועל





3. בדיקת תחילית הפועל  
4. קביעת הבניין עפ"י הכללים

■ ישנה בעיה נוספת שמונעת מן הבנות לענות נכונה על השאלות והיא: קריאה לא מדויקת של השאלה שמביאה לידי תשובה חלקית ולא שלמה. הפתרון לזה הוא אסטרטגיה לקריאת שאלה, שכוללת בתוכה הוראה פיזית כדי לוודא שהשאלה נקראה נכון על כל חלקיה, וכל המשימות שניתנו בה ידועות ונתונות לתשומת ליבה של הנבחנת.

שלבי האסטרטגיה:

1. שיוך השאלה לנושא ע"י קריאת כל השאלה כולל הפתוח
2. בדיקת מספר המשימות בשאלה
3. סימון מספר על כל משימה הכלולה בשאלה
4. בדיקת מילוי כל המשימות בתשובה

אחת השיטות להכנה למבחן היא ע"י **תרגול שאלות**. יש שעושות דפי חזרה. במקרה כזה, מאוד חשוב להוריד את התלות בדפי החזרה. זאת, על ידי כך שתחילה נותנים לבנות שאלות במבחן הלקוחות מתוך דף החזרה. לאחר מכן, מורידים מהמבחן בהדרגה את מספר השאלות הלקוחות מתוך דף החזרה, תוך הדגשה שהשאלות במבחן תהיינה מאותו סוג אך לא זהות.

דרך נוספת לתרגול שאלות היא ע"י **שאלות חזרה מהיוצר**. כלומר, הבנות מחברות בעצמן את השאלות. לשם כך נשתמש ב"שיטת השלושות", בה בת אחת מחברת שאלה, השנייה עונה עליה והשלישית בודקת. אופן ביצוע השיטה פשוט: בת מחברת שאלה, לאחר מכן מעבירה לבת שמימינה לפתרון והבת שפתרה מעבירה לבדיקה לבת שמימינה. וכך, בעצם, הבנות נדרשות להיות אקטיביות וחייבות לקחת חלק בחזרה למבחן. חשוב שהמורה תעבור על השאלות והתשובות ותבדוק אותן. אפשר בזמן התרגול, ואפשר לומר לבנות שבסוף השיעור השאלות יילקחו לבית המורה ויבדקו, ומחצית משאלות המבחן תהיינה מתוך השאלות שהן חברו בעצמן. זוהי דרך מעולה לעורר את המוטיבציה ללמידה לקראת המבחן.

שיטה נוספת לתרגול, בעיקר במקצועות האנגלית והלשון והיא **"שיטת המעטפות"**. במקום לתת לבנות רשימת מילים ארוכה לתרגול, שאז רב הסיכוי שהן תגענה לייאוש ותזכורנה רק את המילים הראשונות... הבנות מכינות לעצמן שתי מעטפות: על האחת הן כותבות "צריכה לחזור שוב" ועל השנייה רשמות "ידועת". כשהן עוברות על המילים, מה שהן יודעות הן שמות במעטפה של



"יודעת" ומה שלא - במעטפה של "צריכה לחזור שוב". וכך שוב, פותחות את המעטפה "צריכה לחזור על זה שוב" וממיינות איזו מילה שייכת לכל מעטפה, עד שכל המילים נמצאות במעטפת "יודעת". שיטה זו מקלה מאוד על הבנות הן במיון מה הן יודעות ומה לא, והן בפן הפסיכולוגי, כי הן רואות את המילים שהן יודעות ולא מתמקדות במה הן לא יודעות.

דרך נוספת לחזרה למבחן היא שימוש ב"כרטיסיות הברקה" למילים מסוימות או כללים. חשוב מאוד שהכרטיסיות תכלולנה מלל קצר, צבע, צורה (כלומר תמונה) ואם יש גם תנועה.

לדוגמא: במבחן באנגלית ישנה הוראה refer to, שמשמעותה: לחזור לשורה מסוימת בקטע ההבנה. לשם זיכרון משמעות המילה, אני מזכירה לתלמידותיי את המילה בתוספת התנועה של סיבוב הראש אחורנית, כך הן זוכרות ש"refer to" משמעותה לחזור אחורה.

ניתן גם להשתמש בשיטת "פיזור פתקים" לזיכרון. כשיש מילים או כללים שרוצים לזכור - כותבים אותם על פתקים ומפזרים במקומות שונים שבהם נתקלים, כך פוגשים בהם שוב ושוב ונזכרים בהם.

הרבה פעמים הפרטים הטכניים מסייעים לבנות לקראת המבחן, כי יש בפרטים הטכניים משהו שמרגיע את הבנות שמרגישות שהן הולכות אל הלא נודע. ולכן, חשוב מאוד להגדיר לבנות את החומר למבחן בצורה מדוייקת, לקבוע מועד ברור למבחן ולומר לבנות מהו מבנה המבחן המדוייק, כולל האחוזים שיהיו בכל חלק, או לתת דגם של המבחן. פרט אחרון זה חשוב גם לעת המבחן, כי כך הבנות תשקענה יותר בחלקים עם מירב האחוזים.

אחרי שכבר עברנו על ההכנות לקראת המבחן נעבור לזמן המבחן.

לפני תחילת המבחן, חשוב להגדיר באופן ברור את אורך זמן המבחן ע"י רישום על הלוח של שעת ההתחלה ושעת הסיום של המבחן. כדאי גם לרשום המלצה לחלוקת הזמן, כלומר, כמה זמן להקדיש לכל חלק במבחן. מידע זה מעלה לבנות באופן משמעותי את אחוזי ההצלחה כי כך הן משקיעות יותר בחלקי המבחן בעלי האחוזים הגבוהים. אני אישית, מודיעה לבנות בזמן המבחן מתי כדאי לעבור לחלק אחר של המבחן והן אומרות לי שזה עוזר להן מאוד.

כמו כן, חובה על הבנות לדאוג לציוד הנצרך לשעת המבחן לפני המבחן כמו מחשבון, מילון, כלי כתיבה וכו'.



דבר חשוב נוסף הוא **אוכל** לתדלוק. כמו שרכב טוב זקוק לדלק - כך הבנות צריכות לאכול ולשתות קודם המבחן. מומלץ להן להצטייד בפירות ואוכל מזין (לא חטיפים וכדו' המעלים את רמת הסוכר בדם שצונחת במהירות לאחר מכן) לשעת המבחן.

וכן, כדאי להדריך את הבנות שכאשר נתקעים בקושי בשאלה לא להתעכב אלא לעבור לשאלה הבאה מיד, ולאחר מכן ניתן לנסות שוב. זאת משום שכאשר האדם נמצא בלחץ - יש לו בעיה בשליפת מידע, וכאשר מסיחים את הדעת מהלחץ, במקרה שלנו זה ע"י שאלה שהתשובה עליה ידועה, הסרטוטנין מופרש במוח ומסייע להיזכר במה שנשכח עקב הלחץ.

אחרי המבחן, כידוע, כל מה שמעניין את הבנות לדעת זה הציון, והן לא עוברות על ההערות של המורה. ולכן, חשוב לעבור לפחות פעם אחת עם כל בת על המבחן שלה, כדי להפיק לקחים ולדעת איך ניתן במבחן הבא להגיע לציון גבוה יותר.

אפשר להשתמש בשאלון הבא לסיכום הקחים:

1. במה אני טובה?
2. היכן טעיתי?
3. מה חשוב שאעשה כדי להצליח בפעם הבאה?
4. למה אני צריכה לשים לב במהלך המבחן כדי להצליח יותר?



## // מי מפחד ממבחנים? | גב' מרים פירר //

גב' מרים פירר - עו"ס קלינית ופסיכותרפיסטית,  
מרפאה לבריאות הנפש, תל השומר

חרדת בחינות היא תגובת דחק.

תגובת דחק מופיעה כשיש לנו מצב בו מעריכים ביצוע.

תגובת דחק היא בעצם תגובת סטרס, מתח שעשוי להגיע בעקבות אירועים חיוביים, כמו מעבר דירה, חתונה, וכמובן, גם בעקבות אירועים שליליים כמו פיטורין, מחלה וכמובן גם מבחנים. היום נדבר על מבחנים מההיבט הרגשי-נפשי.

ישנם אנשים שמתקשים להתמודד עם הלחץ שמופעל עליהם במצבים כאלה והם עלולים לפתח כל מיני סימפטומים שמצביעים על חרדה. במונח הפסיכולוגי "חרדה" היא דבר שדומה למשפך: המשפך מתחיל צר ואז מתרחב, כך החרדה היא מתחילה במשהו ספציפי אבל היא מתרחבת לשדר פנימי שאדם אומר לעצמו: "אני לא יכול!" "כולם מסוגלים ורק אני לא מסוגל!".

בחרדת בחינות, התלמידה לא רק מפחדת מן המבחן, אלא התחושות שלה מתרחבות ל"כל 35 בנות הכיתה יכולות ורק אני לא". היא מרגישה שהיא לא מסוגלת וממילא החרדה מתרחבת גם לדברים אחרים.

תלמיד שסובל מחרדת בחינות, סובל מרמת ביצוע שנופלת מרמת היכולות שלו וכמובן גם ממצוקה נלווית.

מבחינה סטטיסטית, 15% מהתלמידים סובלים מחרדת בחינות. ואין הבדל ברמת השכיחות בין נשים לגברים (דבר חריג, שכן נשים נוטות יותר לסבול מחרדה ומדיכאון).

בחרדת בחינות נפגוש יותר את החרדה המטרימה. החרדה הזאת באה טרום האירוע, עצם המחשבה או הדיבור על המבחן גורם לחרדה.

