

צליל, מילה, סיפור

מדריך למורה

תוכן עניינים

רקע כללי

1. עבור מי השיטה ומי קהל היעד?
2. לימוד קבוצתי ופרטני
3. לאילו סוגים של קשיים בהתפתחות השפה מתאימה שיטה זו?
4. חינוך לשוני

רקע תאורטי

1. שלבי רכישת הקריאה והכתיבה
2. מעבדים בשימוש בתהליך הקריאה –
 - א. המעבד הפונולוגי – מודעות פונולוגית, שיום רצפי מהיר, זיכרון עבודה
 - ב. המעבד האורתוגרפי
 - ג. מעבד המשמעות
 - ד. מעבד ההקשר
3. שיטות לימוד הקריאה – שיטות פונטיות או פונולוגיות (מטה-מעלה), שיטות גלובליות או חווייתיות (מעלה-מטה) ושיטות משולבות.
4. שטף קריאה ביבליוגרפיה

שיטת "צליל, מילה, סיפור"

- עקרונות השיטה
- מבנה יחידת הלימוד
- רצף הלימוד
- הערות כלליות
- הגדרות המילים
- תורת ההגה

נספחים

צליל, מילה, סיפור

שיטה פונולוגית להקניית הקריאה

מדריך למורה

רקע כללי

מטרתנו בלימוד הקריאה היא להפוך כל תלמיד ותלמידה לבן אדם אורייני, שיתפקד בתור מבוגר עצמאי ואוטונומי בסביבתו. מקור הביטוי **בר אוריין** (בארמית) או בעברית "בן תורה" או "תלמיד חכם" הוא ממסכת ברכות (דף י"ב.), והביטוי משמש לתיאור אדם מלומד ומשכיל. במקור השימוש היה בדרך כלל לידע בתורה, אולם השימוש היום רחב יותר, ואוריינות מוגדרת כ"יכולתו של האדם לשלוט בכל גווניה וסוגיה של הלשון – הדבורה והכתובה"¹. על כל מחנך מוטלת האחריות למצוא את הדרך המתאימה ללמד קריאה וכתובה לתלמידים רגילים או לתלמידים בעלי צרכים מיוחדים, כי רק תלמיד מאורין יצליח להשתלב בצורה יעילה בעולם המודרני.

"צליל, מילה, סיפור" הנה שיטה מובנית ומדורגת היטב, שמטרתה לסייע לתלמידים המתקשים ברכישת מיומנויות הקריאה והכתובה. השיטה פותחה על בסיס עבודה ארוכת-שנים עם תלמידים בעלי לקויות למידה בבית ספר כוללני לחינוך מיוחד ועם תלמידים שנכשלו ברכישת הקריאה בבתי-ספר רגילים. בפיתוח כלי העבודה לשיטה נעזרנו בגישות ובשיטות רבות: שיטת אורטון-גילינגהם, "רק שינוי אחד" של ברכה וינגרוד² ו"לוח התנועות" של המורה להוראה מתקנת חדווה נבון.³ בכתבת הסיפורים הושפענו משיטת השכתוב של פרופ' ש' הרמתי.

1. עבור מי השיטה? מי קהל היעד?

כאמור פותחה השיטה עבור תלמידים המגלים קשיים ברכישת הקריאה או הנמצאים בקבוצת סיכון כתוצאה מעיקוב או ליקוי בהתפתחות השפה בגיל טרום-

-
- ¹ Ravid, D. & Tolchinsky, L.. 2002. Developing linguistic literacy: a comprehensive model. *Journal of Child Language* 29, 419-448.

² "רק שינוי אחד" 1998, הוצאת אח.
³ "מרכז עמיתים", ירושלים

בית ספר⁴, ועלולים לפתח לקויות קריאה. השיטה מובנית ומדורגת ומאפשרת
אבחון מתמשך של קשיים אפשריים העלולים להקשות על רכישת מיומנויות
הקריאה, והתאמת פעילויות ההקניה לצרכים האישיים של התלמיד המתקשה.
תלמידים בחינוך המיוחד זקוקים למסגרת לימוד ברורה וקבועה, על מנת שיצרו
הרגלי עבודה עצמיים, וכדי לחוות הצלחות בשלבים השונים של רכישת הקריאה.
ספרי הלימוד בנויים כך שכל יחידה כוללת תרגילים במבנה דומה, אך עם תכנים
שונים. הבניה זו תאפשר לתלמידים לבנות עצמאות בלמידה והתמצאות עצמית
בתרגול.

שיטת "צליל, מילה, סיפור" מתאימה לתלמידים הזקוקים ללמידה יסודית
ומדורגת:

- ☆ בבתי ספר לחינוך מיוחד;
- ☆ בכיתות משולבות ובכיתות מקדמות;
- ☆ תלמידים בכיתות הרגילות שנכשלו ברכישת מיומנויות הקריאה באמצעות
השיטות הרגילות;
- ☆ תלמידי גן שאובחנו כמאחרים בהתפתחות שפתית, ולכן נמצאים בקבוצת
סיכון לקשיי קריאה (החלקים שמפתחים מודעות פונולוגית והכרת הקשר
בין צליל לבין סמל מתאימים לקבוצה זאת)⁵.

2. לימוד קבוצתי ופרטני

השיטה מתאימה הן לעבודה קבוצתית והן לעבודה פרטנית.
המחנכת בחינוך המיוחד יכולה להשתמש בשיטה זו בכיתה לקבוצות הומוגניות
קטנות. כל קבוצה יכולה להתקדם בקצב משלה לפי תכנית הלימודים האישית של
כל תלמיד.

בעבודה פרטנית השיטה מתאימה:

- למחנכות,
- למורות להוראה מתקנת,
- לקלינאיות תקשורת.

תפקידו של קלינאי תקשורת במערכת החינוך
<http://www.edu-negev.gov.il/bs/relakurt/mati-ks/speech.htm>⁴

⁵ Carroll, J.M, . Snowling, M.J. (2004) Language and Phonological skills in children at high risk of reading difficulties, 45:3 (631-640)

א. קשיים בתהליכים פונולוגיים

פונולוגיה היא תורת הצלילים וחוקי הצירוף של הצלילים למילים בשפה מסוימת. ההפקה מתבצעת על ידי הגיית צלילי דיבור.

ליקויים במערכת הפונולוגית עלולים לגרום לקשיים בתחומים הבאים:

1. **קשיים במודעות פונולוגית** – ילדים המתקשים במודעות פונולוגית, אינם מודעים לצלילים המרכיבים את המילה. הידיעה שמילים בנויות מצלילים בודדים חשובה ביותר ללמידת הקשר בין צליל לבין סמל בקריאה (הכרת הצופן האלפביתי). ייתכן שהילדים יתקשו:

- באנליזה (פירוק המילה לצלילים בודדים),
- בסינתזה (צירוף הצלילים יחד ליצירת מילה),
- להבחין בין צלילים דומים, לדוגמה **ס** ו-**ז** או **פ** ו-**ב** (צלילים קוליים ובלתי-קוליים),
- להבחין שיש צרור של שני צלילים בתחילת המילה (לדוגמה: **פסנתר** הם עלולים לשמוע סנתר),
- להבחין שבצירוף שתי המילים **פּי קיבלתי** הצלילים **פּי / קי** מופיעים פעמיים.

2. **קשיים בקידוד פונולוגיה וזיכרון העבודה** – כשילד צריך ללמוד לקרוא מילה שאינו מכיר, עליו לזכור רצף של צלילים שרירותיים המייצגים את המילה. את הרצף החדש הוא צריך לשמור בזיכרון שלו. ילדים המתקשים לשמור בזיכרון די יחידות מידע ליצירת משמעות, יתקשו להחזיק בזיכרון העבודה את כל היחידות במילה על מנת לצרף אותן למילה שלמה.

3. **קשיי שיום או אחזור** – יש ילדים שמתקשים לשלוף מהר שם של חפץ המוכר להם בלקסיקון הפנימי שלהם. הדיבור של הילדים יהיה מאופיין על ידי:

- חיפושי מילים כמו היסוסים או עיקובים, ותחושה של "על קצה הלשון",
- החלפת מילים בתוך קבוצה סמנטית (לדוגמה: מזלג במקום סכין),
- החלפה בין מילים דומות בצורת הפונולוגית שלהן (לדוגמה: ממטרה במקום ממחטה)
- שימוש במילים כלליות, כמו: "פה, זה, שם, עושה", במקום המילה המדויקת,
- דיבור עם הרבה תיאורים או הגדרות במקום המילים המדויקות

⁶ קרייזר, ו. (תשס"ה). "זרח מ פרונוני", **הז הגן**, תשרי תשס"ה; צהר, ע. וקלמנון, נ. **אני לומד לדבר**, המועצה האזורית "מטה בנימין", היחידה להתפתחות הילד.

⁷ [\[DOC\] תכנית לפיתוח המודעות הפונולוגית של ילדי גן חובה](https://mofetnet.macam.ac.il/FileFetcher.aspx?id=87831&imageType=courseFile)

(לדוגמה: במקום "כדור" – הדבר הזה שבועטים בו ומכניסים אותו לשער).

כתוצאה מכך ייתכן שילדים אלה יתקשו ללמוד את הקשר בין צלילים לבין סמלים. השיטה מציעה מגוון של תומכי זיכרון שיעזרו לילד להתגבר על קשייו. חשוב לזהות את הילדים האלה מוקדם ככל האפשר, כי בשלב מתקדם של הרכישה, ייתכן שקריאתם תהיה אטית. מהירות שלילת הצלילים היא קריטית לקריאה תקינה.

4. **קשיים בהגייה ובתכנון הדיבור** – אצל ילדים שאינם רוכשים את כל צלילי הדיבור לצורך הפקת הדיבור. ישנם ילדים בעלי שיבושי הגייה רבים, כמו בדיספרקסיה מילולית, המתקשים בתכנון תנועות הפה הדרושות להגיית צלילי הדיבור. כיוון שהשיטה פותחת בקריאה של מילים בנות הברה אחת, היא מסייעת גם להגייה ומקנה תומך נוסף להגייה נכונה. המילה הכתובה גם מסייעת לילדים עם דיספרקסיה לתכנן את התנועה הנכונה להיגוי.

ב. קשיי תחביר

יתכן שהילדים יתקשו להבין משפטים מורכבים, כמו: משפטי תנאי, משפטים משועבדים או משפטים סבילים.

ג. קשיים מורפולוגיים

מורפולוגיה היא תורת ההטיה וההתאמות הדקדוקיות. ילדים בעלי קשיים מורפולוגיים אינם לומדים את החוקים הדקדוקיים בצורה טבעית, והם זקוקים ללמידה מפורשת של החוקים האלה. לדוגמה: חוקים המסדירים סיומות של זכר/נקבה או יחיד/רבים, או מוספיות המסמנות את הזמנים השונים. בשיטת "צליל, מילה, סיפור" מלמדים חלק מהחוקים בצורה גלויה ומפורשת ומשננים אותם כחלק מתהליך הלמידה. יש צורך להמשיך לפתח את המודעות המורפולוגית לאורך כל הדרך.

ד. קשיים סמנטיים

סמנטיקה עוסקת בתוכן השפה ובאוצר המילים. הילד צריך להכיר את משמעות המילים, וברמה גבוהה יותר עליו להכיר דו-משמעות, פתגמים, ביטויים ושפה מטפורית. השיטה מציעה מגוון של מילים יומיומיות ומילים יותר נדירות. היא גם מאפשרת גמישות בשימוש במילים, כגון **סל** לקניות ו**סל** קליעה במשחק הכדורסל; דו-משמעות, כמו **אח** במשפחה או **אח** סיעודי. השיטה מתייחסת גם לארגון מילים לקבוצות סמנטיות ומלמדת מושגים כמו הפכים. להרבה ילדים בעלי קשיים שפתיים יש אוצר מילים דל. לקסיקון דל גורם לקשיים בהבנת הנקרא בשלבים מתקדמים יותר של הקריאה. שילוב השיטה עם קריאה מתמשכת של ספרים תסייע בפיתוח אוצר מילים ובהרחבת ידע עולם.

אנו מאמינים כי רוב התלמידים יכולים ללמוד לקרוא, אם מלמדים אותם בדרכים מותאמות. בנוסף לשיטה מתאימה, חשוב לגלות מה הכוחות של התלמידים ולנצל אותם בתהליך הטיפול.⁸

"צליל, מילה, סיפור" מאפשרת למידה הדרגתית עם התייחסות לכל המיומנויות החשובות על מנת ללמוד לקרוא. במקביל משתדלת השיטה לפתח את שפה הדבורה והכתובה על ידי קריאת ספרים כחלק בלתי-נפרד מהוראת הקריאה ועל ידי התנסות בכתיבה יצירתית בנושאים המתאימים לתלמידים בראשית הקריאה.

