

מפתח תשובות ומדריך למורה



איך להשתמש בערכה: מדגימים את דף האסטרטגיות בקול רם על טקסט אחד ("חשיבה בקול"), ותולים אותו בכיתה. ליד כל שאלה מסומן המפלס שלה, ובמפתח מופיעה גם האסטרטגיה שהשאלה מתרגלת. השאלות בנויות ברוח שאלון הבגרות בהבנת הנקרא: איתור, הסקה, הערכה ושאלות על לשון ומבנה, וטקסט 5 מתאים לתרגול סקירה ממצגת. הטקסטים נכתבו במיוחד לערכה; העובדות בטקסטים המידעיים נבדקו מול המקורות המופיעים כאן. בשאלות פתוחות התשובות הן דוגמה, וכל תשובה מנומקת ומבוססת על הטקסט מתקבלת.

טקסט 1 · הלילה שנעלם: זיהום אור בעולם מואר (טקסט מידעי עם נתונים)

#	מפלס	אסטרטגיה	תשובה / מה מצפים לראות
1	בתוך הטקסט	איתור מידע והגדרה	תאורה החודרת למקום שלא נועדה לו
2	בתוך הטקסט	קריאת טבלה והשוואת נתונים	בצפון אמריקה: כמעט 80% לעומת כ-60% באירופה – הפרש של כ-20 נקודות אחוז.
3	בין השורות	הסקה מנתונים והבחנה בין מושגים	אין סתירה. "שמיים מזוהמים באור" פירושו כל תוספת של אור מלאכותי לשמי הלילה, גם תוספת קלה. כדי ששביל החלב יוסתר נדרש זיהום חזק יותר. לכן רוב האירופים חיים תחת שמיים מזוהמים במידה כלשהי, אך רק חלקם (כ-60%) חיים תחת זיהום חזק מספיק כדי להסתיר את שביל החלב. (יש להבחין בין קיום התופעה לבין עוצמתה.)
4	בין השורות	זיהוי קשר של סיבה ותוצאה	כי הלוויינים אינם רגישים לכל אורכי הגל של נורות הלד, ובייחוד לאור הכחול
5	בין השורות	זיהוי תפקיד של דוגמה	הדוגמה ממחישה את הנתון: היא הופכת אחוז שנתי מופשט, שנשמע קטן, לתמונה מוחשית של אובדן מצטבר במהלך חיים של אדם אחד (יותר ממחצית הכוכבים נעלמים). כך הקורא מבין את חומרת התופעה ומזדהה איתה. תשובה מלאה: תפקיד – המחשה/הבהרה; נימוק – נתון מופשט לעומת חוויה מוחשית ומצטברת.



#	מפלס	אסטרטגיה	תשובה / מה מצפים לראות
6	 בין השורות	פרשנות של משפט סיום / הבנת רמז	הכותב רומז שמראה טבעי ויומיומי הפך למשאב נדיר שיש לשמור עליו בשמורה מיוחדת, כמו מין בסכנת הכחדה. במשפט יש אירוניה וביקורת: הקדמה והתאורה גזלו מאיתנו חוויה שהייתה פעם מובנת מאליה.
7	 מעבר לשורות	הערכה ביקורתית של טענה	תשובה פתוחה. יש לנקוט עמדה ולנמק. נימוקים בעד: בניגוד לפסולת או לפחמן דו-חמצני, האור אינו מצטבר בסביבה – כיבוי מחזיר מיד את החושך; הפתרונות זולים וידועים (הכוונה מטה, עמעום, גוון חם). נימוקים נגד/הסתייגות: שיקולי ביטחון ובטיחות בדרכים; החלפת תשתיות תאורה בערים דורשת תקציב וזמן; הרגלים כלכליים ותרבותיים (שלטי פרסומת, חיי לילה). תשובה מצוינת מבחינה בין "אפשרי טכנית" לבין "קל ליישום בפועל".
8	 מעבר לשורות	יישום והעברה למציאות	דוגמאות: (1) בקשה מהרשות המקומית להחליף פנסי רחוב בגופי תאורה המכוונים מטה – מצמצם זוהר שמיים ואור פולש. (2) מבצע "שעת חושך" שבו משפחות מכבות אורות חוץ מיותרים – מצמצם זוהר שמיים. (3) הצעה לעמעום שלטים מוארים אחרי חצות – מצמצם סנוור וזוהר שמיים. יש לבדוק קשר נכון בין ההצעה לבין סוג הזיהום.
9	 איך כתוב	קשרים לוגיים ומילות קישור	הוספה והעצמה – פסקה 4 מוסיפה מידע חמור עוד יותר
10	 איך כתוב	מאזכרים ומבנה הטקסט	(א) "התופעה" מאזכר את המצב שבו התאורה המלאכותית בלילה מסתירה את הכוכבים, כלומר את זיהום האור. (ב) הפער בין קצב ההחמרה שעלה מתצפיות המתנדבים (כ-9.6% בשנה) לבין הקצב האיטי יותר שעלה ממדידות הלויינים. (ג) מבנה של בעיה ופתרון: הצגת התופעה והגדרתה (1-2), היקפה והחרפתה (3-4), השלכותיה (5) ודרכי פתרון (6).

