

מדינת ישראל

משרד החינוך

הפיקוח על הוראת העברית בקדם־יסודי וביסודי

המזכירות הפדגוגית – אגף שפות

חקירת מילים

לקידום שטף קריאה ואוצר מילים

עקרונות דידקטיים ופסיכו-פדגוגיים להוראת תלמידים עם

מוגבלות בשכיחות גבוהה

ד"ר לימור קולן

מפמ"ר עברית

מנהלת תחום דעת עברית בקדם־יסודי וביסודי, המזכירות הפדגוגית – אגף שפות

במפגש היום

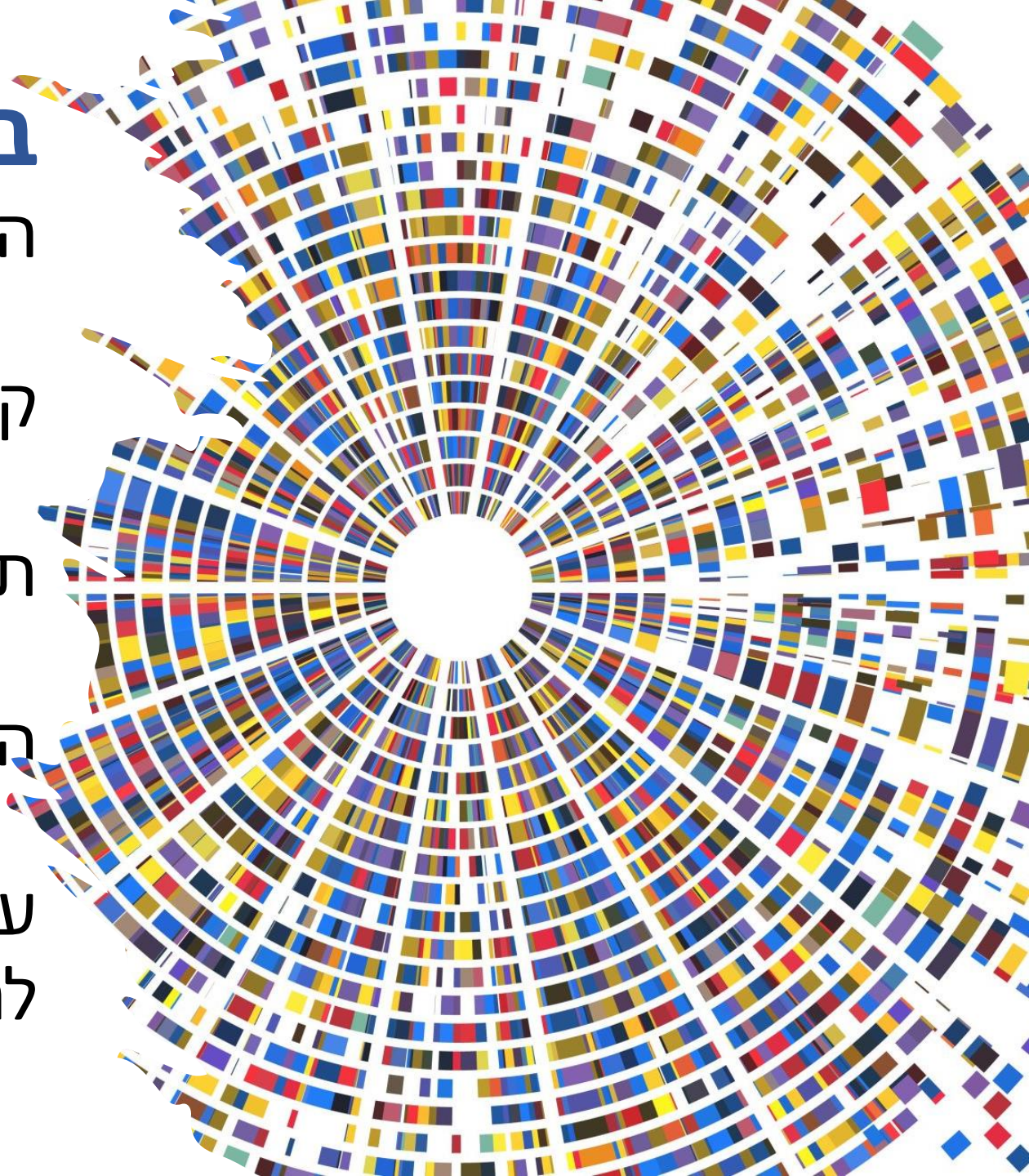
הדהוד למפגש הקודם

קריאה דיאלוגית כמצע לקידום

תהליכי קריאה בסיסים – שטף קריאה

הרחבת אוצר מילים

עקרונות דידקטיים ופסיכו־פדגוגיים
להתערבות



Top-down



ידע עולם
אוצר
מילים

ידע לשוני

ידע
חברתי
תרבותי

ידע
אורייני

עירור חוויה אסתטית-רגשית ✓

פיתוח כישורי הבנה של טקסט מוקרא
והבעה בע"פ (שיח אורייני מורחב) ✓

סלילת נתיבים לעולמות של ידע ✓

הטקסט כמצע לקידום שפה ואוריינות



כיצד נוצרים המשקעים?



לגשם, שלג וברד קוראים בשם הכולל **משקעים**, משום שהם שוקעים מהענן לקרקע.

כיצד נוצר גשם?

כאשר מחזיקים מים בכלי פתוח, הם מתאדים והופכים לאדי מים באוויר. דבר דומה קורה מעל האוקיינוסים, הימים והאגמים:



השמש מחממת את המים. הם מתאדים והופכים לאדי מים המגיעים לאוויר.

גם מעל היבשה מתאדים מים: מצמחים, מהקרקע, מנהרות ומנחלים.

אדי המים עולים באוויר ומגיעים לשכבות הקרות באטמוספירה שהטמפרטורה בהן נמוכה מאוד. האדים מתקררים והופכים לטיפות מים זעירות.

כך נוצרים **עננים**. כאשר כמה טיפות מים זעירות

מתלכדות (מתחברות), הן יוצרות טיפות גדולות יותר. רק כאשר נוצרות בעננים טיפות מים שהן די גדולות (בגודל של מילימטר אחד), הן נפלות מהענן ויורדות לקרקע בצורת גשם.

כיצד נוצר שלג?

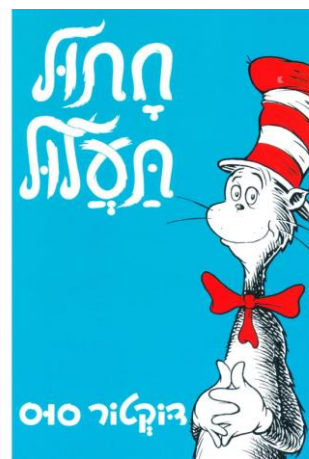
לפעמים טיפות המים הזעירות שבעננים קופאות והופכות לחלקיקי קרח זעירים. גם אדי מים יכולים לקפוא ולהפוך לקרח.

ממש כמו טיפות המים בעננים, גם חלקיקי הקרח הזעירים מתלכדים (מתחברים) זה עם זה כשהם נופלים למטה, עד שנוצרים חלקיקים גדולים יותר. הם עוזבים את הענן ויורדים לקרקע בצורת **שלג**. פתיתי השלג הם קטנים ורכים, ויש בהם אוויר רב. לפתיתי השלג הקטנים יש צורות יפות ומגוונות. בכדי לראותן נעזרים במיקרוסקופ.



קריאה דיאלוגית של ספר

Dialogic Book Reading Program
Kolan, 2022



קריאה דיאלוגית

הקראה קולית

Read-aloud

שיח אורייני מורחב



דעיכה

בחיתה

Fading

קריאת שיתופית
קריאה אוטונומית

Landing
קורפוס מילים
חקירת מילים

חקירת מילה

סמנטית

אורתוגרפית

פונולוגית

מורפולוגית



קריאה דיאלוגית של ספר

מטרות מרכזיות

1. פיתוח כישורי הבנה גבוהים
2. פיתוח כישורי הבעה ושיח אורייני מורחב
3. הרחבת התשתיות הלשוניות של הקריאה
4. פיתוח התשתיות הקוגניטיביות והניהוליות של הקריאה
5. הרחבת ידע עולם
6. למידה רגשית חברתית (SEL)
7. צמיחה רגשית Emotional Growth

חמשה עקרונות דידקטיים ופסיכו-פדגוגיים

1. הספר מהווה מצע להתערבות
2. ההתערבות תעשה בקבוצה קטנה
3. המפגש הראשון עם הספר ייעשה קודם בהקראה המלווה בשיח אורייני מורחב
- ✓ מעבר מרוכך והדרגתי מהקראה לקריאה שיתופית ואוטונומית
- ✓ מעבר מרוכך והדרגתי מהשיח האורייני הדבור לשיח האורייני הכתוב
4. כניסה חוזרת אל הטקסט לקידום תהליכי קריאה גבוהים – מיומנויות הבנת הנקרא ואסטרטגיות קריאה
5. כניסה חוזרת אל הטקסט לקידום תהליכי קריאה בסיסיים

