

מדינת ישראל
משרד החינוך
מינהל חברה ונוער
אגף של"ח וידיעת הארץ

למרגלות ההר ליד הנחל

שפך נחל הדר ונחל קנה לירקון

"לא קיבלנו את האדמה הזו בירושה מהורינו, אלא שאלנו אותה מילדנו"
(פתגם סיני)



"הר הזבל" ונחל הדר, מתוך: [נחל הדר – ויקיפדיה](#)

היש"מ מותאם לסדנת "מכלול נופאדם בארץ ישראל"

מאת: שי הראל ואלימלך רונטל

עריכה: רונית בין

עריכה לשונית: אפרת חבה

תשע"ו, 2016

רח' הנביאים 30, בניין ארלדן, ירושלים, 91911, טל': 02-5603190/1, פקס': 02-5602054

אגף של"ח וידה"א – inbalba@education.gov



קובץ זה מכיל קישורים גם לאתרים חיצוניים שאינם אתרי משרד החינוך.
תוכן אתרים אלו, לרבות הפרסומות הכלולות בו, הינו באחריות בעלי האתרים ואינו באחריות משרד החינוך.

למרגלות ההר ליד הנחל

שפך נחל הדר ונחל קנה לירקון

"לא קיבלנו את האדמה הזו בירושה מהורינו, אלא שאלנו אותה מילדנו"

(פתגם סיני)

הנוף מורכב שלושה רבדים בסיסיים: הרובד הפיזי, הרובד הביוטי והרובד האנושי, המקיימים ביניהם קשרי גומלין ותלות. קשרים אלו הם דינמיים, ולכן הנוף משתנה ומתחדש ללא הפסקה. לאדם השפעה רבה על הנוף, לעתים השפעתו גלויה לעין וברורה, ולעתים היא עקיפה וסמויה.

מסלול היש"מ עובר באזור שמצפון למחלף ירקונים ולמחלף תקווה ולאורך [נחל הירקון ונחל הדר](#) – הריאה הירוקה שבין המרחב היישובי הצפוף של פתח תקווה לזה של הוד-השרון.

לאורך המסלול, נעסוק במרכיבים שונים של תופעות נופאדם: [ברצף ההיסטורי של פעילות אנושית אינטנסיבית באזור](#), בעושר החי והצומח שאפיין את האזור בעבר ושחלקו קיים עד ימינו, בפיתוח המאסיבי של האזור בראשית ימי הציונות, בהרס מקורות נחל הירקון ואפיקו ובזיהומם ובפעולת שיקומו המוצלחת. אלו משקפים את מערכת יחסי הגומלין שבין שלושת הרבדים: הרובד הפיזי, הרובד הביוטי והרובד האנושי. ננסה להבין את ההשפעה ההדדית שיש לסביבה ולאדם זה על זה, את תוצאות מעשיו של האדם ואת אחריותו לסביבתו.

אזור: דרום השרון.

משך זמן היש"מ: כ-5-6 שעות (ללא נסיעה).

אורך המסלול: כ-6 ק"מ.

מפה: מפת סימון שבילים מס' 10 – גוש דן וחוף פלשת.

נקודת התחלה: קצה הדרך הסלולה "דרך היס", בסמוך ל"הר הזבל" (נ"צ 18965/67123, רשת חדשה).

נקודת סיום: ברחבת החנייה שבסמוך למעבר מתחת לכביש 5 – ממערב למחלף ירקון (נ"צ 19055/66997, רשת חדשה).

עונה מומלצת להמחשת תכני הסדנה: כל השנה, מומלץ במיוחד בסתיו ובאביב, כשהכול פורח וירוק.
מגבלות

- אחרי הגשם חלק מהשבילים בוציים וקשים למעבר.
- רוח חזקה עלולה להקשות מאוד את העלייה ל"הר הזבל" ואת הצפייה ממנו.

דגשי בטיחות

- בחלק מהשבילים עלולה להיות תנועת מכוניות, גיפים ואופניים.
- בתל קנה מוצבות לעתים כוורות דבורים.
- גשר הטרזינות העובר מעל נחל הדר הוא גשר צר מבטון שאין לו מעקה.

דרגת קושי: קל-בינוני, אינו בר-נגישות .

ציוד נדרש: אין.

מקורות מים: אין.

אתרים בתשלום: אין.

מה ביש"מ

1. תיאור מסלול
2. מפת היש"מ
3. תיאור האתרים שבמסלול
4. מהלך הפעילות ביש"מ
5. המחשות ואמצעי עזר לניהול היש"מ
 - על הצד הבטוח (1)
 - צופים אל המרחב (2) – חידות
 - מפת תצפית (3)
 - הכר את הצמח (4)
 - הפיל והיתד (5) – משל
 - חידות בקנה (6)
 - דמק"ה בתל קנה (7)
 - מעבר אפק (8) – תרשים מפה
 - טנגרם – משחק הרכבה (9)
 - האיש ההוא (10)
 - טחנת קמח (11) – תרשים
 - הנחל הנדיב (12)
 - נופר צהוב (13)
 - חברותא (14) – משחקים ופעילות חברתית
 - מעגל של"ח (15)
 - מהו מעגל השל"ח
6. **תנ"ך**
 - בראשית ב, טו
 - יהושע יב, יח
 - שמואל א, ד, א
7. ביבליוגרפיה מומלצת
8. קישורים אינטרנטיים נוספים