רעיונות לשיעור

- לפני הקריאה: התלמידים מסמנים על מפת הארץ היכן לדעתם עוד אפשר לראות את שביל החלב, ובסוף השיעור משווים להשערה. בערב בהיר כל תלמיד סופר את הכוכבים הנראים מביתו, והכיתה בונה טבלת נתונים משלה ומשווה אותה לטבלה בטקסט.
- מארגן גרפי "בעיה – היקף – השלכות – פתרונות": בזוגות ממלאים את המארגן ואחר כך כותבים סיכום ממוקד של כ-80 מילים בסגנון בגרות (עם מילת קישור אחת לפחות מכל סוג: הוספה, ניגוד, תוצאה).
- גשר לכתובה טיעונית: דיון קצר "האם יש לאדם זכות לחושך?" – כל צד מנסח טענה ונימוק אחד על סמך הטקסט, כהכנה לטקסט 3 בערכה.



מקורות לעובדות בטקסט

- Falchi ושותפיו (2016), The new world atlas of artificial night sky brightness – תקציר המאמר (80%, 99%, שליש מהאנושות, 60%, כמעט 80%, 23%, צ'אד, הרפובליקה המרכז-אפריקנית ומדגסקר)
<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.1600377>
- תקציר האטלס במאגר NOAA (23% משטחי היבשה בין 75° צפון ל-60° דרום)
<https://repository.library.noaa.gov/view/noaa/15730>
- AAAS – One Third of People Cannot See the Milky Way (יותר משלושה רבעים מתושבי צ'אד, הרפובליקה המרכז-אפריקנית ומדגסקר תחת שמיים חשוכים)
<https://www.aaas.org/news/one-third-people-cannot-see-milky-way>
- Kyba ושותפיו (2023), 51,351 – Citizen scientists report global rapid reductions in the visibility of stars, תצפיות, 2011–2022, 9.6% בשנה; לוויינים אינם רגישים לכל אורכי הגל של הלד
<https://www.science.org/doi/10.1126/science.abg7781>
- NOIRLab – Stars Disappear Before Our Eyes (דוגמת 250 כוכבים לעומת כ-100 בגיל 18; דעיכה מהירה מזו שהראו מדידות הלוויינים)
<https://noirlab.edu/public/news/noirlab2302/>
- Science News – הלוויינים אינם רגישים לאור כחול ולכן מעריכים בחסר את זיהום האור מנורות לד
<https://www.sciencenews.org/article/light-pollution-night-sky-bright-citizen-science>
- Florida Fish and Wildlife Conservation Commission – תאורה מלאכותית והתנהגות גוזלי צבים
<https://myfwc.com/research/wildlife/sea-turtles/threats/artificial-lighting/>
- Sea Turtle Conservancy – האופק הבהיר ביותר היה תמיד אופק הים
<https://conserveturtles.org/threat/artificial-lighting/>
- Gooley ושותפיו (2010) – חשיפה לאור חשמלי בין שקיעה לשינה מדכאת מלטונין
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3047226/>
- DarkSky International – מכתש רמון, פארק שמי הלילה הבינלאומי הראשון במזרח התיכון (2017)
<https://darksky.org/news/ramon-crater-named-first-international-dark-sky-place-in-the-mideast/>



טקסט 2 · על ההמתנה (מסה)