מבחינה של התלמידים עם החרדה, הציון משקף את החרדה ולא את הידע. כבר בטרם המבחן הלחץ והחרדה מפעפעים בהם, כמו אותה תלמידה שציינה בעצב ואמרה: "את יודעת איך קוראים לי בכיתה? 'מיסטר לחץ', כי אני כל כך לחוצה ממבחנים". ואז היא תארה: "כשהמורה הודיעה על המבחן הרגשתי איך ליבי מתחיל לדפוק והזיעה מכסה את פני. שוב זה מגיע. הלימוד לקראת



המבחן בבית היה סיוט, חזרתי שוב ושוב על החומר, הרגשתי שהמוח שלי כמעט נאטם, לא האמנתי שאירדם בלילה. מיד כשנכנסתי לכיתה שמתי לב שאני עצבנית, הלב שלי דופק וכל שרירי מתוחים, התחלתי לשאול את עצמי אם למדתי מספיק, אמרתי לעצמי שבטוח כל החברות מוכנות לבחינה הרבה יותר טוב ממני. כשקבלתי ליד את דפי המבחן ידי היו כ"כ קרות ורועדות, ליבי פעם במהירות מוגברת והתחלתי לזהות תחושות אלה כחרדה. הייתי רוצה לצאת מהחדר, לברוח אפילו למשך כמה דקות. מרוב לחץ התחלתי להרגיש ששכחתי את כל מה שלמדתי, בעיקר את מה ששיננתי לילה לפני המבחן. כשהתחלתי לקרוא את השאלות הראשונות היה לי 'בלאק אאוט'. הרגשתי שאני כלל לא יודעת במה מדובר, כאילו כל מה שלמדתי נעלם לי מהראש, לא הבנתי אפילו מילים פשוטות והערות. המוח שלי נהיה חסום. השכל שלי סרב לעבוד והרגשתי תסכול הולך וגובר ואיתו מצוקה. אפילו כשניסיתי להרפות את הגוף שום דבר לא עבד. אחרי המבחן קרה לי דבר מופלא, כל מה ששכחתי בזמן המבחן חזר אלי פתאום, והנה ידעתי בדיוק מה הייתי אמורה לענות במהלך המבחן. בשלב זה כעסתי על עצמי על התפקוד הלקוי."

החרדה, כפי שציינתי, מגיעה בטרם מבחן, השיא שלה היא במבחן בעצמו, כשבסיום המבחן היא נרגעת. זה בעצם גרף עולה.

יש כאלה שאצלם החרדה מופיעה יום יומיים קודם או ברגע שנכנסים לכיתה ויש כאלה שעוד הרבה קודם.

**תסמיני החרדה הגופניים:** כאב ראש, בחילה, תחושות חום וקור, זיעה, קוצר נשימה.

התחושות הן שונות מאדם לאדם. ישבתי פעם עם זוג הורים שהבת שלהם סבלה מחרדה והיא בקשה לציין שהתחושות שהיא מרגישה בגוף הן אמיתיות ומה שהיא מתארת זה אמת, למרות שהיא לא סובלת משום מחלה. היא צדקה, התחושות האלה הן אומנם גופניות אך הן לא מסוכנות או מדאיגות, הן מעידות על חרדה שצריך לטפל בה.

**תסמיני החרדה הרגשיים הם:** פחד, חרדה, ייאוש ואכזבה, דיכאון, בכי, צחוק לא מתאים, הפרעות בשינה כמו אי יכולת הרדמות בלילה, התעוררות באמצע הלילה ויקיצה מוקדמת.

**תסמיני החרדה ההתנהגותיים:** אי שקט, שימוש באלכוהול, שימוש בכדורי הרגעה, קושי לשבת במקום אחד והימנעות.





ערכו פעם מחקר על אנשים שעתידיים לעבור ניתוח לב, כדי לבחון את הגורמים שיכולים לנבא התנהגות של מנותחי לב לאחר הניתוח. חילקו את האנשים לשלוש קבוצות: קבוצה אחת היתה של אנשים שדווחו על חוסר פחד לקראת הניתוח, הקבוצה השנייה היתה של כאלו שדווחו על פחד, והשלישית על חרדה ברמה מאוד גבוהה.

לאחר הניתוח בדקו את התגובות והרגשות: הקבוצה שהיתה ברמת חרדה גבוהה לפני הניתוח הגיבה ברמת חרדה גבוהה גם אחרי, ולמרבה הפלא גם אותה קבוצה שדווחה על חוסר פחד הגיבה בצורה קשה, ואילו הקבוצה שדווחה על פחד מפני הניתוח הגיבה אחרי הניתוח בצורה טובה, כי היתה להם הכנה, היה להם ידע מוקדם על השלכות הניתוח.

פחד מארגן אותנו, פחד גם מכין אותנו לקראת הבאות. היום כל אחד שעובר ניתוח מקבל לפני כן שיחת הכנה מראש, שמכינה אותו לקראת הבאות. אפילו ילד יקבל שיחת הכנה בהתאם לגילו, כי זה חשוב מכיוון שהפחד הוא חיובי. הוא נותן הכנה מראש. ולכן גם תלמיד שיש לו פחד יום לפני מבחן והדופק שלו עולה, הפחד הטבעי הזה רק יסייע לו, כי כך הוא ילמד ויתכונן למבחן.

אך למנגנון הפחד עלולות להיות תקלות. כמו גלאי עשן שתפקידו להתריע על שריפה אבל לא על כל סיגריה, או מערכת אזעקה שאמורה להתריע על גנב אך לא על כל חתולה. כך גם הפחד לא אמור להגיע מכל דבר קטן, לשווא, על כלום. ואם נחזור לאותה איילה ביער, במקרה שהיא מזהה סכנה מכל רשרוש של עלה אז משהו במנגנון שלה השתבש.

חרדת בחינות משבשת את איכות החיים של התלמיד. גם אם הציון בסוף הוא טוב, הלחץ והמתח שנלווים לא שווים את התוצאה.

ויש גם תלמידים שהחרדה גורמת להם לחוסר תפקוד. מלבד העובדה שהחרדה מתרחבת, כפי שהסברנו, גם לדברים נוספים.

תלמיד עם חרדת בחינות הוא אחד שהגוף שלו מזהה סכנה כשמגיע מבחן, ובהתאם לכך הגוף יגיב, רמות האדרנלין והקורטיזול יעלו והמוח יעביר יותר דם לידיים ולרגליים כדי לאפשר לגוף להילחם ופחות דם יזרום למוח. ולכן התלמיד ירגיש סחרחורת וחוסר ריכוז וכל מה שהוא יודע פשוט ייעלם.

הדבר הטבעי שנרצה לעשות כשאנחנו חרדות ממהו הוא להימנע. אדם שחרד מגשרים יעשה כל עיקוף אפשרי שימנע ממנו עלייה על גשר. כך התלמיד ירצה



להימנע מלהיבחן, אך הוא לא יוכל ויותר מזה, ההימנעות לא תפתור אצלו את הבעיה. כי, כפי שאמרנו, הבעיה האמיתית בחרדה היא השרד הפנימי שאומר "אני לא יכול", השרד הזה יישאר גם אם הוא יימנע מלגשת למבחן.

הגורמים לחרדת בחינות:

#### גורמים אישיותיים:

- פרפקציוניזם, הכל חייב להיות מושלם. רק שלא תמיד התוצאה כזו. נתאר תלמידה בכיתה ב' שרוצה להעתיק בצורה מושלמת מהלוח כדי שהמורה לא תכעס, ולכן היא תכתוב ותמחק, תכתוב ותמחק, עד שהמורה תעבור בין הטורים ותכעס עליה שלא סיימה להעתיק מהלוח בניגוד לכל בנות הכיתה. או, התלמידות שמספרות לי איך הן לומדות ולומדות ימים ולילות לפני המבחן ובדרך כלל בסוף לא מצליחות.

#### ▪ נטייה אובססיבית

ספרה לי בחורה שהיא מאוד אוהבת לקרוא ספרים, אולם היא הפסיקה לקרוא מפני שהיא לא מצליחה לסיים אף ספר. הסיבה לכך היא שהיא נתקעת, כי אחרי כל קטע היא עוצרת ובודקת אם היא הבינה את הקטע, ואם לא הבינה חוזרת וקוראת ובודקת שוב אם היא הבינה. דיברתי אתה על כך שמדובר פה על ספר קריאה, ואם היא לא הבינה קטע אחד זה בסדר להמשיך הלאה ומתוך העלילה להבין.... אבל רק נתאר לעצמנו מה קורה לאותה בת לפני מבחן. היא לומדת קוראת וחוזרת, קוראת וחוזרת, ואז לא מצליחה - כמה זה מתסכל כמה זה מייאש.

#### ▪ דמוי עצמי נמוך

#### ▪ רצון לרצות

#### ▪ השפעה של כישלונות קודמים

#### ▪ קושי במקצועות מסוימים

#### ▪ קשיי למידה

#### ▪ ADHD

במיוחד אם הם לא אובחנו בזמן ויש כבר רקע של כשלונות.





### גורמים משפחתיים:

- משפחות בהן יש לחץ גלוי: "אתה חייב להצליח כמו יתר האחים" או סמוי כפי שסיפרה לי אותה בחורה שכונתה "מיסטר לחץ", שהיא חייבת להצליח כי אסור לה לאכזב את ההורים.
- גורמים עקיפים כמו גירושין של הורים, מחלה או קושי אחר שנותן הרגשה של "אני חייב להצליח! איך אביא עוד צער על המשפחה?" ואז גם אין פניות ללמידה, דבר שמגביר את החרדה.

### גורמים בית ספריים:

- בית ספר הישגי
  - לחץ כיתתי להצליח
  - יחסים בין אישיים עם המורה.
- חשוב מאוד לדעת ולזכור שחרדת מבחנים היא הרבה יותר נפוצה ממה שאנחנו חושבים, והרבה תלמידים מתביישים לדבר על זה. לתלמידות שלנו יש בושה לבוא ולספר למורה או לחברה שבעצם יש להן חרדה, והן בטוחות במרבית הפעמים שחרדה זה משהו שקורה רק להן.

### הטיפול בחרדה:

קודם כל חשוב לזכור כי אנו מתמודדים כל הזמן עם לחצים, וההתמודדות היא נרכשת ואפשר לעבוד עליה ולשנות אותה.

נשתמש בכלי ה-CBT כדי לעבוד על החרדה. הרעיון ב-CBT הוא, בעצם, שאנחנו מגיבים לעולם באופן לא אובייקטיבי למה שקורה אלא לפרשנות ולמחשבות שלנו סביב מה שקורה. אנחנו בעצם יוצרים ובונים כל הזמן איזה שהוא עולם שקשור למחשבות שלנו. אתן מכירות את 'אמ"ת', 'אפר"ת' על גרסאותיו, (אמת= א-אירוע, מ-מחשבה, ת-תגובה רגשית והתנהגותית) לדוגמא, אם אני מתקשרת לחברה שלי והיא אומרת לי שהיא ממש מצטערת אבל היא לא יכולה לדבר כעת, זה האירוע. אם אני מגיבה בעלבון כנראה שהמחשבה שלי אמרה: 'נמאס לה ממך', אם אני מגיבה בדאגה עליה: 'אולי קרה לה משהו', כנראה שהמחשבה שלי היתה ש'כנראה קרה לה משהו'. זאת אומרת, שהמחשבה היא זו שמתווכת בין האירוע לרגש ולהתנהגות שלנו. אם אני אומרת לעצמי שנמאס לה לדבר איתי בטלפון ואני נפגעת וכאובה - בהתנהגות אני לא אענה לה בטלפונים הבאים. לעומת זאת, אם אני אומרת לעצמי: 'למה היא לא ענתה לי בטלפון? אולי קרה



לה משהו? אני עדיין ארגיש דכדוך. אנחנו לא מצפים לעולם שכולו נחמד ואין בו רגשות שליליים. הפער הוא בין עצב לדיכאון, בין פחד לחרדה. חרדה היא קיצונית ופחד הוא נצרך, דיכאון הוא קיצוני ומעוות, עצב הוא חלק מחיינו. אז אני מאוכזבת שחברה שלי לא ענתה לי ואני אולי בכוננות לענות לה בטלפון או לנסות להתקשר אליה שוב, אבל ברור שמה שאני אומרת לעצמי ישפיע על התגובה שלי.