תיאור מסלול

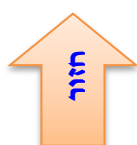
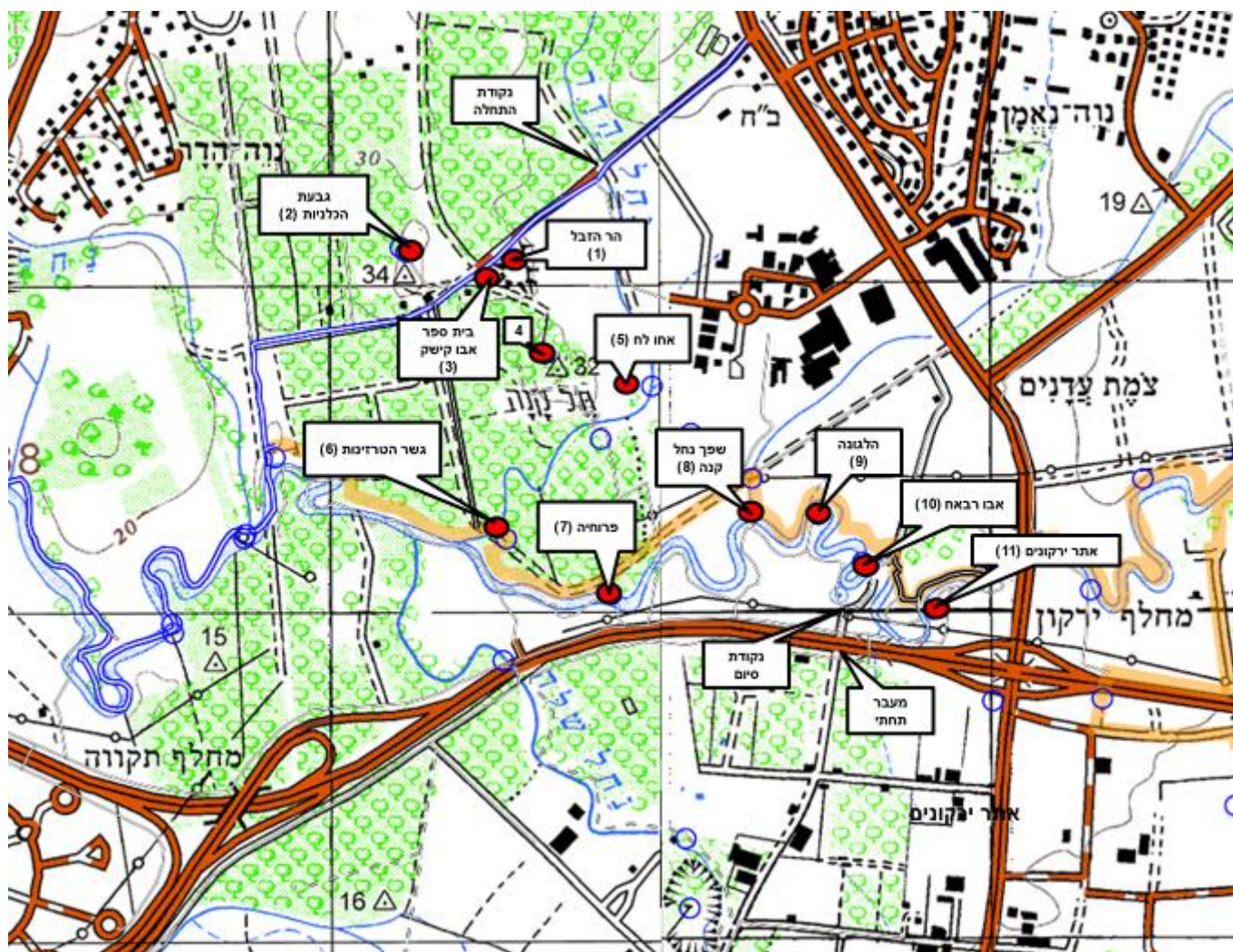
תחילת המסלול בקצה "דרך הים" הסלולה המסתעפת מכביש 40 (כ-100 מ' צפונית למסעף הכניסה לנווה-נאמן), בני"צ 189645/671229 (כל ני"צ הניתנות במסמך הם לפי הרשת החדשה). נצעד בדרך עפר רחבה בכיוון דרום-מערב עד לעיקול הדרך דרומה ונגיע למרגלות "הר הזבל" (1) מכיוון מערב. מנקודה זו, נעלה בדרך עפר רחבה לפסגת הגבעה. לאחר שנצפה אל המרחב מראש הגבעה, נשוב ונרד באותה דרך אל השביל שבו הגענו. בעונת הפריחה (פברואר-אפריל), נמשיך כ-100 מטרים מערבה לכיוון **גבעת הכלניות (2)**. אפשר לזהות את הגבעה לפי ברכת המים הנמצאת בראשה. נחזור מזרחה לכיוון הסתעפות השביל העולה ל"הר הזבל". מדרום-מזרח לנקודה זו ובסמוך לה, בני"צ 18948/67103, מבנה אבן בן שתי קומות. זהו **מבנה בית הספר לילדי שבט הבדווים אבו-קישק (3)**. משם נמשיך בדרך עפר בכיוון מזרח-דרום-מזרח. לאחר כ-200 מטרים השביל פונה דרומה, ולאחר כ-150 מטרים נוספים מגיעים **לתל קנה (4)**, בני"צ 18965/67079. מתל קנה נמשיך בשביל דרומה. לאחר כ-200 מטרים נגיע למפגש שבילים, שמדרום לו מעבר מים של נחל הדר (זורם תמיד – לא למעבר רגלי, ני"צ 18982/67053). במקום שלט המפנה אותנו מזרחה, לכיוון פארק "אחו-לח" (5) הסמוך להוד-השרון. נעלה לראש הגבעה, שם נראה ברכת מים גדולה ובה שפע של צמחייה הצומחת מתוך שכבה עבה של חצץ. נחזור ונרד לשביל שממנו באנו ונמשיך בו מערבה. השביל נמשך לאורך נחל הדר. סמוך לשפך הנחל לירקון, בני"צ 18953/67023 (סמוך לעמוד חשמל בולט), גשר צר מבטון – **גשר הטריזינות של פרדס בחריה (6)**. נעבור בגשר שמעל הנחל (זהירות, אין מעקה) ונפנה ימינה (דרום-מזרחה) לכיוון שביל ישראל (מסומן בשטח). נמשיך בשביל ישראל כ-700 מטרים לאורך גדת הירקון, בינות לצמחיית **קנים סבוכה ולצל עצי אקליפטוס** גדולים, ונגיע לגשר מתכת המאפשר מעבר לגדת הירקון הדרומית – גשר פרוחיה. מיד לאחר המעבר בגשר אל גדת הירקון, ממזרח לתחנת **טרנספורמטורים** גדולה של חברת החשמל, בני"צ 18985/67006, שרידי יישוב קדום ושרידי טחנת קמח מהתקופה העות'מנית – **טחנת פרוחיה (7)**. מנקודה זו, נמשיך בשביל שלאורך נחל הירקון בכיוון כללי מזרחה. לאחר כ-600 מטרים, נגיע ל**נקודת שפך נחל קנה לנחל ירקון (8)**, ני"צ 19028/67031. נמשיך מזרחה עוד כ-200 מטרים ונגיע לחצי אי המכונה "**הלגונה (9)**". כדי להיכנס "ללגונה", יש לסטות מהשביל צפונה ולהיכנס פנימה כמה עשרות מטרים. נחזור לשביל באותה דרך. נמשיך בשביל עוד כ-300 מטרים מזרחה, נקיף פיתול של הנחל ונגיע ל**טחנת אבו רבאח (10)**, בני"צ 19061/67015. מנקודה זו נחזור מעט בשביל שבו באנו ונפנה דרומה בשביל המוביל לכיוון מעבר מתחת לכביש 5 (ני"צ 19054/66993), שם ימתין האוטובוס. אם יש זמן,

אפשר להמשיך עוד כ-500 מטרים מזרחה בשביל המתפתל מתחנת אבו רבאח ולהגיע לאתר **ההתיישבות של הירקונים (11)**, ב"צ 19083/67001. בנקודה זו אפשר להתחבר לשביל הפונה מערבה, בסמוך לכביש 5, והמוביל לנקודת הסיום – למעבר התת-קרקעי.



מפת היש"מ

מתוך: [עמוד ענן](#)



תיאור האתרים שבמסלול

הר הזבל (1)

"הר הזבל" בהוד-השרון (נ"צ 18956/67108) הוא גבעה מלאכותית שנוצרה מפסולת ביתית ותעשייתית מרשויות מקומיות הקרובות לאתר. האתר מתרומם לגובה של כ-15 מטרים מעל סביבתו (גובה מוחלט – 31 מטרים), ולכן משמש כנקודה נוחה לתצפית אל סביבת דרום השרון. זה שנים מספר שהאתר אינו פעיל, והוא נהיה למקום חביב לטיולים רגליים ואתר פופולרי לרוכבים באופני שטח.

גבעת הכלניות (2)

גבעת הכלניות נמצאת מערבית ל"הר הזבל" של הוד-השרון. בימי החורף, הגבעה מכוסה בכלניות בשלל צבעים ובאירוס ארץ-ישראלי. בתקופת הסתיו, נמצא בראש הגבעה חצבים רבים ושפע של פרחים אחרים האופייניים לאדמת החמרה האדומה, האופיינית לאזור. גובה הגבעה הוא כ-30 מטרים מעל פני הים, ובראשה נמצאת ברכת מים. אפשר לקיים תצפית אל המרחב מנקודה זו במקום מראש "הר הזבל" (התצפית מכאן מוגבלת יותר ועיקרה לכיוון מזרח).

בית הספר אבו-קישק (3)

בית הספר אבו-קישק הוא מבנה אבן שבו שני חדרים הנמצא ממערב ל"הר הזבל" של הוד-השרון. הבריטים בנו את בית הספר עבור ילדי שבט הבדווים אבו-קישק שהתגוררו במקום. על-פי הסיפור המקומי, הניסיון להביא את ילדי השבט ללמוד במקום לא עלה יפה. הוריהם סירבו לשלוח את ילדיהם למבנה אבן סגור, הילדים לא באו ללמוד והמבנה עמד נטוש מיום בנייתו. על גגו של המבנה הוקם חדר תצפית עבור שומר האתר.

תל קנה (4)

תל קנה, בערבית תל אל-מוחמר, הוא תל הנמצא בשטחים החקלאיים של הוד-השרון ושגובהו 32 מטר מעל פני הים. למרגלות התל עובר ואדי הנקרא נחל הדר, הוואדי מתחיל בהוד-השרון. תל קנה הוא חלק משרשרת תלים שלאורך נחל הירקון: תל קסילה בתל-אביב, תל גרישה ברמת-גן, תל אפק בראש-העין. מחפירות שנעשו בכמה קטעים מצומצמים של התל, עלה כי על הגבעה הייתה העיר העליונה, המבוצרת, וסביבה השתרעה עיר תחתונה, גדולה יותר. השרידים העיקריים בתל הם מתקופת הברונזה והברזל, אז הייתה ההתיישבות בתל התיישבות בת של העיר

הראשית באזור – אפק. חרסים שנלקטו כאן בסקרים ארכאולוגיים מעידים על הימצאות יישוב במקום מן תקופת הברונזה התיכונה עד לתקופה הערבית הקדומה. א' ביאר זיהה זאת כתל גמר, יישוב הנזכר במקורות צלבניים.

אחו-לח (5)

פארק אחו-לח שבהוד-השרון הוא חלק מתכנית לשיקום נחל הירקון ונחל הדר. הפארק הוא מיזם משותף של עיריית הוד-השרון, רשות נחל הירקון וקק"ל. מדובר באגן ירוק, המכונה **"אחו-לח" (WET LAND)**, שהוא למעשה מערכת טבעית לטיהור מים, המורכבת מסדרת ברכות רדודות ורוויות צמחייה, שמביאות לשיפור איכות המים. המים מברכות אלו זורמים לנחל הירקון. המים ב"אחו-לח" מגיעים ממכון טיהור השפכים של הוד-השרון ושל כפר-סבא. סביב ברכות אלו שטחי ציבור ירוקים, מדשאות רחבות ושבילי אופניים – אלו ישולבו גם לאורך העיר כולה.