#	מפלס	אסטרטגיה	תשובה / מה מצפים לראות
1	 ביתון הטקסט	איתור טענת פתיחה	כזמן מת שבין רגעים בעלי ערך
2	 ביתון הטקסט	איתור טיעונים מרכזיים	(1) ההמתנה הופכת את הזמן למוחשי ומלמדת שהזמן הוא גם חוויה פנימית וגמישה, ולא רק מידה של השעון (פסקה 2). (2) ההמתנה מלמדת ענווה – שלא הכול בשליטתנו ושיש דברים שאי אפשר לזרז (פסקה 3).
3	 בין השורות	פענוח לשון ציורית	שכאשר אנו עסוקים, הזמן חולף בלי שנרגיש בו
4	 בין השורות	פרשנות מטפורה ויישומה	פרי בוסר הוא פרי שנקטף לפני שהבשיל – חמוץ וחסר טעם. המטפורה אומרת שמי שממהר ופועל לפני שהגיעה העת יקבל תוצאה גרועה מזו שהיה מקבל אילו חיכה. דוגמאות: לבקש סליחה מחבר ולדרוש תשובה מיידית; להגיש עבודה בלי לתת לה "לשקוע" ולתקן; להחליט החלטה חשובה בעת כעס.
5	 בין השורות	השוואה והבנת דימויים	ההבדל אינו באורך ההמתנה אלא ביחס אליה. המחכה הסבלני ער, קשוב ומוכן לפעול ברגע הנכון – כמו איכר שצופה בשמיים כדי לזרוע מיד כשיירד גשם. המתחמק משתמש בהמתנה כתירוץ כדי לא לפעול ולא לקחת אחריות – הוא "נרדם", כלומר פסיבי ואדיש.

#	מפלס	אסטרטגיה	תשובה / מה מצפים לראות
6	 מעבר לשורות	העברה לניסיון אישי	תשובה אישית. יש להציג מקרה מוחשי (למשל המתנה לתוצאות, שעה משעממת לעומת שעה מהנה) ולקשור אותו במפורש לטענה: האם התחושה הסובייקטיבית של הזמן הייתה שונה ממשכו בפועל? תשובה מלאה מנמקת מדוע הדוגמה מחזקת או מחלישה את הטענה.
7	 מעבר לשורות	הערכה ונקיטת עמדה	תשובה פתוחה. נקיטת עמדה ברורה ושני נימוקים. בעד: הסביבה מעודדת סיפוק מיידי (משלוחים מהירים, תוכן זמין בכל רגע), ולכן מי שבוחר להמתין הולך נגד הזרם; ההמתנה דורשת שליטה עצמית. נגד: "מרד" הוא מילה מוגזמת; בני נוער ממתינים כל הזמן (לתור, לרישיון, לגיוס) ולא מתוך בחירה; לעיתים ההמתנה כפויה ואינה מעשה מודע. יש לבדוק נימוק המבוסס גם על הטקסט.
8	 איך כתוב	קשרים לוגיים: ניגוד והסתייגות	היא מסייגת את הטענות הקודמות ומציגה צד בעייתי של ההמתנה
9	 איך כתוב	מאזכרים ומבנה הטיעון	(א) "שתיהן" מאזכר את שני סוגי ההמתנה: הסבלנות (המתנה ערה) וההימנעות מאחריות (המתנה משתקת). (ב) "ובכל זאת" – ויתור/ניגוד: הצגת הדעה הרווחת ופתיחת שאלה נגדה; "ראשית" ו"שנית" – מנייה של טיעונים בזכות ההמתנה; "אולם" – ניגוד והסתייגות; "אם כן" – מסקנה וסיכום. המבנה: דעה רווחת – שאלה – שני טיעונים – הסתייגות – תובנה לשונית – מסקנה בצורת שאלה חדשה.
10	 איך כתוב	לשון ציורית ומשלב	(א) משחק המילים ממחיש את הרעיון שבתוך ההמתנה טמונה "מתנה" – זמן לחשוב, להתגעגע ולדמיין – ומחזק את הטענה באופן חווייתי וזכיר. (ב) הסייג שומר על אמינות הכותב: הוא אינו טוען טענה לשונית שגויה (השורשים שונים – מ-ת-ן לעומת נ-ת-ן), אלא מציג את הקשר כרמז ולא כעובדה. (ג) דוגמאות: "שמא", "ראוי לשאול", "דבר-מה", "אינו טמון", "אף שאינן", "אם כן", "שיעור בענווה", "לשאת את הפער".



רעיונות לשיעור

- פתיחה חווייתית: שתי דקות של "המתנה מכוונת" בשקט, בלי טלפונים ובלי משימה. מיד אחר כך כתיבה חופשית של שלוש דקות: מה הרגשתם? כמה זמן נדמה לכם שעבר? משווים לטענות בפסקה 2.
- פאזל מבנה: מחלקים את פסקאות המסה בלי מספרים ובסדר מעורב. בקבוצות משחזרים את הסדר בעזרת מילות הארגון (ובכל זאת, ראשית, שנית, אולם, אם כן) ומנמקים – תרגול של קשרים לוגיים כ"תמרוקים" של הטקסט.
- כתיבה: מסה קצרה (כ-250 מילים) "על השעמום" או "על הגעגוע" במבנה דומה – שאלה פותחת, שני טיעונים, הסתייגות ומסקנה – ומשחק מילים אחד לפחות.