4. חינוך לשוני

השיטה הותאמה לציוני הדרך בתכנית הלימודים החדשה ומטפחת את ההישגים הנדרשים לכיתות א-ב.⁹

ציוני הדרך לחינוך המיוחד מחולקים לתחומים הבאים:

- האזנה ודיבור
- כתיבה
- קריאה
- ידע לשוני
- מכוונות לספר

"התכנית מיועדת לטפח דוברים, קוראים וכותבים פעילים וביקורתיים, שיגדלו להיות אזרחים המודעים לכוחה של המילה, ובני אדם הרואים בשפה אמצעי ביטוי מרכזי לזהות אישית ייחודית"¹⁰

רקע תאורטי

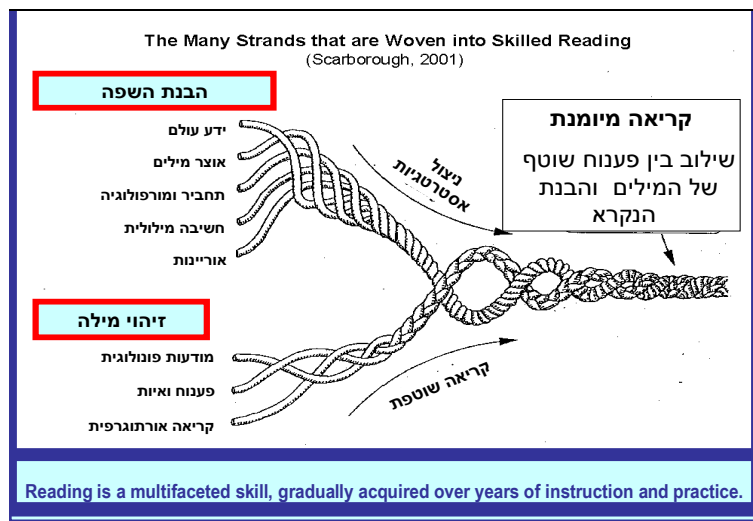
הדיבור הוא טבעי, ולעומתו קריאה-כתיבה היא מיומנות נרכשת הדורשת למידה מכוונת ומורכבת. בתחילת רכישת הקריאה והכתיבה רואים התלמידים לפנייהם סימנים חזותיים, ועליהם ליצור קשר ביניהם לבין הצלילים שהם שומעים ומבטאים. לשם כך עליהם ללמוד קודם כול, שמילים מורכבות מיחידות קטנות (צליל, פונמה), ולקשר בין כל יחידה כזאת לבין הסימן החזותי (אות, גרפמה). ברגע שהצלוח לקשר בין הפונמה לבין הגרפמה, הם פיענחו למעשה את הצופן האלפביתי ומסוגלים לבצע המרה של סמלים חזותיים לצלילים ולמילים.

⁸ Shaywitz, S. (2003). *Overcoming Dyslexia: A New and complete Science based Program for reading problems at any level*. Knopf, Borzoi Books

⁹ חינוך לשוני, עברית- שפה ספרות ותרבות, האגף לתכנון ולפיתוח תכניות הלימודים, תשס"ג
¹⁰ חינוך לשוני, עברית- שפה ספרות ותרבות, האגף לתכנון ולפיתוח תכניות הלימודים, תשס"ג

מהי קריאה? יש כמה דגמים, המסבירים את תהליך הקריאה.
לפי "המודל הפשוט של קריאה" של פי גאו,¹¹ קריאה מורכבת משני חלקים הפועלים יחד:

- ❖ **יכולת פיענוח** - היכולת לפענח את הסמלים הגרפיים. בשלבים הראשונים של רכישת הקריאה התלמידים משקיעים הרבה מאמץ בפענוח הצופן האלפביתי.
- ❖ **הבנת שפה** – היכולת להבין את משמעות הטקסט ברמות שונות הכוללות משמעות גלויה וסמויה. ברור שעל מנת להבין את הטקסט, התלמידים זקוקים לידע בתחומי השפה השונים¹² ולידע עולם קודם. פיענוח הטקסט רחוק מלהיות מספיק על מנת להפוך לקורא מוצלח, ולכן ההתעסקות בהבנת הנקרא היא תהליך ממושך בכל שנות הלימודים. יש צורך לפתח את השפה הדבורה ואת הבנת הנשמע, אך יש לפתח באופן ממוקד את הבנת הנקרא. לפי הדגם, אפשר לצפות את יכולתם של התלמידים. אם הם מפענחים מילים (מילות תפל ומילים לא מוכרות) בצורה מהירה ושוטפת, ואין להם קשיים בהבנת הנשמע – סביר להניח שלא יהיו להם קשיים בהבנה עצמית של הטקסט. לעומת זאת אם יש להם קשיים בפיענוח ו/או בהבנת השפה הדבורה, יש לצפות קשיים בהבנת הנקרא. חשוב לטפח כל חוט בחבל על מנת להיות קורא מיומן.¹⁴



¹¹ Gough, P(1986, 1990). In: Suzanne Carreker , Teaching reading In : Birsh, J., (2002) *Multisensory teaching of Basic Language skills*. Paul H. Brookes Publishing Co

¹² הגדרות שונות של מה זה שפה? http://www.snunit.k12.il/heb_journals/kimat2000/007010.html

¹³ mofetnet.macam.ac.il/FileFetcher.aspx?id=87831&imageType=courseFile תכנית לפיתוח המודעות הפונולוגית של ילדי גן חובה [DOC]

¹⁴ <http://www.fcrr.org/science/powerpoint/torgesen/Leadershipconferencelunch2005.ppt>

מערכת החינוך חייבת לפתח אצל כל התלמידים את היכולת לפיענוח הכתוב וגם להבין אותו, וברמה גבוהה יותר התלמידים צריכים להגיע לקריאה ביקורתית. בתהליך פיענוח הקריאה התלמיד ילמד לקרוא, ובשלב השני הוא יקרא על מנת ללמוד.

1. שלבי רכישת הקריאה והכתיבה

על-פי החוקר פריט,¹⁵ מתרחשת רכישת הקריאה בהדרגה ובשלבים דינמיים :

❖ השלב הלוגוגרפי

❖ השלב הקדם-אלפביתי

❖ השלב האלפביתי

❖ השלב האורתוגרפי

להלן יתואר כל שלב. מכיוון שהתכנית משלבת את הוראת הקריאה עם הוראת הכתיבה, צירפנו גם את השלב בהתפתחות הכתיבה המקביל לזה של הקריאה.

השלב הלוגוגרפי:

קריאה: בשלב הזה התלמיד משתמש במידע חזותי. התלמידים מזהים תוויות קבועות (המכונות "לוגו"), כמו אלה המצויות על אריזות של מוצרי צריכה יומיומיים (משקאות מסוים או חטיף מסוים). יש להם רמזים חזותיים לזיהוי התוויות (צבע, צורת האותיות וכדומה), אך עדיין אין הם מודעים לקשר שבין הצליל לבין הסמל המופשט. כשהילדים רואים את המילים כתובות ללא התוויות שלידן הם לא מזהים אותן.

כתיבה: בשלב הזה הכתיבה מאופיינת על ידי דמוי אותיות או אותיות הכתובות באופן אקראי. האותיות אינן תואמות את הצופן האלפביתי.

השלב הקדם-אלפביתי:

קריאה: בשלב הזה מתחילים התלמידים לפענח ולפצח את הצופן האלפביתי. הם מתחילים להבין שמאחורי כל גרף (סמל כתוב) יש צליל בדיבור. יש להם כבר מידע חלקי, וייתכן שיקראו מילים שונות המתחילות באותו צליל, המוכר להם כאילו הן אותה מילה. לדוגמה: אם הילדים מכירים את הסמלים ק ו-ר, יתכן שיקראו: "קר" "קור" ו"קיר" באותו אופן. המודעות הפונולוגית מתחילה להיות קריטית.

¹⁵ Frith, U. (1985); Ehri, L. (1991). In: ¹⁵ Catts, H., W., Kamhi, A, G. (1999), *Language and Reading disabilities*, Allyn & Bacon

כתיבה: בשלב הזה הכתיבה מאופיינת על ידי התאמה חלקית בין הצלילים לבין הסמלים. ייתכן שכתובת עיצורים תהיה נכונה יותר מאשר כתיבת תנועות, ויהיה שילוב של שמות האותיות יחד עם הצלילים. לדוגמה: **ב** ספר / **בית** ספר: **ב** מייצג את שם האות, ואילו **ספר** מראה ייצוג תקין של צלילים.

השלב האלפביתי:

קריאה: התלמידים לומדים את כל הקשרים בין הצלילים לבין הסמלים ומתחילים לקרוא בצורה מצרפת. תהליך זה עדיין אטי ודורש מאמץ וקשב. השלב הזה דורש מודעות פונולוגית, והמערכות הפעילות בשלב זה מכונות **המעבד הפונולוגי** (הסבר בהמשך). קריאה מדויקת אינה מספקת. קצב הקריאה חייב להיות מהיר דיו, כך שהילדים יוכלו להקדיש את מלוא תשומת לבם להבנת הנקרא.

כתיבה: בכתיבה כבר יש שימוש כמעט מושלם בצופן האלפביתי. ייתכן שרוב השגיאות הן שגיאות הומופוניות (בחירה בין שתי אותיות המייצגות אותו צליל, כמו ת/ט, ק/כ¹⁶), ושעדיין חסר ייצוג מושלם של התנועות.

השלב האורתוגרפי:

קריאה: הקוראים המיומנים אינם זקוקים עוד לפירוק המילה לצלילים, ויש להם שליטה מושלמת במיומנויות הפיענוח. לאחר שהם נחשפים למילים שוב ושוב, הם מצליחים לאחסן אותן כתבניות שלמות בזיכרון הקבוע שלהם. הגישה למילים הופכת לישירה ללא צורך בהמרה פונולוגית, ולכן הגישה מהירה, מדויקת ואוטומטית.

בשלב הזה הקוראים מתחילים להיות מודעים גם למערכת הלשונית. לדוגמה: לקיום תחיליות (כמו: כש, מֵה) וסיומות (כמו: ות, ים).¹⁷

המערכות הפעילות במצב זה מכונות **המעבד האורתוגרפי** (הסבר בהמשך). אם נחשפים תלמידים למילה חדשה ולא מוכרת, ייתכן שיחזרו וייעזרו שוב בשלבים הקודמים, כגון פירוק המילה. אצל קוראים מיומנים זה קורה הרבה בקריאה של מילים לועזיות.

כתיבה: הכתיבה בשלב הזה מראה ייצוג מוסכם תקין.

¹⁶ <http://www.education.gov.il/preschool/download/ktiva.doc>

¹⁷ מעק"ב, שני, מ., לחמן, ד., שלם, צ., בהט, א., וזייגר, ט. מכון מופ"ת ואגודת "ניצן". הוצאת יסוד, 2003

גם בכתיבה ייתכן שיחזרו לשגיאות האופייניות לשלב האלפביתי, כשכותבים מילה חדשה או לא מוכרת או מילה משפה זרה כמו לועזית?¹⁸

2. שימוש במעבדים בתהליך הקריאה

החוקרת אדאמס¹⁸ מסבירה שבתהליך הקריאה משתתפים כמה מעבדים, המשלבים בין תהליכי זיהוי המילה לבין תהליכי הפקת המשמעות.

❖ המעבד הפונולוגי

❖ המעבד האורתוגרפי

❖ מעבד ההקשר

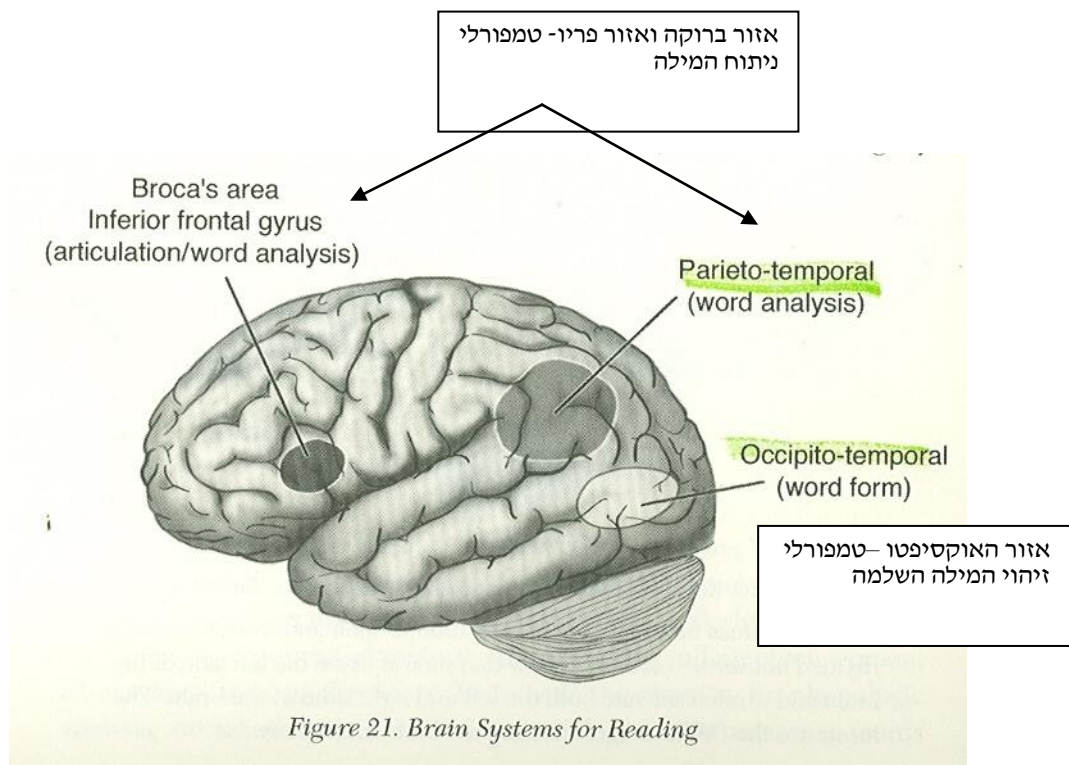
❖ מעבד המשמעות

א. המעבד הפונולוגי

המעבד הפונולוגי בונה את הקשר בין הצליל (הפונמה) לבין הסמל (הסימן החזותי, כלומר האות או הגרפמה) ומסייע לפצח את הקוד האלפביתי. הוא משמש גם כשקוראים מיומנים נתקלים במילה לא מוכרת, והם חייבים שוב לעשות אנליזה על מנת לפענח אותה. מחקרים מתקדמים בדקו את פעילות המוח באמצעות "מיפוי מוח תפקודי", (Functional M.R.I.). הנבדקים נמצאים בבדיקת מיפוי מוח (M.R.I.), ובמהלך הבדיקה הם מתבקשים להגיב על גירויים שונים הקשורים בקריאה באמצעות לחיצה על מפסק. התוצאות מאפשרות ניתוח אנטומי וגם מעניקות מידע מדויק על התפקוד הפיזיולוגי במוח. מחקרים אלה מצאו כי אזורי הפעילות המוחיים אצל קוראים לא מיומנים הם האזורים, מנתחים את המילה ומפרקים אותה לצלילים.¹⁹

¹⁸ Adams, M.J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.

