

טיול לאורך נחל תנינים – משוני עד בית חנניה

נושא הטיול: מערכות המים לאורך נחל תנינים **שם מסלול / אתר :** שוני, מצפור מורן, נחל תנינים המשוקם, טחנת אבו נור, שמורת נחל תנינים כאופציה.

עונה מומלצת: חורף, סתיו, אביב.

רציונל: נחל תנינים, שראשיתו ברמות מנשה, זורם לאורך כ-25 ק"מ עד הים התיכון. שמו מנציח את התנינים שחיו בביצות כבארה הסמוכות עד ראשית המאה ה-20. הוא מאחרוני הנחלים הלא מזוהמים מבין נחלי החוף. בנחל נמצאים שרידים של מערכות להובלת מים מהתקופה הרומית, אחת המערכות המורכבות בארץ מתקופה זו. כמו כן הנחל משקף את הסיפור הציוני של ייבוש הביצות ופיתוח חקלאות לטובת ההתיישבות. ניתן להתרשם מפרויקט שיקום הנחל ולבקר בשמורת נחל תנינים.

קהל יעד: חט"ב וחט"ע, בהתאמה לאורך המסלול ולעונה.

מטרות ההדרכה:

- החניכים יכירו את אתר ומרכז שדה חינוכי שוני- וייחשפו להיסטוריה המעניינת של האתר בהיבט של חשיבות המים לאורך התקופות. (אתר שוני ומים)
- החניכים ילמדו על מפעל המים האדיר, שפיתח הורדוס לטובת ייסודה של העיר קיסריה, ועל מערכות הובלת המים בתקופה הרומית.
- חקלאות ומים – החניכים ייחשפו למרחב החקלאי סביב נחל תנינים כמשאב התיישבותי ומקור פרנסה בין בנימינה לבית חנניה, ולהפיכתה של ביצה אדירה לשטח חקלאי פורה.
- החניכים יכירו את נופיו המשתנים של הנחל ויטיילו לאורכו בחלק שבין שוני לשפך הנחל, כולל טחנות קמח לאורכו, ואמת המים הרומית.
- החניכים ילמדו על שיקום הנחל (מתוך תוכנית אב לשיקום הנחל, 2000) בראייה סביבתית-אקולוגית, על מגוון המינים שקיימים בנחל ועל קהילות המאמצות את הנחל וסביבתו.

ציון רגע משמעותי בטיול:

הסכר הרומי בשמורת נחל תנינים – תחושת העוצמה בעמידה על מערכת מים בת אלפיים שנה, המשוחזרת ופעילה עד היום בשמורת נחל תנינים.



קישור לחרוז הליבה:

כחול – מים ומעורבות קק"ל בפיתוח תחום המים.

אורך/משך המסלול: כ-4 שעות.

דרגת קושי: בינונית.

תחנה מס' 1: אתר שוני

נושא: פתיחה – סקירה טופוגרפית של הסביבה: הר חורשן ורמות מנשה ממזרח, תוואי נחל תנינים ממוצאו ועד השפך, רכס הכרמל, ביצת כבארה וחוף הכרמל.

תיאור התופעה בשדה: אתר קק"ל בשוני, מרכז ההדרכה וסביבתו: טיילת, מחצבה וכו'.

תנאי ההדרכה בתחנת ההדרכה: מצוינים - פינות ישיבה קבוצתיות מוצלות ונוחות בפרגולה או בדשא ביציאה מאתר שוני, או בתוך האתר במבנה התיאטרון.

משך הזמן: 15 דקות.

נושאי תוכן עיקריים:

1. פתיחה – התמצאות: היכן אנו נמצאים והרחבה על החיבור של קק"ל לאזור בהיבט נטיעות, רכישת קרקעות, ייבוש ביצות ופיתוח החקלאות ובהיבט חינוכי כיום. (נספח 1 מפת האזור)
2. היכרות עם נחל תנינים, הצגת תוואי הנחל לכל אורכו.
3. סקירה היסטורית של שוני לאורך התקופות בהקשר למים: בית מרחץ, בית חווה עות'מאני, ניסיון התיישבות ציונית חקלאית.

