

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

## אדם וטבע בנחל כזיב

### נחל כזיב תיכון: ממצפה הילה לחניון הזיתים בפארק גורן

"ככל שהעולם מתפתח שואף הוא לחזור לטבעיותו המקורית"  
(הרב קוק)



המונפור בנחל כזיב, מתוך: [ויקיפדיה](#)

**היש"מ** מותאם לסדנת "מכלול הנופאדם בארץ ישראל"

מאת: רחלי און

עריכה: רונית בין

עיבוד: אלי שיש

תשע"ג, 2013

רחוב הנביאים 30, בניין ארלדן ירושלים, 91911, טל': 02-5603190/1, פקס': 02-5602054  
אגף של"ח וידה"א – [inbalba@education.gov](mailto: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.

## **אדם וטבע בנחל כזיב**

### **נחל כזיב תיכון: ממצפה הילה לחניון הזיתים בפארק גורן**

**”ככל שהעולם מתפתח שואף הוא לחזור לטבעיותו המקורית”**

(הרב קוק)

**נחל כזיב** הוא מן היפים שבנחלי הארץ. הנחל הוא יחידת נוף עשירה ומגוונת, שאפשר לראות בה מכלול פרטי נוף הקשורים זה בזה בקשרי השפעה הדדיים. מסלול היש"מ עובר בחלקו התיכון של הנחל, בתחום שמורת טבע המשתרעת על פני גיא מרהיב. במסלול ניכרים מרכיבים שונים של תופעות נופאדם: בשמורה צומח מדרונות, **חורש ים-תיכוני** וצומח אפיקי נחלים – הכולל עצי **דולב** גדולים, ריכוז גדול של עצי **אדר סורי** ושיחי **ער אציל**. במצוקי הנחל גדלים צמחים נדירים, ביניהם **שושן צחור**, **מישויה פעמונית**, **בן חצב החורש**, **שרכיה אשונה**. בתחומי השמורה יש מושבת **נשרים**, ויש בה **יחמורים** שהובאו למקום בשנת 1996. בעבר הזינו מי הנחל תריסר טחנות קמח. הטחנות נהרסו עם השנים, אך שרידים מהן אפשר לראות עד היום. כמו כן, נמצאים במקום עתיקות ומבנים צלבניים, שהבולט בהם הוא **מבצר מונפור**. האדם הוא חלק מהנוף, והוא משפיע במעשיו על הסביבה וכתוצאה מכך גם על עצמו. ההשלכות של מעשיו בחלקו ניכרות בשטח ובחלקן סמויות מהעין. בעזרת התבוננות בתופעות נופאדם בנחל כזיב, ננסה להבין את ההשלכות של מעשיו של האדם ואת אחריותו.

## 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 :](#)
  - [משימות חוליות \(1\)](#)
  - [מפנה דרומי ומפנה צפוני \(2\)](#)
  - [צופים אל המרחב \(3\)](#)
  - [צופים אל המרחב \(4\) – תשובות למורה](#)
  - [פרטים בנוף \(5\)](#)
  - [פגשתי בדרך את... – זיהוי צמחים \(6\)](#)
  - [טקס הכתרת אביר \(7\)](#)
  - [חיי היומיום במצודת הצלבנים \(8\)](#)
  - [אביר \(9\) – תמונה](#)
  - [חורש ים-תיכוני \(10\)](#)
  - [שושן צחור \(11\) – תמונה](#)
  - [טחנת קמח \(12\)](#)
  - [ראפ נחלים \(13\)](#)
  - [היחמור \(14\) – תמונה](#)
  - [שימור מול פיתוח: תכנית הקמת הגשרים בנחל כזיב \(15\)](#)
  - [מעגל של"ח \(16\)](#)
  - [מהו מעגל של"ח](#)
6. [ביבליוגרפיה מומלצת](#)
7. [קישורים אינטרנטיים נוספים](#)

### **חבל ארץ: גליל עליון.**

**משך זמן היש"מ:** 6-8 שעות (ללא נסיעה, תלוי במסלול שבחרים).

**אורך מסלול ההליכה:** 8 ק"מ.

**מפה:** מפת סימון שבילים מס' 2 – הגליל העליון.

**נקודת התחלה:** 17206/27108 (סמוך למצפה הילה).

**נקודת סיום:** 17305/27206 (בחניון הזיתים).

- יש אפשרות לעלות חזרה לכיוון מצפה הילה ולסיים בנקודת ההתחלה.
- במקום לרדת למבצר, יורדים לפי הסימון השחור לעין טמיר והולכים בנחל לכיוון מערב, שם יש שתי אפשרויות: הליכה בשביל ברתות – נ"צ 17207/27302, או להמשיך עד לתצפית מונפור ולעלות לפארק גורן – נ"צ 17113/27215.
- מסלול למיטיבי לכת דרך מצד אבירים – נ"צ 17702/27203. ממצד אבירים ירידה בשביל המסומן בשחור עד לנחל כזיב עליון, הליכה לפי כיוון הזרימה עד למצפור המונפור (סימון אדום).

**עונה מומלצת:** כל השנה, אך בקיץ נעים יותר לרוחץ בברכות.

**מגבלות:** יש להצטייד במים. אין אפשרות למלא מי שתייה במהלך המסלול.

כדאי להצטייד גם בנעלים להליכה במים.

בערוץ קליטת קשר בטלפון נייד לקויה, מחוץ לערוץ היא תקינה.

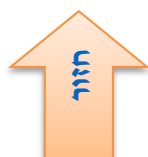
### **דגשי בטיחות**

- אין לטפס ולהיכנס למבנה החווה הצלבנית ולטחנת הקמח.
- סכנת החלקה בקרבת המפלים והברכות.
- אין להיכנס לנקבה בעין טמיר.
- סכנת החלקה על משטחי הסלע שליד עין טמיר.
- בימי גשם, יש להיזהר מהחלקה בירידה.



