

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

יש לי השפעה, יש לי אחריות

נופאדם לאורך נחל אלכסנדר בעמק חפר

"אין האדם עשיר במה שהוא מכלה לצרכיו, אלא במה שהוא שומר לפיקדון"
(חיים נחמן ביאליק)



צילום: GFDL , [ויקיפדיה](#)

היש"מ מותאם לסדנת "מכלול נופאדם בארץ ישראל"

מאת: רונית בין

עריכה: רונית בין

עריכה לשונית: אפרת חבה

עיבוד: אלי שיש

תשע"ג- 2013



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.

יש לי השפעה, יש לי אחריות

נופאדם לאורך נחל אלכסנדר בעמק חפר

"אין האדם עשיר במה שהוא מכלה לצרכיו, אלא במה שהוא שומר לפיקדון"
(חיים נחמן ביאליק)

מכלול הפרטים בנוף קשורים זה בזה בקשרי השפעה הדדיים, לכן הנוף נמצא בתהליך בלתי-פוסק של שינוי. האדם גם הוא חלק מהנוף. הוא משפיע במעשיו על הסביבה, וכתוצאה מכך גם על עצמו. חלק מההשלכות של מעשיו ניכרות בשטח וחלק סמויות מהעין. מסלול היש"מ מתחיל בבית הראשונים שבביתן-אהרון ונמשך לאורך נחל אלכסנדר: מ"גשר הצבים" ועד לשפך הנחל – מדרום ליישוב מכמורת. לאורך המסלול נצפה במרכיבים שונים של מכלול נופאדם: בשימור אתרים ומורשת, בנוף פתוח באזור הרווי יישובים כפריים, בצמחים ובעופות מים האופייניים לאזור של נחל אלכסנדר, בצב הרך – האופייני לנחלי החוף בכלל ולנחל אלכסנדר בפרט. נחשף למקורות לזיהום הנחלים ולתהליכי שיקומם דרך סיפורו של נחל אלכסנדר. באמצעות התבוננות במרכיבים אלו, ננסה להבין את ההשלכות שיש למעשיו של האדם על הסביבה ומהי אחריותו.

חבל ארץ: השרון ועמק חפר.

משך זמן היש"מ: כ-6 שעות.

אורך מסלול ההליכה: כ-3.5 ק"מ.

מפה: השרון ומערב השומרון, 7.

נקודת התחלה: א. בית הראשונים – שמורת ביתן-אהרון, נ"צ 13810/19720.

ב. תצפית "גשר הצבים", נ"צ 14000/19920.

נקודת סיום: שפך הנחל, ליד מכמורת, נ"צ 13750/20025.

עונה מומלצת: כל השנה.

מגבלות: בחורף תיתכן מגבלת מעבר מתחת לגשר הרכבת, בסמוך למצפה ההטלה של הצבים הרכים, עקב הצפה של הנחל. כמו כן, לאורך מסילת הברזל לכיוון צפון הדרך עלולה להיות בוצית.

דגשי בטיחות: א. יש לחצות את "גשר הצבים" רק כשהוא פנוי מכלי רכב (אין מקום המוקצה להולכי רגל); **ב.**

יש לחצות ערוצי תחבורה – מסילת רכבת, כביש החוף – רק מתחת לגשרים; **ג.** אין לטפס על המבנה של חירבת

סמארה; **ד.** הנחל משוקם, חל איסור על כניסה למים ועל שתייה ממנו; **ה.** חל איסור על כניסה לים בשפך הנחל.



דרגת קושי: קל, אינו בר-נגישות

אתרים בתשלום: אין.

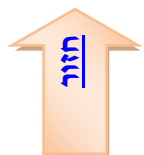
מה ביש"מ

1. [תיאור מסלול](#)
2. [מפות היש"מ](#)
3. [תיאור האתרים שבמסלול](#)
4. [מהלך הפעילות ביש"מ](#)
5. [המחשות ואמצעי עזר לניהול היש"מ :](#)
 - [שלא נלך לאיבוד – מציאת כיוונים \(1\)](#)
 - [פרטים בנוף \(2\)](#)
 - [מי מזהה \(3\) – אתרים לאורך המסלול](#)
 - [פגשתי בדרך את... \(4\) – זיהוי צמחים ובעלי חיים במסלול](#)
 - [שאלות דרך \(5\)](#)
 - [גשר העץ \("גשר הצבים"\) \(6\) – צילום משנת 1932](#)
 - [הצב הרך \(7\) – תמונה](#)
 - [ביצות עמק חפר \(8\) – צילום משנת 1930](#)
 - [האם הפסולת נעלמת \(9\)](#)
 - [האם הפסולת נעלמת \(10\) – תשובות למורה](#)
 - [משימות ופעילויות \(11\) – משימות חוליות](#)
 - [מעגל של"ח \(12\)](#)
 - [מהו מעגל של"ח?](#)
6. [ביבליוגרפיה מומלצת](#)
7. [קישורים אינטרנטיים נוספים](#)