מתודות להפעלה במהלך התחנה:

- הפעלת החניכים במשימת מילוי שמות אתרים ויישובים במפה עיוורת תוך תצפית אל המרחב.
- סקירה היסטורית פעילה: הצגת סרגל כרונולוגי של אתר שוני כשהחניכים שותפים בהתאמת השלב באתר לתקופה המתאימה.
- דיון קבוצתי בנושא שימוש הקרקע לחקלאות, בעד ונגד. מה המשמעות של החקלאות לאדם, להתיישבות, השפעתה על סביבת הנחל, חומרי הדברה וכו'. (נספח 2 תרשים קו פרשת המים ונחל תנינים)



החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

עזרים:

- מפה עיוורת נחל תנינים מראשיתו עד השפך.
- סרגל כרונולוגי לאתר שוני מהתקופה הרומית עד היום.
- אפליקציית 'עמוד ענן', אפליקציית ניווט ומפות סימון שבילים.
- ספרה של יהודית איילון: "הנחל והתנינים, אדם, טבע ונוף: נחל תנינים, טבע האזור, תולדותיו ונופיו" (נספח 3 קישור לרכישת הספר באתר הוצאת אריאל)

קישור לתחנה הבאה: נצא משוני צפונה בעלייה אל מחצבת בנימינה ולעבר מצפור מורן (מסומן בדגל ישראל עצום מונף על תורן). החיבור בין השבילים בגשר התת קרקעי מתחת למסילת הרכבת, בחורף מוצף מים (לעיתים גם בקיץ אלא שאז נעים לשכשך בהם רגלים)

תחנה מס' 2: מחצבת שוני ומצפור מורן – תצפית אל שרידי ביצת כבארה ועינות תמסח

נושא: ביצת כבארה

תיאור התופעה בשדה: האזור החקלאי הירוק והעשיר, שאנו רואים מתחתינו לכיוון מערב בואכה המושב בית חנניה, היה בעבר ביצה אדירה, שנייה בגודלה לביצת החולה. כיום אנו רואים מטעי אבוקדו, בריכות דגים ושטחים חקלאיים, שני נחלים מרכזיים שחוצים את השטח - נחל תנינים ונחל עדה, וישובים המתבססים על חקלאות עד היום.

תנאי ההדרכה בשטח ההדרכה: ההדרכה והתצפית יערכו ממצפור מורן, תצפית פתוחה וברורה, חשוף. **משך הזמן:** 15 דקות.

נושאי תוכן עיקריים:

1. מורן ורדי – סיפורו של לוחם.
2. נחל תנינים, שימושי האדם בנחל, ייבוש ביצות וחקלאות.
3. תצפית והבנת המבנה הטופוגרפי שגרם להיווצרות הביצה האדירה ודרכי ניקוז.
4. ייבוש הביצה: מדב קופלנוב דרך השומר הצעיר ושבת עוורנה (מידע רב באתר של גיל חסקין, קישור בנספח

(7)



החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

מתודות:

1. סיפורו של לוחם – הקראת מכתב שכתבה אימו של מורן.
2. הסבר על הביצות: היכן נוצרו, מדוע התעקשו ליבש אותן ומה היתה ההשפעה האקולוגית של הייבוש.
3. סיפורם של תושבי ג'אסר א זרקא והקשר לייבוש הביצה.

עזרים:

1. מכתב על מורן ורדי.
 2. שרטוט/דגם היווצרות ביצה.
 3. שרטוט המתאר את החי והצומח בביצות וסביבתן.
- הנחיות בטיחות:** מצפור מורן באזור סלעי ומצוקי, חשוב לשבת בבטחה, רגועים, לא להתרוצץ.

תחנה מס' 3: טחנת הקמח אבו נור

נושא: שימוש במי הנחל בתקופה העות'מאנית.

תיאור התופעה בשדה: טחנת קמח עות'מאנית שפעלה עד 1914, הטיית מי הנחל לטובת הטחנה, מבנה הטחנה ואבני הריחיים וחשיבותה. המקום שוקם לאחרונה, ניתן לשבת בצל העצים, יש שלט הסבר, תמונה היסטורית של הנחל ומפה של המקטע הזה של הנחל. (תמונות בנספח 4)

תנאי ההדרכה בתחנת ההדרכה: הישיבה בצל האקליפטוסים נעימה באביב, סתיו וחורף, יבשה וקצת קוצנית בקיץ.

משך הזמן: 20 דקות.

נושאי תוכן עיקריים:

1. טחנת קמח: שימוש ומבנה.
2. מעורבות חברתית וקהילתית כמנוף לשימור.



החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

מתודות:

1. שרטוט של טחנת קמח והסבר כיצד טחנה בכוח מי הנחל.
2. פתיחה בדיון קצר על קהילות סביב הנחל: קהילת התושבים בג'אסר א-זרקא, קהילת בנימינה המאמצת את הנחל.