**דרגת קושי:** קלה-בינונית. אינו בר-נגישות.

**אתרים בתשלום:** אין.



## תיאור מסלול

המסלול מתחיל **במגרש החניה (1)** ויורד בשביל המסומן באדום ממצפה הילה לכיוון המונפור. בדרך נראה **עץ חרוב (2)**. במקום שבו העץ עומד יש תצפית מרהיבה על נחל כזיב ועל הסביבה, נצפה סביב בטרם נרד לנחל. נמשיך במסלול המסומן באדום עד לשרידי **המבצר הצלבני מונפור (3)**. משם נמשיך לרדת בשביל אל שרידי **החוזה הצלבנית (4)** – שהיתה הבסיס הראשוני להקמת המבצר. מכאן נמשיך בשביל המסומן בירוק לכיוון צפון-מזרח, במעלה נחל כזיב. נראה **צמחיית נחלים בערוץ הנחל (5)** – בעונת הפריחה (מאי-יוני), **השושן הצחור** פורח במדרון הדרומי. נתקדם בשביל עד לשרידי **טחנת הקמח (6)**, ומשם נלך בשביל המסומן בירוק לאורך ערוץ הנחל עד **לעין טמיר (7)**. מנקודה זו, נעלה בשביל המסומן בכחול במעלה המדרון הצפוני של הנחל, נעבור דרך **מכלאת האקלום ליחמורים (8)**, ונסיים את המסלול **בחניון הזיתים (9)** שבפארק גורן.





## תיאור האתרים שבמסלול

### עץ החרוב – תצפית על נחל כזיב (2)

**נחל כזיב** הוא נחל איתן, הזורם באזור הררי ויפה. הוא הגדול בנחלי הגליל המערבי. סביבת הנחל היא שמורת טבע, ובה נמצאים מבצר המונפור ומבנים צלבניים ואחרים. בעבר פעלו בסמוך לנחל טחנות קמח, ושרידים מהם קיימים עד היום. לאורך הערוץ מעיינות מספר, ביניהם עין זיו, עין טמיר ועין חרדלית. הנחל כבר זורם לכל אורכו כל השנה, כפי שהיה בעבר, שכן שאיבה מעין זיו, שהיא המעיין העיקרי בנחל, צמצמה את הזרימה בצורה ניכרת.

גדות הנחל עטורות בצמחיית **חורש ים-תיכוני**, הכוללת: עצים (כגון: אלון מצוי, קטלב, אלה ארץ ישראלית, דולב מזרחי), שיחים (כגון: קידה שעירה, אלת המסטיק, לוטם מרווני ושעיר), בני שיח (כגון: סירה קוצנית) ועשבוניים – חלקם צמחי בצל ופקעת רב-שנתיים, וחלקם חד-שנתיים (כגון: כלנית, עירית גדולה, רקפת, גזר קיפח).

אחד הצמחים הנדירים הגדלים באזור נחל כזיב הוא **השושן הצחור**, הפורח בחודשים מאי-יוני.

### מבצר מונפור (3)

אבירים צרפתים בנו את המבצר לפני כתשע מאות שנה כחוזה חקלאית מבוצרת היטב, אך החווה נהרסה מהר מאוד במלחמה. בשנת 1229, קנו אבירים גרמנים מהמסדר הטבטוני את המבצר, והם אלה שהשקיעו בו רבות. למעשה, את מבצרם אנו רואים היום. אך גם ימיהם במבצר לא ארכו. לאחר כארבעים שנה, ב-1270, הגיעו הממלוכים למקום. הממלוכים שמו להם למטרה לגרש סופית את כל הצלבנים והאירופאים מאדמת ארץ ישראל. הטבטונים נלחמו בממלוכים ממגדל העוז (שאותו אנו רואים בבירור מולנו), אך למרות זאת כבשו הממלוכים את המבצר, וביברס, המושל הממלוכי, פקד להרוס את המבצר, שכן הוא רצה לוודא שלא יהיה לצלבנים סיבה להתעגעע למקום ולרצות לחזור אליו. כנראה הממלוכים לא הצליחו להחריב את מגדל העוז, והוא נשאר עומד על תילו – לשמחתנו הרבה. מבצר מונפור נקרא בערבית "קלעת אלקריין" – "מבצר הקרן הקטנה" – שם שניתן לו בשל מיקומו על השלוחה התלולה. מסביב למבצר היו בנויות חוות רבות, וטחנות הקמח היו חלק מהמארג החקלאי של המבצר. התצפית מהמבצר מרשימה מאוד, ומעניין לדמיין איך חיו הצלבנים במבצר זה לפני שמונה מאות שנה. השרידים הנראים כיום בשטח הם רק חלק קטן מהמבצר – הביצור הפנימי ומגדל העוז. חלקים רבים נוספים נהרסו כליל או לא נחשפו בחפירות ארכיאולוגיות.

### החווה הצלבנית (4)

מבצר מונפור הוקם באמצע המאה ה-12, על-ידי בני משפחת דה-מילי (De Milly), משפחת אצילים ממוצא צרפתי אשר קיבלה לידיה את הנחלה הגלילית – שבירתה הייתה מעיליא. במעיליא השתכנו האצילים במבצר אשר כונה "מבצר המלך" – מבצר אשר נבנה בתחילת המאה ה-12 כרכושו הפרטי של

מלך ממלכת ירושלים. את מבצר מונפור בנו האצילים לבית דה-מיילי כחווה חקלאית מבוצרת, אשר הייתה חלק ממערכת של שלושים ושישה כפרים וחוות מסוג זה, שנכללו בתחומי נחלתה של המשפחה. בשנת 1179, נשא מקורבו של המלך, האציל ז'וסלין דה-קורטני, את אגנס לבית דה-מיילי לאישה, וכך ירש את מעיליא ואת סביבותיה, ובכלל זה גם את החווה אשר לימים תהיה חלק ממבצר המונפור. במרוצת השנים שחלפו מאז הקמתה, גדלה חשיבותה של החווה, ובעקבות כך פיארו היושבים בה את המבנים שבמתחם וחזקו את הביצורים המקיפים אותו.

### **טחנת קמח (6)**

טחנה זו, וכמותה עוד רבות, שימשה את המתיישבים בתקופות שונות. הטחנה הייתה שייכת לבן כפר ממעיליה, והיא הייתה טחנת הקמח האחרונה שעוד פעלה במקום – פעולתה פסקה רק בשנות החמישים של המאה ה-20. שיטת הפעלת טחנת הקמח באמצעות מי נחל הופעלה בנחלים רבים בארץ. חלק ממי הנחל הוטו לתעלה והוזרמו בה לעבר טחנת הקמח, אגב צבירת גובה. במבנה טחנת הקמח, נפלו המים דרך ארובה ומגלש לעבר גלגל הכפות. לחץ המים הנופלים הניע את גלגל הכפות, אשר היה קשור בחלקו העליון לאבני רחיים לטחינת גרגירי הקמח. מכאן זרמו המים חזרה לאפיק הנחל.