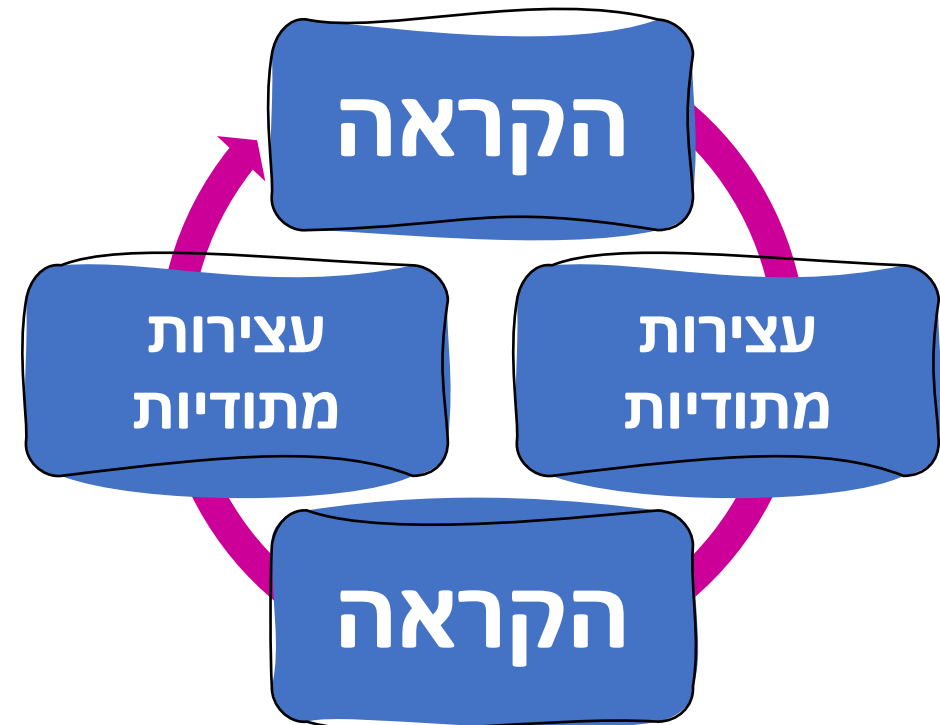
קריאה דיאלוגית

לקידום תהליכי קריאה גבוהים ובסיסיים

Kolan, 2022

Deep Reading

טקסט סיפורי



קריאה דיאלוגית

לקידום תהליכי קריאה גבוהים ובסיסיים

Kolan, 2022

Deep Reading

טקסט מידעי

כניסה חוזרת

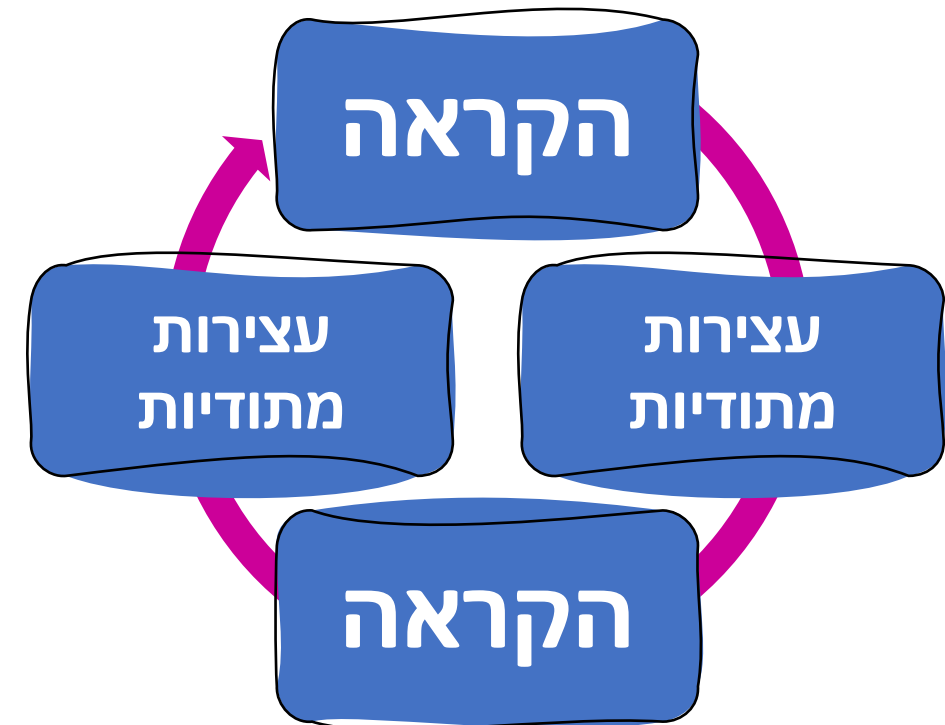
הבנה של
רעיונות

כניסה חוזרת

ניתוח מטה
טקסטואלי

כניסה חוזרת

קשרי זיקה
בין חלקי
הטקסט



הכנה לקראת המפגש
עם הטקסט



הקראה

עצירות
מתודיות

עצירות
מתודיות

הקראה

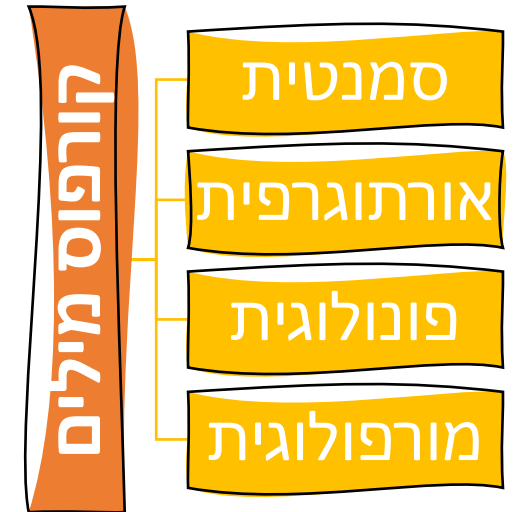
היזכרות ושוב כניסה
לטקסט

Deep Reading

כניסה חוזרת

כניסה חוזרת

כניסה חוזרת



רוסה לגרקרנץ • אֶוֶה אֶרִיקסֶוֶן

הַחַיִּים הַמְּאֻשָּׁרִים עֵלָּה

משלם למתחילות
ולמתחילים לקרא!



דגשים דידקטיים

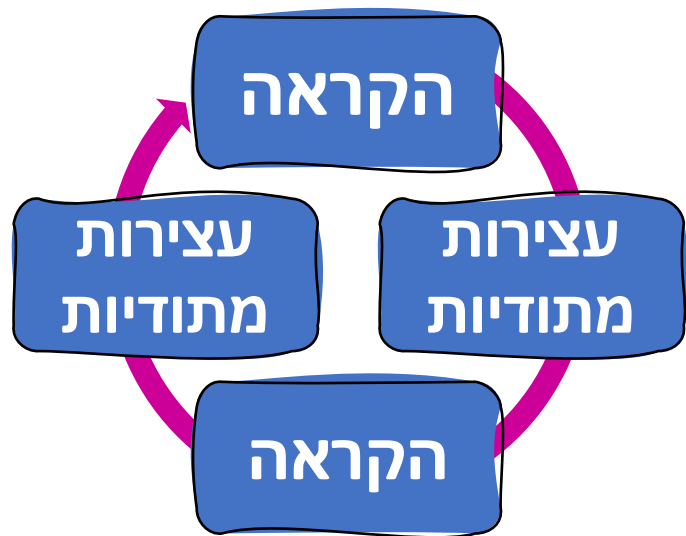
קריאה מוקדמת של הטקסט
זיהוי יחידות התוכן
יצירת מעצורים בטקסט
תכנון מוקפד של העצירות המתודיות
תכנון מוקפד של השאלות



קולן, ל' (2022). קריאה דיאלוגית של ספר כמרחב פסיכו-פדגוגי לקידום שפה ואוריינות

תכנון ההוראה

קריאה ראשונה – עצירות מתודיות "קלות"
קריאה חוזרת – Deep Reading



עצירות מתודיות:

מתי?

לשם מה?

עבור מי? (להחזיק בראשון פרופילים של

תלמידים)

מהן השאלות המובילות את השיח

עצירות מתודיות

1. שחזור
2. ניטור הבנה והשלמת פערים
3. ניבוי
4. היזכרות

קריאה חוזרת – קריאה מעמיקה:

לשם מה?

עבור מי? (להחזיק בראשון פרופילים של תלמידים)

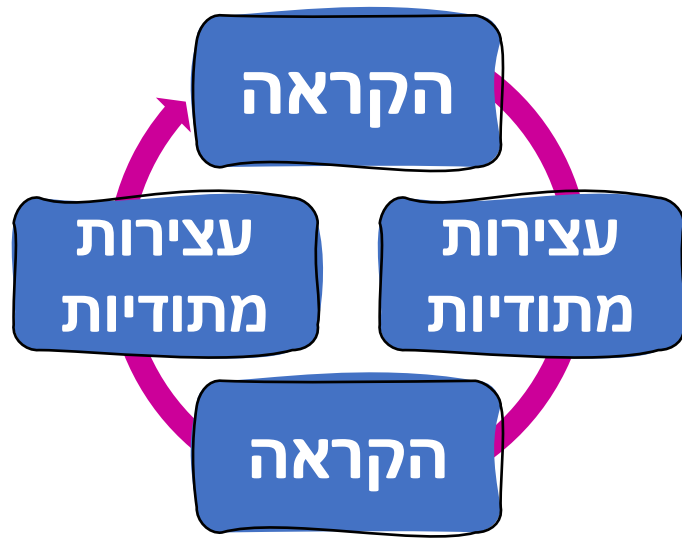
מהן השאלות המובילות את השיח?

– תכננו שאלות המזמינות לקריאה מעמיקה

– הציעו שאלות מטה קוגניטיביות, התרות אחר

הפער ואחר המהלך שבצענו להשלמת הפער

– צרו הזדמנויות לשיח מורחב



דגל אור

מעשה

בלולי



"הכל התחיל ביום אחד של אמצע
השבוע, בשעת אחרי הצהריים, אל שדה
החיטה פסעו שלושה ילדים בני המושב
שיבולים אשר בנגב".

"כל נפש חיה לא נראתה מסביב רק
מרחבים של נגב".

דגל אור

מעשה

בלולי



"הכל התחיל ביום אחד של אמצע השבוע, בשעת אחרי הצהריים, אל שדה החיטה פסעו שלושה ילדים בני המושב שיבולים אשר בנגב".

"כל נפש חיה לא נראתה מסביב רק מרחבים של נגב".

עצירה מתודית

כדי להיכנס לאווירה של הסיפור, למקום ההתרחשות ולתחושת הלבדות אפשר להראות לתלמידים תמונה של מרחבי הנגב. נתבונן בתמונה ונבקש מן התלמידים לתאר את הסביבה. נזמין אותם לשער איך התחושה להסתובב במקום כזה. שאלות מסוג זה מחזקות את החוויה הרגשית והאסתטית ותומכות בבניית המודל המנטלי של הסיפור.

צפרדי וקרפד



צפרדי וקרפד ביחד



ספר וצייר: ארנוולד לונל



צפרדי וקרפד
חברים

ספר וצייר: ארנוולד לונל



סדרת אה וקס לקרא

תהליך ההתערבות

קריאה דיאלוגית
שיח אורייני

חזרה לספר
קריאת שיתופית

קורפוס מילים
חקירת מילים



קַרְפֵּד צִפְרִדִּי המספר



קריאה שיתופית

תרגול קריאה חוזרת

הכנה לקראת הקריאה השיתופית –

○ זיהוי הדמויות

○ חלקות התפקידים

○ בחירת קטע לקריאה חוזרת שיתופית

○ זיהוי המבעים הדבורים והאמצעים הרטוריים של
הדיבור הישיר.

○ קריאה שיתופית

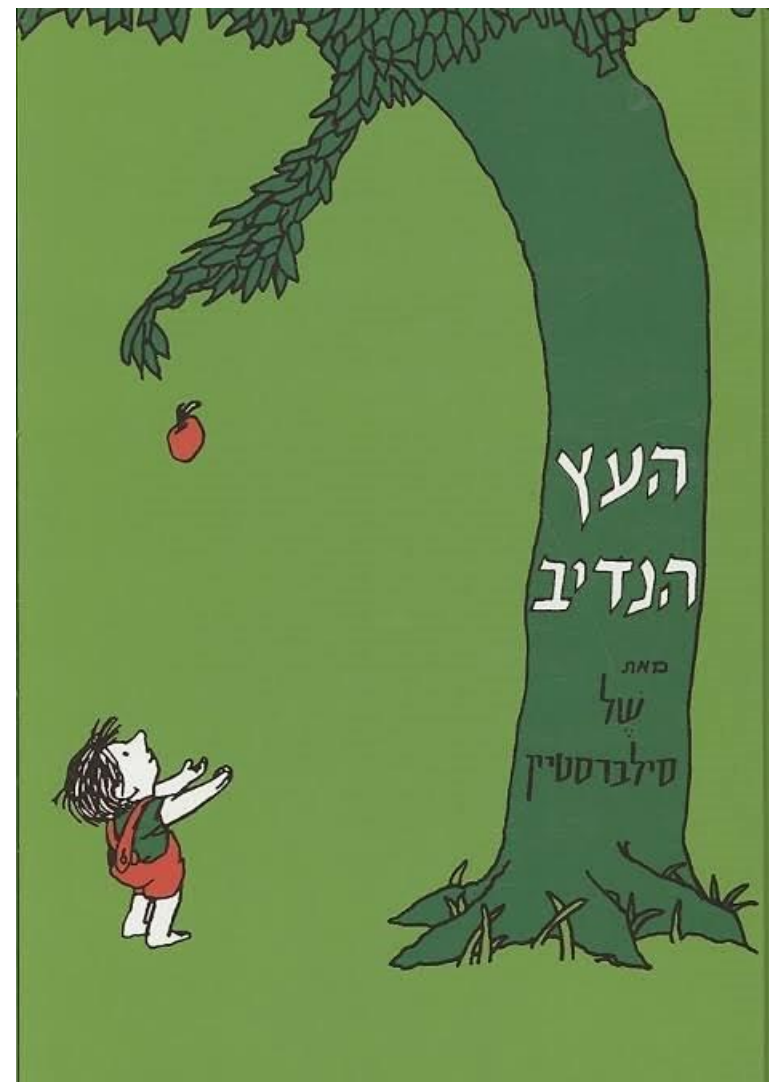
○ החלפת תפקידים וקריאה חוזרת

תהליך ההתערבות

קריאה דיאלוגית
שיח אורייני

חזרה לספר
קריאת שיתופית

קורפוס מילים
חקירת מילים



קריאה דיאלוגית וצבירת הון לשוני

אוצר מילים והבנת הנקרא

אוצר מילים וידע לשוני הם החולייה המקשרת בין פענוח להבנה.

Biemiller, 2000

הבנת הנקרא מושפעת מהאיכות הלקסיקלית –

רוחב הלקסיקון, עומק הלקסיקון

Perfetti & Stafura, 2014; Perfetti, 2012

מתקיים קשר דו־כיווני בין אוצר מילים לבין הבנת הנקרא –

אוצר מילים משפיע על הבנת הנקרא; קריאה מרובה, מנוטרת הבנה ודיאלוגית, מביאה לפיתוח הון לשוני ולהתרחבות אוצר המילים.

העשרת אוצר מילים יכולה לנבא הצלחה בהבנת הנקרא.

Oakhill, Cain & Elbro, 2014

קיים קשר בין ההון הלשוני וההון האורייני לבין התפתחות החשיבה המילולית.

מילים הן אוצר! – למי שיודע איך להשיג אותן



למען אהבת המילים / מורי סוויד

אנו משתמשים במילים בכל עת.