תיאור מסלול

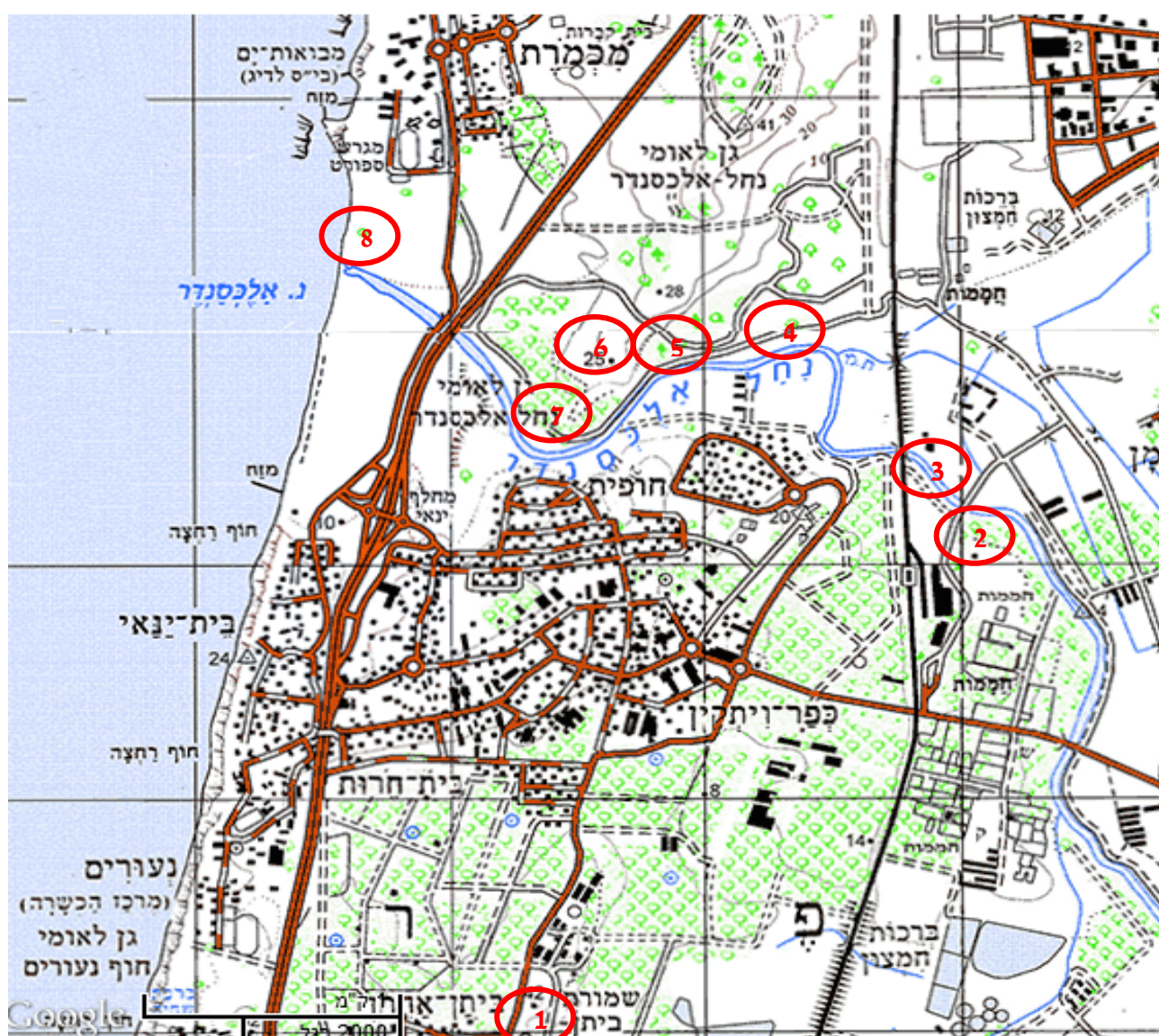
תחילת המסלול בתצפית מבית הראשונים (1) על מרחב עמק חפר. משם נמשיך בנסיעה דרך כפר-ויתקין אל טיילת העץ שבסמוך ל"גשר הצבים" (2), לתצפית על הצב הרך – על הגדה הדרומית של הנחל. לאחר חציית הגשר, נמשיך לאורך הגדה הצפונית לכיוון מערב עד לתצפית על משטח ההטלה של הצב הרך (3), שהקימו אנשי רשות שמורות הטבע. נמשיך ונעבור מתחת לגשר מסילת הברזל, נפנה צפונה ונתקדם לאורך מסילת הרכבת, על דרך עפר. נחצה תעלת ניקוז ונפנה מערבה. נלך על גדתו הצפונית של הנחל, לאורכו של "שביל ישראל". אפשר לעצור בנקודות מוצלות בסמוך לעצי איקליפטוס (4). נמשיך עם השביל עד למרגלותיה המזרחיים של חירבת סמארה, עד לחורשת האיקליפטוס (5). משם נעלה על רכס הכורכר התיכון אל חירבת סמארה (6), שהייתה תחנת מעבר וגביית מכס עבור משלוחי אבטיחים שהועברו בה. נרד מהרכס אל דרך העפר שבצמוד לגדת הנחל, ונפנה לכיוון צפון-מערב אל פינת ישיבה (7) שעל הגדה הצפונית של נחל אלכסנדר. נמשיך בכיוון צפון-מערב עד להתפצלות השביל, נתקדם בשביל הדרומי (השמאלי), נעבור במעבר מתחת לכביש החוף, נחלוף על פני רחבת עפר המשמשת כמגרש חנייה, נעבור מחסום האבנים ונמשיך עד לשפך הנחל, מדרום ליישוב מכמורת (8), שם מסתיים המסלול.

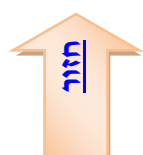
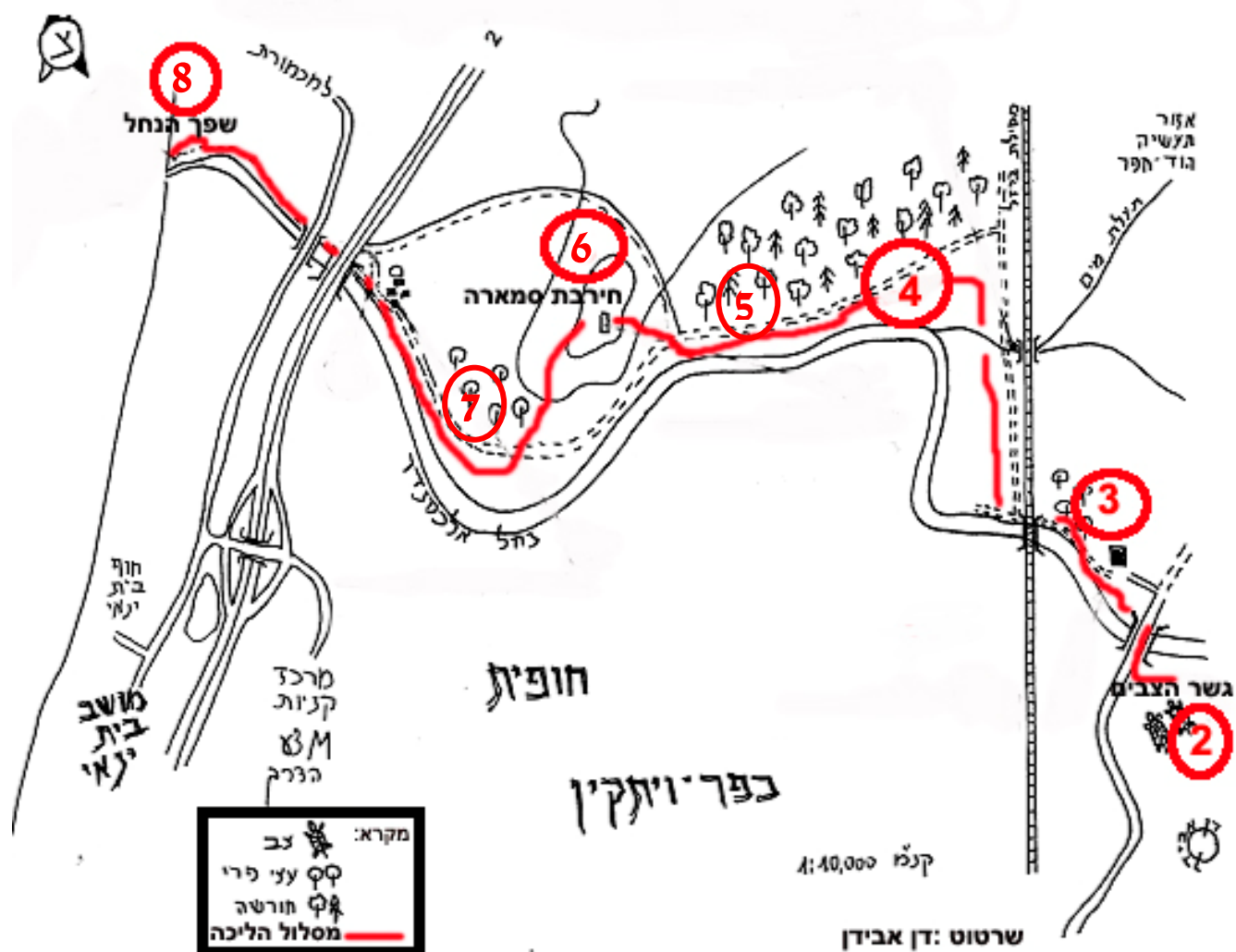
(אפשר גם לסיים את המסלול בחוף בית-ינאי, מדרום לשפך. זאת בתנאי שהנחל אינו מגיע לים ואפשר לעבור על החולות.)