מקורות לעובדות בטקסט

- קהלת ג, א – הציטוט "לְכָל זָמַן, וְעַתָּה לְכָל חֶפֶץ" (נוסח המקרא המנוקד)

<https://mechon-mamre.org/i/t/t3103.htm>



טקסט 3 · בני 16 – אל הקלפי (מאמר דעה)

#	מפלס	אסטרטגיה	תשובה / מה מצפים לראות
1	 ביתון הטקסט	זיהוי טענה מרכזית	יש להעניק זכות בחירה לבני 16
2	 ביתון הטקסט	איתור נימוקים	(1) צדק: ההחלטות של היום ישפיעו בעיקר על הצעירים, והם כבר נושאים במחויבויות כלפי החברה (פסקה 2). (2) ניסיון בינלאומי: מדינות דמוקרטיות כבר הורידו את גיל הבחירה ל-16 בלי נזק (פסקה 3). (3) הרגלי: עדיף שההצבעה הראשונה תתרחש כשהצעיר עדיין בבית ובמסגרת לימודית (פסקה 4).
3	 ביתון הטקסט	קריאה מדויקת של פרטים	בסקוטלנד מצביעים בני 16 בבחירות לפרלמנט הסקוטי ולרשויות המקומיות
4	 בין השורות	הבנת טיעון נגד והפרכה	הממצא: שיעור ההצבעה של בני 16–17 באוסטריה נמוך יחסית. הכותב מודה בו ("אמנם"), אך מבהיר שהשיעור הנמוך אינו נובע מיכולת או ממוטיבציה נמוכות, ושאיכות ההכרעה של הצעירים דומה לזו של מבוגרים. כך הוא הופך נתון שלילי לחלק מן ההפרכה ומחזק את אמינותו – הוא אינו מסתיר נתונים לא נוחים.
5	 בין השורות	פרשנות דימוי ותפקידו	הדימוי מנגיד בין צופה פסיבי שיכול רק לעודד מן הצד לבין שחקן שמשפיע בפועל על תוצאת המשחק. כיום בני הנוער מעורבים ומתלהבים (מחלקים עלונים, מתווכחים) אך אינם משפיעים; זכות הבחירה תהפוך אותם לשותפים פעילים. הסיום בדימוי מוחשי וקרוב לעולמם של הקוראים הצעירים זכיר ומעורר רגש, ובכך מחזק את השכנוע.

#	מפלס	אסטרטגיה	תשובה / מה מצפים לראות
6	 בין השורות	זיהוי מבנה מעגלי	הפתיחה מתארת את בני הנוער "בחוף" והסיום מציע "להזמין אותם פנימה" – מבנה מעגלי
7	 מעבר לשורות	הערכה ונקיטת עמדה	תשובה פתוחה. יש לבדוק: עמדה ברורה; שני נימוקים מבוססים; נימוק אחד לפחות חדש (למשל: בעד – הגיל שבו מותר לעבוד; נגד – לחץ חברתי בכיתה, הגיל שבו נקבעת אחריות משפטית מלאה, החשש מהכנסת פוליטיקה לבתי הספר); התייחסות לטיעון אחד מן המאמר. תשובה מצוינת מתמודדת גם עם טענה נגדית.
8	 איך כתוב	קשרים לוגיים ומילות קישור	הוספה
9	 איך כתוב	מבנה הטיעון ואמצעי שכנוע	(א) "אולם" – ניגוד. (ב) "טענה זו" מאזכר את טענת המתנגדים שבני 16 אינם בשלים, חסרי ידע פוליטי וקל להשפיע עליהם. (ג) דוגמאות: הסתמכות על דוגמאות ותקדימים בינלאומיים (פסקה 3) – מראה שהרעיון ישים ושאינו בו סכנה; נתוני מחקר (פסקה 5) – מעניקים לטיעון תוקף אובייקטיבי; שאלה/השוואה מבטלת ("איש אינו בוחן... בן ארבעים") – חושפת סטנדרט כפול; הודאה חלקית ("אמנם") – מגבירה אמינות; לשון נחרצת ("אינה עומדת במבחן העובדות").
10	 איך כתוב	זיהוי משלב	דוגמאות: "ראוי שיהיה לו קול" ← "מגיע לו להגיד את דעתו"; "ובה בעת" ← "ובאותו זמן"; "מוטב שיווצר" ← "עדיף שזה יתחיל"; "אינה עומדת במבחן העובדות" ← "לא נכונה"; "די הצורך" ← "מספיק". אילו נכתב במשלב יומיומי, המאמר היה נשמע פחות סמכותי ואמין, יותר כמו שיחה או פוסט אישי, ופחות מתאים לבמה ציבורית של עיתון.