¹⁹ , והאזור הפאריאטלי-טמפורלי - parieto-temporal, inferior frontal gyrus, אזור ברוקה, Shaywitz, S. (2003). *Overcoming Dyslexia: A New and complete Science based Program for reading problems at any level*. Knopf, Borzoi Books



Shaywitz, S. (2003). *Overcoming Dyslexia*: Shaywitz, S. (2003). *Overcoming Dyslexia*: מתוך

חוקרים תיארו שלושה תחומים עיקריים פונולוגיים המעורבים בזמן פעילות המעבד הפונולוגי:²⁰

- ❖ מודעות פונולוגית
- ❖ שיום רצפי מהיר
- ❖ זיכרון עבודה

I מודעות פונולוגית

מודעות פונולוגית היא המודעות למערכת צלילי השפה והיכולת לזהות, לבודד ולבצע מניפולציות על המערכת הזאת באופן מודע.
על מה מושם דגש במודעות פונולוגית?
 קיימת הסכמה בין חוקרים²¹ שידע פונולוגי בסיסי הכרחי לקוראים המתחילים. החוקרת אדאמס טוענת,²² שעשרים וחמישה אחוזים מהילדים הלומדים לקרוא,

²⁰ , J. Uhry , Phonological awareness and reading, In: Ed: J. Birsh (2002)Multisensory teaching of Basic Language skills, Paul Brookes Publishing Co.

²¹ Catts, H., W., Kamhi, A, G. (1999) *Language and reading disabilities*. Allyn & Bacon

Moats, L. C, (2000). *Speech to Print* .Paul H. Brookes Publishing Co.

מתקשים בפיצוח הקוד האלפביתי ללא אימון ישיר במודעות פונולוגית. אחוז זה עולה אצל ילדים ממעמד סוציו-אקונומי נמוך,²³ ולפיכך חשוב עוד יותר לשים לב ליכולתם של תלמידים ממעמד זה.

מחקרים רבים הראו שלילדים רבים בעלי קשיי קריאה יש ליקויים במודעות פונולוגית, אך גם הראו כי אימון במודעות פונולוגית שיפר את יכולת הקריאה אצל תלמידים, שיש להם קשיי קריאה.

חוקרים ברחבי העולם ובישראל בדקו וחקרו את הקשר שבין מודעות פונולוגית לבין קריאה בשפה העברית. מתוך המחקרים שנערכו בישראל נזכיר את הבאים:

❖ בנטין ולשם (1993)²⁴ טוענים, שבתחילת לימוד הקריאה צריכים הילדים להראות רגישות בסיסית במודעות פונולוגית. עם החשיפה לקוד האלפביתי ועם הקניית הקריאה משתפרת המודעות הפונולוגית. הם כינו קשר זה **דרך דו-כיוונית**. בנוסף הראה מחקרם שאם ילדים מתקשים במודעות פונולוגית, ישנה אפשרות לתרגל זאת, ובכך לצמצם ואף למנוע קשיים ברכישת הקריאה.

❖ קוזמינסקי וקוזמינסקי (1994)²⁵ הראו שילדים, שקיבלו אימון במודעות פונולוגית בגיל הגן, השיגו הישגים טובים יותר בהבנת הנקרא בסוף כיתה א' וגם בסוף כיתה ג' מאשר ילדים, שלא קיבלו אימון. כלומר: נמצא קשר לא רק בין מודעות פונולוגית לשלבים הראשונים של הפיענוח, אלא גם בין מודעות פונולוגית לבין הפקת משמעות בכיתות גבוהות יותר, קרי: הבנת הנקרא. מחקר זה מדגים גם את הקשרים הסיבתיים בין מודעות פונולוגית לבין הבנת הנקרא.

❖ גוברמן ווינגרוד (1996)²⁶ בדקו ילדים בני 13-14 בחטיבת הביניים שהתקשו בפיענוח מדויק. הם הוכיחו שאפילו בגיל זה תרגול המגביר

Shaywitz, S. (2003). *Overcoming Dyslexia: A New and complete Science based Program for reading problems at any level*. Knopf, Borzoi Books

Snowling, M.J. (2000). *Dyslexia*. Blackwell Publishers Ltd. UK.

²² Adams (1994) In: Uhry, J. "Phonological awareness and reading,". In: Ed: J. Birsh . (2002) *Multisensory teaching of Basic Language skills* , Paul Brookes Publishing Co.

²³ Uhry, J. "Phonological awareness and reading,". In: Ed: J. Birsh . (2002) *Multisensory teaching of Basic Language skills*, Paul Brookes Publishing Co.

²⁴ Bentin, S., & Leshem, H. (1993). "On the Interaction between Phonological awareness and Reading Acquisition: It's a two - way street". *Annals of Dyslexia*, Vol. 43, pp.125-148

²⁵ קוזמינסקי, ל., וקוזמינסקי, א. (1994). "ההשפעה של האימון במודעות פונולוגית בגיל הגן על הצלחה ברכישת הקריאה בבית הספר". *חלקת לשון*, 15-16, עמ' 7-28.

²⁶ גוברמן, ע., ווינגרוד, ב. (1996). "מודעות פונולוגית וקריאה בחטיבת הביניים". *במכללה – מחקר, עיון ויצירה*. המכללה לחינוך ע"ש דוד ילון, ים.

מודעות פונולוגית, עזר לשפר קריאה של מילות תָּפֵל (כלומר, צירופים דמויי מילים אך חסרי משמעות) וגם שיפר תוצאות בהבנת הנקרא.

❖ ריינר (2000)²⁷ ערכה מחקר על הקשר שבין מודעות פונולוגית לבין הבנת הנקרא בכיתה ו' ומצאה קשר חיובי בין מודעות פונולוגית לבין יכולת הקריאה. כמו כן המליצה על תכנית התערבות במודעות פונולוגית לילדים שנכשלו.

בעקבות המחקרים הרבים ואחדות הדעים בדבר תרומתה של המודעות הפונולוגית והאפשרות לשפרה בעזרת אימון, אפשר לראות את יתרונה של השיטה "צליל, מילה, סיפור" כמחזקת וכמגבשת מודעות פונולוגית בצורה אינטנסיבית ושיטתית. לאורך כל הדרך יש דפי עבודה והתייחסות ישירה לנושא.

II שיום רצפי מהיר

תהליך השיום דורש מעבר מצופן אחד לצופן אחר.²⁸ בדרך כלל נבדקת יכולת זו במבחן RAN. שם המבחן מייצג את ראשי התיבות של מבחן לשיום מהיר (Rapid Automatisated Naming). קיימות ארבע גרסאות של המבחן: שיום צבעים, שיום חפצים, שיום מספרים ושיום אותיות. הנבחנים נדרשים לשיים באופן מהיר רשימה של פריטים המוצגים בסדר אקראי מספר פעמים. נמצא כי נבדקים המתקשים לשיים במהירות, מתקשים גם ללמוד לקרוא בשטף ובמהירות. תלמידים הנכשלים בשיום מהיר בגיל צעיר נעשים לעתים לקוראים אטיים.

המונח שהחוקרים משתמשים בו בהתייחסם לבעיה של תלמידים בעלי קשיים במודעות פונולוגית וגם בשיום מהיר הוא "חסר כפול".²⁹ לילדים עם "חסר כפול" צפוי קושי גדול ברכישת הקריאה. ישנם תלמידים שתרגול במודעות פונולוגית עוזר להם להתגבר על הקשיים בתחום זה, אך הם עדיין מתקשים בשיום מהיר, ולכן תהיה קריאתם מדויקת, אך אטית, כתוצאה מקשיי השיום. יש חוקרים³⁰ המניחים, שקושי במעבר מהשלב האלפביתי לשלב האורתוגרפי קשור לליקוי בשיום מהיר.

²⁷ ריינר, ר. (2000). "הקשר בין מודעות פונולוגית לבין הבנת הנקרא בכיתה ו'", ד"ש – דיבור שפה ושמיעה, גיליון 22.

²⁸ Wagner and Torgesen, (1987). J. Uhry, "Phonological awareness and reading", In: Ed: J. Birsh, (2002) Paul Brookes Publishing Co. *Multisensory teaching of Basic Language skills*,

²⁹ double deficit

³⁰ Bowers, P. G & Wolf, M (1993), Wimmer, H, Mayringer, H & Landerl, K (1998). In: Snowling, M, (2000) *Dyslexia*. Blackwell publishers Ltd.

השיטה "צליל, מילה, סיפור" מדגישה את חשיבותם של שינון וחזרה עקיבה ושיטתית על כל הצלילים והצירופים יום-יום, על-מנת שהתלמידים ישלטו בהם בצורה אוטומטית לגמרי. בכלי העזר יש מגוון של כרטיסים ברמות שונות, שאפשר להשתמש בהם ככרטיסי הברקה.

III זיכרון עבודה

על-פי תאוריית הזיכרון של החוקר הנודע א' באדלי³¹, זיכרון העבודה הוא מערכת פעילה לאחסון זמני. מערכת זו דורשת יכולת קשב.³² אם תיווצר הפרעה או הסחת דעת, יהיה קשה להמשיך ולהשתמש בגירוי בזיכרון העבודה. זיכרון העבודה מורכב מהגורמים הבאים:

- **מנגנון מרכזי מבצע**³³ המבקר על מערכות משנה;
- **הלולאה הפונולוגית או הארטיקולטורית**³⁴;
- **המנגנון החזותי-מרחבי**³⁵.

הלולאה הפונולוגית או הארטיקולטורית מורכבת משני אלמנטים: אחסון של גירוי מילולי-פונולוגי ומנגנון חזרה המשנן את הגירוי³⁶. על-מנת לזכור את הגירוי אנו משננים אותו לעצמנו, לפעמים באמצעות הגייתו בקול או בשקט. לזיכרון העבודה יש קיבולת של 7 ± 2 יחידות. היחידה יכולה להכיל פונמה אחת או משפט שלם. ברגע שהשתמשנו בזיכרון העבודה, עובר המידע לזיכרון לטווח ארוך ומפנה מקום חדש בזיכרון העבודה.

הקשר בין זיכרון העבודה לבין הקריאה

אם לקוראים המתחילים ייווצר קושי בזיכרון העבודה, ייתכן שיצליחו לפענח את כל הצלילים במילה, אך יתקשו לזכור אותם בזיכרון הפעיל על מנת לצרפם למילה. קוראים מיומנים יותר שיש להם קשיים בזיכרון העבודה, אולי יקראו את המילים – אך לא יצליחו להחזיק אותן בזיכרון על מנת לזכור את המשפט או את הטקסט. קיים קושי נוסף בקידוד פונולוגי: ישנם ילדים המתקשים בהבעת רצפים מורכבים – לדוגמה: במקום "בגדים" אולי יבטאו "גבדים" או "גדים". בחיקוי הם מצליחים לחזור על כל חלק מהמילה בנפרד, אבל מתקשים לחבר את חלקי המילה ביחד. הם

³¹ Baddeley, A. (1986). Working memory. Oxford: Clarendon Press.

³² Engle, R., <http://litsite.alaska.edu/uaa/healing/memory.htm>

³³ central executive

³⁴ articulatory loop

³⁵ visuo-spatial scratchpad

³⁶ articulatory subvocal rehearsal

אינם מקפידים על הרצף הנכון או משמיטים יחידות מהמילה. ייתכן שיש קשר בין היכולת לבטא רצף מורכב לבין ליקויים בזיכרון העבודה.³⁷ אורך המילה משפיע על זיכרון העבודה, לכן השיטה "צליל, מילה, סיפור" מדרגת את המילים שהתלמידים לומדים לפענח, לפי אורכן: בתחילה עוסקים התלמידים רק בקידוד של מילים בנות הברה אחת, ובהדרגה הם נחשפים למילים יותר ויותר ארוכות.

ב. המעבד האורתוגרפי

במחקרים המתקדמים שהוזכרו לעיל, שבדקו את פעילות המוח באמצעות "מיפוי מוח תפקודי", מצאו כי אזורי הפעילות המוחיים אצל קוראים מיומנים שונים מאלה של קוראים לא מיומנים.³⁸ המעבד האורתוגרפי מאופיין על ידי קריאה של מילה שלמה ללא פירוקה לחלקים. הקוראים מסתמכים על ידיעת צירופי צלילים בתוך מילים ועל ידע מורפולוגי שהצטברו בזיכרוןם. ידע אורתוגרפי נאגר כשהקוראים מפענחים מילים שונות בעלות רצפים דומים. הם מזהים דמיון ברצפים בין מילים ומאחסנים את הידע בתבניות בזיכרון.³⁹ ידע מצטבר בזיכרון כאשר אדם נחשף לאותה מילה פעמים רבות. המעבד האורתוגרפי מאפשר קריאה אוטומטית ללא מאמץ. הוא גם מאפשר לקרוא "טקסט דמוי עברית" הבנוי ממילות תָּפֶל, על סמך ידע שהתאסף. דוגמה למשפט תָּפֶל כזה: "הלבקים ינלו בשולחנן". גם ידע מורפולוגי מסייע בקריאת משפט זה.⁴⁰ זיהוי מהיר וללא מאמץ דורש פחות קשב ומאפשר לקוראים להתרכז במשמעות. הקוראים מתחילים לקרוא על מנת ללמוד או ליהנות. השיטה "צליל, מילה, סיפור" מתייחסת לחוקים מורפולוגיים בדרך גלויה, על מנת שכל תלמיד יפתח רגישות ומודעות לצד המורפולוגי של השפה. החזרה האינטנסיבית על מילים שחוזרות על עצמן, מסייעת לו להגיע לקריאה אוטומטית.