מתוך: עמוד ענן

מתוך: עמוד ענן





תיאור האתרים שבמסלול

בית הראשונים (1)

בית הראשונים, המכונה גם "הבית הגדול", נמצא במתחם של שמורת ביתן-אהרון. המבנה ממוקם על רכס כורכר וצופה על עמק חפר. ערבי נוצרי מלבנון בשם אנטואן טיין בנה את הבית במאה ה-19, ועד שנות השלושים של המאה ה-20 הבית שימש את האריסים שעיבדו את אדמותיו. יהושע חנקין רכש עבור הקק"ל את הבית ואת האדמות שסביבו בעזרת תרומות מיהודי קנדה. בינואר 1930, התיישבו עשרים צעירים בבית כדי לממש את הבעלות על הקרקע. אותם עשרים צעירים היו המתיישבים הראשונים בעמק חפר, ולימים הם הקימו את כפר-ויתקין. מאוחר יותר התקיימו במבנה קורסים למפקדי ה"הגנה" ופעילויות מסוות של המחלקה הערבית של הפלמ"ח. במבנה זה גם התגוררו מתיישבי ביתן-אהרון לפני עלייתם לקרקע. בפינתו הצפון-מזרחית של המתחם, נמצא "מצפור רמי" – עמדת תצפית נישאה מעל עמק חפר שהוקמה לזכרו של רמי כהן ז"ל, שנפל במלחמת שלום הגליל. בגבעת הכורכר הקשה, חפורות מערות קבורה במספר לא-קטן. אחת מהן נמצאת למרגלות המתחם של "בית הראשונים", בפינתו הדרום-מערבית, בסמוך למגרש החנייה.

נחל אלכסנדר

מוצאו של הנחל בהרי עיבל וגריזים, והוא נשפך לים בקרבת היישוב מכמורת. לנחל מתנקזים שני נחלים גדולים – נחל שכס ונחל תאנים – ונחלים נוספים מאזור שכס וממרכז השומרון, וכן חלק מנחלי שפלת החוף. יותר ממחצית תוואי הנחל עוברת מעבר לקו הירוק. יש שני הסברים לשמו: א. על שמו של המלך אלכסנדר ינאי, מלך מבית חשמונאי שכבש את האזור שבו זורם הנחל במאה ה-1 לפנה"ס; ב. על שם אסכנדר אבו-זבורה, בעל קרקעות עשיר וסוחר אבטיחים מצליח שחי במאה ה-19, אבו-זבורה היה מעביר את אבטיחיו מאזור שכס למצרים, הוא השיט אותם על גבי רפסודות לאורך הנחל עד לים התיכון, שם העלה אותם על אניות למצרים. לפני קום המדינה, קראו הערבים לנחל על שמו "ואדי איסכנדר" (או "נהר אסכנדרה"), ולאחר קום המדינה שונה שמו ל"נחל אלכסנדר".

עד ראשית ההתיישבות היהודית בעמק חפר, בשנים 1930-1934, היה ערוץ הנחל מפותל וצר, ושפכו החסום בחולות גרם להיווצרות ביצות בעמק כולו. עם תחילת ההתיישבות היהודית באזור, החלו הקק"ל והמועצה האזורית עמק חפר בפעילות לייבוש שטחי הביצות. בשנות השישים של המאה הקודמת, הורחב אפיק הנחל בסמוך לקיבוץ מעברות על מנת למנוע הצפה של הנחל בעת שיטפונות החורף; יושרו פיתולי האפיק; הוגדל שיפוע הנחל על מנת למנוע סחף; והנחל הוכשר לקלוט עד 120 מ"ק מים בשנייה. בשנת 1995 החלו לשקם את הנחל. פעולות השיקום ניכרות בשטח, על-אף שהמלאכה טרם תמה. כחלק מפעולות השיקום, הוקם "פארק איטליה" (לציון תרומת ידידי קק"ל באיטליה לשיקום האזור) על הגדה הדרומית של הנחל, בסמוך ל"גשר הצבים".

"גשר הצבים" (2)

הגשר המקורי היה בנוי מעץ, הקימו אותו חברי כפר-ויתקין בשנת 1936 לשימוש החקלאים. אלו השליכו פגרי עופות מן המשקים מהגשר, ולכן נוצר סביבו ריכוז גדול של צבים רכים – ומכאן שמו של הגשר. בשנת 1986, הוקם גשר בטון לצד הגשר המקורי לאחר שזה נהרס בשיטפונות. בנוסף לצבים הרכים, אפשר לראות במקום גם בעלי חיים נוספים. הבולטים בהם הם [דג השפמנון](#), [נוטריה](#) ומיני עופות מים, כגון [אגמית מצויה](#) ו[סופית](#).

משטח ההטלה של הצב הרך (3)

בסוף שנות השישים ובתחילת שנות השבעים של המאה הקודמת, היה נדמה כי הצבים הרכים עומדים להיעלם מנופי ישראל. הזיהום הגובר בנחלי החוף ותנופת הבנייה – שגרמה לנתק בין בתי הגידול – הכחידו במהירות את אוכלוסיית הצבים. היעלמות הצבים סימלה את ההידרדרות באיכות נחלי החוף. אך למרות הזיהום הכבד בנחלים, שרדה אוכלוסיית הצב הרך במי נחל אלכסנדר. מוצא הצב הרך מאפריקה, וארץ ישראל היא גבול תפוצתו הצפוני. הוא נקרא כך שכן שריונו רך ושטוח. הנקבות מטילות את ביציהן בגדת הנחל החולית, ולאורך הנחל אפשר לראות כמה אתרי קינון מגודרים שהקימה רשות הטבע והגנים כדי למנוע פגיעה בהם על-ידי אדם או על-ידי בעלי חיים. בנחל אלכסנדר נמצאת האוכלוסייה גדולה ביותר של הצבים הרכים בארץ, אך צבים רכים נמצאים גם בנחלים נוספים במישור החוף. בשנות השבעים של המאה ה-20, הועברו צבים רכים לשמורת החולה כחלק מהמאמצים להצלת מין זה.

עצי האיקליפטוס (4)

מקור האיקליפטוס הוא באוסטרליה, באקלים טרופי למחצה ומדברי למחצה, אך עץ זה התאקלם היטב במקומות שונים בעולם וגודל בהצלחה בכל היבשות כמעט. צמיחתו המהירה, גודלו ויופיו הם ששכנעו רבים לשתול אותו. המקומות הבולטים שבהם גדל האיקליפטוס כיום מלבד באוסטרליה הם: קליפורניה, ברזיל, פורטוגל, דרום אפריקה וישראל. עצי האיקליפטוס הראשונים הגיעו לארץ ישראל בשנות השמונים של המאה ה-19. חורשת האיקליפטוס הראשונה בארץ ישראל ניטעה במקווה-ישראל. על-פי יומניהם של הטמפלרים הגרמנים בשרונה, הם נטעו איקליפטוס לשם ייבוש הביצות שהיו בקרבת היישוב.

לאורך נחל אלכסנדר ניטעו עצי איקליפטוס במטרה לייבש את הביצות שהיו באזור. נטיעתם שינתה את מכלול הנופאדם בארץ בכלל ובאזורים רוויי ביצות בפרט.

חירבת סמארה (6)

מבנה גדול על גדתו הצפונית של נחל אלכסנדר, על רכס הכורכר התיכון. בתקופה העות'מאנית התפתחו גידולי אבטיחים ופשתן באזור נחל אלכסנדר. האבטיחים הושטו על גבי סירות והובלו על גבי גמלים אל

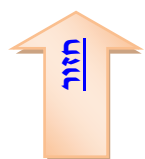
הנמל – שהיה במפרץ הסמוך ליישוב מכמורת היום. הנמל נקרא אז "מינת אבו-זבורה", על שמו של הסוחר הערבי אסכנדר אבו-זבורה, ששלט על סחר האבטיחים. האבטיחים הובלו מהנמל באניות למצרים, לטורקיה וללבנון. עסקיו של אסכנדר אבו-זבורה פרחו ושגשגו, עד כדי כך שהשלטון העות'מאני הקים במקום תחנת מכס והציב שוטרים לגבות את המכס. יהושע חנקין התחיל ברכישת אדמות האזור בשנת 1887. רכישת כל האדמות הסתיימה ב-1940, לאחר קשיים רבים ולאחר שהקק"ל גילתה עקשנות והתמדה.