פרדס בחריה (6)

פרדס בחריה ניטע בשנת 1905 ובמשך שנים נחשב כפרדס הגדול בארץ. בעליו דאגו להכניס בו את מיטב חידושי התקופה. ניטעו בו לא רק תפוזים, אלא גם תפוחים, אגסים, אפרסקים, שזיפים וחבושים. זה היה חידוש גדול. הפרדס שימש גם כתחנת ניסיונות. מלחמת העולם הראשונה פגעה קשות בפרדס. בשנות העשרים של המאה ה-20 הוא שב והתאושש. עם השנים פחתה רווחיות הפרדס ואת מקומו תפסו אזור תעשייה וגידולים אחרים.

פרוחיה (7)

טחנת פרוחיה היא חלק משרידי יישוב קדום, שהתקיים במקום מימי הביניים ואילך. במקום נותרו שרידים מטחנת פרוחיה, שהוקמה בתקופה העות'מאנית, אולי על יסודות של טחנה קדומה. בעבר, כשמי הירקון זרמו בעוצמה רבה, היו בטחנה חמישה זוגות אבני ריחיים. את הטחנה הפעילו אנשי שבט אבו-קישק, והיא שימשה את תושבי האזור ואת המתישבים הראשונים של פתח-תקווה.

שפך נחל קנה לנחל ירקון (8)

מוצאו של נחל קנה מצפון לעקרבה, בקרבת הכפר יאנון. הנחל מנקז 240 קמ"ר של מים, שהם 13 אחוזים מכלל המים שבשטח אגן הניקוז של נחל ירקון (1,805 קמ"ר). הנחל עובר מדרום ליישובים עמנואל, קרני-שומרון, מעלה-שומרון, אלפי-מנשה, נירית ומתן; ומצפון ליישובים יקר, נופים, עץ-אפרים, שערי-תקווה, אורנית,

וחורשים. הנחל ממשיך לזרום בדרום שטחה של הוד-השרון ונשפך לירקון סמוך לכביש 5, קרוב לנחל שילה. הנחל נשפך לירקון במפל קטן. המפל נוצר בזכות סכר מלאכותי – ממש מתחת לסכר, נחל קנה מתאחד עם הירקון. מנקודה זו, המכונה שפך נחל קנה, מי הירקון אינם צלולים.

נחל הירקון הוא הגדול בנחלי האיתן שבמישור החוף. יובלי הנחל העיקריים הם (מצפון לדרום) נחל קנה, נחל רבה, נחל שילה ונחל איילון. מזה אלפי שנים, מתבצעת פעילות האדם באגן היקוות הירקון היוצרת השפעה הדדית של הנחל ושל האדם זה על זה. **תל אפק** ותל קנה הן דוגמות להתיישבות עתיקה במקום. האזור עשיר בסכרים עתיקים, בטחנות קמח, בגתות ובבתי בד. בשל בעיית ניקוז בשרון כולו, כוסה האזור בביצות, ולכן ההתיישבות בו הייתה דלילה ביותר במאות השנים האחרונות. כאשר החלו יהודים להגיע לארץ, הם פנו, בטבעיות, לאזורים שלא היו תפוסים ולאזורים שהיה צורך להשקיע מאמץ גדול בהכשרתם להתיישבות. כך החלה ההתיישבות הציונית באזור. פעילות האדם באזור לא התאימה את עצמה לאיתני הטבע ובמקרים רבים אף פעלה נגדם.

בעבר, זרמו מים נקיים בירקון כל השנה, אך מאז שנת 1955, נעשה שימוש במעיינות הירקון לקו ירקון-נגב של המוביל הארצי, והאפיק התייבש כמעט לחלוטין. בשנות השבעים והשמונים של המאה ה-20, הנחל שהיה שופע חיים עד אז היה לתעלת ביוב מצחינה, למדגרת יתושים ולמקום שבו שלדי מכוניות וחומרים רעילים. בשנת 1977, נערכה הפגנת תושבים גדולה באתר שבע הטחנות. בשנות השמונים אף הועלתה הצעה לעשות את הנחל לתעלת ביוב ירקון רשמית.

לאחר שנים שבהן סבל נחל הירקון מהזנחה והזדהם מאוד, הוקמה בשנת 1988 **רשות נחל הירקון**, שהייתה אמונה על ניהול אזור הנחל ועל פעולות שיקום הירקון. בעקבות זאת, החלו פעולות להפסקת הזרמת השפכים לנחל הירקון. רוב הביוב של גוש דן מוזרם כיום למפעל הטיהור שפד"ן. סביבת הנחל עברה ניקוי ושיקום, ואל הנחל ואל סביבתו הוזרמו חיים חדשים. פעולות אלו נמשכות עד ימינו. פרויקט "אחו-לח", שבו נבקר בסיור זה, הוא דוגמה לפעילות זו.

הלגונה (9)

נפתול גדול של נחל ירקון יוצר "לגונה" (חצי אי) מקסימה. ללגונה שתי כניסות. הכניסה שמצדו הדרומי של הנחל חסומה באבנים ומתאימה להולכי רגל ולרכבי אופניים. היא מובילה לרחבה גדולה המוצלת בצל עצים.

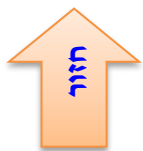
טחנת אבו רבאח (10)

טחנת אבו רבאח היא למעשה שרידי טחנת קמח שהופעלה בכוח מי נחל הירקון. בסקר בריטי (בתקופת המנדט), מוזכר המקום בשם "טאחונת אל-וסטה" שפירושו: הטחנה האמצעית (בין טחנת מיר לטחנת פרוחיה). בשנות השמונים של המאה ה-19, שיפץ השייח' אברהים אבו רבאח את הטחנה, ומכאן שמה. בטחנה פעלו שנים-עשר זוגות אבני ריחיים. בשנת 1913, הותקנו בה שתי טורבינות מודרניות מגרמניה במקום גלגלי העץ שהיו בה. בשנת 1917, לאחר נסיגת הטורקים ופיצוץ גשרי הירקון, הייתה הטחנה לגשר מעבר יחיד מעל הירקון. בין השנים 1936-1948 הייתה טחנה זו הטחנה היחידה שפעלה באזור, הודות לצידוד המודרני שבה ולדרכי הגישה הנוחות שהובילו אליה.

במהלך מלחמת השחרור, הפסיקה הטחנה לפעול, ובשנת 1959 הופסקה פעולתה לחלוטין. שרידי הטחנה שופצו בחלקם. אתר הטחנה הוא אתר מצוין לפעילות חברתית ולמעגלי של"ח.

אתר ירקונים (11)

באתר ירקונים שרידי התיישבות של קבוצת "ירקונים" על גדת הירקון בשנת 1880. במקום התיישבו כמה מאנשי פתח-תקווה וירושלים, שבחרו במקום להתיישבות בשל הקרבה למקורות מים. המתיישבים החדשים רצו להקים יישוב שיתבסס על דיג ועל חקלאות, אולם כבר בקיץ של השנה הראשונה הפילה הקדחת חללים רבים מקרב המתיישבים, ובחורף הציף הירקון את בתיהם של הנותרים כאשר עלה על גדותיו, והמתיישבים נאלצו לעזוב. במקום מונצח זכרם של המתיישבים בכתובת אבן גדולה.