בעיני מי שאוהב אותן באמת ובתמים המילים הן
ייחודיות, חד פעמיות.

אוהבי מילים ממציאים אותן, אוספים אותן, בוררים
ודוחים, מגדירים מילים, מחיים מילים שקודם לא היו
בשימוש, משחקים איתן ובהן, מקפידים בהגייתן
וחשוב מכל: אוהבי מילים מכבדים אותן.

Suid, 1983

קורפוס מילים

יצירת קורפוס מילים

מכל טקסט נחלץ קורפוס של מילים

✓ מילות תוכן

✓ מילות תואר

✓ פעלים

✓ מילות רגש

✓ מילים משתמעות – אוצר מילים סמוי

✓ מילים שהתלמידים אהבו ובחרו

✓ קורפוס מילים דיסציפלינריות



קורפוס מילים



המילים יהפכו למצע ללמידה ולחקירה –

✓ הרחבת אוצר מילים

✓ ביסוס השליטה באבני היסוד

✓ ביסוס שטף קריאה

✓ מעבר מקריאת הכתיב המנוקד לכתיב שאינו מנוקד

✓ ביסוס ידע לשוני – מורפולוגי-דקדוקי

✓ איחזור תוכן

✓ כתיבה ואיות

גישות להוראת מילים

למידה אקראית

Incidental learning

Nagy, Herman & Anderson, 1985

הוראה ישירה

Direct Instruction

Stahl & Fairbanks, 1986

טום נפגש עם הנסיך

טום התעורר רעב ויצא לדרכו. הוא שוטט בעיר בבגדיו המרופטים ולא שם לב למתרחש סביבו. עוברים ושבים דחפו אותו ואחדים גערו בו, אך הוא נשאר שקוע בהרהוריו. כעבור זמן מה הגיע לארמון גדול ומפואר. הוא הביט בהתפעלות ונפעם מהמבנה הכביר, מאגפיו רחבי הידיים, מהשער המוזהב הענקי ומאריות האבן העצומים שמשני צדדיו.

בפתח השער המוזהב ניצבו שומרים חמושים גבוהים ודוממים, עטויים שריון פלדה נוצץ מכף רגל ועד ראש. לא רחוק מהארמון עמדו אנשים רבים והמתינו כדי להעיף מבט במישהו מבני המשפחה המלכותית.

טום חלף על פני השומרים בצעדים אטיים ומהוססים והתקרב אל השער. לפתע ראה מחזה מרהיב: מהעבר האחר של השער עמד נער חננני, בגדיו הנאים עשויים משי ותכשיטיו מתנוצצים, על ירכו חרב משובצת אבני חן, לרגליו מגפיים אדומים ולראשו כובע אדום מהודר. לידו עמדו משרתיו. הוא היה נסיך אמת'י בלי צל של ספק.

טום התנשם מרוב התרגשות ועיניו נפערו בהשתאות. הוא השתוקק להתקרב אל הנסיך ולהתבונן בו. הוא הצמיד את פניו אל מוטות השער, אך כעבור רגע תפס בו אחד החיילים ביד גסה, השליך אותו לעבר הקהל ואמר: "הסתלק מכאן, קבצן שכמותך!"

ההמון הריע בלגלוג, אך הנסיך הבחין במתרחש, קפץ אל השער כשעיניו בורקות מכעס וקרא: "אל תעז לפגוע כך בנער עני! פתח את השער והכניס אותו פנימה!"

מודל ללמידה אסטרטגית של מילים חדשות בהקשר טקסטואלי

הטקסט

הטקסט מעורר קשב, עניין, סקרנות
הטקסט עשיר מבחינה לשונית
הטקסט מלמד מילה (מילולית/חזותית)
הטקסט מספק הקשר מילולי תומך

המורה

קריאה דיאלוגית המזמינה לתגובה
קריאה מנוטרת הבנה
מתן פיגומים
'חשיבה בקול'
יצירת רשתות של ידע

הלומד

מודעות
אחריות
פעלתנות
חקרנות, סקרנות



חקירת מילים



פונולוגית



סמנטית



מבנה

רגשת



רגשת

קטלת – מחלות/בעלות מקצוע/שמות

קַטְלָת

רגש

צהבת

צלמת

צמרת

נזלת

דילת

כורת

אדמת

כתבת

קצפת

חצבת

צירת

יבשת



אדמת	צלמת	קפצת	צִמְרֹת
שעלת	גננת	גחלת	קִצְפֹּת
חצבת	חיילת	גחלת	רִכְבֹּת
כלבת	ציירת	צנרת	כּוֹרֹת
נזלת	כתבת	אדרת	רִקְפֹּת
דלקת	דיילת	שלכת	זִבְנֹת
צהבת	זמרת	שמנת	יִבְנֹת
חצבת		שרשרת	צִלְקֹת
צלקת		שלהבת	מִצְקֹת
סכרת		שבשבת	כִּסְפֹּת

קפצת

טרמפולינה



אלופים בעברית?

היכנסו ל- hebrew.tnuva.co.il

לתחרות נושאת פרסים

האקדמיה ללשון העברית
היחידה לשירות הציבור



מפרסה



מפרסה
מצלמה
מגרפה
מקדחה
מסרגה

מקטלה – שמות של מבשירים

פרסה
פרס



מה זה לדעת מילה?

אף על פי כן

איכות לקסיקלית

רוחב הלקסיקון

עומק הלקסיקון

גמישות



לדעת מילה –

היכרות רב-ממדית עם המילה, עומק הלקסיקון

✓ להבין את משמעותה

✓ להגדיר את משמעותה

✓ להשתמש במילה בהקשרים מגוונים ושונים בשיח הדבור ובשיח הכתוב

✓ לקרוא את המילה

✓ לכתוב את המילה

✓ להתבונן על המילה באופן מטה לשוני

✓ להשתמש באסטרטגיות לזיהוי מילים לא מוכרות

✓ להשתמש בידע מילה כאסטרטגיה ללמידת מילה אחרת

לדעת מילה

אני לא זוכרת שנתקלתי במילה הזו.	ראיתי את המילה בעבר, אך אינני יודעת את משמעותה.	ראיתי את המילה בעבר, ואני חושבת שמשמעות המילה היא...	אני מכירה את המילה! המשמעות שלה היא...	אני מכירה את המילה וגם משתמשת בה.
1	2	3	4	5

להכיר מילים זה כמו להכיר אנשים

יש אנשים שכלל איננו מבחינים בהם ומודעים לקיומם.
יש אנשים שרק שמענו עליהם אך מעולם לא פגשנו אותם.
יש אנשים שאנו יודעים על קיומם אך כלל לא מכירים אותם.
יש אנשים שאנו מכירים, אבל לא לעומק.
יש אנשים שאנו מכירים היטב.

יש אנשים שמאוד קרובים אלינו. חלקם קרובי משפחה שלנו (בדיוק כמו מילים).
יש אנשים שמאוד דומים לנו אך אינם קרובי משפחה שלנו (כך גם מילים: למשל
המילים להתגודד ולהתקהל מאוד דמות במשמעות איך אינן נגזרות מאותו שורש –
לא מאותה משפחת מילים).

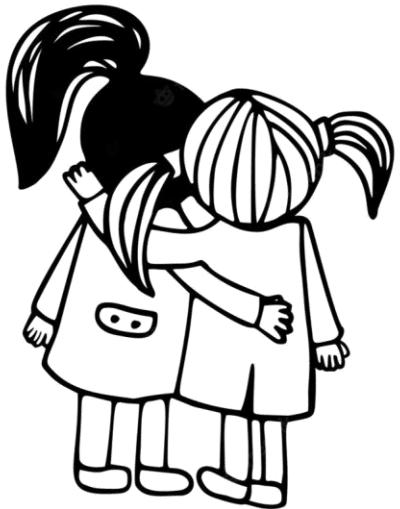
יש אנשים שאני מודד איתם. מרגיש נוח בקרבתם. כשאחפש אותם אדע איפה
למצוא אותם (בדיוק כמו מילים).

איך מכירים אנשים?

ככל שתבלה איתם יותר – תכיר אותם טוב יותר ויש סיכוי שעם חלק מהם תתיידד יותר לעומק.

ככל שתתיידד איתם תרגיש איתם יותר בנוח.

דרכם תכיר את עולמם, את משפחתם, את תרבותם ואת עצמך.



Best
FRIENDS

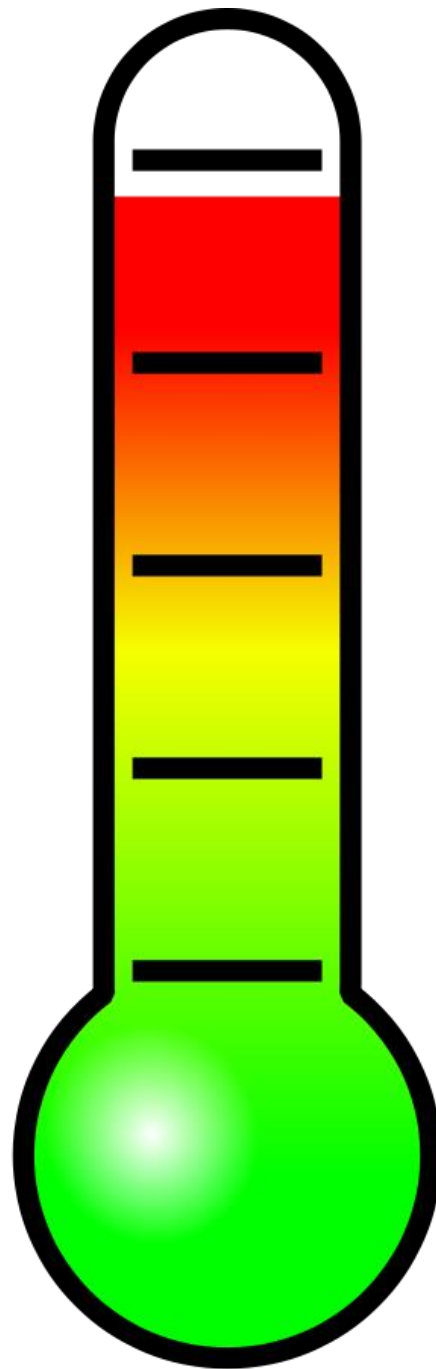
להכיר מילים, זה כמו להכיר חבר



Best
FRIENDS

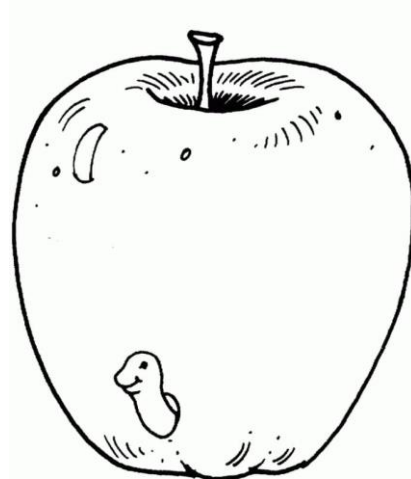
אני לא זוכרת שנתקלתי בילדה הזו.	פגשתי את הילדה הזו בעבר, אך אינני יודעת מי היא.	אני יודעת איך קוראים לה... אך אינני מכירה אותה.	אני מכירה את הילדה הזו, היא חברה שלי!	אני מכירה את הילדה הזו וגם את המשפחה שלה.
1	2	3	4	5