חירבת סמארה בנויה מסלע הכורכר המקומי. מדרום-מערב למבנה נמצאים שרידי חווה חקלאית ורצפת פסיפס (של גתות לייצור יין) מהתקופה הרומית המאוחרת ומהתקופה הביזנטית. מדרום למבנה שרידי מערות קבורה שנחצבו בסלע הכורכר ושהיו במשך השנים למשכנות רועים. מהמבנה אפשר לצפות על המרחב: הים התיכון, עמק חפר, הר השומרון ונחל אלכסנדר.

שפך נחל אלכסנדר (8)

נחל אלכסנדר נשפך לים התיכון בין היישובים בית-ינאי מדרום ומכמורת מצפון, בפרצה טבעית ברכס הכורכר המערבי. רוב ימות השנה, אין הנחל מגיע עד הים שכן הוא נחסם בחולות המגיעים עם תנועת החולות מדרום. מחסום החולות נפרץ רק בעת שיטפונות. אזור מחסום החולות ידע אירועים היסטוריים: גדודי הצלבנים, ובראשם ריצ'ארד לב הארי, עברו על המחסום החולי במסע הצלב השלישי, ב-1191. ב-1799 עבר במקום צבא נפוליון לאחר תבוסתו בעכו.

מצפון לשפך נמצא תל מכמורת – במפרץ הטבעי הנוח ביותר בין חוף יפו לחוף דור. במקום זה הוקם "מינת אבו-זבורה" – נמל להעברת אבטיחים באניות. האבטיחים הגיעו אל הנמל בשיירות גמלים או בסירות ששטו על נחל אלכסנדר. הנמל משמש כיום את בית הספר הימי "מבואות ים" ונמצא בתחומו.

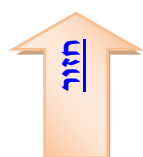


מהלך הפעילות ביש"מ

סדר	מקום הפעילות	נושא הפעילות	תיאור הפעילות	דגש מיוחד	הערות	זמן	ציוד מיוחד
1	ביתן אהרון (1)		ארוחת בוקר		התלמידים פועלים לאורך היש"מ <u>בחוליות. משימות ופעילויות (11)</u> יינתנו בכיתה כהכנה ליש"מ.	45 דק'	
		התמצאות בשטח – <u>משחק</u>	<u>שלא נלך לאיבוד (1)</u> – "פיקולו צפון" בהנחיית המש"צים.				
		הצגת נושא היש"מ	מה מצפה לנו היום – קישור היש"מ לסדנה והצגת המסלול.				
		<u>תצפית-</u> צופים אל המרחב	<u>פרטים בנוף (2) – 1.</u> מרכיבי הנוף השונים ומיונם לרובד פיזי, ביוטי ואנושי. <u>2.</u> קשרים בין רבדים.	שימת לב למסילת הברזל של הרכבת העוברת בעמק (נראה אותה אחר כך, כשנחצה אותה מתחת לגשר – <u>ראו סעיף 6 בטבלה</u>).	בסיום הפעילות, יש לחלק לחוליות את <u>מי מזהה (3)</u> – זיהוי אתרים לאורך המסלול, ואת <u>פגשתי בדרך את... (4)</u> – משימה לזיהוי הפרטים המופעים בתמונות (לאורך כל המסלול). חוליה ראשונה המזהה מקבלת נקודות.		
		בית הראשונים	סיפורו של מקום (ראו תיאור האתרים במסלול)	האחריות לשימור אתרים והחשיבות שבכך.			
2	מבית הראשונים ל"גשר הצבים"	נסיעה - <u>שאלת דרך</u>	<u>שאלת דרך (5)</u> שאלה 1 – הצב הרך			10 דק'	
3	"גשר הצבים" (2)	נחל אלכסנדר והצב הרך	1. משימת מש"צים: כמה עובדות על נחל אלכסנדר. 2. תשובה לשאלת דרך מס' 2. 3. <u>משימות ופעילויות (11)</u> – משימת חוליה 1: הצב הרך – מקור שמו, מבנה גופו. 4. זיהוי בעלי חיים	1. מהיכן זורם והיכן נשפך, מקור השם. הדגשה: נחל מזוהם שעבר שיקום (בהמשך המסלול נתייחס בפירוט לשיקום הנחל, ראו סעיף 7 בטבלה). 3. התמודדות הצב הרך עם התנאים המשתנים בנחל אלכסנדר בשל הזיהום בו.	<u>הצב הרך (7)</u> – תמונה (אם לא ייראה בשטח). * אם המקום אינו פנוי, אפשר לצפות בצבים ובשאר בעלי החיים לאחר מכן. במקרה זה יש לחצות את הגשר ולהתמקם בסככה שעל הגדה הצפונית של הנחל להמשך הפעילות.	20 דק'	<u>גשר העץ ("גשר הצבים") (6)</u> – צילום משנת 1932

				בעלי חיים נוספים בנחל: אגמית , סופית , נוטריה , שפמנון , צב ביצה .			
4	מ"גשר הצבים" לאזור ההטלה של הצב הרך	הליכה		חציית "גשר הצבים" תעשה במהירות ורק כשהגשר פנוי. אין עליו מקום המוקצה להולכי רגל.	10 דק'		
5	אזור ההטלה של הצב הרך (3)		רבייה של הצב הרך והטלת הביצים.	הקצאת שטחי הטלה על-ידי רשות שמורות הטבע (אחריות – שיקום הטבע ושמירה עליו).	10 דק'		
6	מאזור ההטלה אל קבוצת עצי איקליפטוס שעל גדת הנחל הצפונית	הליכה	שאלת דרך (5) שאלה 2 – העץ האופייני לאזור.	* יש לחצות את מסילת הברזל של הרכבת רק בשביל העובר מתחת לגשר.	30 דק'	*השביל מתרחק מנחל אלכסנדר ונמשך לאורך מסילת הברזל לכיוון צפון. *שאלת דרך 2 תינתן בנקודה נבחרת בשביל במהלך ההליכה לאורך מסילת הברזל, בקרבת מקום לנחל אלכסנדר.	
7	עצי האיקליפטוס על הגדה הצפונית, ליד פיתול הנחל (4)	1.אני משפיע	1.א'. אני משפיע – משמעות המושג "התערבות האדם בנוף". 1ב'. דוגמות להשפעת האדם על הנוף: נטיעת איקליפטוס, ייבוש ביצות, זיהום הנחל ושיקומו.	1 התערבות האדם בנוף: האדם משפיע במעשיו על הנוף ומשנה אותו. לפעמים השפעתו חיובית, לפעמים שלילית, ולפעמים בלתי-הפיכה. 2. זיהום נחל אלכסנדר ושיקומו. 3. דוגמות מהשטח להתערבות האדם בנוף.	20 דק'	ביצות עמק חפר (8) – צילום משנת 1930	
8	מגדת נחל אלכסנדר אל חורשת האיקליפטוס	2.אמת או שקר	2. משימות ופעילויות (11) – משימת חוליה 2: חידון אמת ושקר על נחל אלכסנדר.		30 דק'		
9	חורשת האיקליפטוס, למרגלות חירבת סמארה (5)	האם הפסולת נעלמת (9)	1.סידור הכרטיסיות לפי משך זמן התכלות הפסולת. 2.שיחה: מה אפשר ללמוד על ההשפעה של האדם על הסביבה, מהי האחריות שלנו הנובעת מכך?	יש לסדר את הכרטיסיות על-פי משך זמן ההתכלות של המוצרים המופיעים בתמונות – בסדר עולה (רצוי להקציב למשימה כ- 5 דקות).	25 דק'	הקבוצה הראשונה שמשדרת את הכרטיסיות בסדר הנכון זוכה בנקודות. *אפשר לקיים תחרות בין הקבוצות: מי אוסף יותר זבל לאורך הדרך מהחורשה ועד לנקודה שנבחרה,	שקית אשפה לכל חוליה. האם הפסולת נעלמת (10) – תשובות למורה