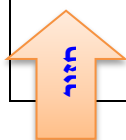


מהלך הפעילות ביש"מ

סדר	מקום הפעילות	נושא הפעילות ויעדים	תיאור הפעילות	דגשים	הערות	זמן	ציוד
1	דרך עפר סלולה (1) המסתעפת מכביש 40 (כ-100 מ' צפונית למסעף הכניסה לנווה-נאמן)	א. הצגת נושא היש"מ ב. הוראות בטיחות – חידות בצירים בהנחיית המש"צים . יעד 5 (לאורך כל המסלול): התלמיד ייהנה מחוויה חברתית קבוצתית.	א. מה מצפה לנו היום – קישור היש"מ לסדנה והצגת המסלול. ב. על הצד הבטוח (1) דגשים בהוראות בטיחות לאורך כל היש"מ.		התחלת הליכה בשביל העפר לכיוון דרום-מערב, לעבר צדו הצפוני-מערבי של "הר הזבל". תחילתו של שביל העלייה להר. התלמידים פועלים בחוליות לאורך המסלול.	15 דק'	
2	מדרך העפר לראש "הר הזבל"	הליכה יעד 4 (לאורך כל המסלול): התלמיד יתרשם מהנוף הטבעי והאנושי שבמסלול.	משימת דרך המורה יקרא את הפסוק: "וַיִּקַּח יְהוָה אֱלֹהִים אֶת הָאָדָם וַיְנַחֵהוּ בְּגֵן עֵדֶן לְעִבְדָּהּ וּלְשָׁמְרָהּ" (בראשית ב, טו). משימת חוליה לאורך כל היש"מ: כל חוליה תחשוב על הביטוי של הפסוק בשטח.	יש להזכיר לתלמידים להתייחס למשימה זו לאורך המסלול.		15 דק'	תנ"ך
3	ראש "הר הזבל" (1)	א. שלא נלך לאיבוד ב. תצפית ג. פיקולו רבדים יעד 1: התלמיד יזהה ויצוין מרכיבים שונים בנוף וישייכם לקבוצה המתאימה (פיזית, ביוטית ואנושית).	א. זיהוי הכיוונים המרכזיים בעזרת השמש. ב. צופים אל המרחב (2) – חידות והכרת האזור בעזרת מפת תצפית (3) . ג. הכרת האזור לפי קשרי השפעה בנוף – בהנחיית מש"צים. המש"צ יציין נקודה בנוף ברובד פיזי (דוגמה: נחל הירקון, הרי השומרון), והתלמידים יקצו לאותו כיוון. לאחר מכן ברובד הביטוי (שיחים ועצים הגדלים באזור) ואח"כ ברובד האנושי (כבישים, בתים, אזור תעשייה). מי שנפסל יוצא, ומי שנשאר אחרון מנצח.	מציאת הכיוונים בעזרת השמש. זיהוי הכיוונים לפי הכרת האזור.	חשוב! אין לומר לתלמידים שמדובר ב"הר הזבל" שאליו נתייחס בתל קנה.	20 דק'	
4	ירידה מראש "הר הזבל" והליכה אל גבעת הכלניות	הליכה		אין לרוץ במורד, זהירות מהחלקה!		5 דק'	
5	גבעת הכלניות (2)	הכר את הצמח (4) יעד 2 (לאורך כל המסלול): התלמיד יאתר ויתאר תופעות של משפיע ומושפע בנוף.	משימת ברקוד להכרת הכלנית או החצב – המאפיינים את הצומח שעל גבעת הכלניות.	המורה יוסיף מידע על אדמת החמרה שבאזור ועל הצמחים האופייניים לאדמה זו, ביניהם הכלנית והחצב.		10 דק'	ברקודים
6	מגבעת הכלניות	הליכה				12 ⁵	

	למבנה ביי"ס אבו-קישק						דקי	
7	מבנה ביי"ס אבו-קישק (3)	א. ארוחת בוקר ב. סיפור שבט אבו-קישק (רובד אנושי – האדם בעבר)	הפיל והיתד (5) – משל לקושי של הבדווים להסתגל לחיים במבנים מודרניים.				דקי 45	
8	מבי"ס אבו-קישק לתל קנה	הליכה	משימת דרך חידות בקנה (6) – תחרות חידות על הקנה המצוי, בהפעלת המש"צים, אגב הליכה.	כשהאזור בוצי ואין אפשרות מעבר, אפשר לעקוף את תל קנה בשביל הממשיך מבי"ס אבו-קישק דרומה, לכיוון גשר הטריזות.			דקי 15	
9	תל קנה (4)	התפתחות יישוב באזור בעת העתיקה.	א. דמק"ה בתל קנה (7) התנאים להקמת יישוב בתקופה הקדומה: דרכים, מים, קרקע, הגנה. ב. מעבר אפק (8) – חשיבות המקום בעת העתיקה: "וְאַלֶּה מַלְכֵי הָאָרֶץ אֲשֶׁר הָיוּ בְּנֵי יִשְׂרָאֵל וַיִּרְשׁוּ אֶת אֶרֶץ... מִלֶּךְ אֶפֶק אֶחָד מִלֶּךְ לָשָׁרוֹן אֶחָד" (יהושע יב, יח) "וַיְהִי דָבָר שְׁמוּאֵל לְכָל יִשְׂרָאֵל וַיֵּצֵא יִשְׂרָאֵל לְקִרְאָת פְּלִשְׁתִּים לְמַלְחָמָה וַיַּחֲנוּ עַל הָאֲבֹן הָעֶזֶר וּפְלִשְׁתִּים חָנוּ בְּאֶפֶק" (שמואל א, ד, א)	השפעת הרובד הפיזי על התיישבות האדם והשפעת האדם על הרובד הפיזי ("הר הזבל"). * שאלה: לפי מה שלמדו, מדוע לא נבנה היישוב על "הר הזבל". לאפשר תשובות שונות. * תשובה: "הר הזבל" הוא גבעה מלאכותית, תוצר של פעילות האדם המודרני (שפיכת זבל).		דקי 15	תנ"ך	
10	הליכה מתל קנה לאחו-לח	הליכה					דקי 10	
11	אחו-לח (5)	א. פרויקט אחו-לח ב. הקושי שבשיקום – משחק	א. טיפול ירוק בשפכים אנושיים וחשיבות מניעת הפגיעה בטבע. ב. טנגרם – משחק הרכבה (9) – משחק תחרותי בין החוליות, בניית צורות שונות מפאזל.	א. חשוב להדגיש כי הרבה יותר זול וקל לא לפגוע בסביבה מלכתחילה מאשר לשקם אותה לאחר ההרס. ב. משחק הטנגרם מדגים עד כמה קשה לשוב ולהרכיב אפילו צורות פשוטות לאחר שהושחתו, קל וחומר לשוב ולשקם מערכת טבעית שנפגעה.			דקי 45	ערכות טנגרם בהתאם למספר החוליות.
12	מאחו-לח לטחנת	הליכה	מטלת דרך	במהלך הדרך,			30	השיר

	פרוחיה (דרך גשר הטרוזינות)		האיש ההוא (10) כל חוליה מקבלת את השיר "האיש ההוא" ועליה למצוא בשיר לפחות שלוש דוגמות לקשרי השפעה בין הרבדים המאפיינים את אזור הירקון.		רצוי להשמיע את השיר לתלמידים. הקבוצה הזוכה היא הקבוצה שתמצא את המספר הגבוה ביותר של קשרי השפעה, הן בשיר הן בשטח!	דק'	האיש ההוא (10) כמספר הקבוצות בסיום.
13	טחנת פרוחיה (7)	המים (נחל הירקון) כמקור אנרגיה חשוב לאדם.	א. טחנת קמח (11) המונעת בכוח המים. ב. הנחל הנדיב (12) התלמידים יקראו את הסיפור ויחברו סוף משלהם בהתאם למה שראו במהלך היום. כל חוליה תציג את הסוף שכתבה ותסביר את בחירתה בסוף זה.	יש להדגיש שהמים שימשו בעבר להנעת טחנת הקמח, ובתקופה המודרנית משמשים גם ליצירת חשמל. המים הם מקור אנרגיה זול, נקי ומתחדש – בעבר וגם היום.		30 דק'	
14	מטחנת פרוחיה שעל גדתו הדרומית של הירקון מזרחה עד ללגונה		הליכה			15 דק'	
15	הלגונה (8)	א. הנופר הצהוב (13) ב. חברותא (14)	א. פעילות מש"צים או חולייה מתנדבת: מעבירים בפנטומימה את התכונות העיקריות של הנופר. ג. הנופר הצהוב – ת"ז, אפשרות לקיים חידון. פעילות חברתית בהובלת המש"צים.	חשוב להדגיש את הקשר שבין הרובד הפיזי (הנחל) לרובד הביוטי (הנופר הצהוב) ואת השפעת הרובד האנושי על רבדים אלו (זיהום הנחל עד סיכון קיום הצמח ולאחר מכן שיקומו של הנחל והצלת הצמח). הדגשת עבודת הצוות ומשמעותו של הפרט בקבוצה.	לאחר כל משחק, רצוי לקיים דיון קצר בשאלה מה אפשר ללמוד עלינו כפרטים וכקבוצה.	60 דק'	חבל, חבילה (בהתאם לפעילות שנבחרה)
16	הליכה על גדתו הדרומית של הירקון מזרחה לתחנת אבו רבאח		הליכה			10 דק'	
17	תחנת אבו רבאח (9)	מעגל של"ח (15) יעד 3: התלמיד יסביר את האחריות הנובעת מהיות האדם משפיע על השל"ח ומושפע ממנו – דיון במסר הערכי וסיכום היש"מ .	סיפור המסמרים			30 דק'	



המחשבות ואמצעי עזר לניהול היש"מ

על הצד הבטוח (1)

הוראות בטיחות

- רצוי להעביר את הוראות הבטיחות בצורה חווייתית.
- מש"צים (או תלמידים שהתנדבו לכך) יעבירו את ההוראות בפנטומימה, והתלמידים ינסו להבין את ההוראה (אפשר לקיים תחרות נושאת ניקוד בין התלמידים).
- בכל מקרה, יש לוודא שהתלמידים הבינו את הוראות הבטיחות.

