👩‍🏫 מהדורה למורה – "המסע הארוך של בקבוק קטן"

דף תרגול קצר: הטקסט, חמשת שלבי פירוק השאלה, מיון לפי ממדים, שאלות בחירה, כתיבה וכרטיס יציאה. מאמר מידע · כיתה ח' · מסלול רגיל.

⏱️ כ־35–45 דקות. השאלות לקוחות מהטקסט שבאתר (עמוד "תרגול" ו"פרקו את השאלה"). תשובות מלאות לדוגמה – גם במהדורה למורה של החוברת המלאה.

🔑 מפתח תשובות

א' 1 · מסמנים: "מאילו חומרים" · "חומרי הגלם" · "רוב בקבוקי המשקה" | ממד: איתור מידע | מה עליי לעשות: למצוא בפסקה 2 את שני החומרים ולכתוב אותם. | התשובה חייבת לכלול: נפט; גז טבעי

א' 2 · מסמנים: "מדוע" · "משווה" · "בפסקה 3" · "מה ההשוואה מדגישה" | ממד: פרשנות והיסק | מה עליי לעשות: להסביר מה ההבדל בין הדברים המושווים ומה הכותב רוצה שנבין. | התשובה חייבת לכלול: ההבדל: קליפה ועלה מתכלים, פלסטיק אינו מתכלה; מה מודגש: הפלסטיק נשאר בטבע זמן רב; ניסוח במילים שלי

א' 3 · מסמנים: "טוען" · "האם אתם מסכימים" · "נמקו" · "מידע מהמאמר" | ממד: הערכה וביקורת | מה עליי לעשות: לכתוב עמדה, לנמק אותה ולהשתמש לפחות בפרט אחד מהמאמר. | התשובה חייבת לכלול: עמדה ברורה; נימוק; פרט תומך מהמאמר

ב' 1 · 1–ג · 2–ב · 3–ה · 4–א · 5–ד

ב' 2 · 1 – איתור מידע · 2 – איתור מידע · 3 – פרשנות והיסק · 4 – פרשנות והיסק

ב' 3 · 1 – ב (טוחנים אותו לפתיתים) · 2 – א (שהיא מדוזה)

ג' 1 · שאלה 9 · הערכה וביקורת · חייבת לכלול: הצעה מוגדרת וברורה; הסבר למה היא מעשית (קלה, זולה, אפשרית); קישור לתועלת לסביבה (יש לקבל כל עמדה מנומקת)

🎟️ כרטיס יציאה

תשובות אישיות. כדאי לאסוף ולבדוק: האם התלמידים והתלמידות מזהים מילת שאלה ויודעים מה היא דורשת?

✏️ דף התלמיד/ה – "המסע הארוך של בקבוק קטן"

שם: _____ **כיתה:** _____ **תאריך:** _____

מאמר מידע · כיתה ח' · מסלול רגיל

מאמר מידע

המסע הארוך של בקבוק קטן

בקבוק מים משמש אותנו כמה דקות – אבל מה קורה לו לפני כן ואחרי כן?

1. אנחנו קונים בקבוק מים, שותים אותו בדרך לאימון וזורקים אותו לפח – כל זה בתוך פחות מחצי שעה. אבל לבקבוק עצמו מחכה מסע ארוך בהרבה: הוא עלול להישאר בסביבה מאות שנים אחרי שסיים את תפקידו. כדי להבין מדוע, כדאי לעקוב אחרי הבקבוק מתחילת דרכו ועד סופה.

2. רוב בקבוקי המשקה עשויים מסוג פלסטיק שקוף, קל וחזק. חומרי הגלם שלו מופקים בעיקר מנפט ומגז טבעי – משאבים שנוצרו באדמה במשך מיליוני שנים ואינם מתחדשים. במפעל מחממים את חומר הגלם, יוצקים אותו לתבניות קטנות ומנפחים אותן באוויר חם עד שהן מקבלות צורת בקבוק. בכל אחד מהשלבים האלה, וגם בהובלת הבקבוקים המלאים לחנויות, נצרכת אנרגיה רבה ונפלטים גזים לאוויר.