מד למידת מילה

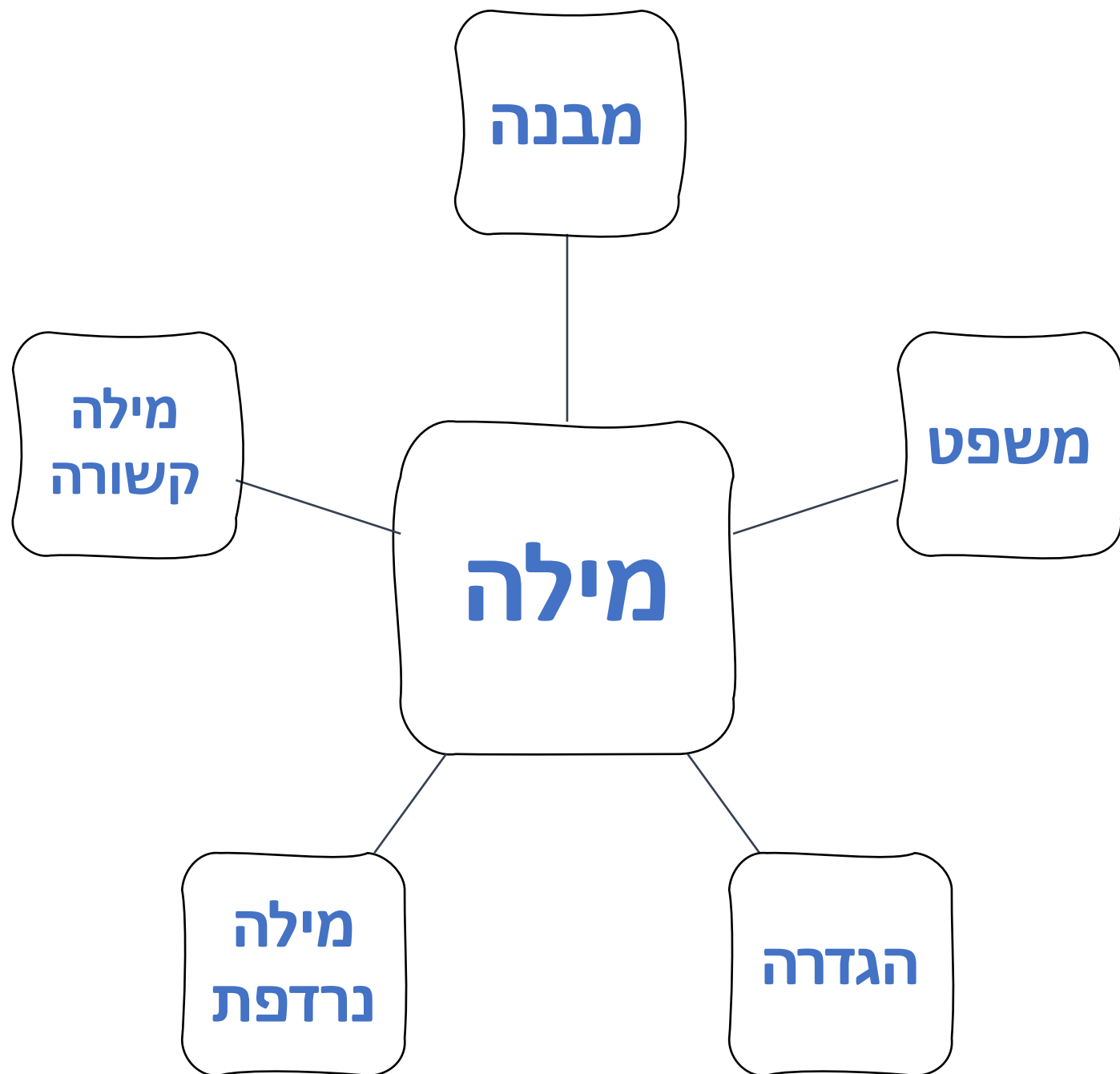


קריאת המילה בהקשרים מגוונים

1. מה יותר גרוע מלנגוס בתפוח ולמצוא בתוכו תולעת?
2. התפוח לא נופל רחוק מן העץ.
3. הבצק שהכנו רק, תפוח ונעים.
4. אני מעדיף תפוח ירוק ולא תפוח אדום.



מפת מילה





תרגול למידת מילים חדשות

ילדה שלא מן העולם הזה / אהרון אפלפלד

המילה	הגדרה	מילה נרדפת או מנוגדת	משפט	מילה קשורה	התייחסות אישית
פלא	נחל קטן	יובל	אדם כרע על ברכיו, ושתה מפלא המים. המים צוננים ונצמו לחכו, והוא הוסיף לשתות עד שרווה.	פעל, פעם	לחברה של אחותי קוראים פלא
צמרת	ראש העץ	שורש העץ	אמא של אדם אמרה לו להסתתר באחד העצים שביער. לחפש עץ יש לו צמרת עצומה.	קצת קצת	ביצרות העם צמרות העצים גבוהות וסבוכות.
בוצעת	תולעת	חותכת	אדם לכר את אימו צומדת במטבח ובוצעת את הפחם העצום לפרוסות ומכינה לו כריכים.	לחם	אבא שלי נזהל לבצוץ את החלה ולברק עליה.

מתודת ההוראה

שלב 1

יצירת קורפוס מילים מתוך הספר
שקראנו

שלב 2

1. למידת המשמעות
2. קריאת המילים ומיון המילים
עפ"י מדדי שטף הקריאה
3. חקירת המילים
4. אימון ותרגול

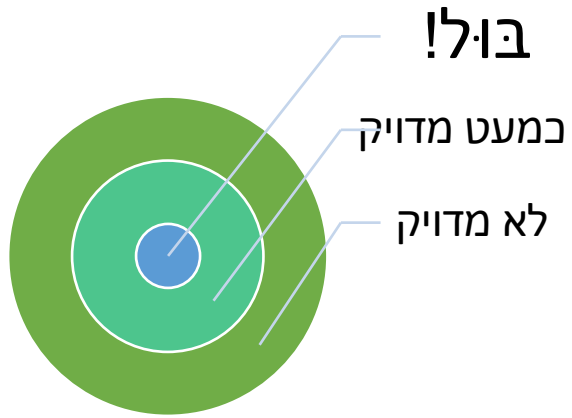
קריאת המילים ומיון המילים לשתי קבוצות

ציוד:

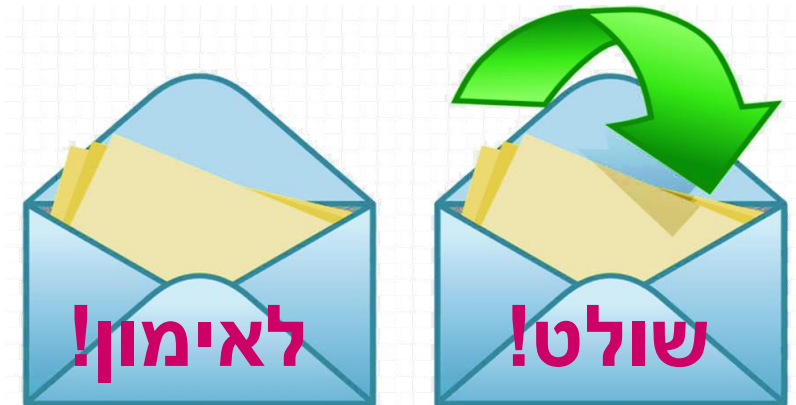
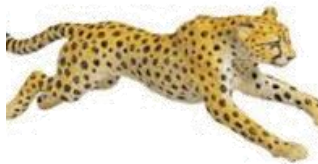
✓ כרטיסיות עם מילים

✓ מעטפות/קופסאות קטנות

דיוק



קצב



מכוונות עצמית
בקה
סטנדרטים של קריאה



דיוק



קצב

דגשים דידקטיים



הסבירו לתלמידים את המשימה והגדירו להם מה יחשב קריאה ברמת 'שולט' ומה יחשב קריאה ברמת 'אימון'.

הדגמו קריאה מקוטעת וקריאה שגויה.

בקשו מהתלמידים להקשיב לקריאה שלהם ולהחליט באיזו מידה הם קראו בצורה מדויקת ומהירה.

מְשִׁבוּ את התלמידים גם אתם על קריאתם בשני מדדי הקריאה: דיוק וקצב.

אפשר לצייד כל תלמיד באותה רשימה מילים.

אפשר לחלק את המילים בין התלמידים. בכל סבב קריאה התלמידים יקבלו קבוצה שונה של מילים מתוך קורפוס המילים.



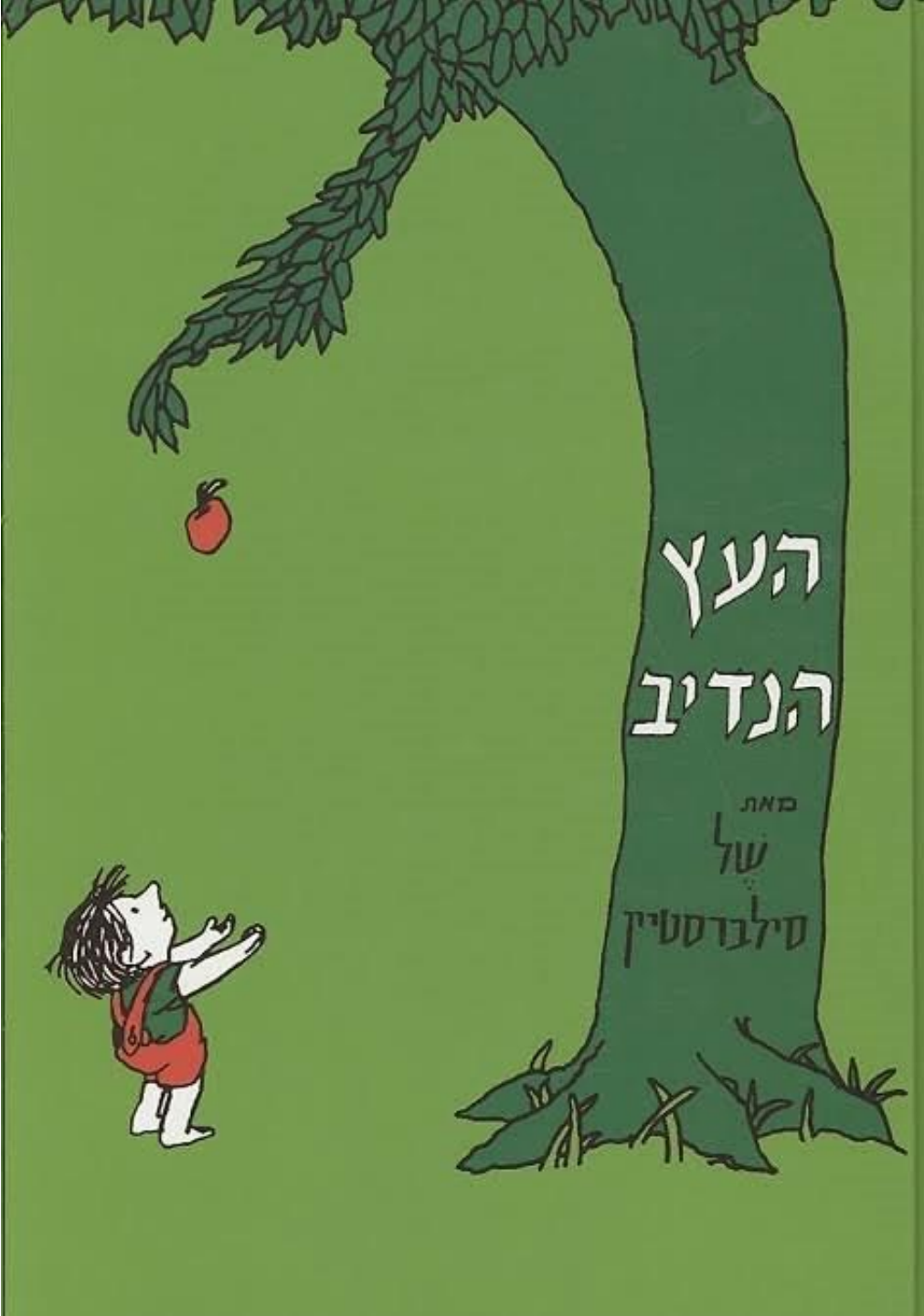
דיוק



קצב



צִפְרָדִי	לְהַתְאֵמֵץ
קֶרְפֶּד	קוֹפֶסֶה
עוֹגִיּוֹת	סֵלָם
עוֹגָה	חוּט
בְּחִילָה	לְפִתּוֹחַ
נִפְסִיק	גְּבוּהָ
מִכְרָחִים	חֲטָפוֹ
כּוֹחַ רָצוֹן	עֶצֶב



מְטַפֵּס	עֵץ
מְתַנַּדֵּד	נָדִיב
צִילוֹ	יָלַד
מְאַשֵּׁר	תַּפּוּחַ
כֶּסֶף	עֲנָפִים
קֵטֵף	כְּתָרִים
עָצוּב	יַעַר
לְטַפֵּס	מֶלֶךְ

זוללי אנרגיה

נזהה את המילים שזוללות לנו אנרגיה.
אלו יהיו המילים לחקירה.
רצוי לשתף את התלמידים בבחירת המילים לחקירה
ובשיקולי הדעת.