³⁷ Catts, H., W., Kamhi, & Alan, G. (1999) *Language and reading disabilities*. Allyn & Bacon.

³⁸ האזור הפעיל בפעולת הקריאה אצל קוראים מיומנים הוא אזור ה-occipito-temporal. Shaywitz, S. (2003). *Overcoming Dyslexia: A New and complete Science based Program for reading problems at any level*. Knopf, Borzoi Books

³⁹ Catts, H., W., Kamhi, & Alan, G. (1999) *Language and reading disabilities*. Allyn & Bacon

⁴⁰ הרצאה של ד"ר דורית רביד, לימודי המשך, קלינאיות תקשורת, 2004.

ג. מעבד המשמעות⁴¹

זהו המעבד האחראי להבנה לקסיקלית של המילה. ההתייחסות היא לפיענוח ברמת המילה. אם המילה קיימת באוצר המילים שלנו, יהיה תהליך הקריאה מהיר יותר. לא די שהקוראים יפענחו את המילים: הם חייבים להפיק משמעות מהפיענוח. אם הקוראים יפגשו מילה שאינה קיימת בלקסיקון הפנימי שלהם, הם יעשו מאמץ לקבל מידע מההקשר.⁴² אם יצליחו, אז כאשר יפגשו אותה מילה שוב, ייתכן שיזכרו את ההקשר הראשון וישוו את המשמעויות; ואם תתקבל התאמה, יכניסו את המילה ללקסיקון הקבוע שלהם.

קיימים קשרי גומלין מורכבים בין אוצר המילים לבין הבנת הנקרא. לא זו בלבד שאוצר מילים רחב תורם להבנה טובה יותר של הטקסט, אלא הבנת הטקסט תורמת מצידה להרחבה נוספת של אוצר המילים על סמך העלאת השערות לגבי משמעות של מילים לא מוכרות ואישושן. בנוסף נמצא "אפקט מתיו", שלפיו מי שיש לו אוצר מילים רחב, מצליח להעשיר אותו עוד יותר; ואילו מי שיש לו אוצר מילים מצומצם לא מצליח להמריא ולהרחיב את אוצר המילים שלו. כלומר: "העשיר נעשה עשיר יותר ואילו העני נעשה עני יותר".

אחת הדרכים היעילות להרחבת אוצר המילים היא האזנה לסיפור. מחקרים הוכיחו⁴³ כי האזנה לסיפורים תורמת להרחבת אוצר המילים של ילדי החטיבה הצעירה, וכי הילדים מפיקים תועלת רבה יותר כאשר ההאזנה לסיפור כוללת אמצעי תיווך שונים של המורה.

השיטה "צליל, מילה, סיפור" מדגישה הקראת סיפורים באופן קבוע כחלק משיעורי הקריאה. בנוסף לכך, בדפי העבודה המתרגלים את המודעות הפונולוגית, יש תמונות המייצגות אוצר מילים מגוון. הן יכולות לשמש כקרש קפיצה למגוון רחב של נושאים שפתיים.

⁴¹ Adams, M.J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.

טלמור, מ. (2003). *הוראה מתקנת*, דפוס קדם

⁴² McClelland, J. L and Rumelhart, D. E In: Adams, M.J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.

⁴³ קוזמינסקי, ל. (2000). "למידה אסטרטגית של מילים חדשות בהקשר סיפורי". מתוך: קליין, פ. ש., גבעון, ד. (עורכים). *שפה, למידה ואוריינות בגיל הרך*. הוצאת רמות, אוניברסיטת תל-אביב

ד. מעבד ההקשר⁴⁴

מעבד ההקשר אחראי לבניית פירוש הגיוני ולכיד (=קוהרנטי) של הטקסט. לא די להבין רק את המשמעות של המילה הבודדת – אלא גם את הקשר בין המילים. ידע זה מבוסס על ידע שפתי מכל התחומים – סמנטי, תחבירי, מורפולוגי ופרגמטי – וכן ידע עולם. יש קשר דו-כיווני בין מעבד המשמעות למעבד ההקשר.

3. שיטות לימוד הקריאה

שיטות לימוד הקריאה הן רבות:

א. שיטות פונטיות או פונולוגיות

שיטות אלה מדגישות תהליכי "מטה-מעלה" ("bottom-up"). בשיטות אלה מתחילים התלמידים מלימוד הפריט הבודד (צליל – עיצור או תנועה או צירוף של עיצור ותנועה), ובהדרגה מגיעים לקריאת מילים וטקסטים בעלי משמעות. בתהליך הזה יש לימוד מפורש של הקשר בין הצליל לבין הסמל, ואז מצרפים התלמידים את הצלילים ביחד על מנת לקבל מילה.

ב. שיטות גלובליות או חווייתיות, כמו ב"שפה כמכלול". שיטות אלו מדגישות תהליכי "מעלה-מטה" ("top-down"). בשיטות אלה מתחילים התלמידים מלימוד השלם (הטקסט או הרעיון), ובהדרגה יורדים לפיענוח של הצלילים הבודדים. תהליך זה דורש שליטה בתחומי השפה השונים, כולל ידע סמנטי, מורפולוגי, תחבירי ופרגמטי. תהליך הקריאה הוא תהליך קוגניטיבי של חיפוש משמעות.⁴⁵

ג. שיטות משולבות

שיטות אלה מדגישות אינטראקציה בין לימוד מטה-מעלה לבין לימוד מעלה-מטה. לא משנה מה השיטה הקורא המיומן חייב לקרוא באופן שוטף.

⁴⁴ Adams, M.J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.

טלמור, מ. (2003). *הוראה מתקנת*, דפוס קדם
⁴⁵ קרייזר, ו., ושלומי, ד. (2000). השפעת לקות שפה ראשונית על יכולת הקריאה – תיאור מקרה. *ז"ש – דיבור, שפה, שמיעה*, גיליון 22, עמ' 83-93

שטף "קריאה" מוגדר כיכולת לקרוא טקסט בצורה מדויקת, בקלות ובמהירות. על ידי כך מתאפשרת הפניית קשב ומיקוד של התלמידים להפקת משמעות מהטקסט. לבד מקריאה אוטומטית, כולל השטף גם קריאה עם אינטונציה מתאימה תוך כדי הקפדה על סימני הפיסוק. לפי ברניץ⁵¹ (<http://www.education.gov.il/merkaz/download/hemed-shetef-kria.doc>) האצת הקריאה אצל קוראים מתחילים, חלשים או דיסלקטים משפרת משמעותית את הפענוח וההבנה. זה מאפשר זמינות של יותר יחידות זיכרון העבודה, וכתוצאה מכך קריאה מתוך הקשר. תלמידים שאצלם מהירות הקריאה פוגעת בהבנה, צריכים להאט את קצב הקריאה ולהשקיע יותר בהבנת הכתוב. התרגול בשטף חייב להתבצע מרמת המילה, דרך רמת המשפט ועד רמת הטקסט. חשוב לנצל את הטקסטים וכרטיסי ההברקה הנמצאים בכל הספרים ובמיוחד ניתן לנצל את מגוון הטקסטים במקראה הפעילה "עוד קריאה" (ספר 6) לקריאה בקול רם תוך שימוש במגוון האמצעים של קריאה בקול רם וקריאה חוזרת. **דרכי לימוד לעידוד שטף בקריאה.**

1. **קריאה של מילים בודדות עם כרטיסי הברקה.** חשוב להשתמש בהם כדי להגיע לקריאה בקצב המתאים.

בסוף כל ספר ישנם כרטיסי הברקה. חשוב לעבוד עם שעון חול או שעון מדידה על מנת לתעד את התקדמות התלמידים. כמובן ניתן לבנות מצגות במחשב ולמדוד את הזמן בפונקציה "תזמון"⁵².

2. קריאה ע"י הדגמה

דרכי לימוד בהן תמיד מופיע סוג של הדגמה המבוצעת ע"י קורא מיומן כדי שהתלמידים ישמעו דגם נכון של קריאה כולל דיוק הקריאה, קצב, אינטונציה, פיסוק וכו'. וגם ניתן להשתמש בקריין וקלטות שמע. להלן מספר שיטות תרגול:

⁴⁶ <http://www.education.gov.il/merkaz/download/hemed-shetef-kria.doc>

⁴⁷ טלמור, מ. (2003). הוראה מתקנת, הלכה למעשה. דפוס קדם בע"מ

⁴⁸ Rasinski, T. V. (2003) *The fluent reader*. Scholastic Professional books.

⁴⁹ <http://storage.cet.ac.il/CetForums/Storage/MessageFiles/6766/27316/Forum27316M241232I1.doc>

⁵⁰ http://www.nifl.gov/partnershipforreading/publications/reading_first1fluency.html

⁵¹ Breznitz, Z (1997). Effects of accelerated reading rate on memory for text among dyslexic readers. *Journal of Educational Psychology*. Vol 89. p.197-289

⁵² טלמור, מ. (2006) הוראה מתקנת נתמכת מחשב. הוצאת יסוד. (עמ' 64)

- i. **הדגמה** אישית של קריאה שוטפת ע"י מבוגר או קורא אחר תוך שימוש מתאים באינטונציה או בפיסוק. חשוב להעלות עם התלמידים את הסיבות שהביאו ליצירת הבנת טקסט אצל התלמידים. ניתן להשוות בין קריאה שוטפת לבין קריאה איטית, מונוטונית וללא התייחסות לסימני הפיסוק, ומכאן להביא למודעות התלמידים את חשיבות השימוש באינטונציות כמנוף להפקת משמעות מטקסט.
- ii. **קריאה זוגית** – התהליך מתקיים בין קורא מיומן לבין התלמיד. הקוראים יושבים זה לצד זה וקוראים ביחד את הטקסט. במידה והקורא החלש נתקע וכדי שלא תהיה הפרעה בשטף הקריאה, מחפה הקורא המיומן על בעיה זו וקורא את המילה במקום התלמיד. יש לזכור כי התלמיד הוא הקורא הדומיננטי.
- iii. **קריאת צל** – במצב זה קוראת המורה (או קורא מיומן אחר) בקול רם את הטקסט והתלמידים עוקבים אחריה בעזרת האצבע. ישנה גם אפשרות שהמורה אוחזת באצבעו של התלמיד ועוקבת יחד איתו אחרי הקריאה. ניתן לנצל את האמצעי הזה עם תלמיד אחד או עם קבוצה אך חשוב לבדוק שכולם באמת עוקבים בצורה מדויקת. לאחר הקריאה הראשונה אפשר לנצל אמצעי אחר לקריאה השנייה, לדוגמה, קריאת מקהלה וקריאת הד.
- iv. **קריאה במקהלה** – קבוצה של תלמידים קוראת את הטקסט ביחד ובקול רם.
- v. **קריאת הד** - המורה או מישהו אחר קורא משפט והתלמיד חוזר ושונה אחריה. במקרה זה מחקה התלמיד את קריאתו של הקורא המיומן.
3. **קריאה חוזרת** - קריאה בקול רם, תוך חזרה על אותו קטע מספר פעמים (4-5) בדומה למוזיקאי מבצע, החוזר ומנגן קטע מוזיקלי עוד ועוד. הקריאה החוזרת מאפשרת שטף בקריאה ומפנה קשב להבנת הטקסט. חשוב לבחור טקסטים עם מעט מילים לא מוכרות וברמת קריאה מתאימה לתלמידים. במחקרים שהוזכרו אצל רזינסקי⁵³ קריאה חוזרת:
- i. משפרת קריאה של טקסט אחר באותו רמה.
- ii. עוזרת לתלמידים לזכור יותר עובדות מהטקסט.

⁵³ Rasinski, T. V. (2003) *The fluent reader*. Scholastic Professional books.

.iii עוזרת לתלמידים לשאול שאלות מתאימות על הטקסט ולהסיק מסקנות .

.iv משפרת את פיתוח הקריאה עם אינטונציה והפסקות מתאימות. לפירוט נוסף של רעיונות לפיתוח שטף מומלץ לפנות לספרה של טלמור⁵⁴ ולספר של מאק⁵⁵ .

4. שימוש במחשב לשיפור קצב הקריאה⁵⁶

ניתן להשתמש במחשב על מנת לשלוט בקצב הופעת הטקסט. במחשב אפשר לקרוא ולשנן טקסט שלם, חלקים מטקסט או אפילו רק מילים בודדות והשימוש בו לצרכי הגברת קצב הקריאה מאפשר מדידה מדויקת ואובייקטיבית. בספרה החדש של מוריה טלמור מופיעים הסברים מפורטים בקשר להוראה מתקנת נתמכת מחשב.

⁵⁴ טלמור, מ. (2003). הוראה מתקנת, הלכה למעשה. דפוס קדם בע"מ

⁵⁵ מאק, צ. (1993). קריאה מדויקת מוטעמת, הוצאת המחברת.

⁵⁶ טלמור, מ. (2006) הוראה מתקנת נתמכת מחשב. הוצאת יסוד.

60 X מספר המילים בטקסט

משך הקריאה בשניות

התוצאה הינה מספר המילים שהתלמיד קרא בדקה.