		ע"י המורה) אפשרות נוספת ובמקום לסדר כרטיסיות, לסדר את הפסולת עצמה.			ארוחת צהריים		
10	מחורשת האיכליפטוס לחירבת סמרה	הליכה				5 דק'	
11	חירבת סמרה (6)	<u>תצפית-</u> סיפורו של אתר אגדה	תצפית כללית על המרחב – מאיפה באנו, לאן ממשיכים. חירבת סמרה – תחנה לגביית מכס עבור העברת אבטיחים בנחל מהשומרון למינת אבו-זבורה בתק' העות'מאנית. <u>משימות ופעילויות</u> <u>(11) – משימת</u> <u>חוליה 3 : כיצד</u> <u>הגיעו הצבים לנחל</u> <u>אלכסנדר.</u>	האחריות לשימור אתרים והחשיבות שבכך.		20 דק'	
12	מחירבת סמרה לפינת ישיבה על גדת הנחל	הליכה				10 דק'	
13	פינת ישיבה למרגלות חירבת סמרה, בסמוך לגדת הנחל (7)	מעגל השל"ח	<u>מעגל של"ח (12) –</u> <u>מעגלי השפעה</u> <u>ואחריות.</u>	חשוב לשים לב שהשיחה לא תחרוג מ-30 דקות.		30 דק'	
14	מגדת הנחל לשפך הנחל	הליכה	<u>שאלת דרך (5)</u> <u>שאלה 3 : שירי חוף</u> <u>ויס.</u>	יש לחצות את כביש החוף מתחת לגשר		45 דק'	
15	שפך נחל אלכסנדר (8)	הפוגה <u>וסיכום</u> <u>היש"מ</u>	*אפשרות למשחק, לדוגמה : הקפצת אבן על המים. * פעילות חופשית – כל תלמיד בוחר לעשות כרצונו. *סיכום היש"מ ברמה האישית.	תחרות : להקפיץ אבן על גבי המים כמה שיותר פעמים. 1. ממה נהנית? 2. מה הרשים אותך במיוחד?		30 דק'	



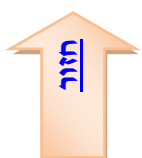
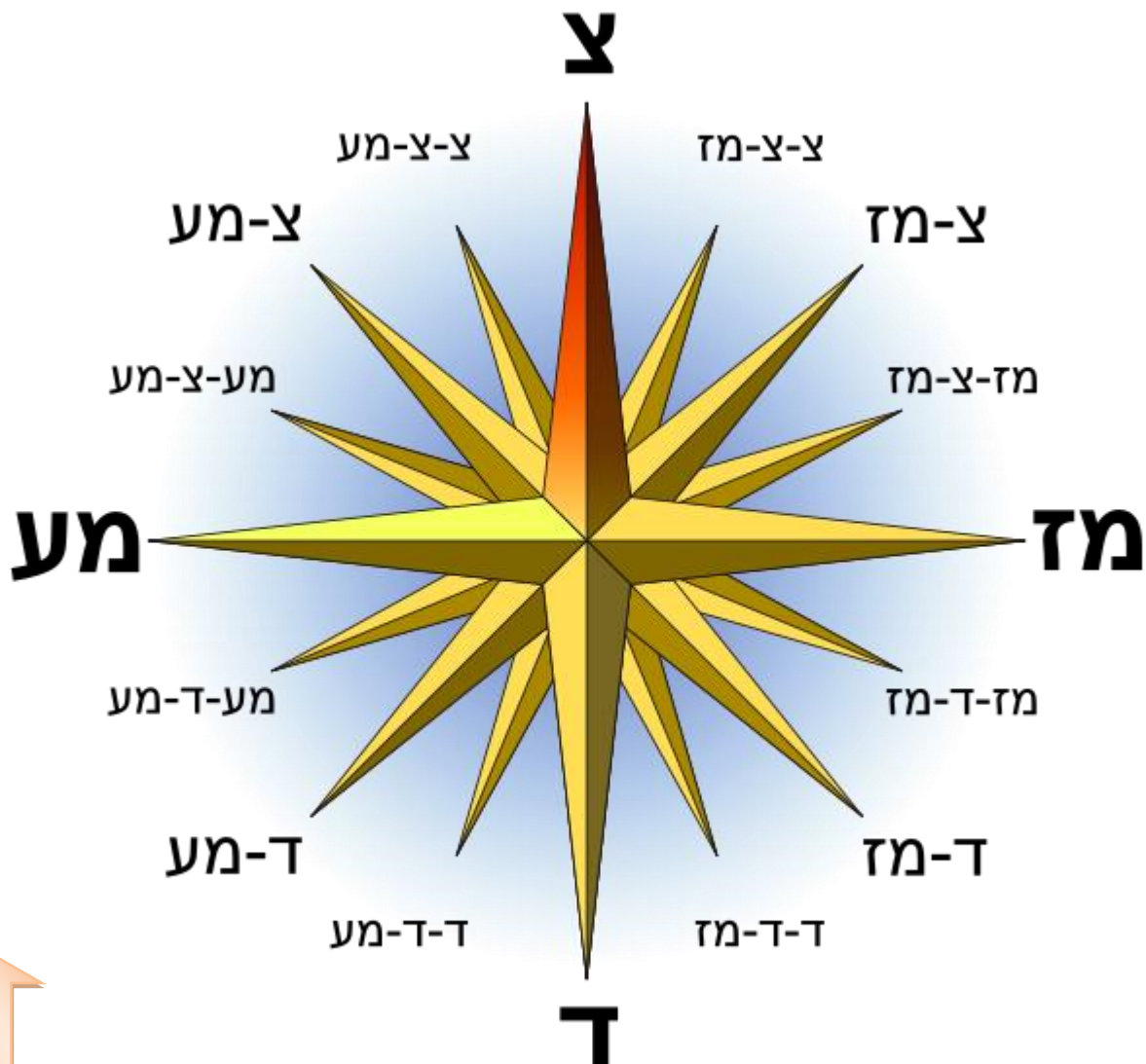
המחשות ואמצעי עזר לניהול היש"מ

שלא נלך לאיבוד – מציאת כיוונים (1)

לאחר ביצוע המשימות, מקיימים שיחה במעגל. ראו הצעה לשאלות בהמשך

1. "פיקולו כיוונים"

המורה, או המש"צ, נותן לקבוצה הוראות לביצוע. הוראות המתחילות במילה "פיקולו" ובציון כיוון **לאחריה**, יש לבצע, מיתר ההוראות יש להתעלם. משתתף אשר אינו ממלא אחר הוראה שפתחה במילה "פיקולו" ובציון כיוון או המבצע הוראה שלא פתחה במילים אלו נפסל.



שושנת הרוחות, מתוך: [ויקיפדיה](#)

פרטים בנוף (2)

א. אתם עומדים על רכס הכורכר התיכון, בבית הראשונים.

הביטו סביבכם אל הנוף הנשקף וערכו רשימה של כמה שיותר פרטי נוף. מיינו אותם לפי טבלה זו.

* תצפית מבית הראשונים לכיוון מזרח, עד להרי השומרון.

רובד פיזי (הטבע הדומם שאינו יציר האדם)	רובד ביוטי (צמחים ובעלי חיים בטבע, ללא מעורבות האדם)	רובד אנושי (מעשה ידי אדם בעבר ובהווה)

סיכום

איזה רובד דומיננטי (שולט) בנוף? _____

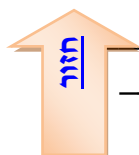
ציינו לפחות שני קשרים בין הרבדים ופרטו את הקשר.