נקודה זו חשובה, כיוון שאנחנו אפילו לא מזהים את המחשבה, היא עולה לנו אוטומטית ואנחנו מתייחסים אליה בתור עובדה. מחשבה היא לא עובדה, היא רק מחשבה.

תלמיד שמאמין שהוא לא יתפקד טוב במבחן, או שהוא לא למד מספיק למבחן, יגיב לכך רגשית וירגיש בלחץ ובמתח. זאת אומרת שהציפייה, הדיבור הפנימי, הופכים להיות המצב. מה שאני אומרת לעצמי לפני המבחן הופך להיות המבחן. והעבודה הקוגניטיבית היא לומר לתלמידה שהמבחן הוא בסך הכל דף נייר, ואם הוא נראה לה מבחן של הכיתה המקבילה שהיא לא אמורה להיבחן עליו הוא לא יעשה לה כלום. מה שקורה לה מול דף מבחן או מה שקורה לה בזמן המבחן זה המקום שבו היא נמצאת; זה הציפיות שלה מהמבחן; זה החשיבות הגבוהה שהיא מייחסת למבחן בלי שום פרופורציה; זה האמירות שהיא אומרת לעצמה כמו: 'תוצאה נמוכה במבחן תשפיע עלי', על המשך לימודי ועל חיי המקצועיים', 'הערך שלי ייפגע בעיני החברים והמשפחה ובעיני עצמי' ועד כדי כינויים מאוד קשים והרסניים של 'אני טיפשה' 'אני חלשה' וכדו'. כישלון או אי הצלחה יחסית למה שציפינו הוא לא נעים אבל הוא לא אסון. כשאני מתארת לעצמי איזה חשיבה קטסטרופלית, זה כמו בעל חיים שמגיב לבעל חיים אחר: אם הוא מגיב לכלב כמו שהוא מגיב לאריה אז משהו במנגנון הפנימי שלו השתבש, אם אתה גלאי עשן ואתה מגיב על כל סיגריה כעל שריפה אז אין כאן סכנה אלא יש כאן שיבוש במנגנון.

אני אתן ארבע דוגמאות של מחשבות, אמונות לא נכונות, שמאוד מגבירות את החרדה:

אלברט אליס קבע את מודל ה-ABC כלומר: אירוע, אמונה ותוצאה. אם, למשל, הבן שלי חוזר הביתה כשאני לא נמצאת וכשאני חוזרת הוא מתפרץ ואומר: "אמא לא היה לי מה לאכול בגלל שלא היית בבית ואני עכשיו נורא רעב", אני יכולה להגיב בשתי צורות: או לומר לעצמי: 'איזה אמא רעה אני, מה חשבתי לעצמי, שהוא יוכל להוציא את האוכל לבדו ולחמם במיקרוגל?', ואז להרגיש אשמה ולא



בסדר ולהגיב בצורה לא טובה. או לומר לעצמי: 'נכון שזה לא בסדר שהוא רעב, אבל אני דאגתי להשאיר לו אוכל בצורה מסודרת עם הוראות מפורטות על אופן החימום', אני אגיב שונה.

זה לא שאני במבחן ולכן אני בחרדה, אלא אני בבחינה ומה שאני אומרת לעצמי זה מה שיביא או לא יביא את החרדה. ארבעת המחשבות שעליהן דיבר אליס הן: "חייב", "נורא", "ערך עצמי", ו"כמה אני יכולה לסבול".

לדוגמא, במבחן אני אומרת לעצמי: 'אני חייבת להצטיין. זה יהיה נורא אם אני לא אעמוד בציון שקבעתי לעצמי. אני אהיה שווה פחות אם אני לא אעמוד בזה. ואני לא אוכל לסבול את זה'. אם אני אומרת לעצמי: 'אני חייבת להגיע לציון כזה או אחר' ואני לא מצליחה, רק האמירה הזו יוצרת כעס על עצמי או על אחרים.

'את חייבת לעשות בדיוק את מה שרציתי שתעשי'. אמרה לי נערה שאמא שלה מאוד רצתה שהיא תקנה מעיל והיא לא כל כך רצתה, אבל היא הלכה עם אמא שלה - כי אמא שלה רצתה - והן לא מצאו מעיל. כשהן חזרו הביתה אמא שלה לא היתה מרוצה, היא אמרה לאמא שלה: "אבל הלכתי אתך וחיפשנו", אז האמא אמרה לה: "כן, אבל רציתי שתרצי את מה שאני רציתי", זה נקרא חייב כלפי אחרים.

יש גם חייב כלפי עצמי: אם זה נורא ואיום אם קיבלתי פחות ממה שתכננתי לקבל, אז אני בחרדה מראש. ואז הערך העצמי שלי יורד וכמובן יש רגשות אשמה וייאוש ואני לא יכולה לעמוד בלהצליח במבחן, וכמובן זה מגביר את הלחץ והחרדה.

אנחנו בעצם רוצים לזהות את המחשבות ולהגמיש אותם. לפתח דיבור אחר, יותר רך ורגיש. זה כמו בית משפט שלא באים עם רגשות או מחשבות אלא עם עובדות. אנחנו צריכים להיצמד לעובדות. נאמר לתלמידה החרדה: "בואי תני למחשבות השליליות לעלות: 'אני לא אצליח, אני אכשל, אני לא יודעת', זה בסדר שהמחשבות האלה עולות, בואי נזהה איך המחשבות האלה משפיעות על איך שאת מרגישה, ובואי נבחן אם המחשבות האלה באמת נכונות: את תמיד נכשלת? בכל המבחנים את נכשלת? את שווה פחות כי קבלת 95% ולא 96%? הסתכלי על בנות כיתתך, האם הבנות שקבלו ציונים כמו 94% הן פחות מוערכות? לאתגר, לא לוותר. אפילו קצת נלדנד. ואז ננסה להחליף את המחשבות האלה במחשבות יותר מרוככות.



אני אתן דוגמאות וכך נראה איך זה עובד. במקום: "אני חייב להצליח" נאמר: "הייתי רוצה להצליח". במקום: "אסור לי להיכשל" נגיד: "כישלון הוא לא נעים, אך הוא לא עבירה". "אני אנסה לעשות כמיטב יכולתי" ולא "אני חייבת להצטיין", "זה יהיה איום ונורא" יהפוך ל: "זה יהיה לא נעים, אבל זה לא אסון". נחליף את: "אני לא אצליח לעבור" ב: "אני יודעת שאני יכולה לעבור" לא "אני לא שווה אם אני לא אצליח" אלא: "אי אפשר למדוד את הערך שלי בהצלחה או באי הצלחה". ושוב, קול חיצוני של מורה תומכת מלווה ואוהבת הוא בר משקל. עבדתי עם אשה שהייתה בת 55 בערך, ועדיין דיברה על המורה שלה. הזכות שלי הייתה שיום אחד פגשתי את אותה מורה ואמרתי לה, "את יודעת, את ה-מורה!" כי באותה מורה היה משהו שהאמין בה, ביכולות ובמסוגלות שלה למרות שהתלמידה באה מרקע קשה.

אז אנחנו רוצים לזכור שלא התוצאה היא תשקף אותך והיא לא הערך, וגם אם נכשלת את לא כישלון. אם יש לי כאב ראש אז אני בן אדם שבאופן זמני כואב לו הראש ואני מוטרדת מכאב הראש, אבל אני לא הכאב-ראש, אני עם כאב ראש. אם לא הצלחתי כמו שציפיתי או שנכשלתי - אני לא כישלון, אני מוטרדת כרגע מאי ההצלחה ומהכישלון. אנחנו מחצינים את זה קצת החוצה, בעבודה עם ילדים על חרדה: "אתה לא החרדה, בוא ניתן שם לחרדה אפילו". יש ילדים שקוראים לזה "מפחידן", "המפחידן מגיע עוד פעם". כל מיני קולות. אנחנו לפעמים קוראים לזה ה"יצר הרע" שגורם לנו לדברים לא טובים ולכן כשהוא בא אנחנו לא נקשיב לו ונענה לו חזרה.

אנחנו דברנו על הטיפול, על החלק המחשבתי-קוגניטיבי. איך לשבת עם התלמידה ולאתגר את החשיבה, לא לתת לה להיצמד למה שהיא אומרת אלא לפתח חשיבה אחרת.

**אני רוצה להתייחס גם לחלק ההתנהגותי והפיזיולוגי.**

כמו שאמרנו, כשאני פוגשת חרדה אני מנסה לברוח ולהימנע. אני בורחת ממעלית, בורחת מדברים שמפחידים אותי. זה מה שקורה להרבה תלמידות: הן נמנעות מללמוד, הן לא ניגשות אל החומר כלל, כי המבחן נתפס כמאוד מפחיד, אז לא לומדים ולא לומדים ואז מנסים ביום אחד ללמוד את כל החומר וכמובן שזה בלתי אפשרי. יש עומס של חומר במוח, המוח לא מצליח לקלוט, ואז שוב הגלגל הזה של "שוב אני הולכת להיכשל".



התנהגות נוספת שציינו סביב חרדה היא צורך להילחם. אלו הן תלמידות שמנסות ללמוד יותר ויותר. היתה לי תלמידה שהגיעה אלי ותארה לי לילות שלמים שהיא ערה. היא כבר היתה בד' סמינר והוציאה ציונים בכלל לא רעים, אבל רמות המתח שלה היו נוראיות. במקרה שלה היה נראה לי שיש לה ADD, בעית קשב, אז גם את כל הדברים הללו צריך לבדוק.

הצורך ללמוד וללמוד ואז שוב ללמוד הוא מעגל קסמים בלתי אפשרי. אנחנו צריכים לפתח אסטרטגיות איך ללמוד נכון, לחלק את החומר, ראשי פרקים, סיכומים קטנים, הפסקות וכדו'

**המרכיב הפיזיולוגי** - המרכיב הרגשי שמתעורר סביב חרדה, המתח והלחץ, הדופק וכדו'. אז קודם כל בואו נמנע. כמו רופא לב שמעדיף למנוע התקף לב מאשר לטפל כשההתקף כבר קיים, בואו נמנע ונעזור באמת לבנות אורח חיים תקין.