רעיונות לשיעור

- מיפוי טיעון: התלמידים ממלאים תרשים "טענה – נימוק 1, 2, 3 – טענת נגד – הפרכה – מסקנה" ומסמנים בצבעים את מילות הקישור שמובילות מחלק לחלק. אחר כך משווים את המבנה למבנה מאמר הדעה בבחינת הבגרות.
- דיבייט מובנה: חצי כיתה כותבת "מאמר תגובה" קצר (כ-150 מילים) המתנגד להצעה ומפריך נימוק אחד מן המאמר, והחצי השני מגן עליו. בסיום מצביעים – והתוצאה משווית לעמדות לפני הקריאה.
- בדיקת עובדות: בזוגות, כל זוג בודק עובדה אחת מפסקה 3 או 5 במקורות שבמפתח ומסביר לכיתה מה מצא. דיון: מה ההבדל בין עובדה, פרשנות לעובדה ודעה?

מקורות לעובדות בטקסט

- חוק-יסוד: הכנסת, סעיף 5 – כל אזרח ישראלי בן 18 ומעלה זכאי לבחור לכנסת
<https://www.gov.il/apps/elections/elections-knesset-16/heb/laws/yesod2.html>
- כל זכות – הזכות לבחור לכנסת (גיל 18)
https://www.kolzhut.org.il/he/%D7%94%D7%96%D7%9B%D7%95%D7%AA_%D7%9C%D7%91%D7%97%D7%95%D7%A8_%D7%9C%D7%9B%D7%A0%D7%A1%D7%AA
- IPU Parline – אוסטריה: ב-2007 הייתה למדינה הראשונה באיחוד האירופי שהורידה את גיל הבחירה ל-16 בכל רמות הבחירות
<https://data.ipu.org/parliament/AT/AT-LC01/data-on-youth>
- ועדת הבחירות של מלטה – גיל בחירה 16; DW, מרץ 2018 – מלטה הורידה את גיל הבחירה ל-16
<https://electoral.gov.mt/faqs>
- DW (9.3.2018) – 16-year-olds get the vote in Malta
<https://www.dw.com/en/inside-europe-16-year-olds-get-the-vote-in-malta/audio-42901036>
- Scottish Elections (Reduction of Voting Age) Act 2015
<https://www.legislation.gov.uk/asp/2015/7/contents>
- בית הדין העליון לבחירות של ברזיל – מדריך לבחירות 2026: הצבעה רשות לבני 16–17 לפי חוקת 1988
<https://international.tse.jus.br/en/elections/practical-guide-2026-elections.pdf/@download/file/Practical-Guide-2026-Elections.pdf>
- הפרלמנט האירופי (EPRS, 2023) – גיל הבחירה לפרלמנט האירופי; בלגיה הורידה ל-16
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2023/749767/EPRS_ATA\(2023\)749767_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2023/749767/EPRS_ATA(2023)749767_EN.pdf)
- ועדת הבחירות הפדרלית של גרמניה – בחירות 2024 לפרלמנט האירופי: גיל בחירה 16 לראשונה
<https://www.bundeswahlleiterin.de/en/europawahlen/2024/informationen-waehler.html>
- שאינו מוסבר ביכולת או במוטיבציה נמוכות; איכות ההכרעה דומה
Wagner, Johann & Kritzinger (2012), Voting at 16: Turnout and the quality of vote choice – שיעור הצבעה נמוך יחסית
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4020373/>



טקסט 4 · קופסת הכפתורים (קטע ספרותי (סיפור קצר))

