



פרק שלישי – מאביב לקציר

מערך שיעור מס' 9 : **טוחנים**

משך הפעילות : שעה

ציוד : מכתשים ועליים, גרגירי חיטה, כוס שקופה.

מטרות

1. הכרת המבנה של טחנות קמח קדומות, שפעלו באמצעות כוח המים וכוח הרוח.
2. התנסות בטחינת גרגירי החיטה באמצעות מכתש ועלי.

ביאור מושגים (מילון אבן שושן)

טחינה היא כתינת גרגירים ושחיקתם עד הפיכתם לקמח.

קמח הוא גרגירי תבואה שנטחנו.

מידע כללי

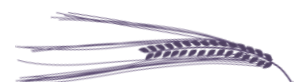
אתר שבע טחנות

"במקורו נבנה הסכר לצורך הפניית זרימת המים להנעת גלגלי הריחיים לטחינה. מתי נבנה הסכר ומתי החלו להשתמש במקום לטחינת קמח קשה לדעת, אך ללא ספק תחילת השימוש היתה לפני מאות שנים, כנראה בתקופה הרומית. בתקופה זו זרמו מי בירקון הם גלשו מעל לסכר אל האפיק. הסכר לא חסם את הנחל לרוחבו. בגדה הדרומית הותירו הבונים מעבר צר למים שהוזרמו לטחנות. את הפתח הזה ניתן לראות עד היום.

בנייני הטחנה הוקמו ממערב לסכר ובתחילת המאה היו שלושה מבנים. בגדול שבהם פעלו שבעה זוגות ריחיים, ובכל אחד מהקטנים שני זוגות. כל הטחנות פעלו באותה שיטה. המים הוזרמו בכוח (בתעלה צרה) אל תחתית מבנה הטחנה שבה היה ממוקם גלגל כפות. למרכז גלגל הכפות מחובר מוט שראשו בקומה השנייה של המבנה (חדר הטחינה). אל ראש המוט היו מחוברות אבני הריחיים. גלגל הכפות המאוזן הסתובב בכוח זרם המים שהופעל עליו. יחד עמו הסתובב המוט המאונך והוא שסובב את אבני הריחיים.

היום לא נותר כל שריד וזכר ממבני הטחנות ונדם שכשוך המים במפל השכר.... כל שנותר מהאתר הוא הסכר עצמו, ושם המקום ניתן לו בזכות שבעה זוגות הריחיים שפעלו במבנה הגדול של הטחנה. הטחנות פעלו עד שנת 1936 ושרתו קהל לקוחות נכבד. עד תחילת המאה נחשבו הן לטחנות היעילות והטובות ביותר. בתחילת המאה קמו לטחנות מתחרים בדמות טחנות קיטור וטחנות מנועי דיזל שהוקמו ביפו ובמעלה הירקון (טחנת אבו רבאח) והן ירדו מגדולתן.

... צמוד לטחנות היה כפר ערבי קטן ועלוב שבקתותיו היו פזורות על הגדה הדרומית של הירקון. שם הכפר ג'רישה (=גריסה=טחינה). תושבי הכפר התפרנסו בעיקר מן הטחנות. ההמתנה בתור לטחינה היתה ארוכה ונמשכה שעות רבות ולעיתים יום שלם – הפכה זו לאירוע חברתי." (אבני, תשמ"ג)





מערך השיעור

חלק א': שיחת פתיחה (10 דקות)

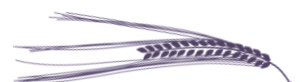
בשיעור הקודם קצרנו את השיבולים והפרדנו מהם את גרגירי החיטה. מה השלב הבא בתהליך? מה עושים עם גרגירי החיטה? גרגירי החיטה יועברו לטחינה ולכתישה בטחנת הקמח ויהפכו לקמח. שאלה: כיצד טוחנים את גרגירי החיטה? כיום, יש טחנות קמח מודרניות. בעבר היו טחנות רוח וטחנות מים, שבהן היו טוחנים את הגרגירים לקמח. ההבדל בין טחנות הרוח לבין טחנות המים הוא במיקום. טחנות רוח נבנו במקומות גבוהים ופתוחים, שבהם הרוח היא חזקה דיי להנעת כנפי הטחנה ולטחינת הקמח מכוח הרוח. דוגמא: טחנת הקמח במשכנות שאננים בירושלים. לעומתן, טחנות המים הוקמו על גדות הנחלים, ואבני הריחיים סובבו בכוח המים. דוגמא לטחנת מים מסוג זה היתה קיימת בנחל הירקון.

חלק ב': סיור לשבע טחנות (25 דקות)

נצא לסיור לאתר שבע טחנות, אשר נמצא בפארק הירקון בסמוך לחווה החקלאית. באתר נותרו רק שרידיהן של טחנות קמח ישנות, שפעלו כאן בעבר. חקלאים, שגידלו חיטה, היו מגיעים מכל האזור לכאן – לשבע טחנות – כדי לטחון את גרגירי החיטה שלהם לקמח. הם היו מביאים את גרגירי החיטה בשקים על גבי חמורים, והיו חוזרים לביתם עם שקים מלאי קמח. בתום הסיור נחזור לחווה החקלאית.



בתמונה: תלמידינו בסיור באתר שבע טחנות מסתכלים אל הקשתות, שנותרו שריד ממבנה הטחנה



המוציא לחם מן הארץ

החווה החקלאית "תלמי אביב"



חלק ג': פעילות מעשית – כתישה במכתש ובעלי (20 דקות)

נפתח ונאמר: גם אנחנו יכולים להתנסות בטחינת קמח באופן ידני באמצעות מכתש ועלי. כל זוג ילדים יקבל מכתש ועלי, ובו חופן גרגירי חיטה, ויחלו לכתוש לסירוגין. נאסוף את כל הקמח, שנטחן על ידי הילדים בכוס שקופה. נראה לילדים את סך כל כמות הקמח, שנכתשה ונטחנה על ידי כל תלמידי הכיתה ביחד.

סיכום השיעור (5 דקות)



ביבליוגרפיה

אבני י', תשמ"ג. "פארק הירקון מרכז שדה – חוברת למורה ולמדריך", משרד החינוך והתרבות, קק"ל,

החברה להגנת

בתמונות:
תלמידינו
בפעילות טחינת
גרגירי חיטה
וכתישתם לקמח
באמצעות מכתש
ועלי.