מדדים נורמטיביים - מספר מילים בדקה, על פי כיתות.

<u>מספר מילים בדקה</u>	<u>כתה</u>
40 - 20	א'
60 - 40	ב'
80 - 60	ג'
100 - 80	ד'
120 - 100	ה'
120 מילים ומעלה.	ו'

תוכנה חינם באינטרנט לעבודה על שטף www.spreader.com

הוראות שימוש :

הוראות לשימוש בתוכנה לשטף הקריאה – זירוז הקריאה/

כתבה: הילרי הרצברגר

הכינו מראש טקסט בוורד - יכול להיות עם או בלי ניקוד

שם התוכנה: www.spreader.com

1. נכנסים לתוכנה
2. כתוב click here to speed read this instruction - ללחוץ עם העכבר על המשפט הכתוב באנגלית
3. נפתח חלון עם קטע כתוב באנגלית
4. אתם מדביקים לחלון הזה קטע שיש לכם מוכן בתוכנת וורד- יכול להיות עם או בלי ניקוד – העתק –הדבק לחלון
5. לוחצים על המילה spread
6. בשלב הזה קובעים כמה מילים אתם רוצים שהילד יקרא בדקה .
7. איך קובעים מהירות: לחצו על הגדרות settings

והכניסו מספר מילים לדקה.

אם רוצים יותר ממילה אחת אז משנים chunk size

אפשר לשנות גופן font

צבע color

צבע רקע color background

לאחר שקבעתם את כל ההגדרות עושים save

8. לפי המהירות שקבעתם המילים מהטקסט יופיעו זו אחר זו והתלמיד יקרא – חייבים לשבת לידו ולהקשיב
9. איך קובעים מהירות? מתחילים נמוך, נגיד 10 מילים לדקה ואם קל עולים עד שהתלמיד מתחיל להיכשל.
10. לוחצים על התחל כדי להתחיל את הופעת המילים לקריאה
11. אם רוצים להכניס טקסט חדש – לוחצים על new

דרכי אבחון:⁵⁸

- אבחון ה"מעקב" – בו תמצאו טקסטים עם נורמות לאבחון שטף ודיוק בקריאה ברמת המורה הכללי בבית הספר היסודי.
- אבחון א-ת⁵⁹ – אבחון שטף ודיוק בקריאה עם נורמות מיועד למאבחנים דידקטיים לאחר קורס מתאים באגודת ניצן.

⁵⁸ אבחון מעקב"ב, שני. מ., לחמן, ד., שלם, צ., בהט, א., זייגר, טלי., הוצאת יסוד.
⁵⁹ אבחון א-ת. (2006), שני. מ., לחמן, ד., שלם, צ., בהט, א., זייגר, ט., הוצאת יסוד

ביבליוגרפיה וקריאה מומלצת

- בנאי, ק. (2004). תפיסה וזיכרון עבודה בדיסלקסיה. ד"ש – דיבור, שפה, שמיעה, גיליון 26, עמ' 51-66
- בנטין, ש. (תשנ"ז). על הקשר שבין פונולוגיה, מודעות פונמית ותהליכי קריאה. מתוך: שמרון, י. (עורך), מחקרים בפסיכולוגיה של הלשון בישראל, רכישת לשון, קריאה וכתובה (עמ' 184-202) הוצאת מאגנס
- גוברמן, ע., ווינגרוד, ב. (1996). "מודעות פונולוגית וקריאה בחטיבת הביניים". במכללה – מחקר, עיון ויצירה. המכללה לחינוך ע"ש דוד ילין, ירושלים
- חינוך לשוני, עברית- שפה ספרות ותרבות, האגף לתכנון ולפיתוח תכניות הלימודים, תשס"ג
- טלמור, מ. (2003). הוראה מתקנת, הלכה למעשה. דפוס קדם בע"מ
- טלמור, מ. (2006) הוראה מתקנת נתמכת מחשב. הוצאת יסוד.
- לוי, א. (2002). מה מפיקים ילדים בגיל הרך מידיעת שמות האותיות. מתוך: קליין, פ. ש. וגבעון, ד. (עורכות) (2002). שפה, למידה ואוריינות בגיל הרך. תל אביב: הוצאת רמות, אוניברסיטת תל-אביב
- מאק, צ. (1993). קריאה מדויקת מוטעמת, הוצאת המחברת
- אבחון א-ת. (2006), שני, מ., לחמן, ד., שלם, צ., בהט, א., זייגר, ט., הוצאת יסוד מעק"ב, (2003) שני, מ., לחמן, ד., שלם, צ., בהט, א., זייגר, ט. מכון מופ"ת ואגודת "ניצן", הוצאת יסוד.
- נתן, נ., קוזמינסקי, ל. (2000). מיפוי מושגי – אמצעי לשיפור למידה מטקסטים אצל תלמידים חלשים. ד"ש – דיבור, שפה, שמיעה (עמ' 39-57), גיליון 20
- קוזמינסקי, ל., קוזמינסקי, א. (תשנ"ד). ההשפעה של אימון במודעות פונולוגית בגיל הגן על ההצלחה ברכישת הקריאה בבית הספר. חלקת לשון (עמ' 7-28)
- קוזמינסקי, ל. (2002). למידה אסטרטגית של מילים חדשות בהקשר סיפורי מתוך: קליין, פ. ש. וגבעון, ד. (עורכות). שפה, למידה ואוריינות בגיל הרך. הוצאת רמות, אוניברסיטת תל-אביב (עמ' 185-206)
- קרייזר, ו. (תשס"ה) זרח מ פירחוני, הד הגן, תשרי תשס"ה
- קרייזר, ו., שלומי, ד. (2000). השפעת לקות שפה ראשונית על יכולת הקריאה – תיאור מקרה. ד"ש – דיבור, שפה, שמיעה, גיליון 22, עמ' 83-93
- ריינר, ר. (2000). "הקשר בין מודעות פונולוגית לבין הבנת הנקרא בכיתה ו". ד"ש – דיבור, שפה, שמיעה, גיליון 22

תפקידו של קלינאי תקשורת במערכת החינוך
<http://www.edu-negev.gov.il/bs/relakurt/mati-ks/speech.htm>¹

[תכנית הלימודים החדשה לגני ילדים: תשתית לקראת קריאה וכתובה](#)

<http://www.education.gov.il/preschool/download/ktiva.doc>

שפה- הרבה יותר ממילים

http://www.snunit.k12.il/heb_journals/kimat2000/007010.html

mofetnet.macam.ac.il/FileFetcher.aspx?id=87831&imageType=courseFile [DOC\]](#) תכנית לפיתוח המודעות הפונולוגית של ילדי גן חובה

<http://www.education.gov.il/merkaz/download/hemed-shetef-kria.doc>

<http://storage.cet.ac.il/CetForums/Storage/MessageFiles/6766/27316/Forum27316M24123211.doc>

Adams, M.J. (1990). **Beginning to read: Thinking and learning about print**. Cambridge, MA: MIT Press

Bentin, S., Leshem, H. (1993) **Annals of Dyslexia**, Vol.43 (pp.125-148).

Breznitz, Z. (1997). Effects of accelerated reading rate on memory for text among dyslexic readers. *Journal of Educational Psychology*. Vol 89. p.197-289

Catts, Hugh W., Kamhi, Alan G. (1999) **Language and reading disabilities**. Allyn & Bacon

Carroll, J.M., Snowling, M.J. (2004) Language and Phonological skills in children at high risk of reading difficulties, 45:3 (631-640)

Moats, Louisa Cook, (2000) **Speech to Print**. Paul H. Brookes Publishing Co.

Ravid, D. & Tolchinsky, L. (2002). Developing linguistic literacy: a comprehensive model. **Journal of Child Language** 29, 419-448.

Rasinski, T. V. (2003) **The fluent reader**. Scholastic Professional books.

Shaywitz, Sally, M.D. (2003) **Overcoming Dyslexia: A New and complete Science based Program for reading problems at any level**. Knopf, Borzoi Books

Snowling, M.J. (2000) **Dyslexia**. Blackwell Publishers Ltd. UK.

Snowling, M.J. Hulme, C (2005) **The science of reading. A handbook**. Blackwell Publishing.

Uhry, J.K. (2002) Phonological awareness and reading In Birsh, J. (Ed.)

Multisensory teaching of Basic Language skills, (pp. 64-84) Paul .H. Brookes Publishing Co.

http://www.thenewgrange.org/dr_sherman/Articles_AskTheExpert.pdf

http://www.gse.harvard.edu/~snow/CV/Publication%20PDFs/ScienceofReading_snow&Juel.pdf Snow, C.E. and Juel, C. Teaching children to read: What do we know about how to do it?

http://www.gse.harvard.edu/~snow/CV/Publication%20PDFs/SNOWWhat%20counts%20as%20literacy%20in%20early%20childhood_final.pdf Snow, C. (2004) What counts as literacy in early childhood

http://www.nifl.gov/partnershipforreading/publications/reading_first1fluency.html

<http://www.fcrr.org/science/powerpoint/torgesen/Leadershipconferencelunch2005.ppt>

שיטת "צליל, מילה, סיפור"

השיטה מתייחסת למכלול התהליכים המשפיעים על לימוד הקריאה, שהוזכרו בפרק "הרקע התאורטי":

- תהליכים פונולוגיים: מודעות פונולוגית, קידוד פונולוגי, שיום וזיכרון עבודה פונולוגי
- תהליכים אורתוגרפיים: תפיסה חזותית וקידוד אורתוגרפי
- תהליכים שפתיים אחרים: ידע סמנטי, מורפולוגי ותחבירי; ידע מתוך הקשר המבוסס על ידע עולם, ידע תרבותי ואוריינות כללית

השיטה "צליל, מילה, סיפור" מסתמכת על התאוריות שהוזכרו ונסמכת על תרגול רב בתחום המודעות הפונולוגית החשובה בשלב האלפביתי. בנוסף למודעות הפונולוגית, משתדלת השיטה לפתח גם מודעות לשונית ומורפולוגית החשובה במיוחד בשלב האורתוגרפי. בספרים יש רעיונות לפיתוח השפה הדבורה על מנת לפתח את אוצר המילים ואת ידע העולם של התלמידים ולתת להם את הכלים ההכרחיים להבנת הנקרא.

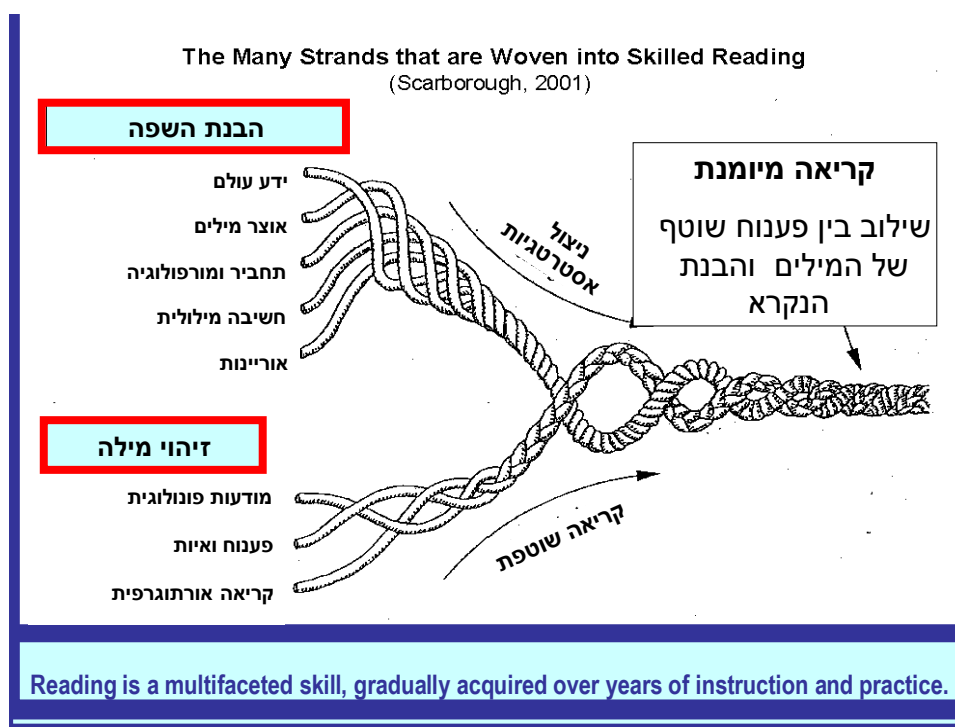
מטרת השיטה היא להביא את התלמידים לפיענוח מדויק ושוטף של המילה הכתובה. לכן מדגישה השיטה "צליל, מילה, סיפור" תהליכי מטה-מעלה. יחד עם זאת, משלבת השיטה וגם מדגישה תהליכי מעלה-מטה, אך בעיקר ברמה של השפה הדבורה. השיטה דורשת אימון רב בקריאה ובכתיבה בכל היחידות ומשלבת משחקי קריאה, בנוסף לדפי עבודה בספרים.

מכיוון שעדיין לא ברור מהי היחידה האופטימלית לרכישת הקריאה בעברית – פונמה (צליל בודד), צירוף עיצור ותנועה (יחידה צלילית) או הברה – מדגישה השיטה את הכרת הצליל/ההגה הבודד, אך מהר מאוד עוברת לצירופי עיצור-תנועה.