### **עין טמיר (7)**

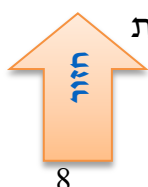
המעין נמצא בגדה הדרומית של הנחל. זהו מעין שכבה, הבוקע מתוך מחילה צרה וארוכה אשר נחצבה בעבר במטרה להגביר את ספיקת מי המעין הזורמים אל ערוץ הנחל. מי המעין ממלאים ברכה רדודה ויפה, וגבים שנוצרו בסלע הגיר בסמוך לה.

### **מכלאת אקלום ליחמורים (8)**

היחמור הפרסי היה נפוץ בארץ ישראל עד תחילת המאה ה-20, אז נכחד עקב ציד לא-מבוקר. רשות שמורות הטבע פעלה להשבת היחמורים לנוף הארץ. במבצע ייחודי, הובאו יחמורים מאירן לארץ. לאחר שהיחמורים התרבו בחי-בר בכרמל, החליטו להשיבם אל הטבע. הם הובאו למקומות שונים, ביניהם נחל כזיב. בשנת 1996, הובאו עשרות יחמורים לאזור הנחל. לפני שחרורם לטבע, היחמורים נמצאים במכלאת אקלום על מנת לאפשר להם להסתגל לאזור המחיה החדש. כיום למעלה ממאה יחמורים מסתובבים באזור הנחל.

### **חניון הזיתים בפארק גורן (9)**

פארק גורן צופה על הערוץ התלול של נחל כזיב ועל מבצר המונפור. הוא משתרע בלב החורש של הגליל המערבי. הקק"ל הקימה את הפארק ב-1963, כפארק הראשון בישראל, והגדול ביותר, שכולו יער טבעי של אלון מצוי. הפארק משתרע על פני כאלפיים דונם, ושבילי טיול יוצאים ממנו לשמורת נחל כזיב, לעין טמיר ולמבצר המונפור. בזכות מרחביו הירוקים והמרהיבים ובזכות מגוון אפשרויות הביילוי שבו נהיה פארק גורן לאחד ממוקדי הטיול החשובים בישראל.





## מהלך הפעילות ביש"מ

| סדר | מיקום הפעילות                                        | נושא הפעילות                                                             | תיאור הפעילות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | דגש מיוחד | הערות                                                                                                                | זמן    | ציוד מיוחד             |
|-----|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------|
| 1   | מגרש החניה<br>(1)                                    | 1. מיקומו על המפה<br>2. הצגת נושא היש"מ<br>3. הנחיות בטיחות              | <b>מיקומו על המפה</b> בהתייחס לנקודה שממנה יצאנו.<br><br><b>מה מצפה לנו היום</b> – קישור היש"מ לסדנה והצגת המסלול.<br><br><b>בטיחות בהליכה</b> : כובע, הליכה בשבילים מסומנים, אכילה בהפסקות בלבד, שמירה על הניקיון, הימנעות מהיווצרות פצעים, שתיית מים לאורך המסלול.                                                                                                                                                                                                                                                    |           | 1. <b>משימות חוליות (1)</b><br>חלוקת המשימות מתבצעת בהכנה בכיתה.<br>2. הפעילות מתבצעת לאורך המסלול <b>ובחוליות</b> . | 5 דק'  | מפת ארץ ישראל          |
| 2   | ממגרש החניה עד עץ החרוב, במסלול האדום                | הליכה                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                      | 10 דק' |                        |
| 3   | ליד עץ החרוב, בסמוך לתחילת השביל המסומן באדום<br>(2) | 1. ארוחת בוקר<br>2. <b>תצפית</b> – התמצאות במרחב<br>3. מכלול הפרטים בנוף | 2. זיהוי יישובים במרחב, תצפית על נחל כזיב – <b>מפנה דרומי ומפנה צפוני (2)</b> ,<br><b>צופים אל המרחב (3)</b> ,<br><b>צופים אל המרחב (4)</b> – תשובות למורה.<br><br>3. <b>פרטים בנוף (5)</b> – בהתייחסות לרבדים: פיזי – נחל כזיב, המסלע הגירני; ביוטי – צמחייה עשירה – חורש ים-תיכוני ובעלי חיים; אנושי – מצפה הילה – <b>פרויקט המצפים בגליל</b> , פעילות הקק"ל בפארק גורן ובנחל כזיב.<br><br>בהליכה לאורך המסלול, רצוי להתייחס:<br><b>להשפעת האדם על הסביבה</b><br>בהתייחס לרבדים, לדוגמה: הפחים (אנושי) גבוהים וסגורים |           |                                                                                                                      | 45 דק' | מפת גליל עליון (מס' 2) |

|   |                         |               |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|---|-------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|   |                         |               |                                                                                                                                                                                                                                                | <p>ברשת ברזל על מנת שבעלי חיים (ביוטי) לא יוכלו להפוך אותם ולאכול את הפסולת (אנושי משפיע על ביוטי); רעיית צאן מבוקרת (אנושי); גיזום החורש הסבוך (ביוטי) על מנת ששרפות שלא יתפשטו (אנושי משפיע על ביוטי).</p> <p><b>לשבילים המסומנים</b> על מנת לשמור על ערכי הטבע ועל מנת לאפשר הליכה בתוואי מוסכם מבלי להפריע לבעלי החיים ולצומח.</p> <p><b>לשימור האתרים הארכיאולוגיים והמתקנים החקלאיים</b>: המבצר הצלבני, טחנות הקמח.</p> <p><b>לצמחים שלאורך המסלול</b>: התלמידים מקבלים משימת דרך לביצוע לאורך המסלול:<br/> <u><b>פגשתי בדרך את ... זיהוי צמחים (6)</b></u></p> |        |                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 4 | מעץ החרוב למבצר המונפור | הליכה         |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 30 דק' |                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 5 | מבצר מונפור (3)         | הצלבנים בגליל | <p>1. מי הם <u><b>הצלבנים</b></u>?</p> <p>2. <u><b>טקס הכתרת אביר (7)</b></u> – הצגה, פעילות מש"צים.</p> <p>3. <u><b>חיי היומיום במצודת הצלבנים (8)</b></u>.</p> <p>4. משמעות השמירה על אתרים מהעבר בהיבט של אחריות הדור הזה לדורות הבאים.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15 דק' | <p><b>ציוד להצגה</b> (באחריות <u><b>המש"צים</b></u>):</p> <p>נרות, קטורת, קערת מים (לטבילה), שעון טיימר, לבוש אביר וכלי לחימה (מגן, חרב, שריון מאולתר, בגד לבן [גלבייה]), אורז, בקבוק מיץ ענבים וכוסות קטנות.</p> <p><u><b>אביר (9)</b></u> – תמונה</p> |  |