חקירת מילים



פונולוגית



סמנטית



מבנה

חקירת מילים

סמנטית

פונולוגית

אורתוגרפית

מורפולוגית

תחבירית



שלבי חקירת מילים

בשלב זה נבחר מילה/מילים

לחקירה מתוך המילים שהוגדרו

מילים לאימון.



דגשים דידקטיים

ההיכרות עם המילה תעשו המורה.

ההיכרות עם הצרופים אופן הגייתם תעשה רק לאחר ההיכרות עם המשמעות של המילה. ניתן להיזכר בהקשר שבה פגשנו אותה בספר. אפשר לחזור לספר ולקרוא שוב את הקטע שבו היא מופיעה ולשוחח על המשמעות.

אופן חקירת המילה –

1. הצגת המילה – כאן כתוב...
2. עיסוק במשמעות המילה – עיבוד סמנטי
3. פירוק המילה לצרופים – זיהוי הצלילים במילה, זיהוי האותיות, התנועות, הדגשים בכל צרף – פענוח פונולוגי.

ח	פו	ת
---	----	---

4. הרכבת הצרופים – פענוח פונולוגי
5. קריאת המילה בשלמותה – עיבוד אורתוגרפי וסמנטי
6. השמטת הניקוד

דגשים לפעילות פירוק והרכבת המילה

○ רצוי להכין מספר עותקים של המילים לחקירה.

○ הליך פירוק המילה ייעשה יחד עם התלמידים לנגד עיניהם.

○ פזרו את חלקי המילה ובקשו מהתלמידים לאתר את חלקי המילה ולהרכיב אותה בסדר הנכון. חשוב לאפשר לתלמידים לפרק ולהרכיב את המילה מספר פעמים.

○ אפשר לפרק ולהרכיב כמה מילים בו־זמנית.

○ ככל שתוסיפו מילים רמת הקושי עולה.



תפוח

תפוח

תפוח

תפוח

תפוח

תפוח

תפוח

ח	פו	ת
---	----	---



- אפשר להדביק את המילה המורכבת במחברת.
- אפשר להוסיף תרגולי איות בלוח מחיק.
- רצוי שפעילות ההרכבה והכתיבה ייעשו באופן עצמאי ללא הסתייעות בכרטיס המילה.
- במידת הצורך יש לאפשר לתלמידים להסתייע במילה השלמה לצורך הרכבתה או כתיבתה.
- פעילות נוספת: עכשיו אני ארכיב את המילה.
אגיד לך מה להביא לי. אני צריכה ת.... עכשיו תביא לי פו... וכך הלאה.
- רצוי להפעיל את התלמידים בחברותא.

ד	!	ע	ע
ע	די	ת	ח
פי	פו	ץ	ך
צו	ם	ב	ל

אימון ותרגול אינטנסיבי

חשוב להקדיש זמן לתרגול אינטנסיבי בקריאה מהירה ואוטומטית של המילים שנלמדו.

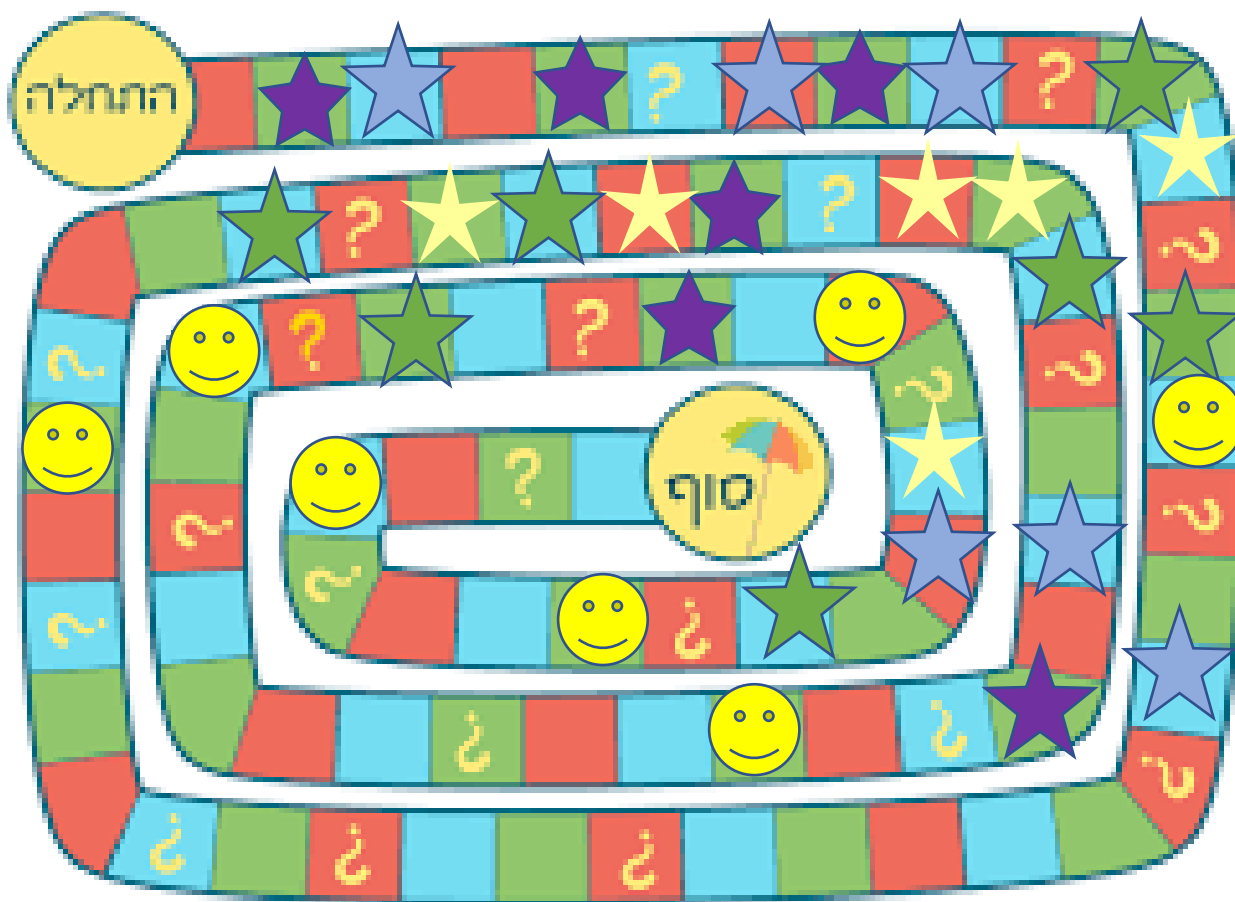
הצעות לפעילויות לתרגול –

1. פירוק המילים לצרופים והרכבתן בדרכים מגוונות
2. תרגילי איות – כתיבת המילה באמצעים מגוונים (דיגיטליים, לוח מחיק, מחברת, מדבקות, פנקס)
3. השלמת קלוז ברמת המילה ת__ח
4. השלמת קלוז ברמת משפט חסר
5. משחק התרגול
6. לוחות אימון

בינגו

		תפוח
מאושר	נדיב	עץ
מאושר		

1. יצירת לוחות בינגו ריקים.
2. כל משתתף בוחר מילים מתוך המילים שנלמדו וכותב אותן במטריצה.
3. אפשר לכתוב את אותה מילה מספר פעמים.
4. כתיבה חוזרת מסייעת בזיהוי אוטומטי של המילה.
5. נשחק משחק כשהמורה מקריא את המילה והתלמידים צריכים לזהותה בלוח שהכינו.



משימות לתרגול קריאת מילים
שחקרנו במשחק מסלול:

1. קריאת מילה 
 2. כתיבת מילה 
 3. איות המילה בע"פ 
 4. שיבוץ המילה במשפט חסר – 
 5. משימת ביצוע חווייתית – 
- התקדם 3 צעדים



משחק מסלול

נתרגל התנסויות שונות בקריאת מילים.
כל המילים שיכנסו למשחק הן מילים
שצברנו בשיעורים האחרונים.
חשוב לתרגל מיומנויות של קריאה
ואיות של המילים.

איות יכול להיעשות בכתב ובע"פ.

נקודה סגולה – קריאת המילה
נקודה ורודה – קריאת המילה וכתיבתה
מתוך זיכרון.

תרגול המשלב איות

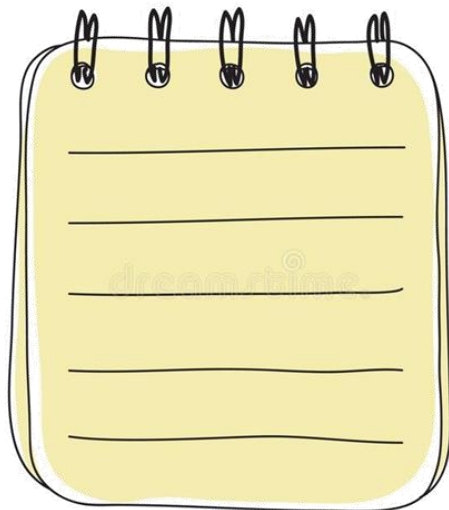
תרגול כתיב מבוסס ידע לשוני ולא מבוסס שינון וזכירה.
עיקרון מארגן להכתבה – פונולוגי, סמנטי, מורפולוגי-

דקדוקי

שיח מטה לשוני

תיקון עצמי

תרגול עקבי לאורך כל השנה



שיח מטה לשוני

מבנה המילה – שורש, תבנית
תחיליות, סופיות נושאות משמעות
אי־סדירויות – אותיות אהו"י

- ✓ תורם לתפיסת המילה
- ✓ ביסוס שטף הקריאה – דיוק ואוטומטיזציה
- ✓ הפחתת שגיאות כתיב

כַּשְׁנַפְּאֵנוּ

כַּשְׁכַּתְּנוּ

כַּשְׁנַחְנוּ

כַּשְׁאֲכַלְנוּ

כַּשְׁנַרְדְּמַנוּ

חֲבָרִיו

יִלְדָיו

סִפְרָיו

הוֹרָיו

חֲפָצָיו

מַרְאִיעַ

מַפְרִיעַ

מַשְׁקִיעַ

מַפְתִּיעַ

מַשְׁפִּיעַ

מדינת ישראל
משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית - אגף שפות
הפיקוח על הוראת העברית בקדם-יסודי וביסודי



"קול קורא"

תוכנית לקידום שטף הקריאה בבית הספר היסודי

תש"ף, 2019

ד"ר לימור קולן; ד"ר שני לוי-שמעון
מדריכות ארציות, הפיקוח על הוראת העברית ביסודי ובקדם-יסודי

הזבלית

אתם חושבים שרק בני אדם משחקים כדורגל? אם כן, אתם טועים. יש גם חיפושית שמגלגלת כדורים. שמה זבלית. השם הלא מחמיא הזה הוענק לה משום שהיא ניזונה מזבל, כלומר מהפְּרָשֹׁת של פְּרוֹת, של סוסים ושל בהמות אחרות. הזבלית אינה יכולה לאכול זבל יבש שהתייבש בשמש. לכן היא משקיעה חלק גדול מְזֻמָּנָה בהעברת זבל טרי למקום מוצל.



חקירת מילים
איתור מילים
המתאימות להבניית
ידע לשוני הנחוץ
לפיתוח שפה
ואוריינות.

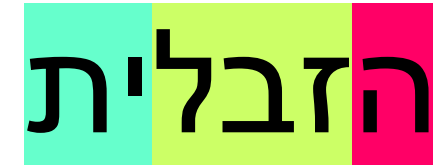
מהי הדרך הקלה ביותר להעביר משהו כבד ממקום למקום? להפוך אותו לגוף עגול ולגלגל אותו. זה בדיוק מה שהזבלית עושה. היא מצוידת היטב למשימה זו: בקצה הראש יש לזבלית "מְסָרֶק" ובו שיניים קשות. במסרק הזה היא מפצחת את הקרום הקשה של הזבל שכבר הספיק להתייבש. אז היא אוספת את הזבל הטרי ומגלגלת אותו ברגליה עד שנוצר כדור גדול. אחר כך היא משחקת ב"כדור זבל" - היא מגלגלת אותו למקום שבו קל לחפור מאורה, חופרת מחבוא ומטמינה בתוכו את כדור הזבל.