השיטה מתייחסת לקשיים אפשריים בתחומי השפה, כגון עיבוד פונולוגי, תהליכי עיבוד שמיעתי (אבחנה וזיכרון שמיעתי) וקשיים באחסון, בשיום ובשליפה. השיטה מציעה אפשרויות שונות של תומכי זיכרון. לשם כך קיימים דפי עבודה שיעזרו לגלות, אם יש לתלמיד קושי בתחום מסוים. לדוגמה: דפי עבודה שבהם התלמיד צריך להקשיב לצלילים דומים, כמו פ לעומת ב. אם למרות כל המאמצים לטפל בקשיים מסוימים מגלה תלמיד סימני קושי שאינם נפתרים באמצעות השיטה, יש

להתייעץ עם מומחה, כגון מאבחן דידקטי, קלינאי תקשורת, אופטומטריסט התפתחותי או פסיכולוג.

ניתן לסכם את מורכבות תהליך הקריאה בתמונה הבאה.⁶⁰



עקרונות השיטה

• לימוד מן הקל אל הכבד

בתחילת הדרך לומד התלמיד כמה פונמות בודדות (צלילים – עיצורים ותנועות). לדוגמה: ל, ס, ך, ו, והוא מתרגל מיומנויות של מודעות פונולוגית. העיצורים הראשונים נבחרו כי הם צלילים מתמשכים, שאפשר להאריך את הגייתם, וגם מקום הגייתם קדימה בפה, ולכן אפשר לראות אותם.

כבר בשלב ראשוני זה יש התייחסות לתהליכים של צירוף הפונמות הבודדות להברות. לדוגמה: ל, סו, ךי, ולאחר מכן למילים בנות הברה אחת, כגון סל, חול, ךיס.

בהתחלה עובדים עם מילים בנות הברה אחת על מנת להקל על זיכרון העבודה הפונולוגי של התלמידים.

לאורך כל הדרך חשוב לתרגל את האוטומטיות של הרמות השונות (צליל בודד, צירוף של עיצור עם תנועות שונות, מילים ומשפטים).

⁶⁰ <http://www.fcrr.org/science/powerpoint/torgesen/Leadershipconferencelunch2005.ppt>

- יחידות 1-4: צלילים בודדים וצירופים של עיצור ותנועה
- יחידות 5 – 12: מילים בודדות בנות הברה אחת
- יחידות 13-16: משפטים בודדים ושאלות
- יחידות 17-28: סיפורים, שאלות ותרגילי הבנת הנקרא
- יחידות 29-30: מילים בנות שתי הברות
- יחידות 31-32: שוואים ו"י עיצורית, מילים ארוכות וטקסטים – חידות, שירים וסיפורים
- ספר נלווה "עוד קריאה – הסיפורים הראשונים שלי" עם טקסטים מדורגים לפי אורך המילה ואורך הטקסט. הספר הזה מיועד לתרגול בשלב האורתוגרפי.

• מעבר מקריאה אלפביתית (מצרפת) לקריאה אורתוגרפית (אוטומטית)

השיטה מדגישה פירוק וצירוף מדויק לפונמות בודדות, אך מטרתה לעבור מקריאה מצרפת (השלב האלפביתי) לקריאה שוטפת אוטומטית ומהירה (השלב האורתוגרפי). חשוב לעבור מקריאת צלילים בודדים והברות לקריאת מילים, משפטים וטקסטים. בכל יחידה יש חזרה על מילים המופיעות בטקסטים (גם מהיחידות הקודמות), כדי לעודד שטף בקריאה.

• חיזוק יחידות קודמות

כל יחידה מחזקת את הנלמד ביחידות הקודמות ומצרפת מרכיב חדש. החזרה האינטנסיבית בכל שלב חשובה ליכולת התלמידים לעבור לקריאה אוטומטית. מרבית התלמידים זקוקים לחזרות רבות על מנת שיצליחו לקרוא באופן שוטף.

• העשרת אוצר המילים ופיתוח השפה הדבורה

לכל צליל יש דפי תרגול במודעות פונולוגית (צליל פותח וצליל סוגר וזיהוי כללי). אוצר המילים מגוון ומורכב ממילים מוכרות מחיי היום-יום. כמו כן נוספו מילים פחות שכיחות ופחות מוכרות – אך מעולמם של הילדים, על-מנת להעשיר את הלקסיקון של התלמידים. אפשר לפתח נושאים חווייתיים סביב המילים וגם לעסוק בסוגים שונים של מיונים לקבוצות ולתת-קבוצות, על-מנת להעשיר היבטים שפתיים-סמנטיים.

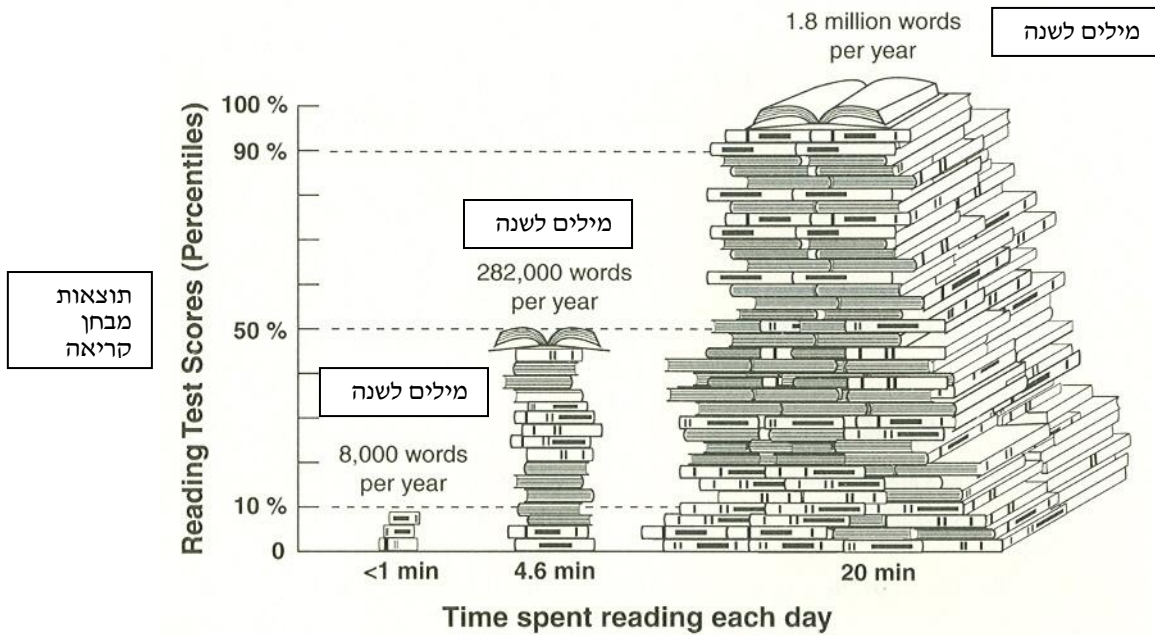
בכל יחידה נוספו עצות ורעיונות לפיתוח השפה הדבורה ואוצר המילים וכן רשימת ספרים להקראה בכיתה. העצות מתייחסות לפיתוח תחומי ידע (לדוגמה: כאשר לומדים את המילה "סוס" קוראים טקסטים על סוסים בתתי-סוגות (ז'אנרים) שונות (לדוגמה: סיפור, שיר, טקסט עיוני), אך גם מפתחים מגוון של פעלים הקשורים לשדה הסמנטי "תנועה קדימה" (לדוגמה: לרכוב, לנסוע, לטוס, לשוט, ללכת, לרוץ, לדלג וכדומה). חשוב מאוד לשלב לימוד קריאה בדרך מטה-מעלה עם קריאת ספרים המשלבת אלמנטים של למידה מעלה-מטה. אוצר מילים מפותח עוזר להבנת הנקרא בצורה תקינה. כפי שהוזכר קודם, ההתעסקות היסודית בפיענוח היא קריטית, אך פיתוח הידע הלשוני הוא גם הכרחי על מנת להגיע לרמה טובה של הבנת הנקרא.

לפי ד"ר מירי ברוך⁶¹, אין תחליף ליצירה הספרותית – מבחינה רגשית, מבחינה קוגניטיבית, מבחינה לשונית ומבחינה חברתית. יש תחליפים קלים יותר, אך הם לא ישיגו לעולם את מה שאפשר להשיג באמצעות יצירה ספרותית.

ברגע שהתלמידים למדו את כל עקרונות הקריאה, עליהם לקרוא ולקרוא ולקרוא. לפי ס' שייוץ, תלמידים שקוראים עשרים דקות ביום, נחשפים ל-1.8 מיליון מילים בשנה ונמצאים מעל האחוזון ה-90 במבחני הקריאה. לעומתם תלמידים שקראו דקה ביום, נחשפו רק ל-8000 מילים בשנה ונמצאים באחוזון ה-10 במבחני הקריאה⁶².

⁶¹ ד"ר מירי ברוך, 18 סיבות לקריאת ספרות ושירה לילדים, בעקבות האקדמיה השוודית לעידוד קריאה בחסות יונסקו

⁶² Shaywitz, S. (2003). *Overcoming Dyslexia: A New and complete Science based Program for reading problems at any level*. Knopf, Borzoi Books



זמן קריאה כל יום⁶³

• **שילוב הערוצים התחושתיים**

השיטה מעודדת שימוש בכל הערוצים התחושתיים כדי לתמוך בערוץ השמיעתי. לדוגמה: כשילמדו התלמידים את התנועות, הם ידגישו את תנועות הפה על מנת לפתח מודעות קינסטטית בפה ויסתכלו במראה כדי לקבל משוב. הם יראו תמונה שתזכיר להם את הצליל, וגם יבצעו תנועה מוטורית בידיהם שתזכיר להם את הצליל. רצוי שיכתבו את האותיות בפלסטלינה או בתוך אורז או חול כדי לפתח את החוש הקינסטטי. ראה נספחים 1, 3, 4, 5.

חשוב מאוד לפתח אסטרטגיות לזכירת הצלילים לכל תלמיד ותלמידה לפי צרכיהם. יש תלמידים שזוכרים בדרך חזותית ואסוציאטיבית, ואילו אחרים חשים את הצלילים בצורה מוטורית או קינסטטית.

במידת הצורך אפשר גם לפתח מודעות למיקום ולאופן הגיית הצליל בפה (ראו דף תורת ההגה, נספח 6).

• **גמישות**

בלימוד פרטני אפשר לשנות את סדר לימוד הצלילים כדי להתאים אותו לצרכים האינדיווידואליים של כל תלמיד ותלמידה. המטרה היא לשמור

⁶³ Shaywitz, S. (2003). *Overcoming Dyslexia: A New and complete Science based Program for reading problems at any level*. Knopf, Borzoi Books

על עקרונות השיטה, ואז אפשר ליצור דפי עבודה מתאימים לכל תלמיד ותלמידה. לדוגמה: להתחיל עם צלילי שמם של התלמידים או של חיית המחמד שלהם, כי אלה קרובים מאוד אליהם. ייתכן שהם מכירים את כתיבת שמם מהגן, וזה יכול לשמש כתומך זיכרון ולהקל את התהליך בהתחלה.

- **שילוב מקראות אחרות והגברת קצב הלימוד לתלמידים מתקדמים**
כיוון שהעבודה בחינוך המיוחד מתרחשת בקבוצות למידה קטנות ובדרך כלל הומוגניות, אפשר להקנות את הצלילים ביחידות 1-28 בקצב המתאים לתלמידי הקבוצה. לאחר מכן אפשר לשלב למידה ביחידות 29-30 ו-31-32. לתלמידים שרוכשים את העקרונות ומגלים הישגים טובים, יש גם חוברת מלווה – **”עוד קריאה”**, ובה טקסטים נוספים. החוברת מתאימה, מצד אחד, לקידום תלמידים ברמה גבוהה יותר (הם יכולים להוסיף טקסטים בקצב מהיר), ומצד שני, לחיזוק תלמידים חלשים על ידי קריאה נוספת ברמה מסוימת.
יש רמות שונות במשימות הכתיבה לתלמידים יותר מתקדמים.
בנוסף לכך, אפשר לשלב עבודה במקראות נוספות, וכך ולהגביר את קצב הרכישה השפה. לדוגמה: אף על פי שהשיטה מטפחת מילים בנות הברה אחת, יש אפשרות ללמד מילים ארוכות יותר, משפטים מורכבים יותר וטקסטים עשירים יותר, שהמורה תחבר או תיקח ממקראות נוספות – אם התלמידים אכן יהיו מסוגלים להתמודד אתם.

תלמידים חלשים במיוחד

☆ שלב 1 – אפשר להתחיל את הרכישה על ידי תרגול במודעות פונולוגית תוך כדי בניית קשר בין הצליל לבין הסמל מיחידה 1-28.

☆ שלב 2 – לחזור ליחידה 4 ולהמשיך בתרגול צירופים, קודם צירופי עיצורים ותנועות ולאחר מכן צירופים ליצירת מילים בודדות בכל היחידות.

☆ שלב 3 – לעבוד על משפטים, על שאלות ועל טקסטים.

• כתיב וכתובה

בהתחלה אין להתייחס לשגיאות כתיב הנובעות מבלבול בין סמלים שמייצגים אותו צליל (הומופונים), כגון **ת-ט** או **ק-פ**. אך חשוב להתייחס לשגיאות הנובעות מקשיים בעיבוד שמיעתי, כגון בלבול בין עיצורים בלתי-קוליים לקוליים (כמו: **ס-ז, ק-ג** – ראו תורת ההגה). עם זאת חשוב לפתח מודעות תחבירית ומורפולוגית ולהדגיש את המשמעות המבנית של המילה: (1) שורש + מוספית, כמו סיומות **ת** בעבר; (2) כל המוספיות האחרות בשפה, כגון וללדיהם – **ו** (מילת חיבור) + **ל** (מילת יחס) + **ילד** + **י** (סימן הרבים) + **הם** (כינוי קניין).