3. אחרי השימוש מתחיל החלק הבעייתי. פלסטיק אינו מתכלה כמו קליפת תפוז או עלה יבש: חיידקים ופטריות כמעט אינם מסוגלים לפרק אותו. במקום להיעלם, הבקבוק מתפורר לאט לאט, בעיקר בהשפעת השמש והגלים, לחתיכות קטנות יותר ויותר. החלקיקים הזעירים ביותר נקראים "מיקרופלסטיק". הם קטנים כל כך שקשה לראות אותם, והם נמצאו בים, בחול ובקרקע, ואפילו בגופם של דגים ועופות.

4. בקבוק שנזרק ברחוב או בחוף עלול להגיע לים. שם בעלי חיים עלולים להסתבך בפסולת פלסטיק או לבלוע אותה בטעות. צב ים, למשל, עלול לחשוב ששקית צפה היא מדוזה, ועופות ים עלולים להאכיל את גוזליהם בפיסות צבעוניות של פלסטיק. הפלסטיק אינו מזין אותם, ממלא את הקיבה ועלול לפגוע בבריאותם.

5. יש גם דרך אחרת: מחזור. בקבוק שמגיע למתקן מחזור נאסף, ממוין לפי סוג, נשטף ונטחן לפתיתים קטנים. מהפתיתים אפשר לייצר מוצרים חדשים, כמו סיבים לבגדים חמים, שטיחים ולפעמים גם בקבוקים חדשים. אולם המחזור אינו פתרון קסם: גם הוא דורש הובלה ואנרגיה, לא כל בקבוק מגיע אליו, ולא תמיד אפשר למחזר את אותו החומר שוב ושוב בלי שאיכותו תרד.

6. לכן מומחים לסביבה מדגישים שהצעד החשוב ביותר הוא לצמצם מלכתחילה את השימוש בפלסטיק חד־פעמי. בקבוק רב־פעמי שממלאים בברז או בקולר, קופסת אוכל במקום שקית ניילון, וסירוב לקשית או לסכו"ם חד־פעמי – כל אלה פעולות קטנות. אבל כשהן נעשות בכל יום, ובידי הרבה אנשים, הן חוסכות ערמות של פסולת.

7. בפעם הבאה שתחזיקו בקבוק פלסטיק, נסו לחשוב על כל המסע שלו: מבאר נפט עמוק, דרך המפעל והמשאית, ועד לחוף או למתקן המחזור. ואולי אז הבחירה בבקבוק שאפשר למלא שוב תיראה לכם פשוטה הרבה יותר.

📚 **מילים חשובות: מתכלה** – מתפרק בטבע ונעלם עם הזמן · **משאבים** – חומרים מהטבע שבני אדם משתמשים בהם · **מתחדשים** – חוזרים ונוצרים מחדש בטבע · **מיקרופלסטיק** – חתיכות פלסטיק קטנות מאוד · **מחזור** – שימוש בחומר ישן כדי לייצר מוצר חדש · **לצמצם** – להקטין, להשתמש פחות

חלק א' — מפרקים את השאלה בחמישה שלבים

💡 לכל שאלה: ① קראו עד הסוף ② כתבו מה השאלה כבר מספרת ③ סמנו בעיפרון את מילת השאלה ואת מילות המשימה ④ בחרו ממד וכתבו מה עליכם לעשות ⑤ ענו במשפטים מלאים.

1. מאילו חומרים מופקים חומרי הגלם של רוב בקבוקי המשקה? (שאלה 1 בטקסט · 9 נק')

② מה השאלה מספרת לי? _____

③ **סימנתי** ☐ ④ ממד: ◯ 🔍 **איתור מידע** ◯ 🧩 **פרשנות והיסק** ◯ ⚖️ **הערכה וביקורת**

④ מה עליי לעשות? _____

⑤ התשובה שלי: _____

_____

2. מדוע הכותב משווה בפסקה 3 בין הבקבוק לבין קליפת תפוז ועלה יבש? מה ההשוואה מדגישה?