כל כך הרבה עבודה ובסוף אוכלים זבל... אבל צריך לזכור שמה שנראה לנו זבל יכול להיות מעדן בשביל יצורים אחרים. בכדור הזבל של הזבלית יש חומרים רבים הנחוצים לתזונה שלה. הכדור הזה הוא מחסן האוכל של הזבלית בימים שבהם קשה להשיג זבל. הכדור משמש למטרה נוספת: נקבת הזבלית יוצרת כדור זבל מיוחד, ולתוכו היא מטילה ביצה. הזחל הבוקע מן הביצה מוצא לעצמו מחסן מזון נהדר.

חקירת מילים

איתור מילים הנחוצות
להבניית משמעות
הטקסט.





הזבלית

אתם חושבים שרק בני אדם משחקים כדורגל? אם כן, אתם טועים. יש גם חיפושית שמגלגלת כדורים. שמה זַבְלִית. השם הלא מחמיא הזה הוענק לה משום שהיא ניזונה מזבל, כלומר מהפְּרָשׁוֹת של פְּרוֹת, של סוסים ושל בהמות אחרות. הזבלית אינה יכולה לאכול זבל יבש שהתייבש בשמש. לכן היא משקיעה חלק גדול מְזֻמָּנָה בהעברת זבל טרי למקום מוצל.

מהי הדרך הקלה ביותר להעביר משהו כבד ממקום למקום? להפוך אותו לגוף עגול ולגלגל אותו. זה בדיוק מה שהזבלית עושה. היא מצוידת היטב למשימה זו: בקצה הראש יש לזבלית "מְסָרֶק" ובו שיניים קשות. במסרק הזה היא מפצחת את הקרום הקשה של הזבל שכבר הספיק להתייבש. אז היא אוספת את הזבל הטרי ומגלגלת אותו ברגליה עד שנוצר כדור גדול. אחר כך היא משחקת ב"כדור זבל" - היא מגלגלת אותו למקום שבו קל לחפור מאורה, חופרת מחבוא ומטמינה בתוכו את כדור הזבל.

כל כך הרבה עבודה ובסוף אוכלים זבל... אבל צריך לזכור שמה שנראה לנו זבל יכול להיות מעדן בשביל יצורים אחרים. בכדור הזבל של הזבלית יש חומרים רבים הנחוצים לתזונה שלה. הכדור הזה הוא מחסן האוכל של הזבלית בימים שבהם קשה להשיג זבל. הכדור משמש למטרה נוספת: נקבת הזבלית יוצרת כדור זבל מיוחד, ולתוכו היא מטילה ביצה. הזחל הבוקע מן הביצה מוצא לעצמו מחסן מזון נהדר.

1. זבל 2. סיומת זית

בעברית החדשה הסיומת זִית משמשת במגוון תפקידים. המוכרים הם:

- הקטנה - כגון כפית, מפית, כוסית, שקית, ארונית, מחסנית, צינורית[1]
- שמות כלי רכב - כגון מכונית, משאית, מונית, כבאית, מפרשית, חללית[2]
- שמות צמחים - כגון חרצית, נורית, עירית, שעונית, קיסוסית, פעמונית
- שמות בעלי חיים - כגון זיקית, שממית, גירית, גחלילית, חוחית, סנונית
- מונחי אנטומיה - כגון רשתית, קרנית, כדורית, ביצית, נקבובית.

מבין

מבין – פועל, הווה מבין – מילת יחס



עמימות אורתוגרפית

מילה הומוגרפית

- ✓ אורתוגרפיה זהה
- ✓ ניתן להגות אותה בשני אופנים
- צליליות שונה
- ✓ משמעות שונה

העורב והנוצות

עורב שחור אחד ישב על ענף שקוע בהרהורים: "מדוע אני היחיד מבין העופות שנוצותיי שחורות? מדוע מכוער אני וקולי צרוד? לכל אחד מהעופות יש נוצות צבעוניות ויפות, ירוקות או אדומות, צהובות או כחולות, רק אני מכוער. עלי לייפות את עצמי, אולם איך אעשה זאת?" כל היום ישב לו על הענף שקוע במחשבותיו.

לעת ערב נצנץ רעיון במוחו: "אם נוצותיי שחורות ומכוערות," אמר העורב לעצמו, "אקשט את עצמי בנוצות של אחרים. אקח לי נוצה אחת מכל עוף, רק נוצה אחת, ואתקע אותה בגופי, כך איהפך לעוף המקושט והיפה ביותר מבין העופות".

הלך העורב יום יום לקיני העופות והוציא לו נוצה אחת מכל קן. כשהיו בידיו נוצות רבות תקע אותן בגופו והופיע לפני אסיפת העופות מקושט בשלל צבעים. התהלך לו העורב המקושט כשהוא פורש לראווה את קישוטיו וכאילו אומר: "ראו, מה יפה אני, אין עוף יפה ממני."



העורב והנוצות

עורב שחור אחד ישב על ענף שקוע
בהרהורים: "מדוע אני היחיד מבין
העופות שנוצותיי שחורות? מדוע
מכוער אני וקולי צרוד? לכל אחד
מהעופות יש נוצות צבעוניות ויפות,
ירוקות או אדומות, צהובות או
כחולות, רק אני מכוער. עלי לייפות
את עצמי, אולם איך אעשה זאת?"
כל היום ישב לו על הענף שקוע
במחשבותיו.

נוצותיי	הענף
במחשבותיו	צהובות
בהרהורים	אדומות
היחיד	ירוקות
מבין	שחורות
וקולי	העופות

הזבלית

מזמנה

כדורים

במסרק

ברגליה

"קילוף" מילים



1. מהו לב המילה?
2. מהן התוספות?
אותיות משה וכלב; הטיות
3. מהי המשמעות שנושאות
התוספות?

טום נפגש עם הנסיך

טום התעורר רעב ויצא לדרכו. הוא שוטט בעיר בבגדיו המרופטים ולא שם לב למתרחש סביבו. עוברים ושבים דחפו אותו ואחדים גערו בו, אך הוא נשאר שקוע בהרהוריו. כעבור זמן מה הגיע לארמון גדול ומפואר. הוא הביט בהתפעלות ונפעם מהמבנה הכביר, מאגפיו רחבי הידיים, מהשער המוזהב הענקי ומאריות האבן העצומים שמשני צדדיו.

בפתח השער המוזהב ניצבו שומרים חמושים גבוהים ודוממים, עטויים שריון פלדה נוצץ מכף רגל ועד ראש. לא רחוק מהארמון עמדו אנשים רבים והמתינו כדי להעיף מבט במישהו מבני המשפחה המלכותית.

טום חלף על פני השומרים בצעדים אטיים ומהוססים והתקרב אל השער. לפתע ראה מחזה מרהיב: מהעבר האחר של השער עמד נער חניני, בגדיו הנאים עשויים משי ותכשיטיו מתנוצצים, על ירכו חרב משובצת אבני חן, לרגליו מגפיים אדומים ולראשו כובע אדום מהודר. לידו עמדו משרתיו. הוא היה נסיך אמת'י בלי צל של ספק.

טום התנשם מרוב התרגשות ועיניו נפערו בהשתאות. הוא השתוקק להתקרב אל הנסיך ולהתבונן בו. הוא הצמיד את פניו אל מוטות השער, אך כעבור רגע תפס בו אחד החיילים ביד גסה, השליך אותו לעבר הקהל ואמר:

"הסתלק מכאן, קבצן שכמותך!"

ההמון הריע בלגלוג, אך הנסיך הבחין במתרחש, קפץ אל השער כשעיניו בורקות מכעס וקרא:

"אל תעז לפגוע כך בנער עני! פתח את השער והכנס אותו פנימה!"

בגדיו

צדדיו

אגפיו

הרהוריו

עיניו

תכשיטיו

משרתיו

יו
יום
סיור
הוריו
ראיתיו

שייכות חבורה

הטיית שייכות החבורה לשם
עצם

צורת רבים

הבגדים שלו=בגדיו

הילדים שלו=ילדיו

החברים שלו=חבריו

טום נפגש עם הנסיך

טום התעורר רעב ויצא לדרכו. הוא שוטט בעיר בבגדיו המרופטים ולא שם לב למתרחש סביבו. עוברים ושבים דחפו אותו ואחדים גערו בו, אך הוא נשאר שקוע בהרהוריו. כעבור זמן מה הגיע לארמון גדול ומפואר. הוא הביט בהתפעלות ונפעם מהמבנה הכביר, מאגפיו רחבי הידיים, מהשער המוזהב הענקי ומאריות האבן העצומים שמשני צדדיו.

בפתח השער המוזהב ניצבו שומרים חמושים גבוהים ודוממים, עטויים שריון פלדה נוצץ מכף רגל ועד ראש. לא רחוק מהארמון עמדו אנשים רבים והמתינו כדי להעיק מבט במישהו מבני המשפחה המלכותית.

טום חלף על פני השומרים בצעדים אטיים ומהוססים והתקרב אל השער. לפתע ראה מוזה מרהיב: מהעבר האחר של השער עמד נער חונני, בגדיו הנאים עשויים משי ותכשיטיו מתנוצצים, על ירכו חרב משובצת אבני חן, לרגליו מגפיים אדומים ולראשו כובע אדום מהודר. לידו עמדו משרתיו. הוא היה נסיך אמת'י בלי צל של ספק.

טום התנשם מרוב התרגשות ועיניו נפערו בהשתאות. הוא השתוקק להתקרב אל הנסיך ולהתבונן בו. הוא הצמיד את פניו אל מוטות השער, אך כעבור רגע תפס בו אחד החיילים ביד גסה, השליך אותו לעבר הקהל ואמר:

"הסתלק מכאן, קבצן שכמותך!"

ההמון הריע בלגלוג, אך הנסיך הבחין במתרחש, קפץ אל השער כשעיניו בורקות מכעס וקרא:

"אל תעזו לפגוע כך בנער עני! פתח את השער והכניס אותו פנימה!"

שני צדדיו

פני השומרים

רחבי ידיים

בני המשפחה

אבני חן

מיטה

מי הים

סמיכות פשוטה

ימי הולדת
כדורי שוקולד
ילדי הכיתה
דגי זהב
משקפי שמש
פתיתי שלג

לוחות אימון

תרגול בלוחות אימון

ניתן לבנות לוחות אימון המאמנים מבנה פונולוגי או מורפולוגי של מילה.

לוחות האימון נועדו לחקירה מורפולוגית ופונולוגית רחבה.

יצירת סכמות מבניות

חיזוק הסכמה בזיכרון האורתוגרפי

תפוח



דגשים לשיח מטה לשוני

נשוחח על הדמיון והשוני בין המילים.

נזהה את הפתח הגנובה ונקרא את הסופית בכל מילה.

נקרא את התבנית הפונולוגית.

נזהה שכל המילים הן מילות תואר.

המורה מדגימה קריאה.

התלמידים מתאמנים בקריאת המילים בחברותא.

התלמידים מקבלים את לוח האימון לתרגול גם בבית.

ניתן לצרף לוח אימון נוסף ולהסיר בו את הניקוד. שוב

נשוחח על הדמיון והשוני בין המילים ועל הקושי בזיהוי

המילה ללא הניקוד.

שטוח

מלוח

פתוח

מתוח

נפוח

בטוח

קשוח

שִׁטוּחַ

מָלּוּחַ

פָּתוּחַ

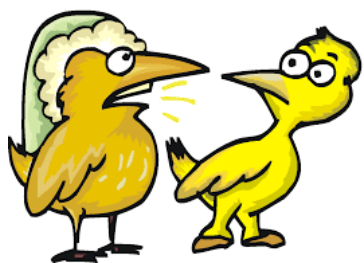
מָתוּחַ

נָפּוּחַ

בָּטוּחַ

קָשׁוּחַ

מֵאֲשֶׁר



דגשים לשיח מטה לשוני

נשוחח על הדמיון והשוני בין המילים.

נזהה שכל המילים הן מילות תואר.

המורה מדגימה קריאה.

התלמידים מתאמנים בקריאת המילים בחברותא.

התלמידים מקבלים את לוח האימון לתרגול גם בבית.

ניתן לצרף לוח אימון נוסף ולהסיר בו את הניקוד.

מעבר מכתוב מנוקד לכתוב שאינו מנוקד

ניתן להעמיד שני לוחות זה מול זה ולראות את השינויים במעבר

מהכתיב המנוקד לכתוב שאינו מנוקד. זיהוי האות וו כמייצגת את

תנועת השורוק, מחליפה את הקובוץ.