חשיבות השילוב בין כתיבה וקריאה

לאורך כל הדרך משולבת כתיבה בגלל הקשרים ההדדיים שבין קריאה לכתיבה: כאשר תלמידים כותבים בצורה מדויקת עם ניקוד, משקף הדבר את יכולתם בפיענוח הקריאה. כמו כן הכתיבה מחזקת, הן את המודעות הפונולוגית והן את הקשר בין צליל לבין סמל. כתיבה וקריאה הם שני צדדים של אותה מטבע, והן משרתות ומחזקות זו את זו. יש לעודד את התלמידים לכתוב משמיעה, ובתחילת הדרך אפילו לבטא את המילה בקול רם, לפרקה, ותוך כדי פירוק לכתוב את הגרפמות המתאימות. מובן שאם התלמידים שואלים באיזה אות כותבים מילה מסוימת, מומלץ לענות ולעודד התייחסות לכתיב נכון, כי הכתיבה מפתחת גם זיכרון חזותי וקינסטטי לצורה הנכונה של המילה. בתרגילי מודעות פונולוגית, שבהם מתבקשים התלמידים לכתוב את הצליל שבתחילת המילה או בסופה, יש להתעלם מחסרון אימות קריאה כמו **ה ו-א**, שכן אנו מצפים להתייחסות לצליל הנשמע בלבד. לדוגמה: הצליל האחרון שאנו שומעים במילה **חלה** הוא **ה**.

בהקניית הכתיבה אנו ממליצים על כתיבה באותיות דפוס על מנת לשמור על עקיבות בין הקריאה לבין הכתיבה; אך אם יש לתלמידים קשיים מוטוריים, אפשר לנסות כתיבה באותיות כתב, אם הדבר מקל עליהם.

• כתיבה חופשית

כשתלמידים מתחילים לקרוא טקסטים, כדאי להציע להם תרגילים המאפשרים כתיבה חופשית. ברור שרוב התלמידים לא יכולים בתחילת דרכם להתמודד עם כתיבה זורמת ומדויקת. המטרה היא לאפשר התנסות בתהליך הכתיבה, ולא משנה באיזו רמה. כל תלמיד יתמודד עם התנסות ברמה שלו. מציור, משרבוט אותיות, מכתובה פונטית, מניסיון לכתוב מילים בודדות, אפילו בשגיאות – יעברו התלמידים בזמנם לכתיבה שוטפת יותר ולכתיבת משפטים. אם תלמידים יבקשו עזרה וירצו לדעת איך מאייתים אות במילה – יש לומר להם. אם תלמידים אומרים שהם לא יודעים לכתוב, יש לעודדם ולשכנעם ולחזק כל ניסיון.

לפעמים מוצעת אפשרות לבחור משימות לפי דרגות קושי – כל תלמיד ותלמידה יבחרו לפי יכולתם. הנושאים הם חווייתיים וקרובים ללבם של ילדים בכיתות הנמוכות, וכך תהיה הלמידה אותנטית יותר.

קל יותר (רמה של כתיבת רשימה, מילים בודדות או משפט)
קשה יותר (רמה של כמה משפטים או אפילו טקסט)

מומלץ שהמורה תעקוב אחרי התפתחות הכתיבה של כל תלמיד על מנת לראות באיזה שלב כתיבה הוא נמצא: האם הוא משרבט, רושם רשימה אקראית של אותיות ללא קשר בין צליל לבין סמל או שיש קשר חלקי, אך הוא עדיין משמיט צלילים או מתבלבל ביניהם או שיש התאמה מלאה.

• מטלות כתיבה

יש מגוון של מטלות:

- ☆ משימות לימודיות יותר, כמו תשובות לשאלות;
- ☆ משימות יומיומיות, כמו הכנת רשימת קניות וכתבת ברכות והזמנות;
- ☆ משימות יצירתיות הדורשות שימוש בדמיון והמאפשרות התייחסות אישית, כמו מכתב או דיווח על חוויה אישית

• אוריינות

- כפי שכתוב בהתחלה, מטרתנו היא לפתח תלמידים אורייניים.
- ❖ כיוון שבתחילה מתמקדת השיטה במילים קצרות בעלות תוכן שפתי מצומצם, חשוב לטפח את השפה הדבורה בהקשר רחב ומשמעותי יותר המתאים לרמה השפתית והקוגניטיבית של הלומדים. מומלץ לקרוא בפני הילדים ספרים ולהשתמש בתני-סוגות (ז'אנרים) שונות ומגוונות – סיפורים, שירים, מחזות, ספרי עיון, קומיקס וכדומה. כפי שהוזכר בפרקים הקודמים, אחת הדרכים להרחיב את אוצר המילים, את התחביר ואת הידע אצל ילדים צעירים היא האזנה לסיפורים. התרומה גדולה יותר כשכוללים דרכי תיווך והטרמה. כיוון שהטקסטים דלים בהתחלה, יש בכל יחידה הצעות לדיונים ולשיחות בעל פה וגם ספרות להקראה ולהתייחסות כיתתית (הספרות כוללת מילים שהתלמידים למדו באותה יחידה).
- ❖ אפשר לנצל את התמונות בדפי המודעות הפונולוגית על מנת להרחיב נושאים שפתיים. כמו כן אפשר לנצל דפים אלה לכתבת מילים ארוכות ומשפטים שונים ומגוונים באורכם ובמורכבותם. בסופו של דבר על התלמידים לא רק לקרוא באופן מדויק, אלא גם להבין את הנקרא.
- ❖ חשוב ללמד את התלמידים אסטרטגיות קריאה ולעודדם להתנסות בקריאה – אפילו לפני שלמדו את כל הצלילים. לדוגמה: בזמן שעובדים על טקסטים שונים, יש לתת לתלמידים לנסות לקרוא לפי ידע פונולוגי

שרכשו, כגון צליל פותח וצליל סוגר, צלילים וצירופים אחרים המוכרים להם, מילה ארוכה או קצרה וכיוצא באלה. גם ידע סמנטי והקשרי יעזרו להם.

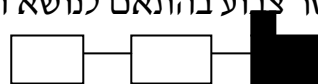
❖ כדאי להמציא משחקים (משחקי זיכרון, לוטו, מסלולים וכדומה) סביב החומר הנלמד ולפתח מודעות לשפה הכתובה. כדאי לנתח שלטים שונים ותוויות על אריזות אוכל ולכתוב שמות של חפצים בכיתה, רשימות שונות וכדומה.

❖ מומלץ ללמד במקביל את רצף האלף-בית ואת שמות האותיות. ידע זה מעניק לתלמידים אסטרטגיה נוספת אם שכחו קשר מסוים בין צליל לבין סמל.⁶⁴ עברית בנויה לפי העיקרון האקרפוני?; שבו שם האות מתחיל בצליל שהוא מייצג.

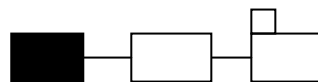
• המחשת מושגים

בתרגול במודעות פונולוגית חשוב שהתלמידים יבינו את המושגים **התחלת מילה / סוף מילה או צליל ראשון / צליל אחרון** במילה. לפעמים התלמידים מבינים את המטלה, אך מתבלבלים בין המושגים השפתיים, ולפיכך כדאי להשתמש בתמונת הרכבת (להלן) על מנת להמחיש את המושגים, עד שיזכרו את המילים המייצגות את המושגים. נבחרה דווקא תמונת רכבת, כי אפשר לחלקה לחלקים ברורים. יש להשתמש ברכבת רק על מנת להמחיש את חלקי המילה.

הקטר צרוע בהתאם לנושא הנדון –



הקרון הראשון צבוע - תחילת המילה או הצליל הראשון



הקרון האחרון צבוע – סוף המילה או הצליל האחרון

אפשר לחלק את המילים על קרונות הרכבת לפי צליל, צירוף או הברה, כדי שהתלמידים ירגישו את המשמעות של מיקום הצליל במילה. יש חשיבות גדולה להמחשות רבות של חלוקת המילה לצלילים / צירופים / הברות. לשם כך אפשר להשתמש באצבעות, בקוביות, במחיאיות כפיים, בקפיצות ועוד. הדגמה על ידי המורה היא הכרחית.

⁶⁴ לוי, א. (2002). "מה מפיקים ילדים בגיל הרך מידע שמונת האותיות?", מתוך: קליין, פ. וגבעון, ד. (עורכים) שפה, למידה ואוריינות בגיל הרך, רמות

הערה: על מנת לציין את תחילת הכתיבה לתלמידים בעלי קשיים בפיוון הכתיבה אפשר לצייר קו ירוק בצד ימין של הדף וקו אדום בצד שמאל, ואז לומר להם שהכתיבה מתחילה לנסוע באור ירוק ומפסיקה באור אדום.

• **לוח עזרה עצמית (ראו נספח 1)**

❖ חשוב להכין לכל תלמיד ותלמידה לוח, שבו יודבק כל צליל חדש עם תמונה המתחילה בצליל הנלמד. התמונה משמשת כתומך זיכרון עד שהתלמידים ילמדו את הקשר בין הצליל לבין הסמל בצורה אוטומטית. אפשר להשתמש בסמלים מושתלים בתוך התמונה. צילום הסמל בתוך התמונה יכול לתרום לאסוציאציה המתאימה.

❖ לוח עזרה עצמי חשוב לא רק כדי לשנן את הגרפמות שהתלמידים למדו, אלא גם להפוך אותם ללומדים פעילים ועצמאיים. חשוב לא לפתח תלות במורה ולאפשר לתלמידים לנצל אסטרטגיות שהם למדו, על מנת להתקדם במשימה. לדוגמה: אם שוכחים צליל, חוזרים ללוח עזרה עצמית, ואז חוזרים לבד על הצליל בתחילת כל תמונה עד שמזהים את הצליל ששכחו.

❖ **בערכה יש כמה אפשרויות של רמזי תמיכה, וכל תלמיד ותלמידה יכולים לבחור את הרמז, שלהרגשתם עוזר להם במידה הרבה ביותר. ייתכן גם שתלמידים ימצאו לעצמם רמזים, שעוזרים להם ושאינם נמצאים בערכה. על המורה לכוון את התלמיד לבחור בתמונה מוכרת ושכיחה.**

❖ הלוח מחולק לשני חלקים כדי להפריד בין עיצורים לבין תנועות.

❖ בתחילת כל שיעור קריאה התלמידים יבטאו את הצליל הבודד עם תמונת הרמז. לדוגמה: שעון – ש; רגל – ר. הם יכולים לומר גם את שם האות. זו דרך נוספת העוזרת לתלמידים ליצור קשר בין הצליל לסמל: "לחם" מתחיל בצליל ל. השם של הצליל הוא "לָמֶד" וגם "לָמֶד" מתחיל ב-ל. בהדרגה יש להגביר את הקצב עד שהתלמידים יוכלו לבטא את כל הצלילים בעצמם, בלי עזרת התמונה ובצורה אוטומטית לחלוטין.

❖ הלוח חייב להיות נגיש כל הזמן, וכך לעזור לתלמיד אם אינו זוכר צליל או סמל.

❖ **רצף האלפבית.** במשך הזמן חשוב ללמד גם את רצף האלפבית כדי לפתח עוד תומך זיכרון. מומלץ לחלק את שמות האותיות ליחידות של שלוש אותיות על מנת להקל על תהליכי הזיכרון. הלמידה צריכה להיות הדרגתית עד שהתלמידים יזכרו את כל הרצף בצורה אוטומטית. דקלום במקצב בדרך כלל עוזר בזכירה.

החלוקה ליחידות

א ב ב , ג ד ה , ו ז ח , ט י פ , כ ל מ , נ ס ע , פ פ צ , ק ר ש , ש ת
על מנת למנוע בלבול בין אותיות רפות לדגושות חולק הרצף כך שכל הצלילים הוזכרו. מובן שאם למדו התלמידים את הרצף בגן וכבר מכירים אותו, אין צורך ללמד אותו שוב.

▪ **צורך בתרגול נוסף ומגוון**

- אף על פי שיש הרבה תרגול בערכה עצמה, חשוב להכין מגוון נוסף של דפי עבודה והתנסות.
- כפי שהוזכר לעיל, אם תלמיד עובד בקלות עם מילים בנות הברה אחת, אפשר לעבור למילים ארוכות יותר באמצעות מקראות שונות, דפי עבודה, ואפילו סיפורים קצרים מתוך הספרים שיש לו.

▪ **פיתוח מודעות פונולוגית**

בערכה יש תרגול רב בזיהוי צליל בתחילת המילה ובסוף המילה ובהימצאות צליל במילה.
כשהתלמידים מתקדמים בשלבי הקניית הקריאה, חשוב להמשיך לפתח מודעות פונולוגית לרמה גבוהה ומורכבת יותר. יש לתרגל הוספת צליל והברה, השמטת צליל והברה והחלפת צליל והברה.

דוגמאות

אומרים לתלמידים :

- קחו את המילה **קל**.
- הוסיפו **בה** בסוף. מה נקבל? = **כלבה**
- במקום **ק** שימו **ט**. מה נקבל? = **טל**
- הורידו **ק**. מה נקבל? = **ל**

השמטה	החלפה	הוספה	מילה
הורידו ס = יר	במקום ס שימו ק = קיר	הוסיפו מ = מסיר	סיר
הורידו ל = מד	במקום ל שימו ג = גמד		למד
הורידו ר = פח	במקום פ שימו ק = קרח		פרח
הורידו כ = ף	במקום כ שימו ו = קוף	הוסיפו תור לכף מה מתקבל? כפתור	כף
	החליפו את הצליל הראשון עם הצליל האחרון = רק		קר
הורידו ב = ת	במקום ת שימו ד = בד	הוסיפו ש = שבת	בת

יש לתרגל ביצוע מניפולציות שונות בחלקים שונים של המילה (התחלה, אמצע וסוף).