1. יש להישמע להוראות המורית והמדריכים.
2. יש להרבות בשתיית מים.
3. חובה לחבוש כובע ורצוי להימנע מקרמ האנה מפני השמש.
4. ההליכה היא בקבוצה אחת, אחרי המדריך ולפני המאסף.
5. אין לעזוב את הקבוצה ללא אישור מפורש של המורה המלווה. אין לעבור מקבוצה לקבוצה ללא אישור אחראי הטיוף.
6. חל איסור על ביצוע עקיפה, סטייה מהשביל וקיצורי דרך.
7. בזמן ההליכה, אין להשתמש במכשירי האנה למניקה מכל סוג שהוא.
8. במקרה של ניתוק מן הקבוצה, יש להישאר במקום ולהמתין. בשם אופן אין לחפש את הקבוצה. אם יורדת חשכה, אין לנוע לבד.
9. לאורק כל הטיוף, יש לשמור על הנקיון, לאסוף את הפסולת ולהשאיר את השטח נקי.



צופים אל המרחב (2) – חידות

מלאו את שמות המקומות החסרים במפה שבדף הבא בהתאם להגדרות:

1. שמי הראשון היה אחוזת בית.
2. שמי נזכר בהגדה של פסח.
3. מעמק עכור ל_____.
4. שמי נגזר מקרבתי למקורות הירקון.
5. אני עיר ערבית בשרון.
6. שמי מתאר את היופי ואת ההדר של השרון.
7. שמי דומה מאוד לשמה של העיר הקודמת, ונבדל ממנו רק במילה הראשונה.
8. אני קרויה על שמו של חוזה המדינה.
9. אנחנו רכס הרים שהוא חלק משדרת ההר המרכזית של ישראל.
10. אני מכונה בתנ"ך "הים הגדול".

הערה למורה: לאחר פתרון החידות, כל קבוצה תקבל מפה לקיום תצפית על האזור (3). אחד המש"צים יקרא את החידות, ותתקיים תחרות זיהוי בין הקבוצות. קבוצה המזהה ראשונה מקום מקבלת נקודה.

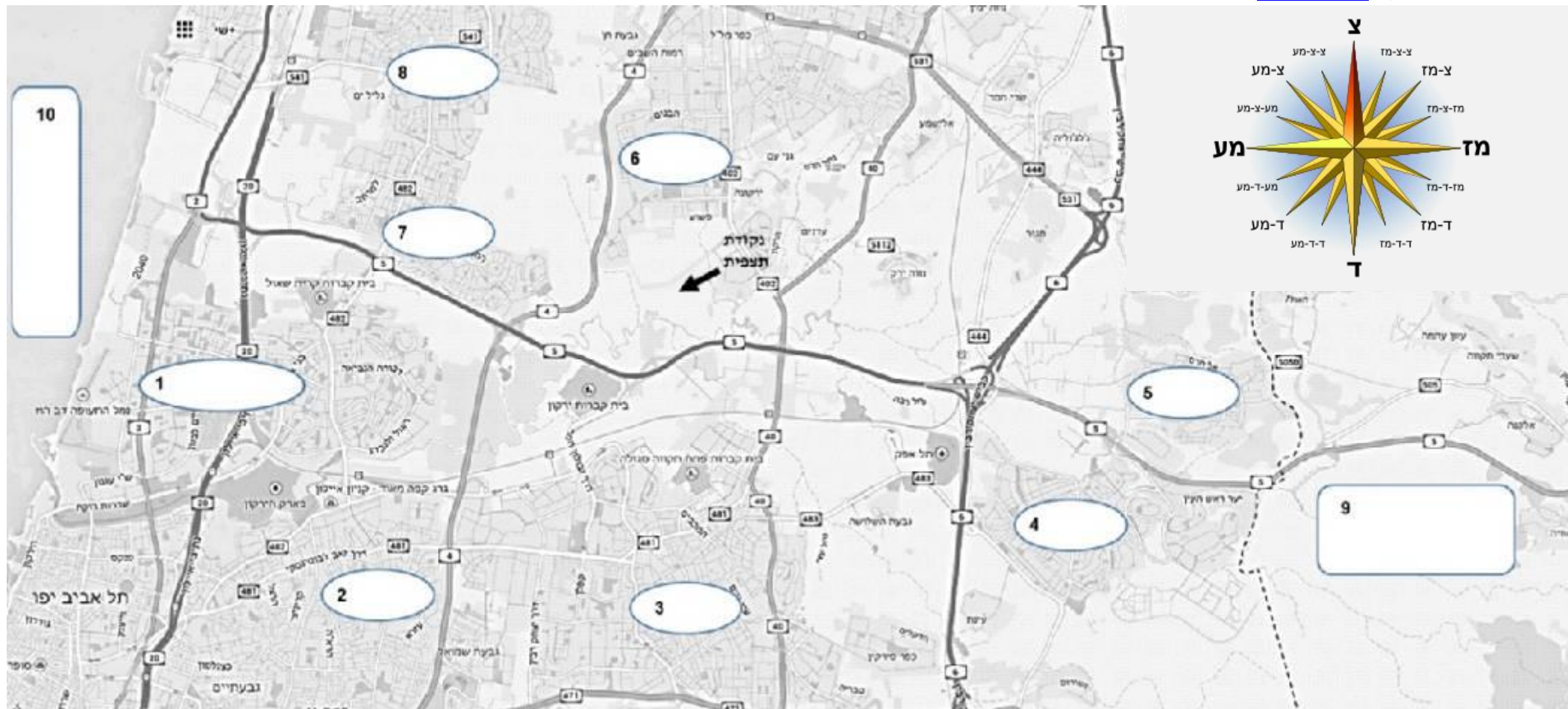
תשובות למורה

1. תל-אביב
2. בני-ברק
3. פתח-תקווה
4. ראש-העין
5. כפר-קאסם
6. הוד-השרון
7. רמת-השרון
8. הרצליה
9. הרי שומרון
10. ים תיכון



מפת תצפית (3)

מעובדת מתוך: [google map](https://www.google.com/maps)



הכר את הצמח(4)

- א. יש לתת ברקוד בהתאם לעונה שבה מתקיים היש"מ.
ב. על התלמידים לסרוק את הברקוד (לצורך זה יש לבקש מראש להתקין בטלפון אפליקציה של סורק ברקוד).
ג. משימה בחוליות : 1. כנסו לאתר בעזרת הברקוד (חשוב לתת ברקוד לכל התלמידים שבחוליה).
2. עליכם לקרוא את המידע על הצמח (5 דק').
3. במליאה : כל חוליה תוסיף פרט מידע על הצמח.

כלנית מצויה (חורף, אביב)



צילום : רונית בין

חצב מצוי (שלהי הקיץ, סתיו)



צילום : רונית בין

חזור

הפיל והיתד (5) – משל

כשהייתי קטן, אהבתי מאוד את הקרקס. במיוחד אהבתי את החיות, ומכל החיות אהבתי את הפיל. במשך ההופעה, הציג היצור הענק הזה את כישוריו. בהפסקה שבין ההופעות, היה הפיל קשור בשרשרת ליתד שהייתה נטועה באדמה. היתד לא הייתה אלא חתיכת עץ לא-גדולה, ורק כמה סנטימטרים ממנה היו תקועים באדמה.

היה ברור לי לחלוטין שלמרות השרשרת הכבדה והחזקה, החיה הזאת – שיכולה לעקור עץ שלם מהשורש ללא קושי – יכולה, בקלות רבה, למשוך את היתד הקטנה מהאדמה ולברוח.

התעלומה הייתה ברורה וגלויה לעין: מה מחזיק את הפיל במקום? כשהייתי בן חמש או שש, עדיין סמכתי על חכמתם של המבוגרים, והם ענו לשאלתי ואמרו כי הפיל אינו בורח משום שהוא פיל מאולף. שאלתי את השאלה המתבקשת: אם הוא מאולף, אז למה צריך בכלל לקשור אותו? לא זכור לי שקיבלתי תשובה הגיונית.

עם הזמן, שכחתי את תעלומת הפיל והיתד, אך לפני כמה שנים פגשתי מישהו מספיק חכם, והוא ידע את התשובה: הפיל אינו בורח כי הוא קשור ליתד מאז היה צעיר מאוד.

עצמתי את עיניי ודמיינתי את הפיל הקטן רגע אחרי שנולד... אני בטוח שאז הפילון דחף, משך, הזיע ועשה הכול כדי להשתחרר, אבל לשווא! היתד הייתה חזקה ממנו.

הפילון היה נרדם מותש ממאמצים וקם למחרת היום ושוב מנסה להשתחרר, וכך גם ביום למחרת ובזה שאחריו.

עד שהגיע היום, יום איום ונורא בחייו של הפילון, שבו השלים עם חוסר האונים שלו ונכנע לגורלו.