עזרים:

1. דגם או שרטוט של טחנת קמח הפועלת בכוח המים.
 2. סיפור הקהילות לאורך נחל תנינים.
- הוראות ונהלים:** בקיץ העשבייה בתחנה זו יבשה, יש לשים לב ולהיזהר מנחשים. יש מקומות ישיבה וניתן לפרוס גם מחצלת בד שהבאנו איתנו. ביתר עונות השנה פינה ירוקה ונעימה מאד.
- הערות וקישור לתחנה הבאה:** ממשיכים בסימון שביל ישראל אל בית חנניה, נראה בדרך שרידי אמות מים, נתמקד בשרידי האמה בכניסה לבית חנניה.

תחנה מס' 4: אמת המים הרומית וכתובת הלגיון העשירי (מופיעה בטעות ככתובת אדריאנוס ב'עמוד

ענן')

- נושא:** מערכת המים הרומית.
- תיאור התופעה בשדה:** מערכת המים הרומית, אבן מיל רומית וכתובת הלגיון.
- משך הזמן:** כ- 20 דקות.
- נושאי תוכן עיקריים:**

1. מערכת המים הרומית אל קיסריה, חשיבות המים בעיר הרומית.
2. אבן המיל ומערכות הדרכים הרומיות.

מתודות:

1. מבנה אמות המים ודרך פעולתן.
2. הסבר על הצורך במים ופיתוח מערכות המים בתקופת הורדוס ואילך.
3. הסבר על יישובי הסביבה - בית חנניה וג'אסר א זרקא.
4. הצגה: מחזה המהנדסים שתכננו את אמת המים.



החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

עזרים:

1. שרטוט תוואי מערכות המים הרומיות מעינות שומי ועד קיסריה.
2. הדגמת אמת המים בדרך משחק: חיבור צינורות והעברת מים אל דלי.
3. הצגה: טקסט של שני המהנדסים. לבוש מתאים: גלימה רומית.

הנחיות בטיחות: נמצאים ליד כביש – זהירות!
קישור לתחנה הבאה: חידת התנין בנחל תנינים.

תחנה מס' 5: מפגש נחל תנינים ונחל עדה אחרי האמה

נושא: שיקום נחלי החוף בישראל.

תיאור התופעה בשדה: מיד אחרי האמה בבית חנניה מגיעים למפגש עם תוואי נחל עדה, ובו שלט עם מילות השיר "נחל תנינים" של אהוד מנור (נספח 5 מילות השיר). נערוך במקום עצירה ונתמקד בנושא **שיקום הנחל**.

תנאי ההדרכה בשטח ההדרכה: בקיץ חשוף, בחורף בוצי.
משך הזמן: 20 דקות.

נושאי תוכן עיקריים:

1. מקורות זיהום באגן נחל תנינים: מתוך [תוכנית אב לשיקום הנחל](#) (קישור מלא בנספח 6)
2. עקרונות לשמירת איכות מי הנחל, שימושים במים לחקלאות, שתייה, התפלה ועבור הטבע/הנחל עצמו.
3. נחל חי – מגוון הצומח והחי בנחל בריא.

מתודות:

1. משחק – משקפיים ורודים/שחורים על הנחל (שלושה דברים טובים ושלושה מזוהמים שאני רואה בנחל).
2. הסבר על מגוון מיני חי וצומח נחלים.

עזרים:

מגדירי צומח ליד נחלים, מגדירי בע"ח "טבע ישראלי".



החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

הנחיות בטיחות: בחורף גדוד הנחל בוציות, יש לשים לב לא להחליק, אין צורך לחצות את הנחל. **מעבר אל התחנה הבאה:** נשוב באותה הדרך עד החיבור למחצבה, דרך המחצבה נעלה למצפור מורן וממנו בחזרה לשוני.

קישור לתחנה הבאה: הקפצה באוטובוס לשמורת נחל תנינים אל הסכר הרומי, או חזרה לאתר שוני בו התחלנו, נקיף את המחצבה ונרד בחזרה אל שוני. **הנחיות בטיחות: זהירות – משאיות חוצות את הדרך לכיוון המחצבה!**

תחנה 6 – שמורת נחל תנינים (אופציה)

נושא: מערכת המים הרומית-ביזנטית

שמורת נחל תנינים משמרת את נופי הנחל בקטע שבו זורמים מי המעינות השופעים של עין תמסח. השמורה משתרעת על שני הקילומטרים האחרונים של הנחל עד לשפכו, ושטחה כ-470 דונם. בתחום השמורה נמצא מפעל מים ייחודי מהתקופה הרומית להזרמת מים לעיר הגדולה קיסריה. מי האגם לא נועדו לשתייה אלא לשימושים כגון נוי והשקיה. את מי השתייה הובילה אמה אחרת, "הגבוהה", ממעינות שוני ורמת מנשה.