|    |                                                                                                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                              |  |           |                                                     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|-----------------------------------------------------|
| 6  | ממבצר המונפור<br>עד טחנת הקמח                                                                                    | הליכה                      |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                              |  | 30<br>דק' |                                                     |
| 7  | החוזה הצלבנית<br>(4)                                                                                             |                            |                                                                                                                                                                                                                              | נקודת התייחסות : החוזה הצלבנית<br>היא הבסיס הראשוני של מבצר<br>המונפור                       |  | 3 דק'     |                                                     |
|    | <a href="#">חורש ים-תיכוני (10)</a>                                                                              |                            | מאפייני החורש הים-תיכוני.<br><b>קשרים בין רבדים :</b> הרובד הביוטי<br>(צמחים) מושפע מהמים (פיזי),<br>מהקרע (פיזי), מהאקלים (פיזי)<br>ומפעילות החי (ביוטי) והאדם<br>(אנושי).                                                  | קיומו של חורש<br>ים-תיכוני בסמוך<br>לחוזה החקלאית.                                           |  | 15<br>דק' | יש להכין<br>שלטים שבהם<br>מאפייני<br>הצומח<br>בחורש |
|    | ערוץ הנחל<br>(5)                                                                                                 | צמחיית נחלים               | משימת חוליה<br>אגדות על צמחי הנחל : <a href="#">הרדוף</a><br><a href="#">הנחלים</a> ,<br><a href="#">נענע משובלת</a> ,<br><a href="#">עץ התאנה</a> ,<br><a href="#">קנה מצוי</a> .                                           | סמוך לנחל,<br>תצמח צמחייה<br>בעלת ענפים<br>גמישים,<br>המסוגלים לעמוד<br>בלחץ זרימת<br>המים.  |  | 10<br>דק' | אפשר להכין<br>תה מנענע או<br>ממרווה.                |
|    | מקום גידולו של<br>השושן הצחור<br>(מסומן במפה<br>המצורפת ב-*)<br>צומח במצוקים<br>שסביב עין טמיר<br>בחודשי הפריחה. | <a href="#">שושן צחור</a>  | השושן הצחור – צמח נדיר ומוגן<br>בארץ ישראל.                                                                                                                                                                                  | פורח בחודשים<br>מאי-יוני.<br>אם היש"מ<br>מתקיים שלא<br>בעונת הפריחה,<br>חשוב להביא<br>תמונה. |  | 2 דק'     | <a href="#">שושן צחור</a><br>(11) – תמונה           |
| 8  | טחנת הקמח<br>(6)                                                                                                 | <a href="#">טחנת קמח</a>   | פעילות האדם בעבר<br>1. קשרים בין רבדים : המים בנחל<br>(פיזי) מאפשרים קיום האדם (אנושי)<br>וטחינת קמח (אנושי) לצרכיו. פיזי<br>משפיע על אנושי.<br>2. משמעות השמירה על אתרים<br>מהעבר בהיבט של אחריות הדור הזה<br>לדורות הבאים. |                                                                                              |  | 5 דק'     | <a href="#">טחנת קמח</a><br>(12)                    |
| 9  | מטחנת הקמח<br>לעין טמיר                                                                                          | הליכה                      |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                              |  | 60<br>דק' |                                                     |
| 10 | עין טמיר<br>(7)                                                                                                  | השפעת האדם על הנוף<br>בנחל | 1. היווצרות הנחל וקו פרשת המים.<br>2. <a href="#">מעין שכבה</a> .                                                                                                                                                            |                                                                                              |  | 10<br>דק' | <a href="#">מעין שכבה</a> –<br>תרשים,<br>בקבוק מים  |

|    |                         |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |                                |                            |                                                                                            |
|----|-------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                         | זיהום נחלים                                      | <u>ראפ נחלים (13)</u><br>כל חוליה מקבלת תפקיד ועליה להציג אותו בסגנון הראפ.<br><br><b>קשרים בין רבדים</b> : השפעת הרובד האנושי על הרובד הפיזי (הנחל).                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    | טרם השכשוך בעין טמיר או לאחריו | 15 דק'                     | טקסטים ואביזרי המחשה : שלטים, תלבושות מנייר קרפ. כדאי להביא אמצעים להשמעת מוזיקת ראפ ברקע. |
| 11 | מעין טמיר לחניון הזיתים |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |                                | 60 דק'                     |                                                                                            |
| 12 | מכלאות האקלום (8)       | השבת <u>היחמור</u> לטבע בארץ ישראל.              | <b>משימת חוליה : היחמור והשבתו לארץ ישראל</b><br>השבת היחמור לטבע היא דוגמה חשובה לתיקון מעשה האדם : בעבר הייתה פגיעה ביחמור עד להכחדתו מהאזור, בזכות התיקון, אוכלוסיית היחמורים בארץ גדולה, והיום אפשר להשיבם לטבע.                                                                                                                                                                          | ליד עץ החרוב שלט מידע על היחמורים.                 | 7 דק'                          | <u>היחמור (14)</u> – תמונה |                                                                                            |
|    | שימור מול פיתוח         |                                                  | <u>שימור מול פיתוח : תכנית הקמת הגשרים בנחל כזיב (15)</u><br><br>הקמת <u>גשר חבלים בנחל כזיב</u> – יתרונות מול חסרונות : פעילות והדרכה על השפעת האדם על הטבע – שימור מול פיתוח. הקדמה והפיתוח התיירותי באים על חשבון הטבע, ההשלכות מכך הן : צמצום כמות בעלי החיים, צמצום שטח ירוק, עומס מבקרים העלול להשפיע על כושר הנשיאה של הטבע. האחריות שעל האדם לקבל על סביבתו למענו ולמען הדורות הבאים. | תיכנון אחד הקצוות של גשר החבלים באזור מבצר המונפור | 7 דק'                          | מלפפון או גזר              |                                                                                            |
| 13 | חניון זיתים (9)         | <u>מעגל של"ח (16)</u><br><br><u>וסיכום היש"מ</u> | דיון במסר הערכי : מעגלי השפעה ואחריות.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |                                | 30 דק'                     |                                                                                            |

## המחשבות ואמצעי עזר לניהול היש"מ

### משימות חוליות (1)

כתבה: קרן כהן

#### משימת חוליה מספר 1

עליכם להכין פעילות בוקר מעוררת. אורך הפעילות כעשר דקות. מטרת הפעילות: גיבוש, היכרות בין חברי הקבוצה, התעוררות והוצאת מרץ. בהצלחה!!