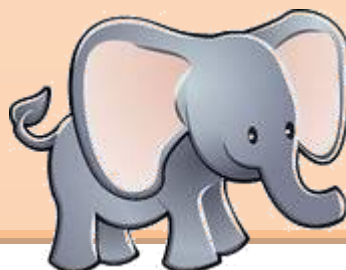
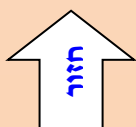
מוסר השכל – ולא לפילים בלבד!

הפיל הגדול והחזק הזה שאנחנו רואים בקרקס אינו בורח כי הוא מאמין שהוא אינו יכול.

הוא זוכר את אי-היכולת שלו, את תחושת חוסר האונים שהפנים מעט אחרי שנולד.

הדבר הנורא הוא שהפיל מעולם לא הטיל ספק של ממש בחוסר היכולת לו.

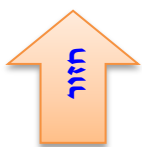
הוא מעולם לא ניסה לבחון את כוחו מחדש...



חידות בקנה (6)

כל חוליה תקבל דף שבו ביטויים שמופיעה בהם המילה "קנה". החוליה תקבל הסבר לאחד הביטויים ותצטרך לשייך אותו לביטוי שאותו הוא מסביר. אם היא תצליח, היא תקבל הסבר נוסף, וכך עד שתסיים לשייך הסברים לכל הביטויים. החוליה שתסיים ראשונה היא המנצחת.

סימן אלום	פרחים בקנה
נתן תירוץ אלום	נאחז בקנה
משהו לא יציב	משענת קנה רצוץ
ביטוי ליחס	קנה מידה
איבר הממשל אנשימה	קנה נשימה
בעל מקצוע פשוט	קוטל קנים
ציור אדם אכילה ונחמק	הקדים קנה לוושט



דמק"ה בתל קנה (7)

שאלה: מה הקשר בין דמק"ה לבין שגשוגו של יישוב והצלחתו בימי קדם?
תשובה: בימי קדם, נדרשו ארבעה תנאים בסיסיים כדי שיישוב ישגשג ויתקיים.
ראשי התיבות של ארבעת התנאים הם דמק"ה.

דרכים מים קרקע הגנה

דרכים – התמקמות סמוך לדרך או לצומת דרכים כדי להבטיח אפשרות להעברת סחורות ליישוב (יתרון כלכלי), לתנועת צבא במידת הצורך (יתרון מדיני) ולשימוש הפרט. הדרכים משתייכות לרובד האנושי, אך הן עוברות בתוואי שטח נוח – שהוא משתייך לרובד הפיזי.

מים – למים שימושים רבים, בעיקר לשתייה ולחקלאות – רובד פיזי.
קרקע – צורך בקרקע שתהיה גם פורייה מספיק להזנת הקבוצה התלויה בה. קרקע משתייכת לרובד פיזי.

הגנה – מיקום טוב אשר יאפשר לתושבי העיר להגן על עצמם (מקום גבוה, מבודד וכד'). הגנה משתייכת לרובד פיזי.

שאלות לתלמידים

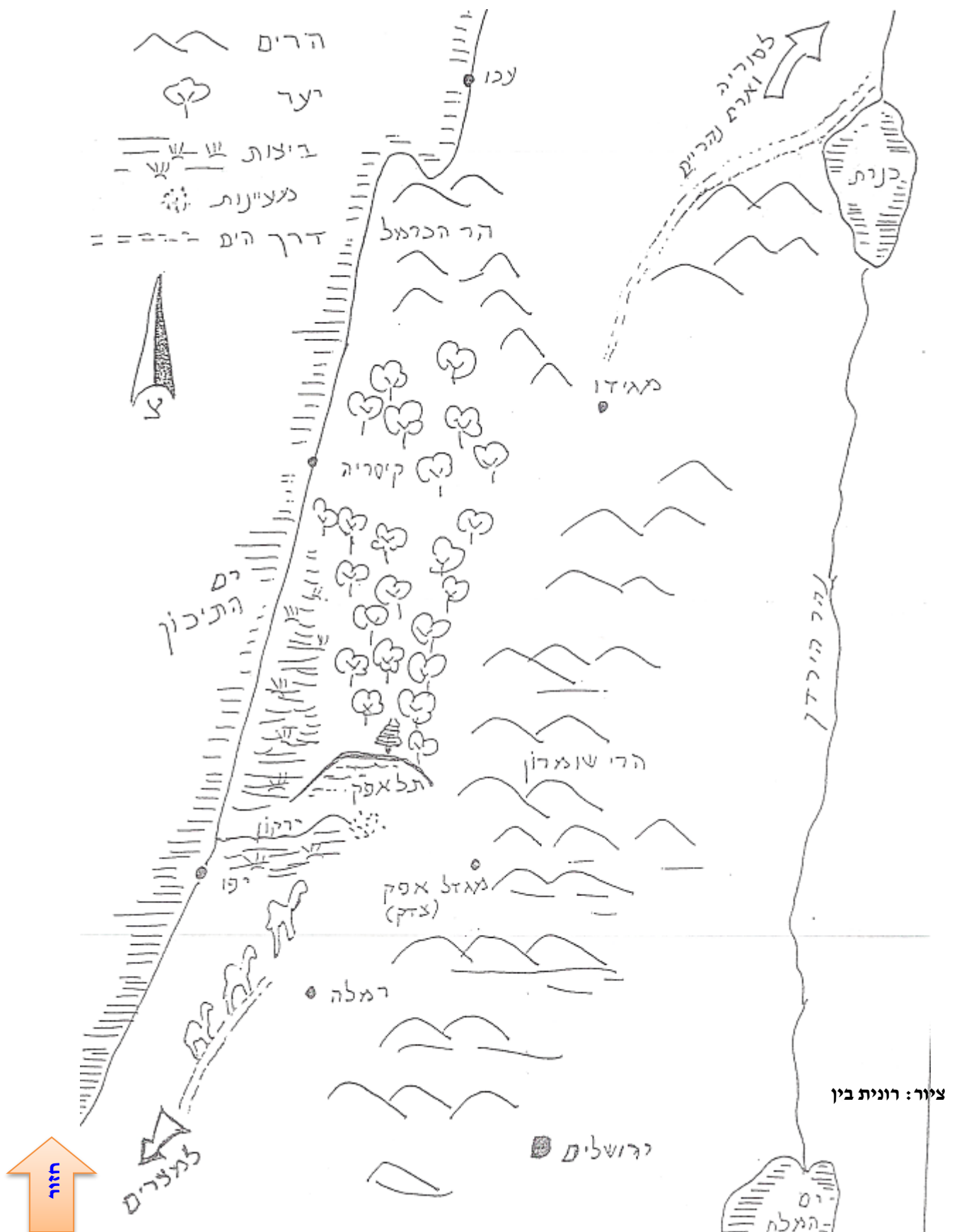
- מהו הרובד המשפיע ביותר על התפתחות יישוב אנושי? (הרובד הפיזי)
- איפה אלמנט המים מתבטא באזור תל קנה? (נחל קנה ונחל הירקון)
- איפה אלמנט הקרקע מתבטא באזור תל קנה? (התל מוקף קרקע פורייה מסוג טרה רוסה.)
- איפה אלמנט הדרכים מתבטא באזור תל קנה? (התל יושב בקרבת מעבר אפק וכן יושב על דרך רוחב המובילה מהרי שומרון למישור החוף וליפו.)
- איפה אלמנט ההגנה בא לידי ביטוי בתל קנה? (התל עצמו גבוה מסביבתו, הגובה מספק הגנה ליישוב.)

יש לבקש מהתלמידים להביט סביב ולחפש מקום מתאים יותר להתיישבות מבחינת הגנה (התשובה היא ש"הר הזבל" גבוה יותר מתל קנה).

- **אם כן, מדוע לא הוקם היישוב שם? (כיוון ש"הר הזבל" הוא מודרני ונוצר למעשה משפיכת פסולת של יישובי הסביבה.)**



מעבר אפק (8) – תרשים מפה



טנגרם – משחק הרכבה (9)

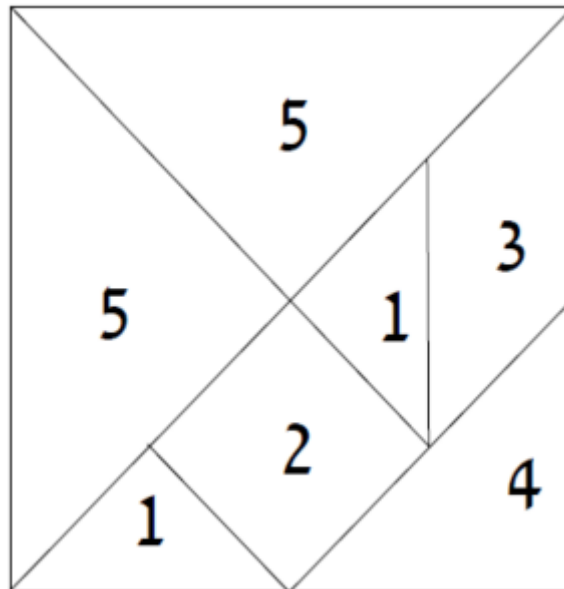
מטרת הפעילות

הדגמת הקושי לשוב ולהרכיב צורות, אפילו פשוטות, לאחר שהושחתו. קל וחומר לשוב ולשקם מערכת טבעית שנפגעה.