תיאור התופעה בשדה: בביקורנו בשמורה נתמקד בסכר הרומי ובמערכת המים האדירה.

תנאי הדרכה: נוחים - מרכז הדרכה, סרט מבוא קצר וסיור בשמורה מסודרת עם שירותים, מים ושלטי הסבר לאורך המסלול.

משך הזמן: 40 דקות.

נושאי תוכן עיקריים:

1. מגוון מיני חי וצומח בשפך הנחל.
2. הסכר הרומי.
3. טחנות הקמח.



החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

מתודות:

1. סרט מבוא בכניסה לשמורה.
2. הסבר. במידת האפשר רצוי לתאם הדגמה של פעילות מערכת המים וטחנות הקמח.

עזרי הדרכה:

1. סרט השמורה.
2. דגם/שרטוט טחנת קמח.
3. מגדיר מיני חי וצומח בנחל מליח.

סיכום הטיוול:

התחלנו את מסלולנו בפארק שוני, מרכז ההדרכה של קק"ל, עם היכרות מרחבית עם אתר שוני, הקפנו את מחצבת בנימינה אל מצפור מורן ורדי לטובת תצפית פנורמית, התחברנו אל תוואי נחל תנינים כשבדרך חוברים גם לסימון שביל ישראל, עברנו בטחנת קמח עות'מאנית ובשרידי אמות מים מרהיבים, כולל כתובת לגיון מהתקופה הרומית, התחברנו לנחל עדה, ושבונו דרך שמורת נחל תנינים/המחצבה אל אתר שוני. התמקדנו בנושא המים כבסיס להתיישבות ולחקלאות מהתקופה הרומית ועד ימינו, אלפיים שנות התיישבות.

הערה: אם יש אפשרות כדאי לשלב ביקור בשמורת נחל תנינים, דורש הקפצה באוטובוס או חציית הכפר ג'אסר א זרקא.

שמורת נחל תנינים:

<https://www.parks.org.il/reserve-park/%D7%A9%D7%9E%D7%95%D7%A8%D7%AA-%D7%98%D7%91%D7%A2-%D7%A0%D7%97%D7%9C-%D7%AA%D7%A0%D7%99%D7%A0%D7%99%D7%9D>

טלפון לתיאום:

04-6265151

חינוך וקהילה: <https://www.kkl.org.il/education>



מוזיאונים באתר שוני:

מוזיאון אחיעם לפיסול ישראלי

שעות פתיחה:

ימים א'-ה', בשעות 08:00-16:00 בתיאום מראש עם איש הקשר דני חנוכה : 050-7497073.