- שינה מספקת
- ספורט. ספורט משחרר אנדורפינים שהם חומרים מרגיעים כמו מורפיום. זה נשמע אולי מוזר להגיד לתלמידה לילה לפני בחינה ללכת לעשות הליכה אבל זה בעצם הדבר הכי טוב בשבילה.
- לישון מוקדם
- דמיון מודרך: עולה לך תמונה מפחידה, בואי ניצור תמונה אחרת, איך את נרגעת? איך את מצליחה? ואם זה לא עבד זה בסדר, בואי נבדוק מה לא עבד: אולי קפצנו מהר מידי? אולי לא חשבנו על משהו?
- נשימות מרגיעות: להכניס אוויר, להחזיק אותו ובהדרגה להוציא אותו החוצה, זה טכניקה של הרפיה.

#### ואם קבלתי "בלאק אאוט" במבחן מה אני עושה?

- להתיידד עם החרדה. פעם אמרנו: "שהחרדה לא תגיע", היום אנחנו יודעים שנכון להתיידד עם החרדה. אז אני מתיידדת עם המחשבות, זה בסדר שהמחשבות מגיעות, זה בסדר שהחרדה מגיעה. אני לא נבהלת ממנה. אני מקבלת אותה, אני מוכנה לקראתה, זה מחזיר את השליטה אלי. המבחן הוא לא אריה על אף שהחרדה מנסה להגיד לי את זה.
- לנשום רגוע.



- עוזרים לזרימת הדם למוח. בכל סוגי החרדה יש מה שנקרא כיווץ איברים, לדחוף את הרגליים חזק על הרצפה ובכך לשחרר משהו במוח.
- לשתות, אם אין מים - לבלוע רוק, יש משהו שמשחרר בזה, וזה גם איזשהו תנועתיות בגוף שמגבירה את החמצן.
- תוכנית מגירה לשעת חרום. אני אוהבת לתת לבנות איזשהו פתק שיהיה נגיש להן בשעת המבחן. גם תלמידה נהדרת יכולה להתכונן, ופתאום במבחן היא מרגישה "בלאק אאוט" והיא לא זוכרת כלום. בואי תהיי מצויידת עם פתק שאת יכולה להסתכל בו ולהזכיר לעצמך 'זה בסדר שהחרדה באה, אני יודעת להתמודד אתה לנשום ולהירגע'. זה עוזר. במרבית הפעמים הן לא צריכות את הפתק כי הן משננות מראש והן יודעות בעל פה.

**איך המורים קשורים?** אז כמובן שהמורה מעביר את החומר, מכין את התלמידים, נותן תגובה ללמידה, מחבר את המבחן, יכול להיות ערני לתלמידים - מי יכול לעשות מה ולעתיים לעשות טריקים לעזור. נתון נוסף שמשנה הוא כמה חשיבות המורה נותן לבחינה, מה קורה בין המורה לתלמיד וגם אם מורה הוא בעל אופי קר יותר לעומת מורה שהוא ידידותי יותר.

חרדה היא מדבקת. הרבה פעמים אנו שואלים את עצמנו האם חרדה היא תורשתית או היא סביבתית? האם בגלל שלאמא היה את הלחץ הזה, שמי שמאחר בחמש דקות קורה לו משהו, אז לבת יש את זה, או בגלל שזה גנטי? או כי היא חוותה את זה ולכן זה משפיע עליה?

התשובה היא כנראה גם וגם. אך על הגנטיקה אנחנו לא יכולים להשפיע, על סביבה אנחנו יכולים. אז אם יש אווירה כיתתית של חרדה - זה מדבק. ואם אנחנו יכולים - כדאי ליצור אווירה אחרת, אפילו פעילות קבוצתית בכיתה, לדבר על הנושא של החרדה. אלו שמפחדות לדבר יכולות להיתרם מאוד מאחרות שתדברנה עבורן, לתת לגיטימציה לדבר על זה. זה נורמטיבי וזה קורה, זה נתון המון תשובות. בנות חושבות: 'איך המורה ניחשה שזה קורה לי אם אף פעם לא דברתי על זה בקול רם?' וכמובן, אווירה רגועה, לשים לב האם זה קיים דווקא במקצועות מסויימים. לשים לב אם זה קורה בכלל גם בתחומים אחרים ותלמידים לא מבקשים עזרה - לבוא להושיט יד.

הדבר האחרון שאני רוצה לדבר עליו הוא הנושא של **עידוד**. להעלות את הערך העצמי בעיני האדם זה כ"כ פשוט וזה מילים שנשארות. ולפעמים אנחנו פועלים הפוך ומייאשים. אז לתת את המילים הנותנות תקווה גם אם זה לא פותר את



החרדה - זה יכול להרגיע. לתת גם הוכחות בשטח, מעשים שמהם אפשר להראות במה הנערה מסוגלת ובמה היא טובה.

(ההרצאה הסתיימה בסרטון המוכיח כמה חשוב להחמיא ולתת עידוד בצורה הנכונה ועל דברים נכונים).











## נספח 1 | מסמך נהלים

### תעודה א' – רקע ונהלים

מרכז בית יעקב – ידידות טורונטו – קרן ספרא

#### אודות הפרויקט

"פרויקט תעודה" המופעל ב"מרכז בית יעקב בארץ ישראל" נוסד ע"י עמותת "ידידות טורונטו", ומתקיים בתמיכתה ובפיקוחה מאז 2008. לקראת שנת הלימודים תשע"ה - 2015 הצטרפה קרן ספרא להחזקת הפרויקט.

#### מטרות הפרויקט

מטרת הפרויקט הינה השגת זכאות לבגרות/חוץ עבור תלמידות מתקשות, מרקע סוציו-אקונומי נמוך, שאינן יכולות לעבור את מבחני הבגרות/החוץ בכוחות עצמן, ע"י מתן סיוע לימודי. השגת מטרה זו, תהווה אמצעי להשתלבות במסגרות על תכונות ללימודי מקצוע על מנת שתוכלנה להתפרנס בכבוד בע"ה.

מטרות נוספות של הפרויקט:

- העלאת דימוי עצמי של התלמידה תוך הכרה בכוחותיה האישיים והלימודיים
- שיפור מוטיבציה אישית להעלאת הישגים לימודיים
- קבלת כלים ואסטרטגיות לשילוב טבעי ותקין בכיתות האם מבחינה לימודית

#### קהל היעד

תלמידות כיתות י' - י"ב, העונות לקריטריונים הבאים:

- תלמידות הזקוקות לתגבור לימודי על מנת לעבור את בחינות הבגרות/החוץ
- תלמידות מרקע סוציו-אקונומי נמוך
- עדיפות לתושבות הפריפריה
- הפרויקט אינו מיועד לתלמידות בעלות לקות לימודית קשה
- הפרויקט אינו מיועד לתלמידות עם יכולת לקבל ציון "עובר" אף נמוך במבחני הבגרות/חוץ, המעוניינות לשפר את ציוניהן



### שירותים ניתנים

- הוראה בקבוצות במקצועות: עברית (דקדוק/לשון, תחביר, הבעה), מתמטיקה ואנגלית
- ימי עיון לצוות המורות
- ליווי ופיקוח
- מדידה והערכה

### השותפים בהפעלת הפרויקט

#### מימון הפרויקט

ידידות טורונטו בשיתוף עם קרן ספרא

#### הנהלת הפרויקט

הרכב צוותות של ידידות טורונטו ומרכז בית יעקב

#### צוות בית הספר המשתתף בפרויקט

- מנהל/ת בית הספר
- רכזת הפרויקט
- יועצת בית הספר
- מורות הפרויקט
- מזכירת בית הספר
- מורות מקצועיות בכיתות האם
- רכזות מקצועיות בבית הספר, באותם המקצועות הנלמדים בפרויקט

### מעורבות הורים

- הנהלת בית הספר אחראית להעברת מידע אודות הפרויקט להורים ולהבהרת המסר כי השתתפות ביתם בפרויקט הנה זכות המחייבת עמידה בתנאי הפרויקט.
- הנהלת בית הספר אחראית על החתמת ההורים והתלמידות בחוזה שותפות וויתור סודיות שנוסח ע"י הנהלת הפרויקט.

### תנאי קבלה

- תלמידות שהביעו את רצונן להשתתף בפרויקט, נדרשות לעבור "מבחן סף" לקראת שנת הלימודים בכל אחד מהמקצועות בהם נדרש התגבור, לבחינת התאמתן לפרויקט.



- רצוי לבחון את כלל התלמידות בכיתות האם (לתיכונים במסלול בגרות - רק את הניגשות ל-3 יחידות). לשלוח לבודקות רק את המבחנים של התלמידות שלדעת בית הספר יש פוטנציאל לקבלתן לפרויקט (על פי הכללים). שאר המבחנים – יש להשאיר בבית הספר לעת הצורך.
- החלטה לגבי קבלת תלמידה נתונה בידי הנהלת הפרויקט בהתייחסות לתוצאות מבחני הסף ועמידה בשאר הקריטריונים המוזכרים לעיל.
- תלמידה שעמדה בתנאי מבחן הסף. תידרש להגיש חוזה שותפות הורים ומכתב ויתור סודיות חתום ע"י הוריה על מנת שתוכל להשתתף בפרויקט.
- תלמידה שקיבלה ציון גבולי לסף התחתון במבחן הסף, תיכנס לפרויקט על תנאי. החלטה לגבי המשך הישארותה בפרויקט תיקבע עם קבלת ציון חיובי במבחן מחצית א' בכיתה האם.
- תלמידות שהשתתפו בשנים קודמות בפרויקט, זכאיות להמשך עד סיום לימודיהן בכיתה י"ב, ללא צורך במבחן הסף.
- תלמידה הזקוקה לתגבור ביותר ממקצוע אחד, אך לא עברה את הסף התחתון של מבחן הסף באחד מהמקצועות – תינתן לה האפשרות להשתתף בפרויקט בשאר המקצועות, בתנאי שתקבל תגבור במימון ההורים במקצוע שלא עברה בו.

### הפעלת הפרויקט

- הלימודים מתבצעים בשטח בית הספר בשעות הבוקר ואחה"צ, בקבוצות למידה של 4 - 6 משתתפות ברמה לימודית דומה ובנות אותה שכבה.
- במקרים חריגים ניתנת אפשרות ליצירת קבוצות בנות 7 - 10 משתתפות.
- יצירת קבוצות המונות 2 - 3 תלמידות, תותר במקרים מנומקים על ידי הנהלת בית הספר, ובתנאי שמספרן של קבוצות אלו לא יעלה על-10% ממספר הקבוצות הכולל בבית הספר.
- תקופת הלמידה בקבוצות מתבצעת בין החודשים נובמבר - יוני.