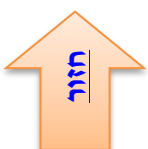
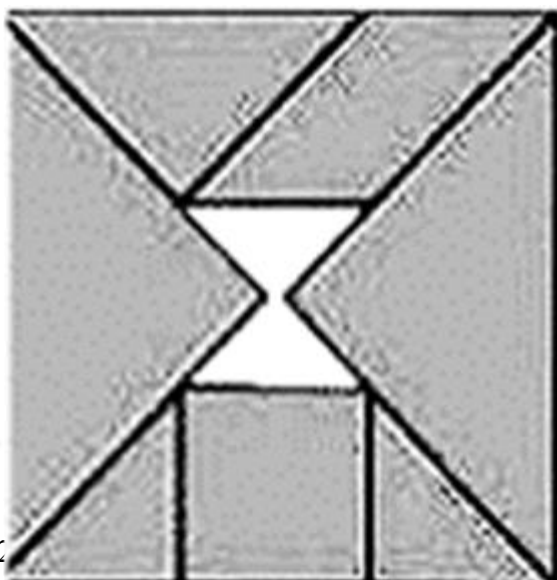
הוראות משחק

- כל קבוצת תלמידים תקבל את שבעת חלקי המשחק.
- על כל קבוצה לבנות ריבוע מלא משבעת החלקים (כמו שמופיע בתמונה).
- משימה שנייה: כל קבוצה תקבל קלף בצורת הריבוע שבו חלק ריק באמצע (שאר החלקים מובאים כאחד, ללא קווי פתרון). על הקבוצה לבנות את הצורה החדשה מכל שבעת החלקים.

בניית ריבוע משבעת החלקים



בניית ריבוע שבו חור באמצע



האיש ההוא (10)

מילים : נתן יהונתן
לחן : שלמה ארצי

איפה ישנם עוד אנשים כמו האיש ההוא
אשר היה כערבות הבוכיות.

למרגלות ההר נולד,
ליד הנחל.

בחורף שר בין ערבות בוכיות.
בקיץ בין אורות בצעי המים,
לחמו שילח על פני הנחל לדגה.
מקני הסוף כרת לו עפיפון.
וכשהיה לאיש,

מגבעולי הערבות הבוכיות נטה סוכה,
מאבן המבצר האפורה בנה לו בית,
על מי הנחל טחנה הקים,
זרע שדות.

שלח הונו על פני הים באניות סוחר.
אך יש אשר יניח כלי מלאכתו,
ויהיה פתאום לאיש אחר.

איפה ישנם עוד אנשים כמו האיש ההוא
אשר היה כערבות הבוכיות.

למרגלות ההר נולד, ליד הנחל
יידוד פזור נפש על ההר או בבכאים.
ובנופלו בבוקר לא עבות אחד על אדמתו,
יקנו לו אחוזת עולם
ליד אמות המים השקטות.
איפה ישנם עוד אנשים כמו האיש ההוא,
אשר היה כערבות הבוכיות.
וכמו מבצר עתיק היה בסוף הדרך.

איפה ישנם עוד אנשים כמו האיש ההוא,
אשר היה כערבות הבוכיות.

מטלה : ציינו לפחות שלושה קשרי נוף בין הרבדים הנזכרים בשיר והמאפיינים את
אזור הירקון :

1.

2. _____

3. _____

תשובות אפשריות

1. נחל – קנה – עפיפון
2. נחל – ערבות בוכיות – סוכה
3. נחל – דגה – דייגים
4. נחל – שדות – טחנה



טחנת קמח



הנחל הנדיב

פעם היה נחל,
והוא אהב ילד קטן אחד.
כל פעם, היה הילד בא ומתרחץ במימי הנחל הצלולים,
תופס סרטנים, דג דגים ומחזיר אותם למים,
משחק מחבואים בין הקנים ומדלג על גבי האבנים.
והילד היה מאושר, והנחל היה מאושר.

יום אחד, הילד הלך ולא חזר הרבה זמן.
כשחזר הילד, הנחל ממש שמח:
"בוא ילד, בוא תקפוץ על האבנים שלי, בוא תתפוס סרטנים."
"התבגרתי", אמר הילד, "אני גדול מדי בשביל לקפוץ על אבנים,
אני רוצה מקום רומנטי ופסטורלי לשבת בו. יש לך מקום כזה לתת לי?"
"תוכל לרחוץ במימי ולשבת בצל צמחי", אמר הנחל.
והילד התרחץ במימי הנחל, אבל לא לבד...
והילד אהב את הנחל, אבל לא רק אותו...
והילד ישב עם בת זוגו לפיקניק והשאיר שם את פחית הקולה ושאריות מהארוחה,
והילד היה מאושר, והנחל היה מאושר.

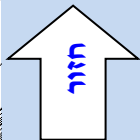
ושוב הילד הלך ולא חזר הרבה זמן.
וכשחזר הילד, לא היה הנחל יכול לדבר מרוב שמחה:
"ילד... ילד... בוא, דלג על אבניי".
"אני מבוגר מדי בשביל לדלג, אני רוצה לבנות בית,
להקים משפחה ולמצוא מקור פרנסה כדי להרוויח כסף.
יש לך בית ועבודה לתת לי?"
"לא", אמר הנחל, "אבל תוכל לבנות לך בית על יד הגדה שלי".
והילד בא ובנה לו בית ואתו באו עוד אנשים והוקם יישוב.
והילד בנה ברכות דגים גדולות ושאב מים מהנחל כדי למלא אותן,
ובנחל זרמו פחות מים.
והילד בנה מפעל גדול, ושפכי המפעל זרמו אל הנחל,
והנחל היה מזוהם.

ויום אחד, אחרי הרבה זמן, הילד ירד אל הנחל.
והנחל אמר: "אין בי יותר מים צלולים שתוכל לרחוץ בהם,
הצמחייה שלי התדלדלה, והדגים מתו או ברחו.
אין לי יותר מה לתת לך".

והילד...

משימתכם

חברו סוף לסיפור בהתאם למה שראיתם במהלך היום. כל חוליה תציג את הסוף
שכתבה ותסביר את החלטתה לסיים כך.
המחזת הקטע תזכה אתכם בנקודות בונוס.



בהנאה ובהצלחה

נופר צהוב (13)

- לפניכם פרטי מידע על אודות צמח הנופר.
- עליכם להציג בפנטומימה את התכונות המיוחדות לצמח.

הנופר הצהוב הוא צמח מים הנאחז בקרקע ומוציא אל פני המים עלים ופרחים. העלים יוצאים מגולגלים ומתיישרים וצפים על פני המים בעזרת חללי אוויר שבתוכם. הפרחים פורחים בחודשים מרס עד יולי. פרח זה כמעט נכחד מנחלי הארץ עקב זיהומים. הוא נשמר במקום זה בזכות פעולות שיקום הנחל ושימורו.

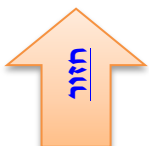
מידע על [הנופר הצהוב](#)

חידון על הנופר הצהוב

- שאלה: כיצד מצליח הנופר הצהוב לגרום לעלים ולפרחים שלו לצוף על פני המים?
- תשובה: העלים צפים בעזרת חללי אוויר הקיימים בהם.
- שאלה: מדוע שורשיו עמוקים ויכולים להגיע עד לאורך של שני מטרים, הרי יש מים בשפע גם במרחקים קצרים יותר?
- תשובה: השורשים הארוכים מאפשרים לצמח לקבל מינרלים גם מהמים וגם מקרקעית הברכה וכן הם מעגנים אותו במקומו.
- שאלה: מדוע שטח הפנים של העלים של הנופר הצהוב גדול כל כך?
- תשובה: השטח הגדול מגדיל את כמות אנרגיית האור שהצמח קולט ומגדיל גם את קצב הפוטוסינתזה.
- שאלה: מדוע פריחת פרחי הנופר הצהוב מתרחשת בקיץ?
- תשובה: בקיץ יש במים כמות רבה של חרקי מים שמאביקים את הצמחים – דבר המסייע לצמח להתרבות.
- שאלה: מדוע שורשיו של הנופר הצהוב מכוסים בשעווה מיוחדת?
- תשובה: השעווה מגנה על השורשים מפני ריקבון ומפני כניסת מים לתאי השורש.
- שאלה: מדוע גבעולו של הנופר הצהוב בנוי מרקמה בעלת מבנה ספוגי?
- תשובה: המבנה הספוגי מאפשר לצמח להתאים עצמו למפלס המים – המשתנה לפי עונות השנה ולפי זרימת הנחל.