#### משימת חוליה מספר 2

עליכם להכין חידונים ומשחקי דרך תחרותיים להפעלת התלמידים באוטובוס בתחילת היום. באפשרותכם להעניק נקודות בונוס לחוליות שישתתפו במשחקים. כדאי לבדוק על פני אילו יישובים נעבור בדרך ולשלב אותם בחידות. בהצלחה!!

#### משימת חוליה מספר 3

עליכם להעביר בקצרה מידע על "תכנית המצפים בגליל" בכלל ועל מצפה הילה בפרט בדרך מקורית ומעניינת. בהצלחה!!

#### משימת חוליה מספר 4

עליכם להעביר בקצרה מידע על השושן הצחור, הגדל באזור נחל כזיב, בדרך מקורית ומעניינת. בהצלחה!!

#### משימת חוליה מספר 5

עליכם לספר אגדה על אחד מצמחי הנחל הגדלים על גדות נחל כזיב בדרך מקורית ומעניינת. לדוגמה: [הרדוף הנחלים](#), [נענע משובלת](#), [עץ התאנה](#), [קנה מצוי](#). בהצלחה!!

#### משימת חוליה מספר 6

לשיקול דעת המורה – הכנת צ'ופרים לתלמידים, מוזיקה לנסיעה, ארגון ארוחת בוקר משותפת וכד'.

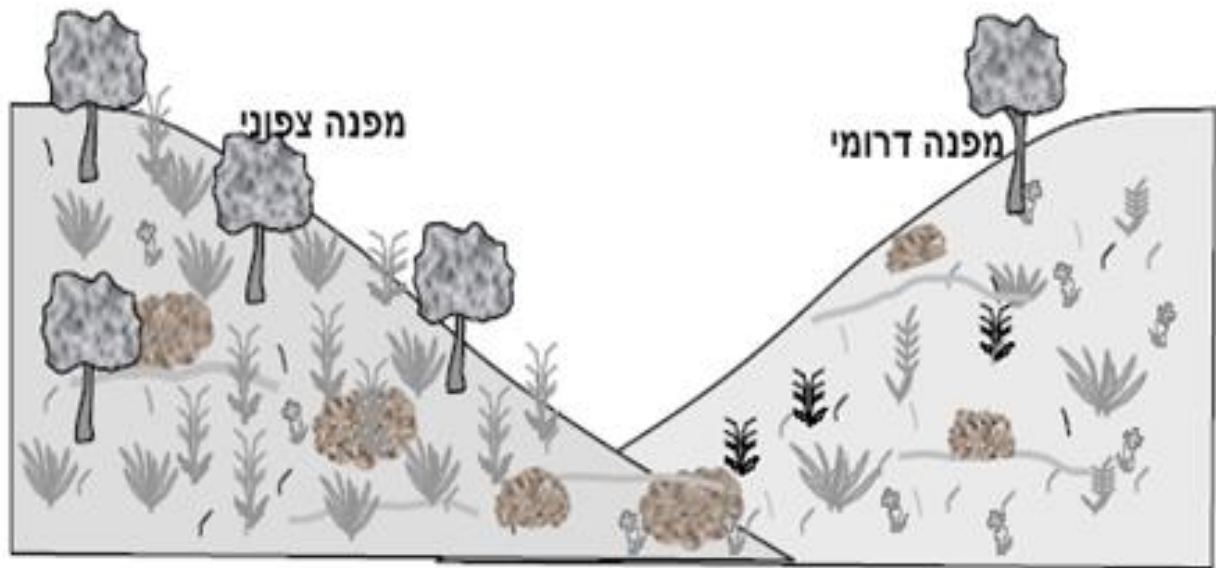


## מפנה דרומי ומפנה צפוני (2)

**מפנה דרומי** – הוא המדרון שפונה לכיוון דרום.

**מפנה צפוני** – הוא המדרון הפונה לכיוון צפון.

מבט אל נחל כזיב מגלה את תופעת המפנה הצפוני והדרומי: הגדה הצפונית של הנחל חשופה יחסית מצמחייה, בעוד הגדה הנגדית, הדרומית, מכוסה חורש סבוכ ומוריק. הסיבה לתופעה זו היא זווית המדרון ביחס לקרינת השמש. הגדה הצפונית, הפונה דרומה (ולכן נקראת מפנה דרומי) חשופה ביותר לקרינת שמש, ולכן ההתאדות בה רבה ביותר. הגדה הדרומית, הפונה צפונה (ולכן נקראת מפנה צפוני), נמצאת בצל רוב שעות היום, ולכן ההתאדות בה פחותה



מקרא:

|                                                                                                                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                      | עצים       |
|   | שיחים      |
|   | חד- שנתיים |

התרשים מתוך: [משרד החינוך והמחלקה להוראת מדעים באוניברסיטה העברית](#)



### צופים אל המרחב (3)

גלו את שמות היישובים שבחידות וזהו אותם בשטח.



מצפה

2

ה+



ה

1



3



4



ה +

6



ית. + \_\_\_\_\_



5



ן +

8

ה+



לה = ת

7



## צופים אל המרחב (4) – תשובות למורה

1. ראש הנקרה
2. מצפה הילה
3. הר אדיר
4. יערה
5. גורן
6. אדמית
7. גרנות
8. חניתה





## מיון פרטי הנוף לרבדים

משימה: ציינו את הפרטים בנוף שלאורך המסלול ומיינו אותם לרבדים

| מס' תחנה | רובד פיזי<br>(הטבע הדומם שאינו<br>יציר האדם) | רובד ביוטי<br>(צמחים ובעלי חיים<br>בטבע, ללא מעורבות<br>האדם) | רובד אנושי<br>(מעשה ידי אדם בעבר<br>ובהווה) |
|----------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1        |                                              |                                                               |                                             |
| 2        |                                              |                                                               |                                             |
| 3        |                                              |                                                               |                                             |
| 4        |                                              |                                                               |                                             |
| 5        |                                              |                                                               |                                             |
| 6        |                                              |                                                               |                                             |
| 7        |                                              |                                                               |                                             |

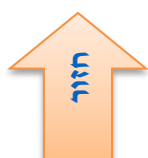
סיכום :

ציינו לפחות שני קשרים בין הרבדים והסבירו אותם.