### תנאי הישארות בפרויקט

- תלמידה שנעדרה 5 פעמים משיעורי התגבור, גם באופן שאינו רציף, מפסידה את הזכות להשתתפות בפרויקט.
- תלמידה שקיבלה ציון שלילי במבחן סוף שנה בכיתה האם תפסיד את זכותה להמשיך בפרויקט במקצוע הנכשל בשנה הבאה. המשך השתתפותה



בפרויקט בשאר המקצועות יהיה מותנה בהשקעה מצד ההורים, במקצוע בו נכשלה.

- הנהלת הפרויקט תשקול החזרת תלמידה שהושעתה במשך שנה, במידה שקבלה תגבור חיצוני במשך השנה במקצוע הנכשל ותעמוד שוב בתנאי מבחן הסף.
- תלמידה שיכלה, אך נמנעה מלגשת למבחן בגרות או חוץ, תפסיד את הזכות להשתתפות בפרויקט.

### דיווחים להנהלה

#### דיווחים ב'תיעודית', ע"י רכזות התכנית בבתי הספר:

- ציונים מכיתות האם, של תלמידות הפרויקט, 3 פעמים בשנה:
  - ציון מחצית שנה
  - ציון סוף שנה (מבחן גמר/מגן)
  - ציון מבחן בגרות/חוץ
- במקביל ידווחו ציוני כלל תלמידות כיתות האם (ללא שמות) באותו מקצוע

#### דיווחים ב'תיעודית' ע"י מורות הפרויקט:

- ציונים שוטפים של המבחנים החודשיים בקבוצות התגבור

### ביקורים תקופתיים

בנוסף לדיווחים באמצעות 'תיעודית', יתבצעו ביקורים תקופתיים של הנהלת הפרויקט בבתי הספר, בכדי לעמוד על התנהלות הפרויקט מקרוב, ולסייע לצוות ככל הניתן.

### ימי עיון וימי היערכות

ימי עיון והיערכות יתקיימו מספר פעמים בשנה לצוות הפרויקט. הנוכחות בימים אלו חובה.

### הערות:

1. הנהלת הפרויקט משאירה לעצמה את הזכות לשנות את הנהלים והתנאים בפרויקט בכל עת.
2. אין בכל הנ"ל התחייבות מצד הנהלת "פרויקט תעודה" להמשיך להפעיל את הפרויקט בבתי הספר מדי שנה בשנה.



## נספח 2 | מסמך הרכזת

### רכזת בית ספרית - פרויקט "תעודה"

#### פרופיל

- עובדת מתוך צוות התיכון, בעלת רקע בהוראה, המכירה היטב את התנהלות המוסד והמערכת
- בעלת הבנה פדגוגית רחבה; יכולת הדרכת צוות; ומעקב יישומי הדרכה
- בעלת יכולת תמרון וניהול צוות רב מערכתי
- בעלת תקשורת בינאישית גבוהה ונעימה
- בעלת יכולת ארגון אישית; עמידה בזמנים; ודיוק במילוי הוראות
- בעלת אהבה לתלמידות; הארת פנים; וקשב לצרכי הפרט
- חדרת מוטיבציה להצלחה וגורמת להעצמת התלמידות באישיותן ובלימודיהן
- בעלת ידע בסיסי ביישומי מחשב: EXCEL, WORD ומייל

#### תחומי אחריות

1. השתתפות בימי היערכות והדרכה
2. השתתפות בימי העיון עם צוות המורות, דאגה להטמעת הכלים שנרכשו, ועמידה על יישום הנלמד על ידי המורות, בעבודתן השוטפת
3. אחריות על קבלת הדרכה בכתב (תעודקטיקה ואחר) ובע"פ, עיבודה, מסירתה לצוות המורות, ומעקב אחר עבודתן ביישומי ההדרכה
4. העברת מבחני סף למועמדות מתאימות לפרויקט, והעברתם להנהלת הפרויקט
5. הפניית תלמידות לאבחון מקצועי, על פי הצורך, וכן דאגה ליישום המלצות המאבחנת
6. החתמת ההורים והתלמידה על כתב התחייבותם להנהלת הפרויקט, ודאגה למילוי ההתחייבות
7. גביית דמי רישום מההורים
8. יצירת קבוצות למידה עפ"י תוצאות מבחני הסף ונהלי הפרויקט
9. התאמת מורות מקצועיות עפ"י דרישות הנהלת הפרויקט, לכל אחת מקבוצות הלמידה



- יצירת מערכת שעות לימודים לקבוצות, המשתלבת במערכת הבית ספרית
- הכנת שנת הלימודים הבאה ע"י מילוי שאלונים ופרטים שיתבקשו ע"י ההנהלה

### עבודות שוטפות

- שימוש בתוכנת 'תיעודית' (תוכנה ייעודית לפרויקט), לצורך הזנת ציונים ומעקב תלמידות
- מעקב מתמיד אחר קבלת הודעות מהנהלת הפרויקט באמצעות מייל והודעות קוליות
- איסוף ציונים ממורות כיתות האם - הן של תלמידות הפרויקט, והן של תלמידות כיתות האם, 3 פעמים בשנה - והזנתם בתוכנה
- דיווח חודשי למדור שכר אודות עבודתן של המורות
- מעקב אחר הזנת ציונים שוטפים של התלמידות בתוכנת 'תיעודית' ע"י המורות
- שימת לב לאיתותים המטילים בספק את המשך התאמת תלמידה לפרויקט (כמפורט במסמך הנהלים), ועדכון הרכזת הארצית
- אחריות על יישום כל נהלי הפרויקט
- מעקב ישיר על הנעשה בקבוצות, והגשת עזרה פדגוגית, חינוכית, משמעתית ומעשית למורות ולתלמידות
- עמידה בלוח הזמנים המתבקש מטעם ההנהלה





## נספח 3 | לו"ז שנתי

שנת לימודים												פעילות		
אוגוסט	יולי	יוני	מאי	אפריל	מרץ	פברואר	ינואר	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	ספטמבר			
													כתיבת מבחני סף והעברתם להנהלת הפרויקט	מבחני סף
													בדיקת מבחני סף והחלטה לגבי בנות המשתתפות בפרויקט	
													שחרור תוצאות המבחנים לבתי הספר	
													ועדת חריגים	
													גיוס צוות	פעילות ודיווחים שוטפים
													כינוס הורים להסבר אודות הפרויקט והחתמתם על שותפות	
													יצירת קבוצות ונביית מערכת שבועית והזנת הנתונים בתוכנה	
													חודשי למידה	
													הזנת ציוני כלל תלמידות י - י"ב, במבחני כיתות האם	
													הזנת תוצאות מבחני חוק/בגרויות	
													כתיבת מבחנים חודשיים בקבוצה והזנת ציונים	
													ישיבות צוות הפרויקט בבית הספר	
													סקר בוגרות	דוחות ושאלונים
													הזנת נתוני נשירה בזמן אמת בתיעודית	
													מפגשי סיכום שנה - מנהלות ורכזות	מפגשים עם הנהלת הפרויקט
													יום עיון למנהלות, רכזות ומורות	
													סורים בסניפים	



## נספח 4 | יומן למורה

להלן הצעת "יומן למורה" עבור כל אחת מקבוצות התגבור במ את מלמדת. ראו  
 לשלב גם את הטבלה אודות "תכנון שנת הוראה" (ראי פרק 'תכנון שנת הוראה'  
 בפרק א)

### חלק א' – הקבוצה

שם הקבוצה: \_\_\_\_\_ מורה: \_\_\_\_\_

כיתה: \_\_\_\_\_ מקצוע: \_\_\_\_\_

מס' שעות הוראה שבועיות בקבוצה: \_\_\_\_\_ מס' שעות שנתיות שאושרו  
 לקבוצה: \_\_\_\_\_

חדר קבוע לקבוצה: \_\_\_\_\_ יום בשבוע: \_\_\_\_\_ שעה: \_\_\_\_\_

מורה בכיתת האם: \_\_\_\_\_ נייד: \_\_\_\_\_

זמנים ליצירת קשר רציף: \_\_\_\_\_

שם המ"מ (במידה וישנה): \_\_\_\_\_ נייד: \_\_\_\_\_

תאריך תחילת מ"מ: \_\_\_\_\_ תאריך סיום מ"מ: \_\_\_\_\_

סה"כ \_\_\_\_\_ שיעורים: משיעור מס' \_\_\_\_\_ עד שיעור מס' \_\_\_\_\_

מבחן היעד: \_\_\_\_\_

תאריך בחינת מגן: \_\_\_\_\_ תאריך מבחן בגרות/חוץ: \_\_\_\_\_

תכנים נגזרים ממבחן היעד:

\_\_\_\_\_ .1

\_\_\_\_\_ .2

\_\_\_\_\_ .3

\_\_\_\_\_ .4

\_\_\_\_\_ .5

\_\_\_\_\_ .6

אסטרטגיות למידה נדרשות להשגת החומר:

\_\_\_\_\_ .1

\_\_\_\_\_ .2



- \_\_\_\_\_ .3
- \_\_\_\_\_ .4
- \_\_\_\_\_ .5

מיומנויות נדרשות להתמודדות בשאלות של מבחן היעד:

- \_\_\_\_\_ .1
- \_\_\_\_\_ .2
- \_\_\_\_\_ .3
- \_\_\_\_\_ .4
- \_\_\_\_\_ .5

סמני לעצמך את סדר השגת המטרות מהרשימות הנ"ל לפי זמני השנה.

**חלק ב' – תלמידות הקבוצה**

שם התלמידה	חוזקות	כוחות לחיזוק	רמת ידע קיימת לקראת מבחן יעד	מוכנות לחומר שדורשת השלמה	רמת מוטיבציה







מס' שיעור: _____ תאריך: _____							מס' שיעור: _____ תאריך: _____						
הערות	התנהגות	תפקוד לימודי	שיעורי בית	ציוד	נוכחות	שם תלמידה	הערות	התנהגות	תפקוד לימודי	שיעורי בית	ציוד	נוכחות	שם תלמידה

**ציון בחינה חודשי:**

שם תלמידה	נובמבר	דצמבר	ינואר	פברואר	מרץ	אפריל	מאי	יוני





## נספח 5 | דף סיכומי שיעורים

שם התלמידה: \_\_\_\_\_ כתה: \_\_\_\_\_ מקצוע: \_\_\_\_\_  
 שם המורה: \_\_\_\_\_ ימים: \_\_\_\_\_ שעות: \_\_\_\_\_

שיעור	תאריך	נושאים שלמדנו	מיומנויות שלמדנו
1			
2			
3			
4			
5			
6			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			




שיעור	תאריך	נושאים שלמדנו	מיומנויות שלמדנו
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			





## נספח 6 | שיטת הרמזור

להקניית מיומנות או אסטרטגיה חדשה, באמצעות שיטת הרמזור. לפי שיטת הרמזור, אנו מעבירים את הכלי החדש מהמורה לשימוש עצמאי של התלמידה, ב- 3 שלבים.