[נופר צהוב](#), מתוך: ויקיפדיה



חברותא (14) – משחקים ופעילות חברתית

משחק "חתול ועכבר"



תלמיד אחד יעמוד בתוך מעגל של שאר התלמידים (עכבר) ותלמיד אחר יעמוד מחוץ למעגל (חתול) – מטרת החתול היא לנסות לתפוס את העכבר שבתוך המעגל. מטרת התלמידים העומדים במעגל היא לחסום את החתול מלהיכנס למעגל ולתפוס את העכבר, ביצירת קשרי ידיים – בכל פעם שהוא מנסה לעבור תחתם, מנמיכים את הידיים וחוסמים לו את הכניסה.

חוקי המשחק

1. על התלמידים שבמעגל להחזיק ידיים, ועל הידיים להיות מורמות כל הזמן, מלבד כשהחתול מנסה להיכנס.
 2. אסור שבשני רווחים סמוכים במעגל יהיו ידיים מורדות. אם זה קורה, החתול ניצח!
 3. החתול צריך לנסות להיכנס למעגל דרך הרווח שבין שני תלמידים המחזיקים ידיים.
 4. החסימה נעשית בהורדת הידיים. אסור לחתול לנסות לפרוץ בכוח או מתחת לזוג ידיים מורדות.
- כדי להגביר את הקושי, אפשר לשחק עם שני חתולים ואפילו עם שלושה.

דיון אפשרי בתום המשחק

- נשאל את החתול איך הוא הרגיש, איך זה להיות מחוץ לחברה. נשאל את העכבר אם חש מוגן על-ידי הכיתה.
- נשאל את התלמידים מה התנאים ההכרחיים להצלחת המשחק.



משחק "חבילה עוברת"

חברי הקבוצה יעמדו במעגל. המשימה: על חברי הקבוצה להעביר כדור ביניהם בזמן הקצר ביותר שיוכלו. שלושה תנאים להעברת הכדור:

1. אסור להעביר את הכדור לנמצא לצדך.
2. אסור ששני משתתפים או יותר יגעו בכדור בו בזמן.
3. הכדור חייב לעבור בין כל חברי הקבוצה.

פתרון אפשרי: לעמוד בשתי שורות זו מול זו (מי שעומד מולך אינו נחשב כמי שעומד לצדך). להעביר את הכדור במהירות בין השורות מהראשון עד האחרון.

לרבע את העיגול

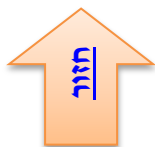
פתיחה: כל חברי הקבוצה יעמדו במעגל סימטרי ככל שניתן. כל משתתף יאחז בחבל בשתי ידיו. על המשתתפים להוריד את החבל לרצפה כך שכל משתתף ידרוך על החבל ברגליו (חשוב לשמור על מעגל מדויק ככל האפשר).

המשימה: על הקבוצה לעשות את מעגל החבל למרובע מדויק ככל האפשר ובזמן הקצר ביותר. על החבל, בצורתו המרובעת, להיות מונח על הרצפה כאשר כל חברי הקבוצה עומדים סביבו ודורכים עליו ברגליים.



כללי המשחק

1. יש לעצום את העיניים לאורך כל המשחק.
2. מותר לדבר זה עם זה ללא הגבלה.
3. בזמן ביצוע המשימה, מותר לאחוז בחבל בידיים.



מעגל של"ח (15)

מעגלי השפעה ואחריות

[מהו מעגל של"ח](#)

[דיון במסר הערכי](#)

המסר הערכי: אחריות על איכות הסביבה, הלאום והחברה נובעת מהיותי מושפע מהם ומשפיע עליהם.

כללי שיחה במעגל של"ח

- א. שיחה במעגל.
- ב. דיבור ברשות.
- ג. משפט קצר.
- ד. הקשבה.
- ה. תגובה עניינית ולא-שיפוטית.

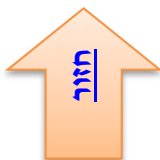
1. מה למדנו היום שהיה חדש עבורך?
2. אילו דוגמות להשפעת האדם על הנוף ראינו במהלך המסלול עד כה?
3. המורה ישוב ויזכיר את הפסוק שהציג בפני התלמידים בראשית היום: "ויקח ה' אלוקים את האדם ויניחם בגן עדן לעבדה ולשמרה" ([בראשית ב, טו](#)), וישאל כיצד הם מבינים פסוק זה עכשיו, לאחר שסיימו את המסלול.
4. המורה יקרא, או יספר, את סיפור המסמרים:

היו היה פצט ילד בצל מלך רצ מאוד.
אביו נתן לו שקית של מסמרים ואמר לו לתקוע מסמר בצדר הצ'נה בכל פצט שהוא מאבד את סבלנותו או שהוא רב עם מישהו.
כיום הראשון, הוא תקע 37 מסמרים בצדר.
בשבועות שלאחר מכן, הוא למד לשלוט בצמח, ומספר המסמרים פחת מיום ליום. הוא גילה שקל לו יותר לשלוט בצמח מאשר לתקוע מסמרים.
לכסוף, הכיץ יום שבו לא תקע הילד אף מסמר בצדר.
הוא הלך לאביו ואמר לו שבאותו יום הוא לא תקע אף מסמר.
אז אביו אמר לו להוציא מסמר מהצדר בכל יום שבו לא איבד את סבלנותו.
הימים עברו, ולכסוף הילד היה יכול לבשר לאביו כי הוא הסיר את כל המסמרים מהצדר.
האב הוביל את בנו לצדר ואמר לו:
"בני, התנהגת למופת, אבל הבט בכל החורים שיש בצדר. היא לצולע לא תחזור להיות כמו שהייתה קודם."

5. כיצד קשור הסיפור לנושאים שעליהם דיברנו היום ולתופעות נופאדם שראינו לאורך המסלול?

6. ספרו על מקרה שבו ניסיתם לתקן נזק שנגרם, אך גיליתם שהדבר אינו אפשרי?

7. מה יש ביכולתנו לעשות כדי למנוע מצבים כאלו?
מיקוד: העלאת המודעות לכך שלכל בחירה של האדם, לעשות או לא לעשות, יש השפעה. לכן יש לאדם אחריות: על מעשיו ועל הנובע מהם. יש מעשים שלא ניתן לתקן או לשקם. מכאן אנחנו למדים שיש להקדים מחשבה למעשה. חשוב להבין שיש לנו אפשרות בחירה.



תנ"ך

[בראשית ב, טו](#)

[יהושע יב, יח](#)

[שמואל א, ד, א](#)

ביבליוגרפיה מומלצת

- בן-יוסף, ספי (עורך) (2001), **מדריך ישראל החדש: אנציקלופדיה, מסלולי טיול, כרך 9, מישור החוף הדרומי, פלשת** (בעריכת יואב רגב), משרד הביטחון וכתר, ת"א
- גפני, אבי (2000), "פועלי הניקיון של הטבע", **ירוק כחול לבן: ביטאון פורום המשק והכלכלה למען איכות הסביבה**, 29.
- כוכבי, משה, זינגר, איתמר, נאמן, נדב ופינקלשטיין, ישראל (1982), "דיון: אבן העזר הישראלית ואפק הכנענית", **קתדרה**, 27, עמ' 3-38, ירושלים.
- מזר, עמיחי (1996), "פלישתים על גדות הירקון", בתוך זהרונ, עירית (עורכת), **דרך ארץ: אבן חרס ואדם**, משרד הביטחון, ת"א.

קישורים אינטרנטיים נוספים

[אחו-לח](#) – באתר מסע אחר.

[הוד-השרון – אחו-לח](#) – מאגר המידע הלאומי לציפורי ישראל ע"ש יהורז כשר.

יום שדה בדרום הוד-השרון – [הצעות לפעילויות נוספות במסלול](#).

[ירקון](#) – באתר מט"ח.

[כשהאגנים ירוקים, הכול ירוק](#).

[מהו אגן ירוק](#).

[נחל הירקון](#).

[נחל הירקון](#) – באתר ויקיפדיה.

[נחל הירקון](#) – באתר צלול.

[פארק מקורות הירקון](#) – אתר רשות הטבע והגנים.

[פרויקט אחו-לח בהוד-השרון](#).

[רשות נחל הירקון](#).

[רשות נחל הירקון](#) – מט"ח, כולל פעילויות.

[שיקום הירקון](#) – פורטל המים של ישראל.

סרטונים ביוטיוב

[גן לאומי מקורות הירקון](#).

[מסלול טיהור המים](#) – טיפטיול.

[נחל הירקון מתחדש בזכות האגנים הירוקים](#) – חדשות ערוץ 2.

[פארק נחל הדר](#).

[עם הטבע למען הטבע](#).

[שלוש דקות על מים](#).