#	מפלס	אסטרטגיה	תשובה / מה מצפים לראות
1	 בתוך הטקסט	איתור פרטים בעלילה	היא נשארה בלי שאיש לקח אותה, ואמו נתנה לו אותה
2	 בתוך הטקסט	איתור מידע	(1) ניצרה את הקופסה ליד אוזנו כדי שישמע את רשרוש הכפתורים. (2) שפכה את הכפתורים על השולחן וסיפרה את הסיפור של כל כפתור – מאיזה בגד הוא ומי לבש אותו.
3	 בין השורות	הסקה על דמות	שבשבילו הקופסה לא הייתה צעצוע אלא מקור לסיפורים ולקשר עם סבתו – דבר שאמו אינה מבינה עד הסוף
4	 בין השורות	מעקב אחר שינוי בדמות	בפסקה 3 המספר חושב שהסיפורים הם ידע סגור ומדויק שהיה רק אצל סבתא – "מפתח" יחיד שאבד עם מותה – ולכן הוא כועס ומרגיש שנגזל ממנו דבר. בפסקה 5, כשאמו מספרת סיפורים שונים וחדשים, הוא מבין שהסיפורים אינם "עותק" קבוע אלא נוצרים מחדש בכל סיפור; גם סבתא "מילאה חורים". מכאן שהזיכרון המשפחתי ממשיך לחיות כל עוד מישו מספר אותו – והכעס מתחלף בהשלמה ובתחושת שותפות.
5	 בין השורות	פענוח סמל	הכפתור האדום מסמל את המספר עצמו ואת הסיפור שלו שעוד לא נכתב – מקומו בשרשרת הדורות. פרטים: "אין לו סיפור עדיין"; "אולי היא שמה אותו שם בשבילי"; ההשוואה לכיסא ריק שמשאירים ליד שולחן החג (מקום שמור למי שיבוא); הוא "אינו מתאים לשום דבר" – כמו שבמשפחה "אין שניים שדומים"; המספר תופר אותו למעילו – לוקח אחריות ומתחיל סיפור משלו (התפרים העקומים מרמזים שזה מאמץ אישי, לא מושלם). פרשנויות מנומקות אחרות יתקבלו.

#	מפלס	אסטרטגיה	תשובה / מה מצפים לראות
6	 מעבר לשורות	פרשנות סיום והערכה	"הגשם" הוא רשרוש הכפתורים, שבפסקה 2 נקשר לסבתא ולסיפוריה. המשפט מלמד שהקשר אליה, הזיכרון והמשפחה לא נעלמו עם מותה – הם נמשכים, והמספר יכול להמשיך "להקשיב" ולספר. רוב הקוראים יראו בו סיום אופטימי: המשכיות והשלמה; אפשר גם לטעון לסיום מרי-מתוק – הקול של סבתא איננו, ורק הרעש נשאר. יש לנמק בעזרת הטקסט.
7	 מעבר לשורות	יישום יצירתי	כתיבה יצירתית. קריטריונים: גוף ראשון ועקביות בקול המספר; שימוש בדימוי אחד לפחות מן הסיפור (גשם, מפתח, מעיל שכבר איננו, כיסא ריק); הבנה שהכפתור קיבל סיפור – סיפורו של יואב; לשון תקינה ופיסוק נכון של דיבור ישר.
8	 איך כתוב	זיהוי נקודת מבט	מספר בגוף ראשון שהוא דמות בסיפור; הקורא רואה את האירועים דרך רגשותיו ומחשבותיו של יואב בלבד
9	 איך כתוב	מבנה וזמן בסיפור	זמן העבר מציג את הרקע ואת הזיכרונות – את הילדות עם סבתא ואת מה שקרה אחרי השבעה. המעבר להווה מקרב את הקורא אל הרגע שבו המספר מתמודד עם האובדן: אנו חווים יחד איתו, "בזמן אמת", את הכעס, את הגילוי של הכפתור האדום ואת השינוי. כך נוצרת הבחנה בין העבר (סבתא, הזיכרון) לבין ההווה (המספר שממשיך את הסיפור).
10	 איך כתוב	מאזכרים ולשון ציורית	(א) "אותו" מאזכר את "כפתור אדום". בניגוד לרוב המאזכרים, הוא בא לפני המאזכר ולא אחריו (מאזכר מקדים). כך נוצר רגע של השהיה ומתח: הקורא יודע שהמספר ראה משהו מיוחד לפני שהוא יודע מהו. (ב) "רשרשו כמו גשם על גג" – קול הכפתורים מושווה לגשם: צליל נעים, ביתי ומרגיע, המעורר תחושת מוגנות וחום של בית סבתא.



רעיונות לשיעור

- "חפץ מספר": כל תלמיד מביא (או מצלם) חפץ משפחתי ישן ושואל בבית את סיפורו. בכיתה משווים: האם בני משפחה שונים מספרים את אותו סיפור? מקשרים לתובנה של יואב בפסקה 5 על "מילוי החורים".
- טבלת סמלים: בקבוצות ממלאים טבלה – הסמל (הקופסה, הכפתורים, הכפתור האדום, הגשם, הכיסא הריק), המשמעות האפשרית והראיה מן הטקסט. כל קבוצה מציגה פרשנות אחת, והכיתה מתווכחת אם היא מבוססת.
- כתיבה מנקודת מבט אחרת: לכתוב את פסקה 5 מנקודת מבטה של האם (גוף ראשון). דיון: מה נחשף שלא ידענו? כיצד משנה נקודת המבט את משמעות הסצנה?