<b>מורה - אקטיבית</b> <b>תלמידה - פסיבית</b>		<b>שלב</b> <b>1 מס'</b>
---	---	----------------------------

המורה מלמדת את התוכן באמצעות המיומנות החדשה, ומדברת באופן מודע על המיומנות/האסטרטגיה בה היא משתמשת.


### דוגמא:

מורה: "כעת נסכם את השיעור, בסיכום השיעור נאמר על אלו נושאים התמקדנו היום, מה תרגלנו", והמורה אכן נותנת משפט אחד של סיכום הנעשה בשיעור. כך ננהג רק בשיעורים הראשונים בשנה.

<b>מורה - מתווכת את האסטרטגיה</b> <b>תלמידה - עובדת בהנחיית המורה</b>		<b>שלב</b> <b>2 מס'</b>
--	---	----------------------------

### דוגמא:

מורה: מה חשוב לעשות בסיום שיעור?  
 תלמידה: לסכם אותו  
 מורה: איך יודעים לסכם? מה אנחנו צריכות לשאול את עצמנו?  
 תלמידה: מה למדנו היום? אלו נושאים?

<b>מורה - פאסיבית</b> <b>תלמידה - אקטיבית ועצמאית</b>		<b>שלב</b> <b>3 מס'</b>
--	---	----------------------------

### דוגמא:

מורה: אנחנו דקה לפני סיום השיעור, מה צריך לעשות כעת?  
 תלמידה: לסכם את השיעור... (מסכמת בדף הסיכום)

## נספח 7 | הערכת מורה

מרכיב חשוב בעבודת ההוראה הוא מודעות עצמית של המורה לכישוריה, ליכולותיה ולסגנון עבודתה. כפי שידוע: "איזהו חכם - המכיר את מקומו" מלבד ידיעת מקומו, על החכם נאמר גם כן: "תן לחכם ויחכם עוד".

שני מאמרים אלו מהווים יסוד לנושא "הערכת מורה בפרויקט".

כיצד משתמשים בדף ההערכה?

1. קראי את שלושת מדדי ההערכה של מורה, ואת הפרוט הנוסף, המופיע

בטופס ההערכה בעמ' 172-174.

1. תפיסת התפקיד ואתיקה מקצועית	2. תחום הדעת	3. תהליכים לימודיים וחינוכיים
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ הזדהות עם תפקיד ההוראה והחינוך</li> <li>▪ מחוייבות לפרויקט</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ הכשרה במקצוע ההוראה</li> <li>▪ בקיאות בתחום הדעת ובהוראתו</li> <li>▪ תכנון ההוראה והלמידה תוך התייחסות לקשיים אופייניים ולאיתגרים אפשריים</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ארגון וניהול הקבוצה</li> <li>▪ מהות קשר מורה - תלמידה</li> <li>▪ התנהלות השיעורים</li> <li>▪ מבנה, ניצול זמן, גמישות ומשמעת</li> </ul>

2. סמני על פי הערכתך האישית, את הממד שלך בכל אחד מהסעיפים

המפורטים. רצוי להוסיף את תאריך ביצוע ההערכה.

3. לסיום, הביטי שוב על דף ההערכה, שימי לב בכמה מהסעיפים הממד

שלך גבוה, ובכמה מהם - בינוני או נמוך.

4. בצבע עט אחר, סמני לעצמך את הסעיפים בהם עליך להשתפר

בתקופה הקרובה, וכתבי מהן האסטרטגיות שבהם תנקטי כדי להשיג

את המטרה.

5. בסיום שנת הלימודים:

א. קראי שוב את דף ההערכה, עם כל מה שסימנת בפעם קודמת.

והעריכי שוב:

- היכן את עומדת כעת?
- האם ישנם שיפורים? במה את תולה זאת?
- בנקודות שסימנת לעצמך להתקדם, האם אכן בהן היו שינויים לטובה?
- האם, חלילה, היו נסיגות? במה את תולה זאת?



ב. קבעי פגישה עם מנהלת בית הספר ורכזת הפרויקט, בה תדונו על התהליך שיצרת השנה, ובה גם תשמעי את חוות דעתן על עבודתן. תמיד טוב לדעת שעבודתך נראית ומוערכת. כמו כן תדונו יחד על המשך העבודה ושדרוגה, במוטיבציה משותפת לכל חלקי הפרויקט.

ג. זו ההזדמנות שלך גם לומר לצוות הניהול את דעתך, להצביע על קשיים ולהציע הצעות לשיפור ולייעול, וכו'.

ד. מנהלת בית הספר תשתף אותך בגרפים של התקדמות הקבוצה שהנהלת הפרויקט ביצעה, על מנת שתוכלי להיווכח בתרומתך להתקדמות הקבוצות, השכבה והמקצוע בבית הספר.

ה. בסיום המפגש, תוכלנה לדון על יעדים ומטרות לשנת הלימודים הבאה, בע"ה.

### ◆◆ בהצלחה רבה ◆◆

טופס הערכת מורה בפרויקט בעמודים הבאים.



## טופס הערכת מורה בפריקט

	<b>שם המורה:</b>
	<b>מקצועות ההוראה:</b>
	<b>כתות הוראה:</b>
	<b>שנות ותק בפריקט:</b>

מדד על	תת מדד	פירוט	גבוה	בינוני	נמוך
תפיסת תפקיד ואחריות מקצועית	הזדהות עם תפקיד ההוראה והחינוך	מחויבות להצלחת התלמידות בהיבט הלימודי			
		מחויבות להצלחת התלמידות בהיבט הרגשי			
		יחס נכון והולם לתלמידות			
		יחס וקשר הולם עם ההורים			
		קשר נכון עם הנהלת בית הספר והרכזת			
		דיווח על התקדמות הקבוצה, והתעניינות במצב הקבוצה ממורת כיתת האם			
	מחויבות לפריקט ולמערכת	שמירת זמנים והגעה בזמן			
		הכנת ציוד מראש, לפני השיעור			
		השתתפות בשיבות צוות			
		יזומה, פרודוקטיביות והשקעה			
		הודעה מראש על איחור/חיסור			
		הזנת ציונים חודשיים בזמן			
		נוכחות בימי העיון			
		נוכחות בביקור שנתי			
תחום הדעת	הכשרה במקצוע ההוראה	תעודת הכשרה	MA	BA	בכיר
		רישיון הוראה במקצוע ההוראה	קיים	בתהליך	ללא
		השתתפות סדירה בקורסים לפיתוח מקצועי			
		קשר רציף – [חודשי] עם מנחה מטעם משה"ח במקצוע			
	בקיאות בתחום הדעת ובהוראתו	התעדכנות קבועה בשינויים ובחידושים במבחן החוץ/בגרות			
		בקיאות ברמה נדרשת בעקרונות, במושגים, ובתהליכים מרכזיים של תחום הדעת ובהוראתו			
		הוראה בהתאמה לתוכנית הלימודים המעודכנת			
		ידע בניתוח תכנית הלימודים והתאמתה לצרכי התלמידות			



מדד על	תת מדד	פירוט	גבוה	בינוני	נמוך
תחום הדעת במידה והמורה ממלכת מסי מקצועות ישי להתייחס לכל מקצוע בנפרד	תכנון ההוראה והלמידה תוך התייחסות לקשיים ואפייניים ולאיתגרים אפשריים	הכרת הקבוצה, קשייה וצרכיה			
		התאמת מטרות לימודיות לקבוצה, ובהלימה למבחן היעד			
		תכנון שנתי בהתאם לקבוצה, מטרות, וסל שעות שנתי			
		התאמת אסטרטגיות למידה מקצועיות תואמות רמה			
		שימוש בחומרי עזר נלווים תואמי מטרות ואסטרטגיות			
		מטרות, מבנה ותוכן מותאמים למיקום השיעור בתהליך הלמידה			
		התאמת מטרות ואסטרטגיות בתהליך הכנה למבחן היעד (לאו דווקא תלוי חומר)			
		גמישות בתהליכי ההוראה, לעומת תכנון, עפ"י הצורך			
		סיפוק מענה לקשיי הלמידה האופייניים לקבוצה			
תחומים לימודיים וחינוכיים	הצבת כללים ברורים להופעה, לעמידה בל"ז, ולהתנהגות התלמידות בשיעור	הקבוצה			
		ארגון וניהול			
		הקבוצה			
	מאות קשר מורה-תלמידה	טיפול ענייני ושקול בהפרעות, באיחורים, בקונפליקטים ובהתנגדויות, תוך שמירה על יחס מכבד			
		המעקב אחר התנהגות התלמידות הוא בעל אופי מניעתי			
		מקיימת שגרת מפגשים ושיח קבוע עם תלמידותיה			
	התנהלות השיעורים: מבנה, ניצול זמן, גמישות ומשמעת	מגלה אכפתיות ומחויבות ומתייחסת בחום לכל תלמידותיה			
		קשר מורה-תלמידה ידידותי ומבטא דאגה, כבוד וגבולות			
		יעילה בפתרון בעיותיהן ודאגותיהן של תלמידותיה			
		מבהירה את המושגים, ומקשרת ביניהם			
		מקדישה זמן לפתיחה ולסגירה של השיעורים, תוך סיכומם			
		מנצלת ביעילות את זמן השיעורים			
מפתחת הרגלי למידה המאפשרים לתלמידות לדעת מה מצופה מהן					
מתמודדת בהצלחה עם בעיות משמעת					



### שאלות נוספות לשאלון

1. במסגרת תפקידך, צייני הישגים ונקודות חוזק שהיו לך בשנה האחרונה:

---

---

2. במסגרת תפקידך, צייני נקודות שעליך להשתפר בהן:

---

---

3. במסגרת תפקידך, צייני 2 יעדים לשנה הבאה:

---

---

4. במידה ויש תחומים בעבודתך המקשים על העבודה - נא פרטי:

---

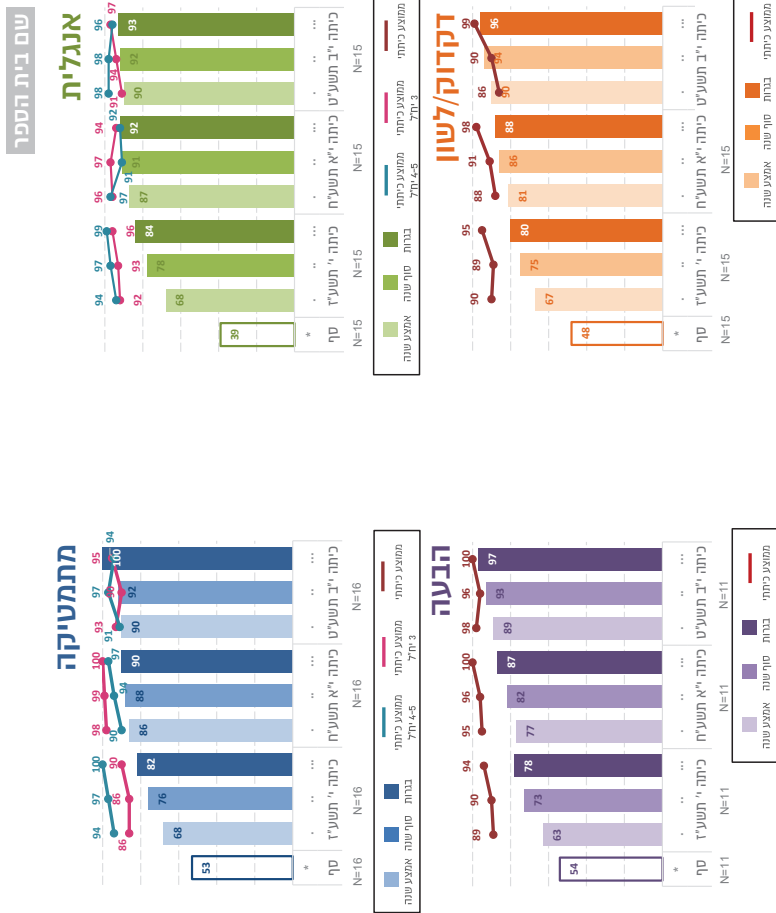
---



## נספח 8 | גרפים של 3 מחזורי למידה

חתך ממוצע ציונים בקבוצות למידה ממבחן הסף עד לבגרות/חוץ

### חתך ממוצע בקבוצות למידה ממבחן הסף עד לבגרות/חוץ מחזור נכנס תשע"ז - כיתה י"ב

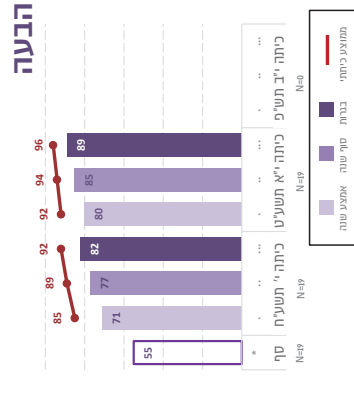
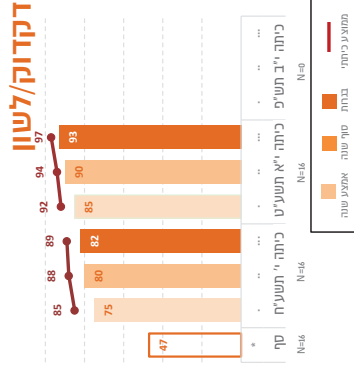
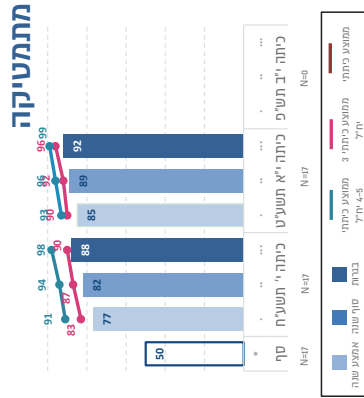


י"ב



# מחזור נכנס תשע"ח - כיתה י"א חתך ממוצע בקבוצות למידה ממבחן הסף עד לבגרות/חוץ

שם בית הספר

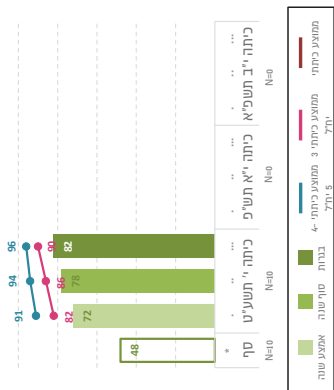




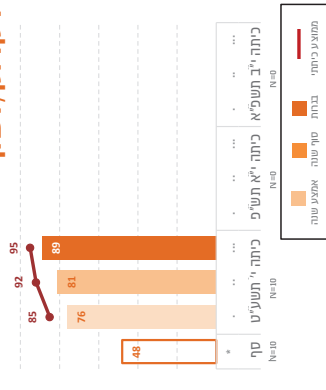
# חתך ממוצע בקבוצות למידה ממבחן הסף עד לבגרות/חוצ' מחזור נכנס תשע"ח - כיתה י'

שם בית הספר

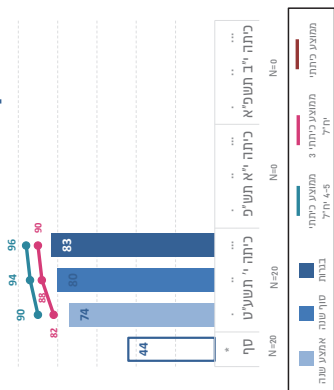
## אנגלית



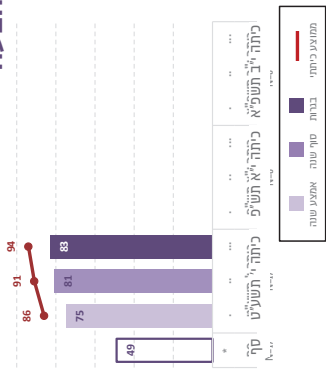
## דקדוק/לשון



## מתמטיקה



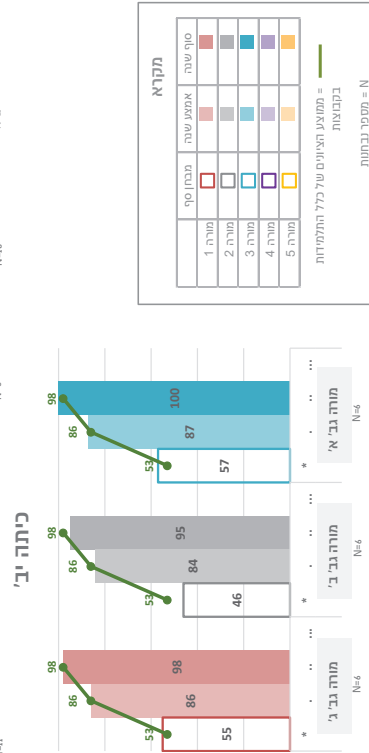
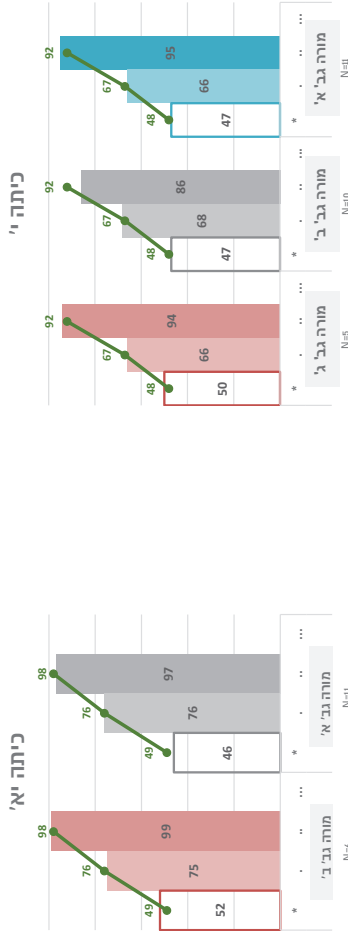
## הבעה



## נספח 9 | גרפים של קבוצות על פי התפלגות מקצועית ניתוח עבודת מורות הפרויקט לפי מקצוע ההוראה

### ניתוח עבודת מורות הפרויקט לפי מקצוע ההוראה מורות תשע"ט

שם בית הספר



מקרא

מורה	מבוא סוף	אמצע שנה	סוף שנה
1	□	□	□
2	□	□	□
3	□	□	□
4	□	□	□
5	□	□	□

ממוצע הציונים של כלל התלמידות =  
בקבוצות

N = מספר בנות

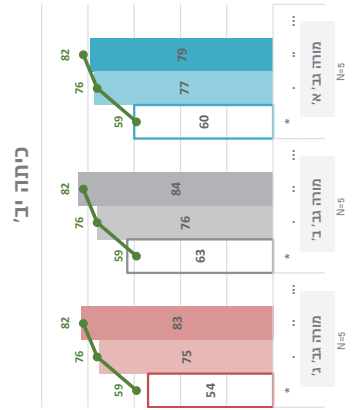
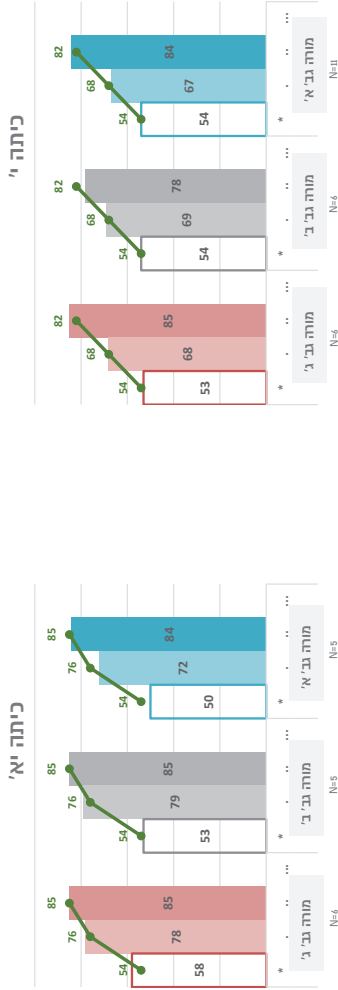
התחייבות



# ניתוח עבודת מורות הפרויקט לפי מקצוע ההוראה מורות תשע"ט

שם בית הספר

בחדר



#### מקרא

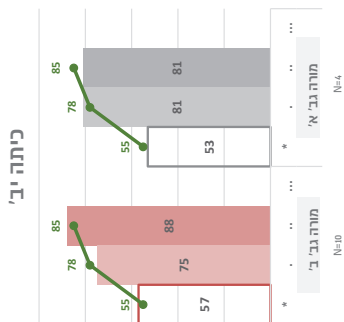
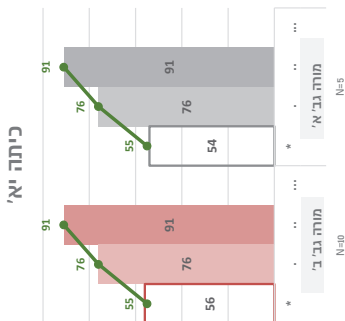
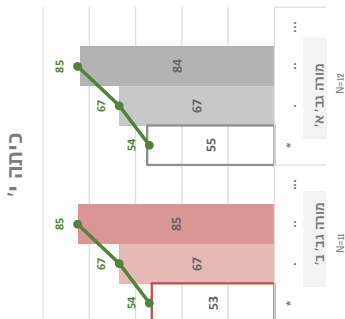
מבחן סף	מורה 1	מורה 2	מורה 3	מורה 4	מורה 5
אמצע שנה	84	78	72	69	68
מבחן סף	82	82	82	82	82