מעובן

מצובן

מקושט

מסובך

מצויר

מסודר

מבוקש

מֵעֵפֶן

מֵצֵפֶן

מֵקֵשֶׁט

מֵסֵבֶךְ

מֵצִיר

מֵסֵדֶר

מֵבִקֵּשׁ

עץ

יצירת לוח אימון
פשוט לתרגול
תנועת הצירה.

נר	נר	לב	עץ
עץ	זר	שב	חץ
ער	ער	גב	לץ
חץ	גר		גץ
לב			נץ

לוח אימון
מורפולוגי
קטיל

טמיר	גביש	אביר	זְהִיר
כריש	גליל	אדיב	בָּהִיר
כריר	חליל	אדיש	נָהִיר
מהיר	סדין	אמיד	צָעִיר
צמיד	אציל	אציל	שָׁעִיר
עדין	עשיר	גמיש	שָׁבִיר
עמית	רעיל	חריף	מָהִיר

פֶּלַג	מֶלֶךְ	גִּזַּר	פֶּלֶא
פֶּרֶא	דֶּרֶךְ	בֶּרֶז	שֶׁמֶשׁ
כֶּתֶר	בֶּרֶךְ	חֶרֶב	שֶׁלֶג
עֶצֶם	שֶׁבֶר	דֶּבֶק	גֶּשֶׁם
קֶנֶסֶר	זֶכֶר	סֶלֶק	קֶשֶׁת
צֶמֶר	חֶרֶם	פֶּרֶק	עֶרֶב
דֶּגֶל	לֶחֶם	חֶדֶר	כֶּלֶב

יצירת קשרים לוגיים חדשים בין מילים

מאושר

צמרת

מאושרת

מכתב

קופסה

פלג

מאושרים

מזחלות

עוגיות

אומללה

רָטוּב



דגשים לשיח מטה לשוני:

נשוחח על הדמיון והשוני בין המילים.
נזהה שכל המילים הן מילות תואר.

המורה מקריאה את הרשימה בפעם הראשונה.
התלמידים מתאמנים בקריאת המילים בחברותא.
התלמידים מקבלים את לוח האימון לתרגול גם בבית.
ניתן לצרף לוח אימון נוסף ולהסיר בו את הניקוד.

מעבר מכתוב מנוקד לכתוב שאינו מנוקד

ניתן להעמיד שני לוחות זה מול זה ולראות את השינויים
במעבר מהכתוב המנוקד לכתוב שאינו מנוקד. זיהוי האות וו
כמייצגת את תנועת השורוק ומחליפה את הקובוץ.

רטוב

עגול

רחוק

מתוק

ירוק

קרוב

גדול

רָטוּב

עָגוּל

רָחוּק

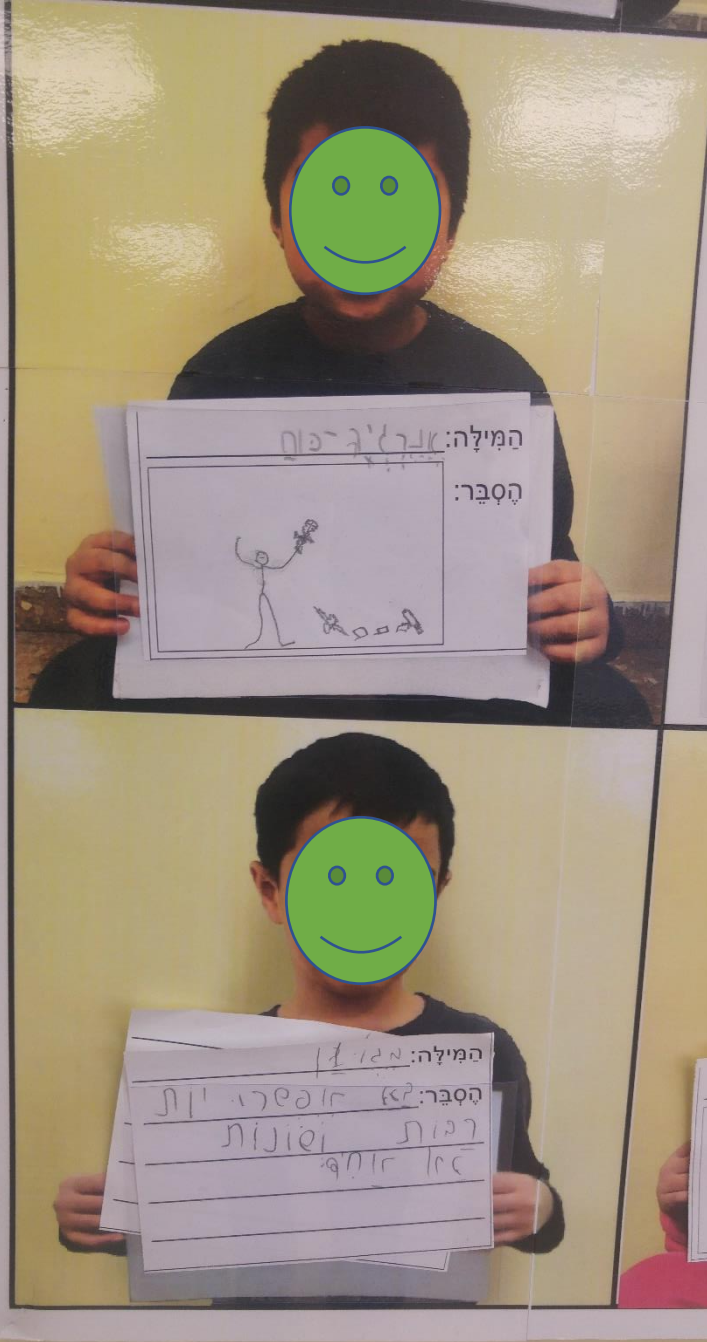
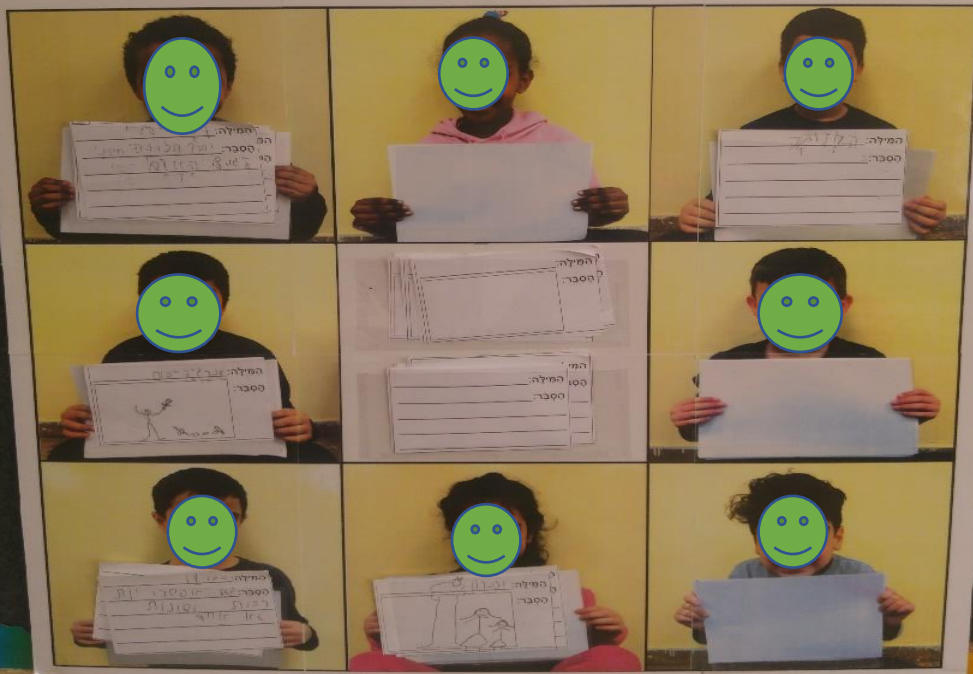
מָתוּק

יָרוּק

קָרוּב

גָּדוּל

בדדדד ללאוצר



ראו דוגמה
 ללוח קיר
 בכיתה שבו כל
 ילד אוסף
 מילים
 אותן למד
 בהקשרים
 טקסטואליים
 שונים.

כיצד נוצרים המִשְׁקָעִים?

לגשם, שלג וברד קוראים בשם הכולל **משקעים**, משום שהם שוקעים מהענן לקרקע.

כיצד נוצר גשם?

כאשר מחזיקים מים בכלי פתוח, הם מתאדים והופכים לאדי מים באוויר. דבר דומה קורה מעל האוקיינוסים, הימים והאגמים:

השמש מחממת את המים. הם מתאדים והופכים לאדי מים המגיעים לאוויר.

גם מעל היבשה מתאדים מים: מצמחים, מהקרקע, מנהרות ומנחלים.

אדי המים עולים באוויר ומגיעים לשכבות הקרות באטמוספירה שהטמפרטורה בהן נמוכה מאוד. האדים מתקררים והופכים לטיפות מים זעירות. כך נוצרים **עננים**. כאשר כמה טיפות מים זעירות

מתלכדות (מתחברות), הן יוצרות טיפות גדולות יותר. רק כאשר נוצרות בעננים טיפות מים שהן די גדולות (בגודל של מילימטר אחד), הן נופלות מהענן ויורדות לקרקע בצורת גשם.

כיצד נוצר שלג?

לפעמים טיפות המים הזעירות שבעננים קופאות והופכות לחלקיקי קרח זעירים. גם אדי מים יכולים לקפוא ולהפוך לקרח.

ממש כמו טיפות המים בעננים, גם חלקיקי הקרח הזעירים מתלכדים (מתחברים) זה עם זה כשהם נופלים למטה, עד שנוצרים חלקיקים גדולים יותר. הם עוזבים את הענן ויורדים לקרקע בצורת **שלג**. פתיתי השלג הם קטנים ורכים, ויש בהם אוויר רב. לפתיתי השלג הקטנים יש צורות יפות ומגוונות. בכדי לראותם נעזרים במיקרוסקופ.



השלג מכסה בתים, דרכים, עצים וצמחים. הוא יכול להועיל לחקלאות. מדוע?

בפתיתי השלג יש אוויר רב. אוויר הוא חומר מבודד ויכול להגן מפני קור. לכן השלג, המכסה את הקרקע, מגן מפני הקור על הזרעים והשורשים של צמחים שנמצאים בקרקע. אך השלג יכול גם לגרום נזק: שלג רב הנערם על עצים ועל צמחים יכול לשבור את ענפי העצים ואף לגרום לקריסת הצמח כולו.

כיצד נוצר ברד?

בענן מתנגשים לפעמים חלקיקי קרח קטנים בטיפות מים קרות מאוד. טיפות המים מתחברות לחלקיקי הקרח וקופאות

גם הן. כך נוצרים חלקיקי קרח גדולים יותר, חלקיקי **ברד**. בדרך כלל חלקיקי הברד שוקלים כמה גרמים בלבד, אך יש שנוצרות אבני ברד גדולות מאוד, שמשקלן יכול להגיע לחצי קילוגרם!

חלקיקי ברד **גדולים** הפוגעים במבנים, בכלי רכב ובצמחייה יכולים לגרום נזק רב: הם יכולים לשבור זגוגיות בחלונות, לשבור רעפים בגגות ולעקם את הפח של כלי הרכב. חלקיקי ברד יכולים לשבור ענפים בצמחים. פגיעה בצמחים גורמת נזק קשה לחקלאות.

(מתוך ספר הלימוד "מסע מדע", הוצאת כנרת)



צורות של פתיתי שלג מוגדלות במיקרוסקופ

כיצד נוצרים המשקעים?

לגשם, שלג וברד קוראים בשם הכולל **משקעים**, משום שהם שוקעים מהענן לקרקע.

כיצד נוצר גשם?

כאשר מחזיקים מים בכלי פתוח, הם מתאדים והופכים לאדי מים באוויר. דבר דומה קורה מעל האוקיינוסים, הימים והאגמים:

השמש מחממת את המים. הם מתאדים והופכים לאדי מים המגיעים לאוויר.

גם מעל היבשה מתאדים מים: מצמחים, מהקרקע, מנהרות ומנחלים.

אדי המים עולים באוויר ומגיעים לשכבות הקרות באטמוספירה שהטמפרטורה בהן נמוכה מאוד. האדים מתקררים והופכים לטיפות מים זעירות. כך נוצרים **עננים**. כאשר כמה טיפות מים זעירות

מתלכדות (מתחברות), הן יוצרות טיפות גדולות יותר. רק כאשר נוצרות בעננים טיפות מים שהן די גדולות (בגודל של מילימטר אחד), הן נופלות מהענן ויורדות לקרקע בצורת גשם.