1. קשר בין רובד \_\_\_\_\_ לרובד \_\_\_\_\_ הסבר: \_\_\_\_\_

2. קשר בין רובד \_\_\_\_\_ לרובד \_\_\_\_\_ הסבר: \_\_\_\_\_

3. קשר בין רובד \_\_\_\_\_ לרובד \_\_\_\_\_ הסבר: \_\_\_\_\_



## פגשתי בדרך את ... – זיהוי צמחים (6)

מאת: רונית בין

תמונות מתוך: [ויקיפדיה](#)

אלה  
ארץ ישראלית



סירה  
קוצנית



אלון מצוי



דולב מזרחי



לוטם שעיר ומרווני



קטלב





מרווה משולשת



כלנית מצויה



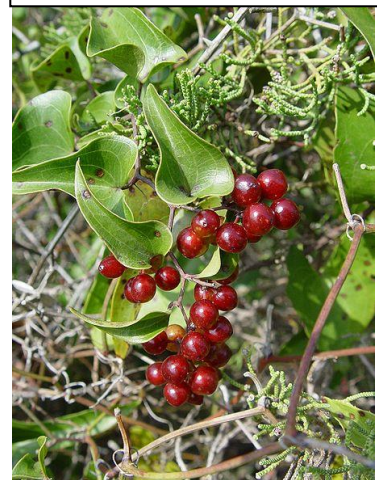
עירית גדולה



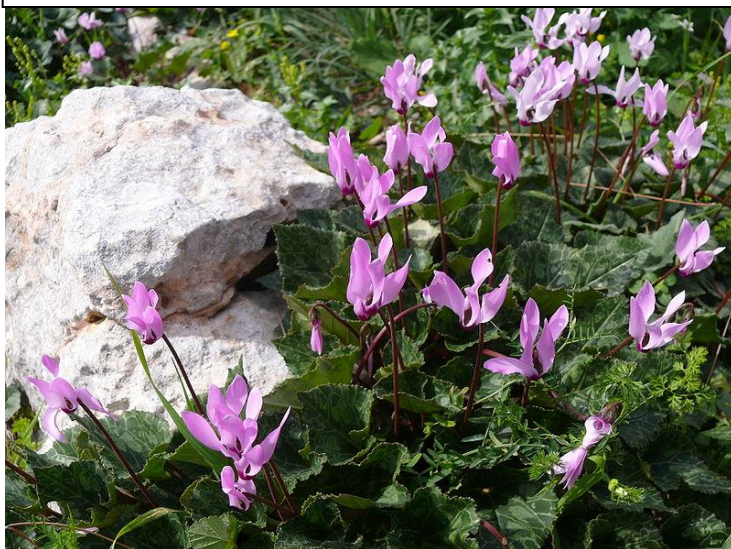
קידה שעירה



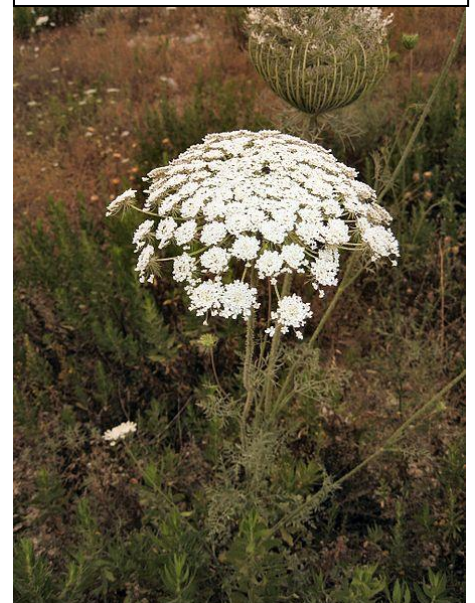
קיסוסית



רקפת



גזר קיפח



**טקס הכתרת אביר במבצר מונפור**

לפני כניסת הקבוצה למבצר, מומלץ ליצור אווירה מתאימה באמצעות נרות וקטורת. אביזרים להצגה: קערת מים (לטבילה), שעון טיימר, לבוש אביר וכלי לחימה, אורז. בוחרים שני נציגים – לתפקיד האביר המתקדש ולתפקיד האביר המקדש – נותנים להם הנחיות ומבקשים מהם להתלבש כאבירים: מגן, חרב, שריון מאולתר. מניחים את קערת המים ובגד לבן (גלבייה) בצד. מזמינים את הקבוצה להיכנס ולשבת בחצי מעגל מול "הבמה". מחלקים אורז לכמה תלמידים ומורים להם להעניף את האורז על האביר בהינתן סימן. אפשר להביא בקבוק מיץ ענבים וכוסות קטנות לברכת "לחיים" בסיום ההכתרה. ההצגה תתבסס על המידע שלהלן:

**כשגבר צעיר היה מסיים את תקופת הכשרתו, היו עורכים לו טקס הקדשה לאבירות. המועמד היה טובל במים (מרטיבים את פניו ואת ידיו במים מהקערה), לובש בגד לבן (אפשר להביא גלבייה) ועומד או כורע ברך לפני המזבח בכנסייה למשך עשר שעות בלילה (לכוון הטיימר לעשר שעות).**

**חרבו ושריונו היו מונחים על גבי המזבח. בבוקר היו עורכים תפילה בנוכחות כל האבירים והגבירות. נשקו ושריונו היו מוגשים לו, לרגליו חיברו את הדורבנים, ולבסוף היכה אותו אביר מבוגר על צווארו בצד השטוח של חרבו. זה היה האות להתקדשותו כאביר.**

**לאחר מכן, נערכו משחקי מלחמה ותחרויות בחצר המבצר.**

אפשר להביא חרבות מקרטון למשחק בין תלמידים. אפשר להוסיף סיפורים על חיי האבירים.



## חיי היומיום במצודות הצלבנים (8)

### קטע משוכתב על-פי המאמר "מהווי החיים במצודות הצלבנים"

#### מאת אברהם שטאל ורוני אלנבלום, 1982

המתבונן בתמונות של טירות ושל מבצרים מימי הביניים מתרשם מגודל הטירות ומדמיין לעצמו את חיי הפאר והנוחות שחיו יושביהן.

כדאי שתדעו שאמנם החיים בטירות היו נוחים יותר מאשר בבקתות האיכרים, אך לאנשים שחיו בטירות היו בעיות רבות.

תושבי הטירה חיו בחשכה גם בשעות היום. חלונות הטירה (או המבצר) היו צרים והיו מכוסים בבדים או בגיליונות קלף. את הטירה האירו בנרות, ואלו גרמו לריחות רעים ולעשן. טירות המלכים והאצילים העשירים הוארו בנרות חלב ובחלונות זכוכית – שהיו יקרים מאוד באותה תקופה. כשנערך בטירה משתה, הודלקו לפידים, אך הם גרמו לעשן ופגעו בקירות.