דוגמה: קשר בין רובד פיזי לרובד אנושי: במרזבות (עמקים מוארכים) הונחו פסי רכבת ונסללו כבישים, בשל התוואי הנוח.

1. קשר בין רובד _____ לרובד _____ הסבר: _____

2. קשר בין רובד _____ לרובד _____ הסבר: _____

3. קשר בין רובד _____ לרובד _____ הסבר: _____





במהלך מסלול היש"מ, נראה צמחים ובעלי חיים
א. עליכם לזהות בשטח את הצמחים ואת בעלי החיים המופיעים בתמונות.
ב. חוליה שתכריז ראשונה על הזיהוי תזכה בנקודות.

פגשתי בדרך את... (4) – זיהוי
צמחים ובעלי חיים במסלול
התמונות מתוך: ויקיפדיה



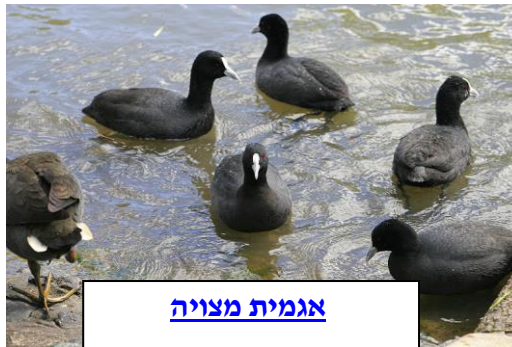
קורמורן



גדילן מצוי



טיין דביק



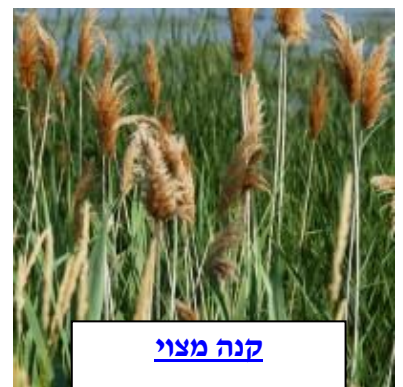
אגמית מצויה



חבצלת החוף



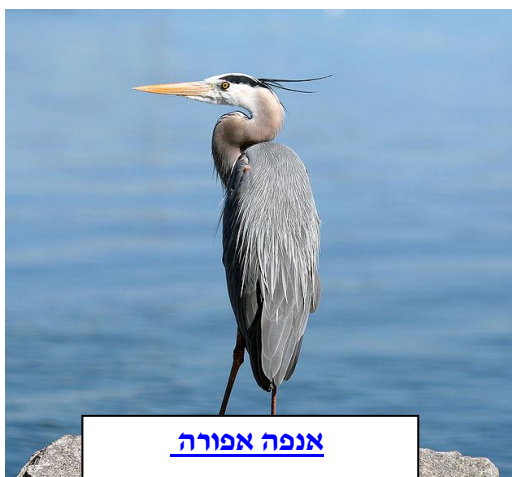
שלדג לבן חזה



קנה מצוי



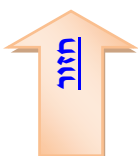
סיקסק



אנפה אפורה



איכליפטוס



נוטריה



צב רב

שאלת דרך מספר 1

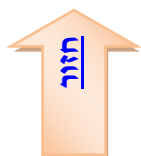
- מהו מקור שמו של הצב הרך?
- עליכם למנות לפחות שלוש סכנות המאיימות על קיומם של הצבים הרכים.

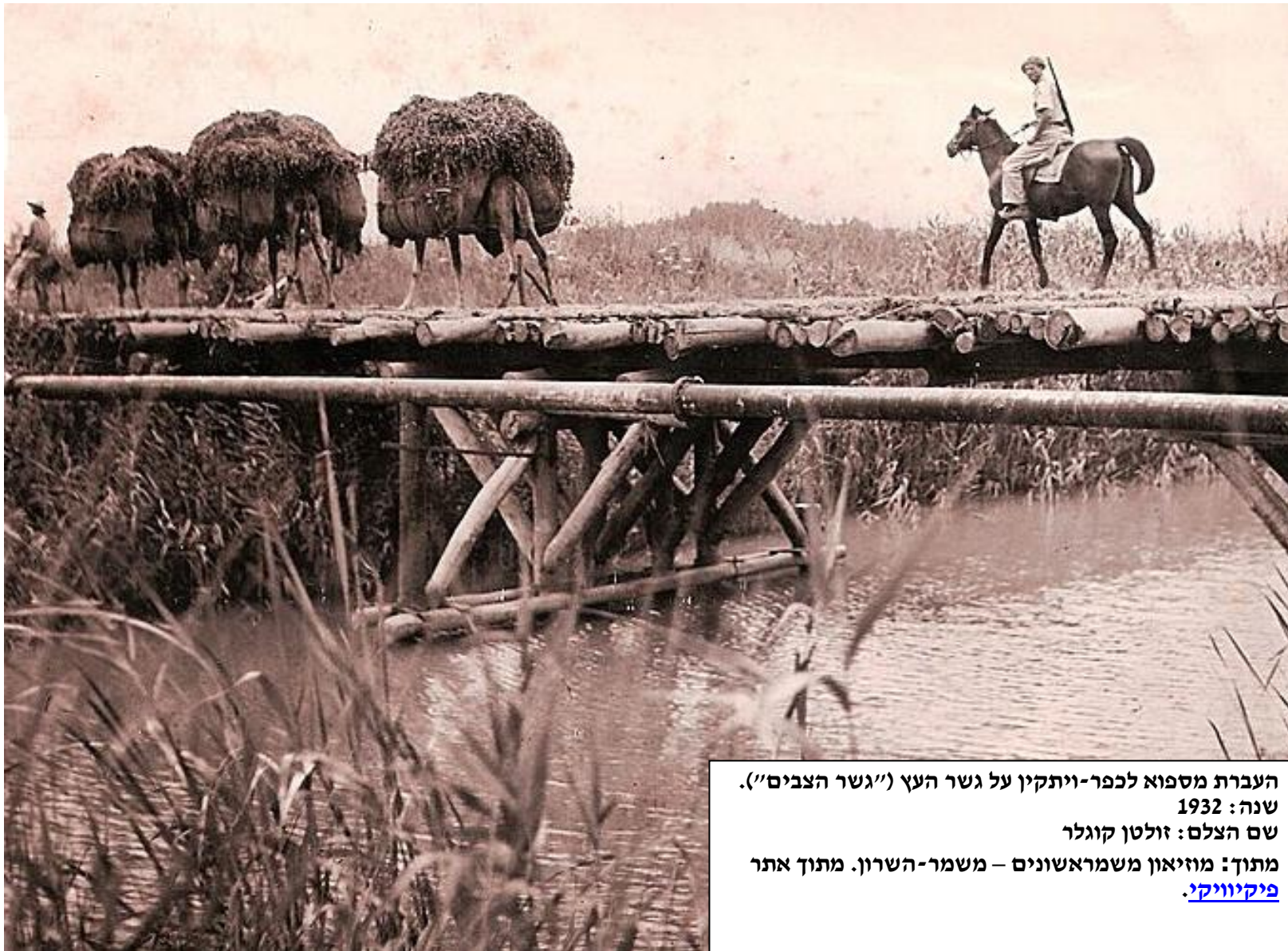
שאלת דרך מספר 2

- מהו העץ האופייני לאזור?
- מדוע יש כל כך הרבה ממנו באזור זה?
- לאיזה רובד הוא שייך? נמקו.

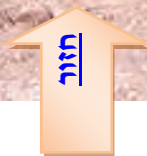
שאלת דרך מספר 3

עליכם להכין רשימה של שמות של שירים שמופיעה בהם המילה "ים" או "חוף".
כל המרבה הרי זה משובח, גם במספר הנקודות.



