מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- להבין את ההיסטוריה של המחק ואת השלבים בהתפתחותו
- לאתר מידע מפורש ומוסק מתוך טקסט מידע
- להרחיב אוצר מילים הקשור להמצאות ולתהליכים היסטוריים

גרסה רגילה – כל הפריטים.

חלק א' – הבנה - בחירה מרובה

1. ד – הם השאירו פירורים ולפעמים כתמים על הדף
2. ב – מישהו הרים חתיכת גומי בטעות במקום לחם
3. ב – מעצים
4. ב – הוא נעשה דביק בחום והתקשה בקור
5. ב – להצמיד מחק לקצה העיפרון
6. ב – להבהיר חלקים בציור וליצור בו אור וצל

חלק ב' – נכון או לא נכון

1. נכון – כך כתוב בטקסט בפירוש
2. לא נכון – לקח שנים רבות ללמוד לחזק אותו כך שיישאר גמיש
3. נכון – כך נאמר בטקסט על מקור השם
4. לא נכון – הוא המציא רק את הרעיון להצמיד מחק לעיפרון

חלק ג' – השלמת מילים

1. פירורי לחם
2. עצים
3. טעות
4. מחק
5. אור

חלק ד' – סדרו את השלבים לפי הזמן

1. כתבו בעיפרון ומחקו טעויות בעזרת פירורי לחם
2. מדען אנגלי גילה שגומי טבעי מוחק טוב יותר מלחם
3. למדו לחזק את הגומי כך שיישאר גמיש בכל מזג אוויר
4. ממציא אמריקאי קיבל זכות על רעיון להצמיד מחק לעיפרון
5. היום אמנים משתמשים במחקים מיוחדים ליצירת אור וצל בציור

חלק ה' – התאמה

1. 1 – ב (שימשו למחיקת טעויות לפני שהיה מחק)
2. 2 – ה (חומר רך שמופק מעצים ומוחק טוב)
3. 3 – ד (פירוש השם באנגלית של המחק)
4. 4 – א (הצמיד מחק לקצה העיפרון)
5. 5 – ג (כלי שאמנים משתמשים בו ליצירת אור וצל)

חלק ו' – כתיבה

1. ציפייה לראות אזכור של פירורי הלחם, גילוי הגומי הטבעי, והשיפור שהפך אותו לגמיש ושימושי בכל מזג אוויר; אפשר להוסיף גם את הצמדת המחק לעיפרון

כרטיס יציאה – מה לחפש

- עצים
- השאירו פירורים וכתמים על הדף
- באמצע המאה התשע עשרה

טיפים להפעלה:

- מומלץ להקריא את הטקסט פעם נוספת לפני פתרון חלק ההיסק
- אפשר להראות לתלמידים דוגמה למחק רך של אמנים אם יש בכיתה
- בחלק הכתיבה כדאי לעודד שימוש במילות הקישור לפני, אחר כך, לבסוף

דף תרגול: מה עשו לפני שהיה מחק?

דף התלמיד/ה **רגיל**

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

בטקסט נספר איך אנשים מחקו טעויות עיפרון לפני שהיה מחק, ואיך המחק שאנחנו מכירים היום התפתח במשך השנים.

1 חלק א' – הבנה - בחירה מרובה

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. למה פירורי הלחם לא היו פתרון טוב למחיקה?

א) אסור היה להביא לחם לכיתה ב) הם מחקו גם דיו ג) הם היו יקרים מאוד

ד) הם השאירו פירורים ולפעמים כתמים על הדף

2. איך לפי הסיפור הידוע התגלה שגומי מוחק טוב?

א) מדען חיפש בכוונה חומר מוחק ב) מישהו הרים חתיכת גומי בטעות במקום לחם

ג) ממציא קיבל על כך זכות רשמית ד) אמן ניסה זאת בציור

3. ממה מופק הגומי הטבעי הראשון?

א) מאבן ב) מעצים ג) מחול ד) ממתכת

4. מה הייתה הבעיה בגומי הראשון?

א) הוא היה יקר מדי ב) הוא נעשה דביק בחום והתקשה בקור ג) הוא לא מחק כלל

ד) הוא היה כבד מדי

5. מה המציא הממציא האמריקאי באמצע המאה התשע עשרה?

א) את העיפרון ב) להצמיד מחק לקצה העיפרון ג) את הגומי הטבעי ד) מחק רך לאמנים

6. כיצד אמנים משתמשים היום במחקים מיוחדים?

א) למחוק טעויות כתיב ב) להבהיר חלקים בציור וליצור בו אור וצל ג) לנקות את השולחן

ד) לחדד עפרונות

2 חלק ב' – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	לפני כמאתיים וחמישים שנה השתמשו בפירורי לחם כדי למחוק כתיבת עיפרון.	☐	☐
2	הגומי הטבעי הראשון היה גמיש בכל מזג אוויר מיד כשהתגלה.	☐	☐
3	המילה האנגלית למחק פירושה בערך 'המשפשף'.	☐	☐
4	הממציא האמריקאי הוא זה שהמציא את הגומי הטבעי עצמו.	☐	☐

3 חלק ג' – השלמת מילים

השלימו את המילה החסרה.

1. לפני כמאתיים וחמישים שנה השתמשו ב _____ כדי למחוק טעויות עיפרון.

2. הגומי הטבעי מופק מ _____ .

3. לפי הסיפור, הגומי התגלה ב _____ .

4. באמצע המאה התשע עשרה המציא ממציא אמריקאי רעיון להצמיד _____ לקצה העיפרון.

5. אמנים משתמשים במחקים רכים כדי ליצור בציור _____ וצל.

4 חלק ד' – סדרו את השלבים לפי הזמן

מספרו את השלבים לפי הסדר הנכון (1, 2, 3...).

☐	למדו לחזק את הגומי כך שיישאר גמיש בכל מזג אוויר
☐	כתבו בעיפרון ומחקו טעויות בעזרת פירורי לחם
☐	מדען אנגלי גילה שגומי טבעי מוחק טוב יותר מלחם
☐	היום אמנים משתמשים במחקים מיוחדים ליצירת אור וצל בציור
☐	ממציא אמריקאי קיבל זכות על רעיון להצמיד מחק לעיפרון

5 חלק ה' – התאמה

התאימו: כתבו ליד כל מספר את האות המתאימה מהעמודה השמאלית.

1. פירורי לחם	___	**א.** הצמיד מחק לקצה העיפרון
2. גומי טבעי	___	**ב.** שימשו למחיקת טעויות לפני שהיה מחק
3. 'המשפשף'	___	**ג.** כלי שאמנים משתמשים בו ליצירת אור וצל
4. הממציא האמריקאי	___	**ד.** פירוש השם באנגלית של המחק
5. מחק רך כמו בצק	___	**ה.** חומר רך שמופק מעצים ומוחק טוב

6 חלק ו' – כתיבה

כתבו תשובה מלאה במשפטים שלמים.

1. כתבו בלשונכם כיצד השתנה המחק מתחילת השימוש בו ועד היום, לפי שלושה שלבים עיקריים מהטקסט.

כרטיס יציאה

מהו החומר שממנו מופק הגומי הטבעי?

מה הייתה הבעיה העיקרית בפירורי הלחם?

באיזו תקופה בערך הומצא הרעיון להצמיד מחק לעיפרון?

איך הרגשתי בשיעור? ☹ 😐 🙂 😀