כיצד נוצר שלג?

לפעמים טיפות המים הזעירות שבעננים קופאות והופכות לחלקיקי קרח זעירים. גם אדי מים יכולים לקפוא ולהפוך לקרח.

ממש כמו טיפות המים בעננים, גם חלקיקי הקרח הזעירים מתלכדים (מתחברים) זה עם זה כשהם נופלים למטה, עד שנוצרים חלקיקים גדולים יותר. הם עוזבים את הענן ויורדים לקרקע בצורת **שלג**. פתיתי השלג הם קטנים ורכים, ויש בהם אוויר רב. לפתיתי השלג הקטנים יש צורות יפות ומגוונות. בכדי לראותן נעזרים במיקרוסקופ.



השלג מכסה בתים, דרכים, עצים וצמחים. הוא יכול להועיל לחקלאות. מדוע?

פתיתי השלג יש אוויר רב. אוויר הוא חומר מבודד ויכול להגן מפני קור. לכן השלג, המכסה את הקרקע, מגן מפני הקור על הזרעים והשורשים של צמחים שנמצאים בקרקע. אך השלג יכול גם לגרום נזק: שלג רב הנערם על עצים ועל צמחים יכול לשבור את ענפי העצים ואף לגרום לקריסת הצמח כולו.

כיצד נוצר ברד?

בענן מתנגשים לפעמים חלקיקי קרח קטנים בטיפות מים קרות מאוד. טיפות המים מתחברות לחלקיקי הקרח וקופאות

גם הן. כך נוצרים חלקיקי קרח גדולים יותר, חלקיקי **ברד**. בדרך כלל חלקיקי הברד שוקלים כמה גרמים בלבד, אך יש שנוצרות אבני ברד גדולות מאוד, שמשקלן יכול להגיע לחצי קילוגרם!

חלקיקי ברד **גדולים** הפוגעים במבנים, בכלי רכב ובצמחייה יכולים לגרום נזק רב: הם יכולים לשבור זגוגיות בחלונות, לשבור רעפים בגגות ולעקם את הפח של כלי הרכב. חלקיקי ברד יכולים לשבור ענפים בצמחים. פגיעה בצמחים גורמת נזק קשה לחקלאות.



צורות של פתיתי שלג מוגדלות במיקרוסקופ

(מתוך ספר הלימוד "מסע מדע", הוצאת כנרת)

הטקסט כמצע להתערבות

אחרי הקריאה –

חקירת מילים – פעלים ושמות עצם טבלה לארגון מידע

כיצד נוצר הגשם?

המים

מתחממים
מתאדים

השמש

מחממת

האדים

עולים
מגיעים
הופכים
מתקררים
הופכים

טיפות המים

מתלכדות
מתחברות
נופלות
יורדות

כיצד נוצרים המשקעים?

א.



לגשם, שלג וברד קוראים בשם הכולל **משקעים**, משום שהם שוקעים מהענן לקרקע.

כיצד נוצר גשם?

כאשר מחזיקים מים בכלי פתוח, הם מתאדים והופכים לאדי מים באוויר. דבר דומה קורה מעל האוקיינוסים, הימים והאגמים:

השמש מחממת את המים. הם מתאדים והופכים לאדי מים המגיעים לאוויר.

גם מעל היבשה מתאדים מים: מצמחים, מהקרקע, מנהרות ומנחלים.

אדי המים עולים באוויר ומגיעים לשכבות הקרות באטמוספירה שהטמפרטורה בהן נמוכה מאוד. האדים מתקררים והופכים לטיפות מים זעירות. כך נוצרים **עננים**. כאשר כמה טיפות מים זעירות

מתלכדות (מתחברות), הן יוצרות טיפות גדולות יותר. רק כאשר נוצרות בעננים טיפות מים שהן די גדולות (בגודל של מילימטר אחד), הן נופלות מהענן ויורדות לקרקע בצורת גשם.

כיצד נוצר שלג?

לפעמים טיפות המים הזעירות שבעננים קופאות והופכות לחלקיקי קרח זעירים. גם אדי מים יכולים לקפוא ולהפוך לקרח.

ממש כמו טיפות המים בעננים, גם חלקיקי הקרח הזעירים מתלכדים (מתחברים) זה עם זה כשהם נופלים למטה, עד שנוצרים חלקיקים גדולים יותר. הם עוזבים את הענן ויורדים לקרקע בצורת **שלג**. פתיתי השלג הם קטנים ורכים, ויש בהם אוויר רב. לפתיתי השלג הקטנים יש צורות יפות ומגוונות. בכדי לראותן נעזרים במיקרוסקופ.

ב.





צורות של פתיתי שלג מוגדלות
במיקרוסקופ

השלג מכסה בתים, דרכים, עצים וצמחים. הוא יכול להועיל לחקלאות. מדוע?

בפתיתי השלג יש אוויר רב. אוויר הוא חומר מבודד ויכול להגן מפני קור. לכן השלג, המכסה את הקרקע, מגן מפני הקור על הזרעים והשורשים של צמחים שנמצאים בקרקע. אך השלג יכול גם לגרום נזק: שלג רב הנערם על עצים ועל צמחים יכול לשבור את ענפי העצים ואף לגרום לקריסת הצמח כולו.

כיצד נוצר ברד?

בענן מתנגשים לפעמים חלקיקי קרח קטנים בטיפות מים קרות מאוד. טיפות המים מתחברות לחלקיקי הקרח וקופאות גם הן. כך נוצרים חלקיקי קרח גדולים יותר, חלקיקי ברד. בדרך כלל חלקיקי הברד שוקלים כמה גרמים בלבד, אך יש שנוצרות אבני ברד גדולות מאוד, שמשקלן יכול להגיע לחצי קילוגרם!

חלקיקי ברד גדולים הפוגעים במבנים, בכלי רכב ובצמחייה יכולים לגרום נזק רב: הם יכולים לשבור זגוגיות בחלונות, לשבור רעפים בגגות ולעקם את הפח של כלי הרכב. חלקיקי ברד יכולים לשבור ענפים בצמחים. פגיעה בצמחים גורמת נזק קשה לחקלאות.

(מתוך ספר הלימוד "מסע מדע", הוצאת כנרת)

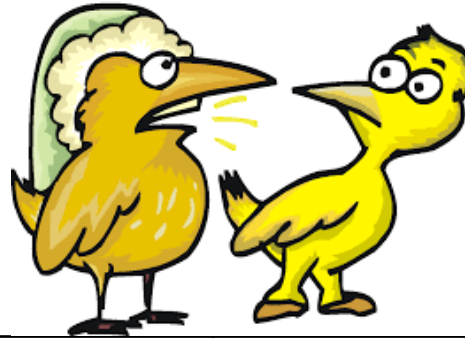
הטקסט כמצע להתערבות

אחרי הקריאה –

חקירת מילים – צורת הסמיכות

אדי המים
פתיתי השלג
בכלי רכב
חלקיקי קרח
אבני ברד
ענפי העצים

חקירת המילה – חקירה מורפולוגית דקדוק הסמיכות - הפיכת הסמיכות לרבים.



יום הולדת	ימי הולדת
תפוח עץ	תפוחי עץ
כדור שוקולד	
	משחקי כדור
ארגז תפוזים	



פתייתִי שלג
תפוחִי יֵץ
משחקִי מחשב
חברי הקבוצה
כדורי שוקולד
ימי הולדת
תלמידי הכיתה
תרגילי חשבון
ספרי ילדים
ארגזי תפוזים
משקפי שמש
גני ילדים

תרגול שטף
קריאה
דיוק!
קצב!

כיצד נוצרים המִשְׁקָעִים?

לגשם, שלג וברד קוראים בשם הכולל **משקעים**, משום שהם שוקעים מהענן לקרקע.

כיצד נוצר גשם?

כאשר מחזיקים מים בכלי פתוח, הם מתאדים והופכים לאדי מים באוויר. דבר דומה קורה מעל האוקיינוסים, הימים והאגמים: השמש מחממת את המים. הם מתאדים והופכים לאדי מים המגיעים לאוויר.

גם מעל היבשה מתאדים מים: מצמחים, מהקרקע, מנהרות ומנחלים.

אדי המים עולים באוויר ומגיעים לשכבות הקרות באטמוספירה שהטמפרטורה בהן נמוכה מאוד. האדים מתקררים והופכים לטיפות מים זעירות. כך נוצרים **עננים**. כאשר כמה טיפות מים זעירות

מתלכדות (מתחברות), הן יוצרות טיפות גדולות יותר. רק כאשר נוצרות בעננים טיפות מים שהן די גדולות (בגודל של מילימטר אחד), הן נופלות מהענן ויורדות לקרקע בצורת גשם.

כיצד נוצר שלג?

לפעמים טיפות המים הזעירות שבעננים קופאות והופכות לחלקיקי קרח זעירים. גם אדי מים יכולים לקפוא ולהפוך לקרח.

ממש כמו טיפות המים בעננים, גם חלקיקי הקרח הזעירים מתלכדים (מתחברים) זה עם זה כשהם נופלים למטה, עד שנוצרים חלקיקים גדולים יותר. הם עוזבים את הענן ויורדים לקרקע בצורת **שלג**. פתיתי השלג הם קטנים ורכים, ויש בהם אוויר רב. לפתיתי השלג הקטנים יש צורות יפות ומגוונות. בכדי לראותן נעזרים במיקרוסקופ.

השלג מכסה בתים, דרכים, עצים וצמחים. הוא יכול להועיל לחקלאות. מדוע?

בפתיתי השלג יש אוויר רב. אוויר הוא חומר מבודד ויכול להגן מפני קור. לכן השלג, המכסה את הקרקע, מגן מפני הקור על הזרעים והשורשים של צמחים שנמצאים בקרקע. אך השלג יכול גם לגרום נזק: שלג רב הנערם על עצים ועל צמחים יכול לשבור את ענפי העצים ואף לגרום לקריסת הצמח כולו.

כיצד נוצר ברד?

בענן מתנגשים לפעמים חלקיקי קרח קטנים בטיפות מים קרות מאוד. טיפות המים מתחברות לחלקיקי הקרח וקופאות

גם הן. כך נוצרים חלקיקי קרח גדולים יותר, חלקיקי **ברד**. בדרך כלל חלקיקי הברד שוקלים כמה גרמים בלבד, אך יש שנוצרות אבני ברד גדולות מאוד, שמשקלן יכול להגיע לחצי קילוגרם!

חלקיקי ברד **גדולים** הפוגעים במבנים, בכלי רכב ובצמחייה יכולים לגרום נזק רב: הם יכולים לשבור זגוגיות בחלונות, לשבור רעפים בגגות ולעקם את הפח של כלי הרכב. חלקיקי ברד יכולים לשבור ענפים בצמחים. פגיעה בצמחים גורמת נזק קשה לחקלאות.



צורות של פתיתי שלג מוגדלות במיקרוסקופ



מתנגשים
מתלכדים
מתחברים
מתאדים
מתפתחים
מתרגשים
מתפרקים
מתחבקים
מתנשקים
מתלבשים

תרגול שטף קריאה

דיוק!
קצב!

עקרונות דידקטיים

1. למידת מילים המעוגנת בהקשרי תוכן.
2. למידה מעמיקה של מספר קטן יחסית של מילים.
מעט... אך יותר!
3. חיבור למילים קשורות מבחינה סמנטית ומורפולוגית
4. שימוש במילים בהקשרים מגוונים
5. בחירת מילים בעלות תועלתיות גבוהה – מילים אקדמיות, מילות רגש, מילים מופשטות, מילים מארגנות
6. רכישת אסטרטגיות קוגניטיביות ומטה לשוניות ללמידת מילים:
הקשר, ניתוח תחבירי, ניתוח מבנה מורפולוגי – רשתות של ידע

7. מפגשים חוזרים ונשנים עם מילות היעד בהקשרים שונים.
8. הוראה מפורשת – חקירה מדעית
9. שילוב בין הוראה ישירה ומפורשת של מילים לבין למידה אקראי ולמידה אסטרטגיות של מילים
10. יצירת הזדמנויות לעיבוד פעיל של משמעות מילים תוך שילוב ארבע מיומנויות השפה: הקשבה, דיבור, קריאה, כתיבה
11. למידה שיתופית – שיח, חקירה, שכנוע וטיעון, שילוב משחוק בלמידה