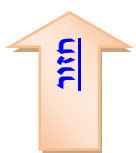
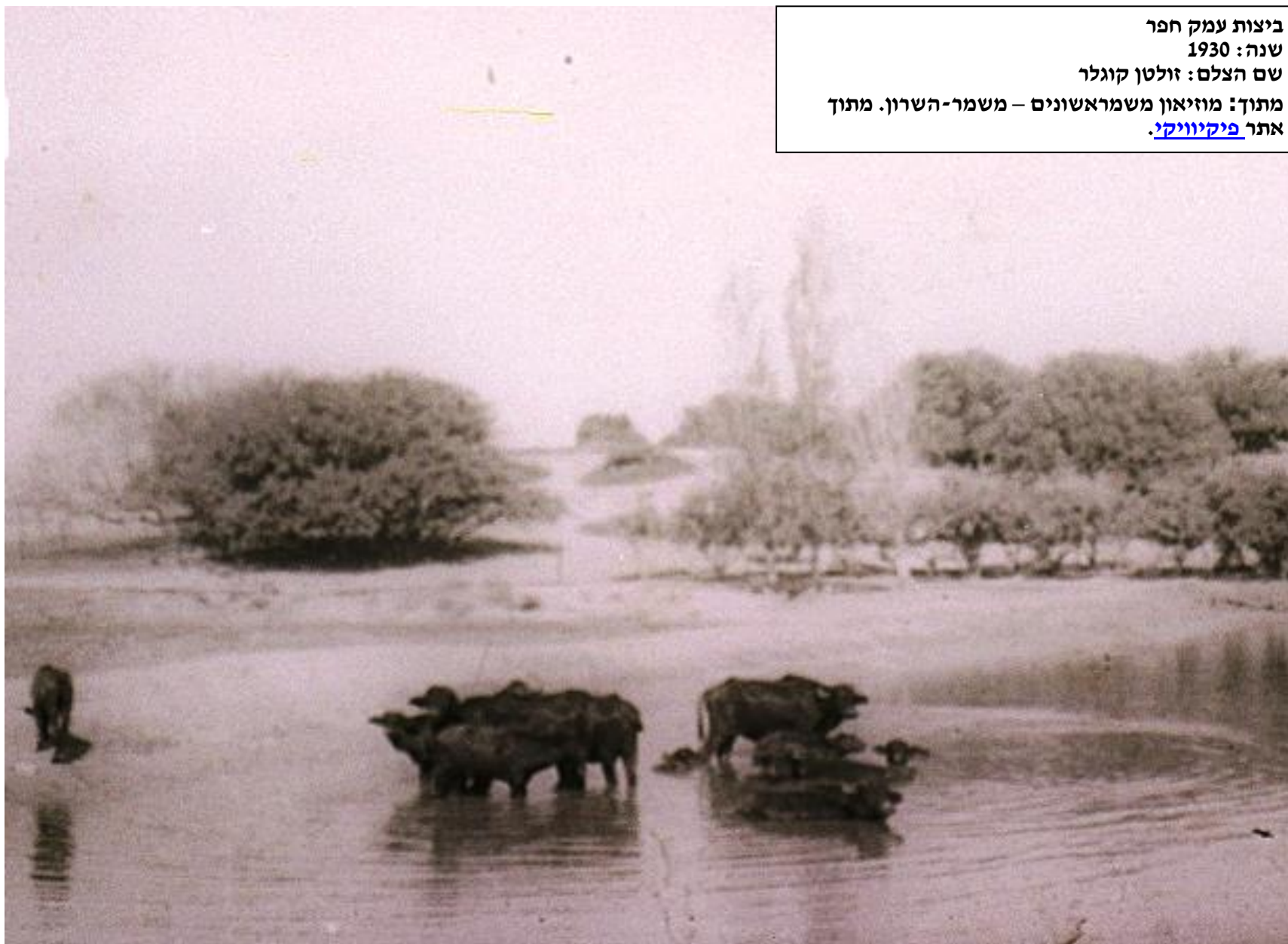


העברת מספוא לכפר-ויתקין על גשר העץ ("גשר הצבים").
שנה: 1932
שם הצלם: זולטן קוגלר
מתוך: מוזיאון משמראשונים – משמר-השרון. מתוך אתר
[פיקיוויקי](#).



ביצות עמק חפר (8) – צילום משנת 1930

ביצות עמק חפר
שנה: 1930
שם הצלם: זולטן קוגלר
מתוך: מוזיאון משמראשונים – משמר-השרון. מתוך
אתר [פיקיוויקי](#).



האם הפסולת נעלמת (9)

כל חוליה מקבלת ערכת כרטיסים שעליהם מצוינים חומרי פסולת.

הנחיות לביצוע המשימה

- א. מיון החומרים לפי משך זמן התכלותם (מהקצר לארוך). רצוי להקציב 5 דק' לביצוע המשימה.
- ב. החוליה שסיימה ראשונה ושתשובתה נכונה תזכה במרב הנקודות.
- ג. לאחר סיום המשימה, המורה ימין את החומרים לפי הסדר הנכון, ואגב כך יתייחס לאחריות האדם לסביבתו – להשפעה שיש לאדם על הסביבה ולאחריות שלנו הנובעת מכך.
- ד. כל קבוצה מקבלת שקית אשפה לאיסוף פסולת – תחרות בין הקבוצות על איסוף כמות גדולה של פסולת.



שיירי מזון (כל מה שאוכלים)



נייר וקרטון (דפים, אריזות)



**שאריות בדים מכותנה
(בגדים ישנים)**



שאריות בדים מצמר
(גרביים)



עץ (עיפרון, מקל של מטאטא)



פח (פחיות שימורים)



אלומיניום
(פחיות שתייה)



פלסטיק וניילון

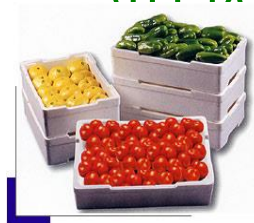
(בקבוקים, שקיות)



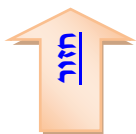
זכוכית
(בקבוקים, כוסות)



חיתול חד-פעמי



קלקר (כוסות חד-פעמיות. אריזת גלידה)



האם הפסולת נעלמת (10) – תשובות למורה

הפסולת אינה נעלמת גם אם מטמינים אותה. היא נמצאת כאן והיא תישאר כאן לזמן רב.

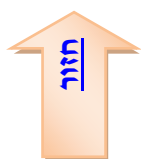
כמה זמן אורך לחומרים השונים שאנו זורקים להתכלות? התשובות בטבלה:

(כמובן, הכול תלוי בתנאי הסביבה: לחות, טמפרטורה, קרינת שמש, זמינות חמצן ועוד)

חומרים	זמן ההתפרקות בטבע	חומר הגלם
שיירי מזון (כל מה שאוכלים)	כחודש	חומר אורגני
נייר וקרטון (דפים, אריזות)	כמה חודשים	עץ
שאריות בדים מכותנה (בגדים ישנים)	5-6 חודשים	חומר אורגני
שאריות בדים מצמר (גרביים)	שנה	חומר אורגני
עץ (עיפרון, מקל של מטאטא)	כמה עשרות שנים	עץ
פח (פחיות שימורים)	כמאה שנה	מתכת
אלומיניום (פחיות שתייה)	כמאתיים שנה עד חמש מאות שנה	עפרת אלומיניום, לא מחלידה
פלסטיק וניילון (בקבוקים, שקיות)	מאות שנים	נפט
חיתול חד-פעמי	כחמש מאות שנה	נפט, עץ
זכוכית (בקבוקים)	כמיליון שנה	חול המותך בטמפרטורה גבוהה מאוד
קלקר (כוסות חד-פעמיות, אריזת גלידה)	לא מתפרק	נפט

בערך מחצית מהפסולת שלנו מורכבת מחומרים מלאכותיים – לא-טבעיים, לא-אורגניים. חומרים אלה אינם גורמים לבעיות – הם אינם גורמים להתרבות חיידקים ומכרסמים, אינם מפיצים ריח רע, אינם מושכים אליהם ציפורים ואינם מכילים הרבה נוזלים שעוזרים לחומרים הרעילים לחלחל לאדמה ולזהם את מי התהום.