טקסט 5 · דף או מסך? שני מבטים על קריאה (זוג טקסטים לסקירה ממצגת)

#	מפלס	אסטרטגיה	תשובה / מה מצפים לראות
1	 בתוך הטקסט	איתור נתון	54
2	 בתוך הטקסט	איתור ומיון מידע	(1) כשהקוראים פעלו תחת לחץ זמן; (2) בטקסטים מידעיים (ולא כשנקראו סיפורים בלבד); (3) במחקרים מאוחרים יותר – הפער התרחב עם השנים.
3	 בתוך הטקסט	איתור פרטים	להגדיל את הגופן, לרווח שורות ולהפעיל הקראה קולית, וכך לקרוא ספר שלם
4	 בין השורות	פענוח דימוי ותפקידו	מחסום חוסם את הדרך, וגשר מחבר בין שני מקומות ומאפשר לעבור. לחברה המתקשה בקריאה המסך אינו מפריע לקרוא אלא מאפשר לה להגיע לספרים שהדף המודפס חסם בפניה. הדימוי מערער על הטענה הרווחת שהמסך "הורס את הקריאה" ומראה שלאותו כלי יש גם צד מועיל – כך הוא מבסס את עמדת הכותבת שהמסך אינו האויב.
5	 בין השורות	השוואה בין טקסטים	הסכמה: שניהם מכירים בכך שמול מסך קל לקרוא בשטחיות ובמהירות. הבדל בהסבר: טקסט א מייחס זאת לסביבה הדיגיטלית עצמה, המרגילה לפעולות מהירות ומתגמלות ומעודדת עיבוד שטחי; טקסט ב תולה את האשמה בהרגלים ובדרך השימוש (התראות, גלילה), ולא במסך. הבדל במסקנה: טקסט א מסיק שיש לנהוג זהירות בהכנסת קריאה דיגיטלית לכיתות; טקסט ב מסיק שיש ללמוד לקרוא היטב גם על המסך, בעזרת אסטרטגיות.



#	מפלס	אסטרטגיה	תשובה / מה מצפים לראות
6	 בין השורות	תכנון סקירה ממזגת	(1) א: כתבה מידעית המדווחת על ממצאי מחקרים, משלב ענייני / ב: טור אישי המביע עמדה, גוף ראשון – השלמה (מידע מול עמדה). (2) א: הקריאה מנייר מניבה הבנה טובה יותר, בפער קטן / ב: המסך אינו אויב ויש לו יתרונות – ניגוד חלקי. (3) א: הסביבה הדיגיטלית מעודדת עיבוד שטחי / ב: ההרגלים שלנו (התראות, גלילה) – ניגוד. (4) א: שני ניתוחי-על (2018, 2019) ונתונים מספריים / ב: דוגמה אישית (החברה) ומחקר על כתיבת מילות מפתח – השלמה (ראיות מסוגים שונים). (5) א: זהירות בהכנסת קריאה דיגיטלית לכיתות / ב: ללמוד לקרוא לאט ולסמן בכל אמצעי – ניגוד (ובמידה מסוימת השלמה: שני הטקסטים מצביעים על לחץ הזמן ועל אופן הקריאה כגורמים מרכזיים).
7	 מעבר לשורות	כתיבת סקירה ממזגת	סקירה לדוגמה: שני הטקסטים עוסקים בשאלה אם הקריאה ממסך פוגעת בהבנת הנקרא, ומציגים לה מבטים שונים. לפי כתבה המסכמת שני ניתוחי-על של מחקרים, ההבנה בקריאה מנייר טובה יותר, אם כי בפער קטן, ובייחוד בטקסטים מידעיים ותחת לחץ זמן. לעומת זאת , כותבת הטור האישי מדגישה את יתרונות המסך, שכן הוא מאפשר לקוראים מתקשים להגדיל את הגופן ולהיעזר בהקראה. שני הטקסטים מסכימים שמול מסך קל לקרוא בשטחיות; אולם הכתבה מייחסת זאת לסביבה הדיגיטלית עצמה, ואילו הטור תולה זאת בהרגלי הקוראים. לכן גם המסקנות שונות: הכתבה ממליצה על זהירות בהכנסת קריאה דיגיטלית לכיתות, בעוד הטור קורא ללמוד לקרוא לאט ולסכם במילות מפתח, פעולות שלפי מחקר עשויות לבטל את הפער. (כ-130 מילים) מחוו: משפט פתיחה המציג נושא משותף (10%); מיזוג לפי היבטים ולא סיכום נפרד של כל טקסט (30%); דיוק ושלמות המידע מכל טקסט (25%); שלוש מילות קישור לפחות בקשרים שונים ובשימוש נכון (20%); משלב ענייני, ניסוח עצמאי, היעדר דעה אישית, לשון ופיסוק (15%).
8	 מעבר לשורות	הערכת ביסוס של טענה	תשובה ביקורתית: מחקר בודד אינו מספיק כדי להפריך ממצא של ניתוחי-על הכוללים עשרות מחקרים (טקסט א), ובייחוד שלפיהם הפער אף התרחב עם השנים. שאלות לבירור: מי היו המשתתפים ובני כמה? באילו טקסטים מדובר? האם הממצא חזר במחקרים אחרים? האם השיפור נמצא אצל כל הקוראים? (הערה למורה: במחקר שעליו מבוססת הטענה נמצא שהשיטות יעילות רק לקוראים שמעדיפים לקרוא ממסך, ולא למי שמעדיפים נייר (כך מסוכם המחקר במאמר של Delgado ושותפיו, 2018) – דוגמה טובה לכך שטור דעה בוחר את הראיות הנוחות לו.) תשובה טובה מבחינה בין "עשויות" (ניסוח זהיר) לבין קביעה כללית.
9	 איך כתוב	סוגה ומשלב	כתיבה בגוף ראשון ודוגמה אישית
10	 איך כתוב	מאזכרים וקשרים לוגיים	(א) "זאת" מאזכר את השאלה אם אנו מבינים פחות כשאנו קוראים ממסך. (ב) "אבל" – ניגוד (ויתור): הכותבת מודה שקל לקרוא בשטחיות מול מסך, ובכל זאת שואלת אם האשמה במסך עצמו או בדרך השימוש בו. (ג) טקסט א: "ולכן" (פסקה 3); טקסט ב: "אם כן" (פסקה 3).