מוזיאון האצ"ל

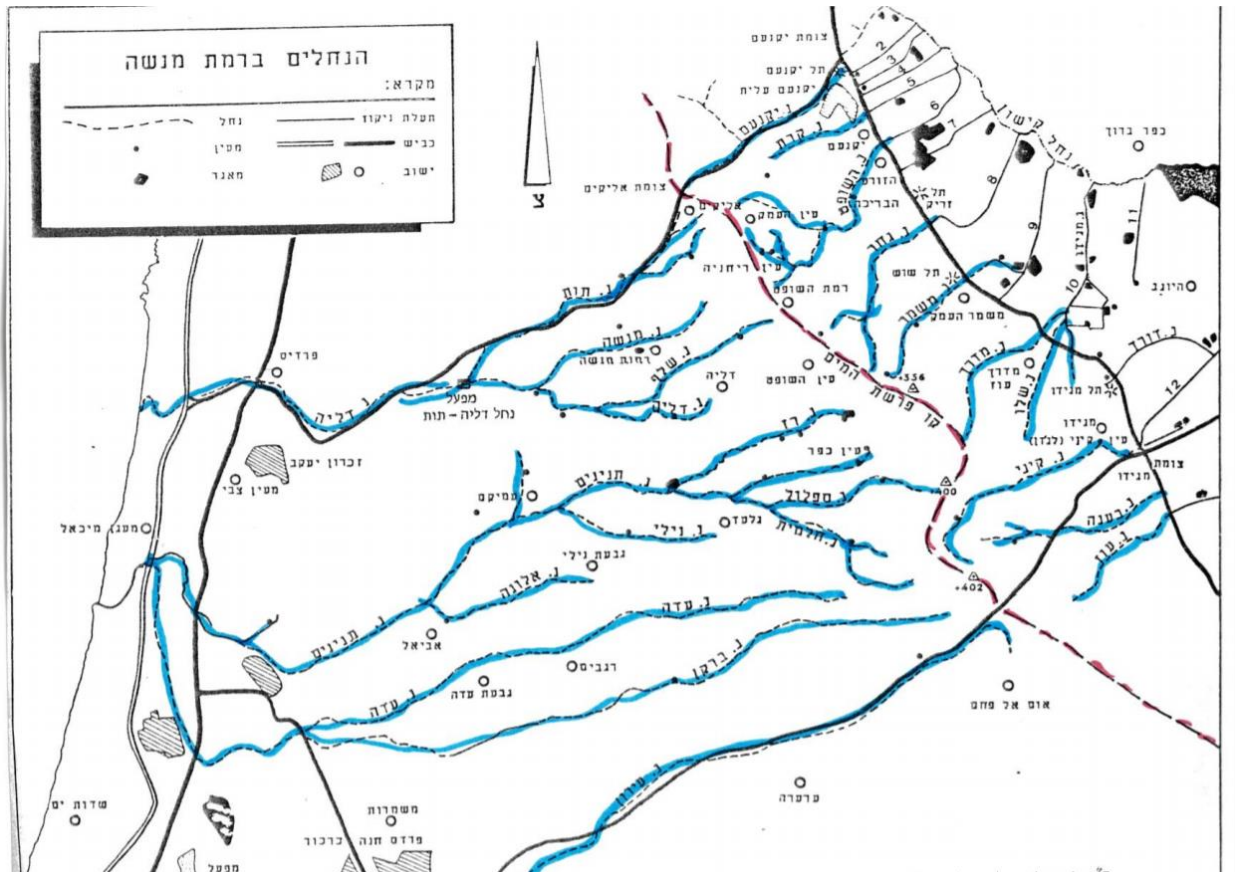
שעות פתיחה:

ימים א'-ה' בין השעות 09:30 - 16:00 בתיאום מראש ובתשלום. המוזיאון מופעל בידי עמותת שוני של ברית חיילי האצ"ל. טל : 04-6389730, [דוא"ל](mailto:דוא).

נספח מס' 1: מפת הטיול



קו פרשת המים רמות מנשה ותואי נחל תנינים:



נספח מס' 3:

ספרה של יהודית איילון "הנחל והתנינים", הוצאת אריאל:

<https://kotar.cet.ac.il/KotarApp/Index/Book.aspx?nBookID=103538109>



זק"ל – חינוך וקהילה: <https://www.kkl.org.il/education>

נספח 4: תחנת אבו נור (כיום)

צילמה: מירב (קק"ל)



החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

נספח מס' 3:

נחל התנינים

מילים: אהוד מנור

לחן: נחום היימן

צליל מוכר קולטות אוזני,
אני עוצם את שתי עיני,
לאן הם נעלמו, פעמוני הכסף?
כשהייתה כאן מדורה,
עלה עשן, עלתה שירה,
ובאחת אחר חצות,
זוכר, גילינו את החושך.

התזכור את השמיים...

הכרמל ניצב איתן,
ירוק צבעו של התלתן,
מימין לעולם זורמים (זורמים) בנחת.
גם היום כמו אתמול
ימינה כביש ועץ משמאל,
ורק עיניים אחרות
אני רואה בתוך המים

שוב אני כאן לידך
ושוב הולם ליבי איתך,
אך איפה הם כולם,
אותם ילדי השמש?
הסירות כולן טבעו
וחברי כולם נסעו,
גשרון העץ שהתמוטט
עוד מטייל בין שתי גדותיך.

התזכור את השמיים
שטיילו על פני המים,
את הכוכבים שרחצו בין קני הסוף?
התזכור שירי ירח
וחצב בודד פורח,
את המחצבה שהתעטפה באור כסוף?

נספח 6: תוכנית אב לשיקום נחל תנינים, המשרד להגנת הסביבה

<http://www.sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/DocLib2/Publications/P0101-P0200/P0184.pdf>

נספח 7: מדב קופלנוב עד שבט אל עוורנה מתוך אתר גילי חסקין

<https://www.gilihaskin.com/%D7%91%D7%99%D7%A6%D7%AA-%D7%9B%D7%91%D7%90%D7%A8%D7%94-%D7%95%D7%99%D7%99%D7%91%D7%95%D7%A9%D7%94/>