אבל, הפלסטיק והמתכות, הקלקר והזכוכית אינם מתכלים מהר והם מוסיפים לבעיית נפח האשפה! יש מדענים שסבורים שתוך שנים מספר לא יישאר בארץ שלנו אפילו מטר אחד להטמנת פסולת.



משימת חוליה 1:

עליכם לקרוא על הצב הרך ולהציג את המידע עליו בדרך מקורית ומעניינת במהלך היש"מ. בהצלחה.

משימת חוליה 2:

עליכם לקרוא על נחל אלכסנדר ולהכין חידון "אמת או שקר", שאותו תקיימו במהלך היש"מ. בהצלחה.

משימת חוליה 3:

עליכם לספר או להציג את האגדה בדרך מקורית.

בהצלחה.

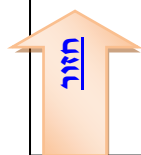
כיצד הגיעו הצבים הרכים לנחל אלכסנדר / זאב שחף

לפני הרבה שנים, גרה בבית גדול ומפואר על גבעה רמה בסמוך לגדות נחל אלכסנדר משפחת סמארה, משפחה עשירה שלה כסף וזהב לרוב. האב היה בעל קרקעות רבות, ובכל בוקר היה משקיף ממרומי הגבעה על הפלחים שעיבדו את האדמה.

לבן הבכור של המשפחה קראו סמיר, והוא אהב מאוד לדוג במימי הנחל. יום יום היה יורד לנחל עם החכה ויושב שעות על הגדה. מצדו השני של הנחל, בין גבעות החול, גרה משפחה בדואית ענייה שלה בת אחת בשם סמירה. הנערה הייתה רועה את עדר הכבשים והעיזים של המשפחה. בכל יום, כשהייתה סמירה מגיעה עם העדר לנחל להשקות את הכבשים, נפגשו מבטיהם של סמירה וסמיר, והאהבה פרחת. אביו של סמיר פסל על הסף כל אפשרות לקשר בין בנו והנערה הבדואית הענייה, אך השניים הוסיפו ללכת יום יום לגדות הנחל, הוא לגדה האחת והיא לגדה האחרת, ולהתפלל לאלוהים שיום אחד יוכלו להיפגש. שמע האל את תפילתם ושלח את המלאך גבריאל לעזרתם. וכך אמר להם המלאך: "קיצרו את הקנים שעל גדת הנחל ועשו מהם גשר, כך תחצו את הנחל. אך זכרו, זהו גם מבחן לאמונה, אסור לכם לרגע לחשוש, עליכם לבטוח באל ולהאמין. רק כך, בכוח האמונה, הקנים יישאו את משקלכם." השניים ניגשו מיד למלאכה וקצרו קנים לרוב, הניחו אותם על המים והחלו לפסוע זה לכיוון זה. לרוע המזל, הביטה סמירה לרגע למטה, אל המים הגועשים, ולבה נמלא פחד. באותו רגע התמוטטו הקנים, והשניים נפלו למים וטבעו. המלאך גבריאל, שצפה בהם, ריחם עליהם והפך אותם לשני צבים ענקים. כך הוגשמה סוף סוף אהבתם. מאז הם ובניהם גרים בנחל. כך, לפי הבדואים הגיעו הצבים לנחל אלכסנדר.

משימת חוליה 4, 5:

עליכם להכין צ'ופרים לתלמידים, לארגן מוזיקה לנסיעה, לארגן ארוחת בוקר משותפת וכד'. בהצלחה.



מהו מעגל השל"ח

דיון במסר הערכי

המסר הערכי: אחריותי על איכות הסביבה, על הלאום ועל החברה נובעת מהיותי מושפע מהם ומשפיע עליהם.

כללי שיחה

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

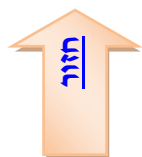
1. מה למדנו היום שהיה חדש עבורך?

2. אילו דוגמות להשפעת האדם על הנוף ראינו במהלך המסלול עד כה? (זיהום ושיקום, ייבוש הביצות, הקצאת משטחי הטלה לצב הרך, פיתוח פארק נחל אלכסנדר, שימור אתרים (בית ראשונים, חירבת סמארה ועוד).

3. חיים נחמן ביאליק כתב: "אין האדם עשיר במה שהוא מכלה לצרכיו, אלא במה שהוא שומר לפיקדון". מה מבטא המשפט זה לדעתכם?
(שיש חשיבות לצריכה נבונה ולשמירה על משאבים לעתיד ולדורות הבאים.)

4. אילו דברים שהשפיעו עליי, על חבר, על הקבוצה או על הסביבה בחרתי לעשות היום, ובמה התבטאה השפעתם? (דוגמה: הגעתי ליום שדה ללא כובע – כמעט לא יצאתי ליום השדה, עיכבתי את הכיתה עד שמצאתי כובע, יצאנו מאוחר מבית הספר; התנדבתי לסחוב את הג'ריקן במקום החבר שלי שלא הרגיש טוב – החבר שלי היה יכול להמשיך במסלול, ההרגשה שלי הייתה טובה.
הערה למורה: חשוב להדגיש את נושא הבחירה והאחריות: **מדוע הגעת ללא כובע?** – אימא לא כיבסה את הכובע, לא היה לי כובע בבית וכו'. **מהי האחריות שלך במצב כזה ומה היית יכול לעשות אחרת?** הייתי צריך לוודא שהכובע נקי או אפילו לכבס אותו בעצמי, הייתי יכול לשאול אתמול חבר אם יש לו כובע נוסף להשאיל לי.)

המורה יסכם בהתייחסות לדוגמות שהעלו התלמידים להשפעת האדם על הנוף ולהשפעת הבחירות שלנו לעשות או לא לעשות על הסביבה. המורה יחדד את ההבנה שיש לנו אחריות לתוצאות של מעשינו. לפיכך חשוב להקדים מחשבה לעשייה.



ביבליוגרפיה מומלצת

- זאב, ענר (עורך) (1988), "בית ראשונים – הבסיס לגאולת עמק חפר", **סיפורי בתים**, תל-אביב: משרד הבטחון, עמ' 174-176.
- עוזי, פז (עורך) (1981), "שמורת נחל אלכסנדר", **ארץ הצבי והיעל**, תל-אביב: מסדה.
- עמנואל, הראובני (1993), "שמורת נחל אלכסנדר", **קום התהלך בארץ**, אור-יהודה: זמורה-ביתן.
- קרק, רות (1986), "רכישת אדמות עמק חפר", **מחקרים בגיאוגרפיה של ארץ ישראל**, יב, עמ' 31-51.

קישורים אינטרנטיים נוספים

- [מפת השרון](#).
- [נחל אלכסנדר](#) – אלתר נתיב, סרטון ביוטיוב.
- [נחל אלכסנדר](#) – טיול שבת, מצגת ביוטיוב.
- [נחל אלכסנדר](#) – מט"ח.
- [סיפורי שיקום נחלים](#) (סיפורו של הצב הרך בנחל אלכסנדר) – אתר סבבה.
- [פרויקט שיקום נחל אלכסנדר](#) – רשות ניקוז ונחלים שרון.
- [שיקום נחל אלכסנדר](#).