רעיונות לשיעור

- ניסויי כיתתי קטן: חצי כיתה קוראת את טקסט א מודפס וחצי ממסך, בהגבלת זמן, ועונה על שאלות 1–2. משווים תוצאות ומדברים על מגבלות ה"מחקר" (מדגם קטן, תלמידים שונים) – גשר לשאלת הביסוס (שאלה 8).
- סקירה ממזגת בשלבים: (1) כל זוג ממלא את טבלת התכנון; (2) כותבים משפט פתיחה משותף על הלוח; (3) כל תלמיד כותב פסקה ומקיף את מילות הקישור; (4) עמית בודק לפי המחוו: האם יש מיזוג לפי היבטים או סתם "א ואחר כך ב"?
- "עוזר הקריאה": בעקבות טקסט ב, הכיתה מנסחת יחד חמישה כללים לקריאה מעמיקה על מסך (כיבוי התראות, כתיבת מילות מפתח, קריאה חוזרת ועוד), ומתרגלת אותם על טקסט אחר מן הערכה.



מקורות לעובדות בטקסט

- Delgado, Vargas, Ackerman & Salmerón (2018), Don't throw away your printed books – מאמר מלא (אוניברסיטת ולנסיה והטכניון; 54 מחקרים, 171,055 משתתפים, 2000–2017; שלושת התנאים; עיבוד שטחי; ביטחון יתר; זהירות בהכנסה לכיתות; טווח הגילים)
<https://www.uv.es/lasalgon/papers/Delgado%202018%20dont%20throw%20away%20your%20printed%20books.pdf>
- עמוד המאמר במאגר המחקר של הטכניון
<https://cris.technion.ac.il/en/publications/dont-throw-away-your-printed-books-a-meta-analysis-on-the-effects/>
- Clinton (2019), Reading from paper compared to screens: A systematic review and meta-analysis – יתרון לנייר בטקסטים עיוניים, ללא הבדל בטקסטים סיפוריים
<https://psycnet.apa.org/record/2019-02059-001>
- פורטל מס"ע – רקפת אקרמן: ניטור רמת הידיעה פחות מדויק אצל לומדים ממסך
<https://portal.macam.ac.il/masa-creators/%D7%A8%D7%A7%D7%A4%D7%AA-%D7%90%D7%A7%D7%A8%D7%9E%D7%9F/>
- Lauterman & Ackerman (2014), Overcoming screen inferiority in learning and calibration – כתיבת מילות מפתח ודרכים פשוטות לעיבוד מעמיק ביטול את נחיתות המסך גם תחת לחץ זמן (מצוטט ומסוכם במאמר של Delgado ושותפיו, 2018); לפי אותו סיכום, השיטות יעילות רק למי שמעדיפים קריאה ממסך
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.046>