(שאלה 4 בטקסט · 11 נק')

② מה השאלה מספרת לי? _____

③ **סימנתי** ☐ ④ ממד: ◯ 🔍 **איתור מידע** ◯ 🧩 **פרשנות והיסק** ◯ ⚖️ **הערכה וביקורת**

④ מה עליי לעשות? _____

⑤ התשובה שלי: _____

_____

_____

3. הכותב טוען שצמצום עדיף על מחזור. האם אתם מסכימים? נמקו בעזרת מידע מהמאמר.

(שאלה 8 בטקסט · 12 נק')

② מה השאלה מספרת לי? _____

③ **סימנתי** ☐ ④ ממד: ◯ 🔍 **איתור מידע** ◯ 🧩 **פרשנות והיסק** ◯ ⚖️ **הערכה וביקורת**

④ מה עליי לעשות? _____

⑤ התשובה שלי: _____

_____

_____

חלק ב' — מילות שאלה, ממדים והבנה

1. התאימו כל מילת שאלה למה שהיא מבקשת לעשות. כתבו את האות המתאימה.

#	מילת השאלה	האות		מה עליי לעשות?
1	על פי / לפי הטקסט	_____	**א**	להכריע (כן/לא/במידה מסוימת) ולבסס
2	העתיקו / מצאו	_____	**ב**	להעתיק מילים מדויקות מהטקסט
3	מדוע / למה	_____	**ג**	לענות רק ממה שכתוב, לא מהידע שלי
4	האם	_____	**ד**	למצוא איך שני דברים מתחברים (סיבה–תוצאה, ניגוד, דוגמה)
5	מה הקשר בין	_____	**ה**	למצוא סיבה – כתובה או מוסתרת

2. מיינו: לאיזה ממד שייכת כל שאלה? סמנו ✔ בעמודה המתאימה.

#	השאלה	🔍 איתור מידע	🧩 פרשנות והיסק	⚖️ הערכה וביקורת
1	ציינו שלושה שלבים בתהליך המחזור של בקבוק, לפי פסקה 5.	◯	◯	◯
2	הביאו שתי דוגמאות מהמאמר לפגיעה של פלסטיק בבעלי חיים בים.	◯	◯	◯
3	מה ניתן להסיק מפסקה 3 על כך ש"הבקבוק נעלם" כשכבר איננו רואים אותו?	◯	◯	◯
4	מה תפקיד המילים "אולם המחזור אינו פתרון קסם" בפסקה 5?	◯	◯	◯

3. בחרו את התשובה הנכונה לפי הטקסט. הקיפו את האות.

1. מה עושים לבקבוק במחזור?

◯ א. שורפים אותו

◯ ב. טוחנים אותו לפתיתים

◯ ג. קוברים אותו

2. מה עלול צב ים לחשוב על שקית?

◯ א. שהיא מדוזה

◯ ב. שהיא אבן

◯ ג. שהיא דג

חלק ג' – כותבים תשובה מלאה

1. הציעו פעולה אחת שהכיתה או בית הספר שלכם יכולים לעשות כדי לצמצם פלסטיק חד־פעמי. הסבירו מדוע היא מעשית. (שאלה 9 בטקסט · הערכה וביקורת)

💡 לפני שעונים: סמנו את מילות השאלה וכתבו לעצמכם "מה עליי לעשות". אחר כך ענו: עמדה + נימוקים + קשר לטקסט.

☐ פתחתי במילים מהשאלה ☐ עניתי על כל חלקי השאלה ☐ נימקתי וקישרתי לטקסט

🎟️ כרטיס יציאה

1. מילת שאלה אחת שלמדתי לזהות היום ומה היא דורשת: _____
2. השלב מתוך החמישה שהכי עזר לי: _____
3. שאלה שעדיין קשה לי לפרק: _____

איך הרגשתי בתרגול? ☐ 😀 ☐ 🙂 ☐ 😐 ☐ 😟