לתרגילים ולרעיונות ראו חוברת:

מודעות פונולוגית – אבן היסוד של לימוד הקריאה, הילרי הרצברגר,

הוצאת "אח" בע"מ, תש"ס.

▪ מבנה יחידת לימוד

סדר הלמידה קבוע פחות או יותר בכל יחידה, והרמה עולה ככל שהתלמידים מתקדמים בהקניה:

1. הצגת הצליל והסמל החדש ובמקביל לימוד שם הצליל
2. רעיונות לפיתוח השפה הדבורה – מצורפת רשימת ספרים.

3. מודעות פונולוגית – הקשבה לצליל בתחילת המילה
4. דף עבודה
5. מודעות פונולוגית – הקשבה לצליל בסוף המילה
6. דף עבודה
7. כתיבה ואבחנה חזותית
8. צירוף עיצור ותנועה – שימוש בלוח התנועות
9. צירוף למילים
10. כתיבה משמיעה
11. קריאת טקסט
12. תרגילי הבנת הנקרא
13. פיתוח השפה הדבורה
14. תרגילי כתיבה חופשית
15. הימצאות צליל במילה – דף עבודה

▪ התחלת הלימוד

- המורה מדגימה וממחישה את המושגים הקשורים למודעות פונולוגית. מפתח לתמונות נמצא רק בדפי הלימוד שהמורה מלמדת בכיתה. בדפי העבודה אין מפתח כדי לא לתת לתלמידים רמזים גרפיים.
- **צליל פותח מילה:** אפשר להשתמש במושגים שונים, כגון **תחילת מילה** או **הצליל הראשון במילה, צליל פותח או הדבר הראשון שהפה מפיק.** מראים לתלמידים גם את הרכבת עם הקטר הצבוע – הקטר משמש כרמז חזותי להתחלה.
- מומלץ להקשיב לצליל הראשון בשמות התלמידים שבכיתה.
- **צליל סוגר:** אפשר להשתמש במושגים שונים, כמו: **סוף המילה** או **הצליל האחרון במילה, צליל סוגר או הדבר האחרון שהפה מפיק.** מראים לתלמידים את הרכבת עם הקרון האחרון צבוע – כרמז חזותי לסוף המילה.
- מומלץ להקשיב לצליל האחרון בשמות התלמידים שבכיתה.
- במיוחד בתחילת הלימוד, חשוב להמחיש את המושגים ככל האפשר ולהדגיש ולהאריך את הפקת הצליל על מנת להקל על התלמידים לשמוע ולהבחין.

הצלילים הראשונים שהתלמידים לומדים הם צלילים מתמשכים, וקל יותר להבחין בהם, כי אפשר להאריכם. **ייתכן שבהתחלה יצליחו התלמידים לבצע את המשימות של מודעות פונולוגית, אך יתבלבלו במושגים המתאימים.**
הערה: אם התלמידים יתקשו להתמודד עם הקשבה לצליל של תחילת המילה וגם של סוף המילה בו-זמנית, אפשר יהיה להתחיל עם מה שקל להם יותר (התחלה או סוף), ולאחר כמה יחידות של תרגול באחד מהם לחזור ולהשלים את החסר.

הוראות

בתחילת הדרך התלמידים לא יצליחו לקרוא את ההוראות, לכן בחלק מהמשימות מופיעים סמלים קבועים (אייקונים) על מנת לעזור להם להבין מה המשימה. חשוב ללמד את משמעות האייקונים. המורה יכולה לקרוא את ההוראות לפי הצורך.

הערות כלליות

1. הספרים (1-5) כתובים בכתיב מלא ובניקוד חלקי; ללא שוואים (עד יחידה 31) וללא דגשים (פרט לאותיות ב, פ, כ). מטעמים דידקטיים לא הוזכרו החטפים בהתחלה.
2. למען נוחות הניסוח ובגלל אופי השפה העברית התייחסנו בספר אל מורה ותלמידים. מובן מאליו שהספר מכוון גם אל מורה ותלמידות, וכן אל התלמיד הבודד והתלמידה הבודדת.

שויוניות, תרבויות וסטראוטיפים

על מנת לייצג חומר מאוזן באופן שמתאים לחברה הישראלית, נעשה מאמץ לשמור על שוויוניות בין המינים ולשבור סטראוטיפים כשהמצב מתבקש. לדוגמה: אבא שוטף כלים. יחד עם זאת, המחברת מאמינה שזכותו של כל אחד לשמור על תרבותו, על שורשיו ועל מנהגיו. בכיתה חשוב ליצור מצבים שבהם כל התלמידים יכולים להזדהות עם הרקע שלהם.

על אף שקשה לראות, באיורים בשחור-לבן יש תלמידים בהירי עור, ויש תלמידים כהה עור, יש תלמידים עם ובלי כיפה ועם ובלי משקפיים. יש ניסיון ליצור אפשרות להזדהות לכל התלמידים.

☆ ההיבט הלשוני: עד יחידה 29 נלמדות מילים בנות הברה אחת בלבד, ועל כן מטבע הלשון יש ייצוג ללשון זכר בלבד.

☆ במידת האפשר יש ניסיון לעודד, לפי שיטה זו, את פיתוח השפה הדבורה
סביב מנהגים שונים אצל דמויות שונות בכל כיתה (ראו יחידה 29 –
מנהגים הקשורים ללחם או מיני מאפה).

☆ השמות של הדמויות בספר הם שמות עבריים, ורוב ההזדהות תתרחש
באמצעות הייצוג הגרפי.

הגדרת המושגים

הגדרת המושגים כפי שהוגדרו לצורך הספרים "צליל, מילה, סיפור"

יחידות המילה

- **עיצורים:** בהגיית העיצורים יש חסימת אוויר בתוך הפה על ידי אחד מאיברי הדיבור – א, ב, ג, ד, ה, ו, ז, ח, ט, י, כ, ל, מ, נ, ס, פ, צ, ק, ר, ש, ת.
- **תנועות:** בהגיית התנועות אין חסימת אוויר, ולכן האוויר יוצא באופן חופשי מחלל הפה.



א, ע – אלו עיצורים שהיום קשה להגות אותם ללא צירוף של תנועה, ולכן בספר השתמשנו במושג צלילים שלא מדברים. אותו הדבר לגבי ה"ה" שבסוף המילה.

- **צליל / פונמה / הגה** – היחידה הקטנה ביותר של המילה היכולה להיות עיצור בודד או תנועה בודדת. בספר המושגים האלו מתחלפים. החשוב הוא שזה רק הגה אחד. לדוגמה: במילה **קוסם** – הצלילים או הפונמות הם **ק ו ס ם** הכוונה 5 צלילים או פונמות.
 - **צלילים מתמשכים** – הם צלילים שאפשר להאריך את ההיגוי שלהם, ולכן קל לחוש אותם – ב או ו, ס או ש, ח או כר, ל, מ, נ, צ, ש. לדוגמה: המילים **נס** או **נחש** הן בנויות מצלילים מתמשכים.
 - **צלילים פוצצים** – יש חסימה רבה בהגיית הצלילים הפוצצים, ולכן הצלילים מתפוצצים החוצה, ואין אפשרות להאריך אותם – פ/ב, ת או ט/ד, ק או פ/ג. לדוגמה: המילים **דק** או **בד** בנויות מעיצורים פוצצים.
 - **עיצור/הגה/פונמה לא קולי** – אם נשים יד על הגרון באזור של מיתרי הקול נראה שאין רעד של המיתרים, כמו בצלילים פ, ס או ש, ח, ש, צ, פ, ת או ט, פ או ק, ה (חשוב להגות ללא תוספת של תנועה, אפילו שווא, על מנת להרגיש שהצלילים לא קוליים).
 - **עיצור/הגה/פונמה קולית** – אם נשים את היד על הגרון באזור הגרון, נרגיש רעד (ויברציה) של מיתרי הקול, כמו בצלילים ב או ו, ז, ר, ב, ד, ג. ל, מ, נ.
- כל התנועות הן גם קוליות.**

זוגות של צלילים קוליים ולא קוליים	
צלילים קוליים	צלילים לא קוליים
ז	ס
ב או ו	פ
ר	ח
ב	פ
ד	ת או ט
ג	פ או ק

- **הברה פתוחה:** צירוף בין עיצור לתנועה. לדוגמה: ל, שי, פו, מו, ג. במילה **גינה** יש שתי הברות פתוחות **גי+נה**.
- **הברה סגורה:** יש צירוף של עיצור ותנועה + עוד עיצור בסוף. לדוגמה: **סל**, או מילה של שתי הברות סגורות. לדוגמה: **קלמר = קל + מר**.
- **צירוף של שני צלילים/יחידה צלילית:** הכוונה ליחידה תת-הברתית הכוללת עיצור ותנועה. לדוגמה: **ק, גו, שי**. היחידה לא חייבת להיות הברה. לדוגמה: **שי** במילה **שיר** או **גו** במילה **גור**.

הגדרות כלליות לפי שימושן בספר

תחומי שפה – סמנטיקה, תחביר, מורפולוגיה, פונולוגיה, פראגמטיקה
שפה דבורה⁶⁵ – השפה שאנו מדברים בה, אותו חלק בשפה שמבוסס על דיבור והאזנה. לשפה הדבורה – אוצר המילים, מבנה המשפטים, הסגנון והקצב – יש צורות שימוש רבות, בהתאם לסיטואציות השונות, ולכן השפה של אדם המשוחח פנים אל פנים עם חברים, לא תהיה דומה לשפה שישתמש בה בשיחה עם

⁶⁵ www.cet.ac.il/main/bli-sodot/glossary.doc

אותם חברים בטלפון או כשיעשה בירור כלשהו במוקד העירוני. לענייננו חשוב להדגיש, כי ילד המודע לצורות השימוש השונות בשפה הדבורה, עשוי להעביר זאת אחר כך גם לשפה הכתובה.

מודעות פונולוגית – תורת ההגה העוסקת במודעות לצלילים, המרכיבים את המילה, והיכולת לזהות, לבדד, להחליף ולהשמיט צלילים במילה וגם ולהשוות בין צלילים במילים שונות.

עקרון האקרפוני – שם האות מתחיל בצליל שהוא מייצג.

מודעות מורפולוגית – מודעות למבנה המילה והיכולת להבין שמילה בנויה מיחידות צורניות בעלות משמעות

שפה כתובה – השפה שאנחנו קוראים וכותבים בה⁶⁶. מערכת הכתב מייצגת את השפה הדבורה באמצעות סימנים גרפיים מוסכמים ובאמצעות מבנים מקובלים המאפיינים סוגי טקסטים שונים, כמו: סיפורים, קטעי מידע ושירה. לכל סוג טקסט יש את המאפיינים שלו, ולכן יהיה שוני בסגנון הכתיבה.

צירוף או סינתזה – היכולת לצרף צלילים או הברות ביחד. לדוגמה: **כי + נו + ר = כינור**.
פירוק או אנליזה – היכולת לפרק מילים לצלילים או להברות. לדוגמה: **תיק = תי+ק, או חבר = ח+ב+ר**.

קריאה מצרפת – התלמיד אינו קורא מיד את המילה השלמה. קודם הוא מפענח את היחידות הצליליות בצורה אטית, ורק בסוף הוא מצרף אותן יחד למילה. לדוגמה: יקרא "הנמר" – הַ נַ מַ ר, ואז יקרא – הנמר.

כתיבה – שימוש בסימנים גרפיים מוסכמים (אותיות וסימני ניקוד) כדי ליצור טקסט בעל משמעות המעביר תוכן, מסר, מידע וכדומה⁶⁷.

הומופונים – אותו צליל המיוצג על ידי גרפמות שונות. לדוגמה: ת-ט, כ-ק.

⁶⁶ www.cet.ac.il/main/bli-sodot/glossary.doc
⁶⁷ www.cet.ac.il/main/bli-sodot/glossary.doc

תורת ההלכה
הגדרת ההגאים* בעברית

עיצורים

אופן החיתוך	מיקום החיתוך	לא קולי	קולי				
פוצצים	שפתי	פ	ב				
	חוד לשוני – חכי	ת - ט	ד				
	אחורי לשוני – חכי	כ - ק	ג				
מתמשכים שורקים	שיני	ש					
	שיני	ס - ש	ז				
	צרוך שיני (שילוב של ט+ס)	צ					
חוככים	שפתי - שיני	פ	ו - ב				
	אחורי לשוני – גרוני	ח - כ	ר *				
	סדקי	ה (בסוף מילה חלק מהתנועה ה, ה, וחולם חסר)					
אפיים	שפתי		מ				
	לשוני – מכתשי		נ				
אורליים	חוד-לשוני - מכתשי		ל				
	לשוני אחורי		י (חצי תנועה)				
		<table border="0"> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td>א</td> <td rowspan="2">קשה להגות ללא תנועה צמודה</td> </tr> <tr> <td>ע</td> </tr> </table>		{	א	קשה להגות ללא תנועה צמודה	ע
{	א	קשה להגות ללא תנועה צמודה					
	ע						

* ר הוא הגה בעייתי : הוא נמצא בין הממושכים לחוככים ולכן הוא לא לגמרי בן-הזוג של ח אך הוא הכי קרוב אליו במקום החיתוך.

תנועות

הגיית התנועות מושפעת	א	ב	ג	ד
	a	-	נמוכה פשוקה	א
	i	י	גבוהה פשוקה	י
	e	..	בינונית פשוקה	י
	o	ו	בינונית מעוגלת	ו
	u	..	גבוהה מעוגלת	ו

* הגה = צליל