האולמות היו קרים. במרכז האולם, נהגו להבעיר מדורה. סביב המדורה ישבו האנשים המכובדים, ובקצה האולם ישבו המשרתים והחיילים רועדים מקור.

הריהוט היה פשוט. האורחים סעדו סביב שולחנות עשויים עץ וישבו על ספסלי עץ, לפי סדר החשיבות. הבשר הונח על פרוסת לחם משום שלא היו צלחות. הארוחה נאכלת בידיים (המזלג הובא לאירופה רק במאה ה-11, על-ידי נסיכה ביזנטית).

את הידיים המלוכלכות נהגו לנקות בבגדים, בשולחן או על גבם של כלבים שחיכו לשיירי המזון מתחת לשולחנות. את המרק שתו בקערות, וכוסות היין היו משותפות לכמה סועדים.

מנהגי הנימוסים היו שונים מאלו של ימינו. ממחטות לא היו (הן הוכנסו לשימוש רק במאה ה-15). אנשים שנזקקו לקנח את אפיהם עשו זאת בידיהם. אנשים השמיעו קולות שונים בזמן הארוחה ולאחריה, הוציאו כינים משערותיהם וגרדו את גופם בפומבי.

במבצרים רבים לא היה חדר שינה לאדון, וכדי לשמור על פרטיות נהגו להקיף את המיטה בוילון. אנשים ישנו עם בגדיהם כדי להתחמם. לאדונים היו שמיכות, כרים וסדינים. האדונים ישנו עירומים. רק במאה ה-14, התחילו להשתמש בפיג'מות.

אנשים לא נהגו להתרחץ. הם התרחצו רק לכבוד טקס חשוב. כדי להרגיש רעננים, הם נהגו להזליף על גופם בושם. הריח בטירה ובמבצר היה נורא ואיום. ריח עשן ושרידי מזון, ריח אנשים שלא התרחצו. השטיחים והבגדים שרצו חרקים, את הצרכים עשו בסדקים שבחומות, והפסולת נזרקה בחצר.

מזונם של אנשי הטירה כלל בעיקר בשר ציד: ארנבות, חזירים, עופות ים ודגים, וכן ביצים.

לרוב, תינוקות שנולדו בטירה ינקו ממינקות שהובאו לטירה, או נמסרו להנקה לנשות האיכרים בכפר. הילדים הסתובבו בטירה ושיחקו במשחקים שהכינו המבוגרים עבורם. בגיל שבע, נמסרו הילדים לחינוך בטירה אחרת. באותה תקופה האמינו שההורים אינם יכולים לחנך את ילדיהם הפרטיים, אך הם יכולים לחנך ילדי אחרים.

בטירה לימדו את הבנים כיצד להתנהג, לרקוד, לצוד ולהילחם. הבנות למדו לתפור, לרקום, לבשל ולרפא פצעים ומחלות באמצעות צמחים.







**פעילות בנושא חורש ים-תיכוני**

יש לבצע את הפעילות במקום שאפשר לעמוד בו בנוחות (לא במדרון).

**חלק א' – המחזה**

בכל שלב המורה, או המש"צ, יבקש מתנדבים להסביר על סוג אחד של צומח בבית החורש הים-תיכוני. כל שלב הוא קומה בבית החורש, ולצומח השייך לאותה קומה נקרא "דייר". המתנדבים יציגו את השלבים שהמורה מסביר. בסופו של דבר, התלמידים יעמדו בצורה שתציג את מבנה החורש הים-תיכוני.

**שלב 1: עצים**

המורה יבקש שלושה-ארבעה נציגים. הנציגים צריכים להיות גבוהים. הנציגים יעמדו מול הקבוצה ויפרשו את הידיים שלהם לצדדים. כל אחד מהם ישים את היד שלו על הכתף של זה שלידו. עצים הנמצאים בנחל כזיב: אלון מצוי, אלה ארץ ישראלית, אדר סורי, ער אציל, קטלב, דולב מזרחי, אשחר.

המורה מסביר: אנחנו נמצאים בבית "החורש הים-תיכוני" (אפשר להכין שלט: "כאן נמצא בכיף בית [גידול] החורש הים-תיכוני"). בבית זה גרים כמה דיירים. הראשונים הם העצים. הם חסונים וגבוהים, והם הבסיס לכל הבית. משום שהם הכי גבוהים, הם מקבלים הכי הרבה אנרגיה מן השמש, לפעמים גם על חשבון שאר הדיירים. הם הכי חזקים, ואפשר להגיד שהם מכתיבים את הסדר בבית (כדאי להכין שלטים עם שמות העצים).

**שלב 2: שיחים**

המורה יבקש שניים-שלושה נציגים וימקם אותם בין העצים, כפופים או ישובים. דיירים אלה צריכים להיות נמוכים יותר מהעצים. שיחים שאפשר לראותם בנחל: אלת המסטיק, לוטם מרווני ולוטם שעיר, קידה שעירה, סירה קוצנית (מומלץ להכין שלטים עם השמות).

המורה מסביר: הדיירים בקומה השנייה הם השיחים. הם בולטים פחות, ולעתים אף נמצאים בחסות דיירי הקומה הראשונה, העצים. הם אינם צריכים הרבה שמש, והם מקבלים את קרני השמש שעוברות את דיירי הקומה הראשונה. השיחים מסתפקים במועט, הם אינם מוציאים יותר מדי אנרגיה על דברים

חיצוניים, כמו גזע.

### **שלב 3: עשבוניים**

המורה יבקש שניים-שלושה נציגים וימקם אותם בשכיבה על הרצפה למרגלות שאר המתנדבים. העשבוניים הם הפרחים וכל הצמחייה הנמוכה ביותר. עשבוניים שאפשר לראות באזור זה: רקפת, כלנית, נורית, גזר קיפח, פשתה.

**המורה מסביר:** בקומה השלישית, גרים העשבוניים. הם קטנים, צנועים, לא דורשים הרבה, ועם זאת הם יפים מאוד – צבעוניים ומקושטים. הם משתמשים במה שאר דיירי הבית לא צריכים לטובתם: העלים ששאר הדיירים משירים מעשירים את הקרקע לצמיחתם ולהתפתחותם.

### **שלב 4: מטפסים**

המורה יבקש נציג או שניים ויבקש מהם להיתלות על גבם של התלמידים שמיצגים את העצים.