ממוצע הציונים של כל התלמידות  
בקבוצות  
N = מספר נבחנות



# ניתוח עבודת מורות הפרויקט לפי מקצוע ההוראה מורות תשע"ט

שם בית הספר



### מקרא

מבחן סקר	מורה 1	מורה 2	מורה 3	מורה 4	מורה 5	מורה 6
מבחן סקר	□	□	□	□	□	□
אמצע שנה	□	□	□	□	□	□
סוף שנה	□	□	□	□	□	□

ממוצע הציונים של כלל התלמידות = בקבוצות  
N = מספר תלמידות

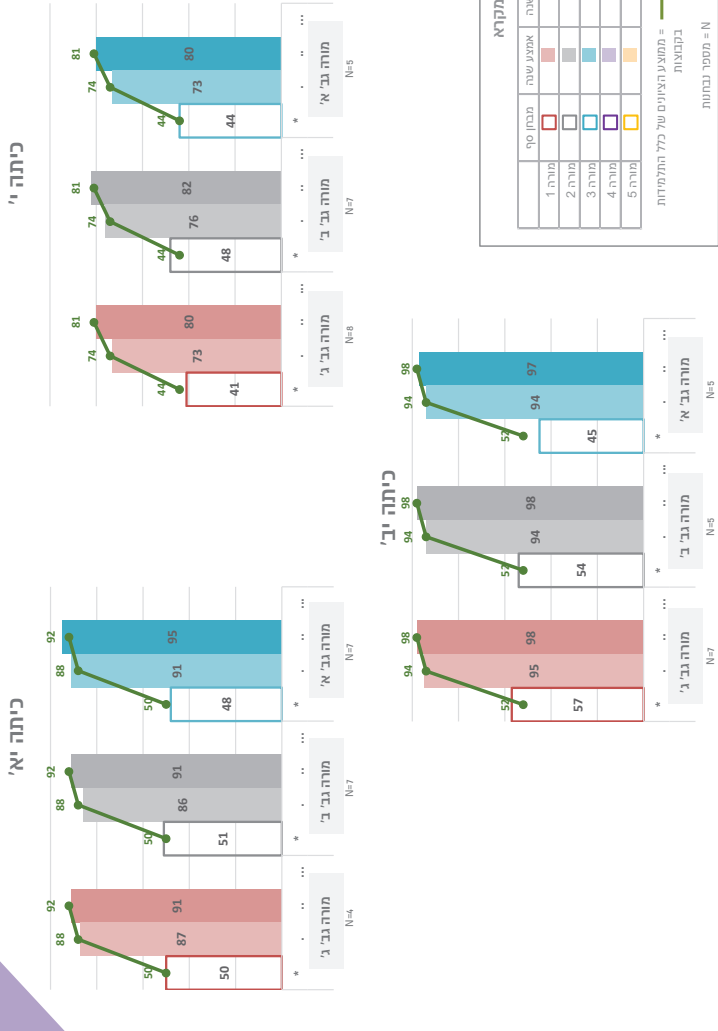
אנליזת



# ניתוח עבודת מורות הפרויקט לפי מקצוע ההוראה מורות תשע"ט

שם בית הספר

מחלוק



## נספח 10 | אינדקס הרצאות ימי העיון (תשע"ג-תשע"ט)

להלן רשימת הרצאות שנמסרו במליאה בימי העיון, כדי להקל את מציאת הנדרש בקטלוג הדיסקים.

שם הרצאה	מרצה	שנה
שלושת מגירות קש"ר	גב' אסתר הייזלר	תשע"ג
הוראה מכוונת תלמידות	גב' רחל איידנסון	תשע"ד
הסמינר - בית ספר לחיים, האמנם?	גב' מלכה ווגנר	
לומדים ללמוד	גב' חנה זיסמן	תשע"ה
היציאה ממעגל הכישלון למעגל ההצלחה	גב' איוון לנדאו	
מורה שהיא תלמידה	גב' מיכל חזן	תשע"ו
יצירת מוטיבציה - אתגר!	גב' מרים צוויג	
אסטרטגיות לשידורג' ההוראה והכנת התלמידות למבחנים	גב' חגית קורמן	
ממבחן יחיד לצמיחת רבים	גב' מיכל חזן	תשע"ז
מי מחדד ממבחנים?	גב' מרים פירר	
מבחנים - הדרך להצלחה, אסטרטגיות וטיפים חדשים	גב' חגית קורמן	
תכנון שנת לימודים	גב' מיכל חזן	תשע"ח
מהימנעות למיומנות: דפוסי התמודדות קוגניטיביים ורגשיים בגיל ההתבגרות	גב' דינה שפירא	
ארבעת בוני התקשורת למורה	גב' רחל איידנסון	
קשר של ברכה	גב' מיכל חזן	תשע"ט
משמעות הקשר	גב' לאה דיסקין	
חישוב מסלול מחדש	גב' אלישבע שרייבר	

בימי העיון מתקיימים גם כן הרצאות נפרדות לפי מקצועות הלמידה בפרויקט, בחלוקה לפורומים למורות המכינות למבחני בגרות, ולמורות המכינות למבחני חוץ. בדיסקים מתועדים גם ההרצאות שנמסרו בפורומים אלו.



## ביבליוגרפיה

- ארנון, אלה (2015), **קל בחומר: להצליח ללמוד כל אחד יכול**, ישראל: מדיה 10
- ברבש, מריטה (תשע"ב), **מתמטיקה: הוראה בהקשר והוראת ההקשר**, תל אביב: מכון מופת
- ברלין מנוחה (2015 – 2016), **עט להביע: 1**, אלעד: מרכז את-בש
- ברלין מנוחה (2016 – 2017), **עט להביע: 2**, אלעד: מרכז את-בש
- ברלין, מנוחה (2013), **למה צריך?**, בני ברק: מרכז את-בש
- דואר, גד (תשס"ט), **הערכת תפקודי קריאה**, בני ברק: מרכז את-בש
- דה בונו, אדוארד (1998), **ללמד חשיבה**, ירושלים: ת"ל
- דוסון, פג; גואייר, ריצ'רד (2012), **חכמים אבל מפוזרים**, אבן יהודה: אמציה
- דופול ג'ורג' ליי; סטונר, גארי (2010), **ADHD בבתי הספר: אסטרטגיות הערכה והתערבות**, קרית ביאליק: אח
- ווהל, אריה; אלדן, ציפי; רון, רותי (2002), **למצוא את הדרך**, רמת אביב: האוניברסיטה הפתוחה
- ווהל, אריה; ארדון, רותי; זילברשטין, ניצה (2002), **קריאה תיאוריה ומעשה: כרך ד'**, רמת אביב: האוניברסיטה הפתוחה
- וילינגהם, דניאל (2014), **למה תלמידים לא אוהבים את בית הספר?**, ישראל: חמו"ל
- זילברשטין, משה (2001), **טיפוח לומד בעל הכוונה עצמית: א'**, ירושלים: חמו"ל
- טלמור, מוריה (2006), **הוראה מתקנת נתמכת מחשבים**, חולון: מכללת תלפיות, יסוד
- טלמור, מוריה (תשס"ה), **הוראה מתקנת הלכה למעשה**, ישראל: תלפיות
- ישראל צבי (2002), **לשון בסביבותיה**, שפה בהקשריה, תל אביב: חמו"ל
- כ"ץ, חוה (2006), **מורה הוראה – חלק ב'**, חיפה: סמינר בית יעקב חיפה
- מאגר שאלות במתמטיקה, 801, תשע"ב, משרד החינוך, המזכירות הפדגוגית, אגף המדעים, תל', הוצאת 'מעלות' בע"מ
- מאגר שאלות במתמטיקה, 802, תשע"ב, משרד החינוך, המזכירות הפדגוגית, אגף המדעים, תל', הוצאת 'מעלות' בע"מ
- מבחן חוץ "הגלה נא" - תשע"ב
- מבחן חוץ "למעלה מן השמש" - תשע"א



- מבחן חוץ "עמך הסליחה" - תשע"ה
- מבחן בגרות "על המחיה" - תשע"א
- מבחן חוץ אנגלית, 1s, קיץ תשע"ה "New Hope for the Blind?"
- מבחן חוץ אנגלית 90812/1s, קיץ תשע"ז "The Science of Giving" משרד החינוך והתרבות אגף החינוך המוכר
- מבחן חוץ אנגלית, 16381, קיץ 2018 "Making a Difference - One Day at a Time"
- מבחן בגרות, הבנת הנקרא, לשון, 11281, קיץ תשע"ז, משרד החינוך והתרבות אגף החינוך המוכר
- מבחן בגרות, עברית, 11282, קיץ תשע"ז, משרד החינוך והתרבות אגף החינוך המוכר
- מבחן חוץ דקדוק עברי, לשון 037/25, קיץ תשע"ז, משרד החינוך והתרבות אגף החינוך המוכר
- מבחן חוץ הבנת הנקרא והבעה, 037/25, קיץ תשע"ז משרד החינוך והתרבות אגף החינוך המוכר
- מוצפי רבקה; שחר מיכל (1990). הגשר לקשר - הבנה והבעה לכיתות י'-י"ב, אבן יהודה, רכס
- ניוביי, רוברט; טרקינגטון, קרול א' (2011), הילד המתקשה - מדריך להבנה ולתמיכה בילד הסובל מבעיות למידה, מבעיות התנהגות או מבעיות רגשיות, ישראל: הוצאת ספרים אקדמית יזרעאל
- פרידלר, אריה (2006), להצליח ללמוד: ללמוד להצליח, חולון: יסוד
- קוסטה, ארתור ל'; גרמסטון, רוברט ג' (1999), אימון קוגניטיבי, ירושלים: מכון ברנקו וייס לטיפוח החשיבה
- קניאל, שלמה (2003), פעולות התודעה: היסודות לחינוך החשיבה, תל אביב: רמות – אוניברסיטת תל אביב
- קניאל, שלמה (2006), ספר האסטרטגיות ללמידה, תל אביב: מט"ח מרכז לטכנולוגיה חינוכית.
- רוטנברג, יעל (2014), קל להצליח במבחן: מדריך להצלחה במבחנים, קרית גת: דני ספרים
- שפירא, ישעיהו (2002), מורה דרך: מדריך לשימוש למורה, אלון שבות: תבונות