**המורה מסביר:** בקומה הרביעית והאחרונה, גרים המטפסים. הם אינם עצמאיים והם מטפסים על גבם של עצים אחרים. הם אינם מצמיחים גזע כדי לחסוך באנרגיה, ולכן הם מטפסים על עצים כדי לספוג את קרני השמש. הם תלויים בעצים ואינם יכולים להתקיים בלעדיהם. המורה אומר:

**לסיכום:** לסכם את כל הקומות מחדש, רצוי לאפשר לתלמידים להגיד מי גר בכל קומה כדי לראות אם הם זוכרים. כל הקומות יחד מהוות את החורש הים-תיכוני.

### **חלק ב – שאלה**

כיצד האדם משפיע על החורש ופוגע בו? חשבו לאיזה צורך משתמש האדם בחורש.

#### **תשובה**

1. כריתת עצים לצורך שימוש בהם כחומר גלם.
  2. מרעה לצאן ולבקר פוגע בחורש ומדלל אותו.
  3. חוסר תשומת לב עלול לגרום לשרפות ענק הפוגעות ברובד הביוטי ובאיזון המתקיים בטבע, וכן פוגע ברובד האנושי – מונע אפשרות בילוי בטבע.
- החורש הים-תיכוני מתמודד עם כל אחת מהבעיות האלו (מציינים כל נקודה ונותנים לתלמידים לנסות לומר כיצד החורש מתמודד עמה):
1. כריתה: העצים מתמודדים עם הכריתה באמצעות ריבוי גזעים. לרוב העצים גזע מפוצל ולא גזע אחד רחב, עובדה זו מקשה על האדם – הזקוק לגזעים רחבים וגדולים – את הכריתה.
  2. מרעה: לכל הצומח בחורש יש קוצים או עלווה מחוספסת, כך שלא נעים לאכול אותם (כמו העלים של האלון). צמחים רבים הם רעילים, והחיות נמנעות מלאכול אותם.



מרעה : א. פיתוח קוצים. הקוצים מונעים מבע"ח לאכול את הצומח.

3. שרפה : החורש מפתח יכולת הישרדות לאחר שרפה.

דוגמות לכך : א. האלון – שורשי האלון עמוקים, וניצן ההתחדשות שלו טמון בשורשים, עמוק באדמה. גם אם האלון יישרף לחלוטין, הוא יתחדש בדיוק באותו מקום שהוא היה קודם לכן, בזכות ניצן ההתחדשות שנמצא עמוק בקרקע ושלא נפגע.  
ב. האורן – הפרי של האורן הוא האצטרובל. בחום כבד כחום אש, האצטרובל מתפוצץ וזרעיו מופצים לכל עבר. כך האורן מבטיח שתהיה לו אפשרות המשכיות גם אם הוא עצמו נשרף כליל.

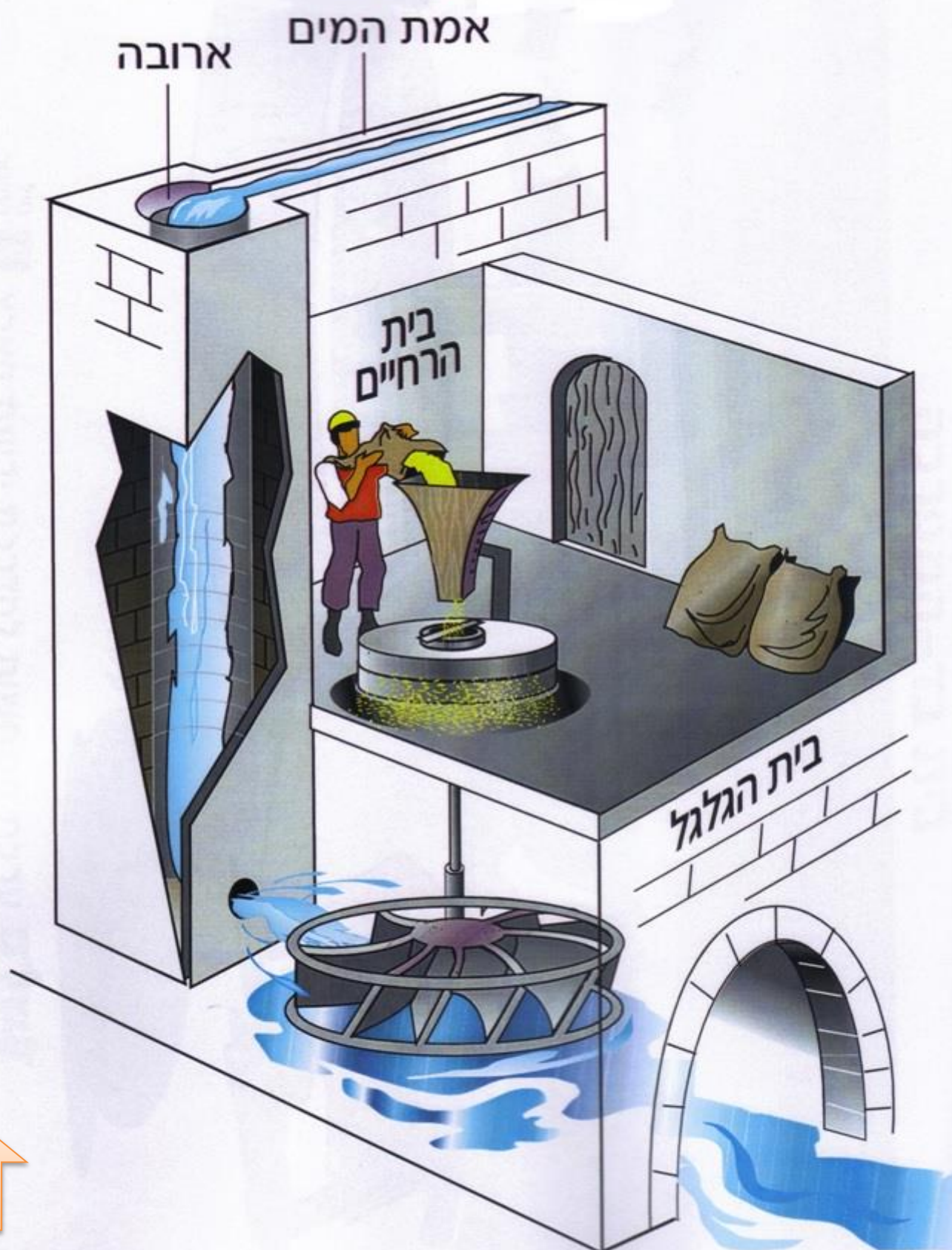




צילום: צחי אבנור, מתוך: [ויקיפדיה](#)



## טחנת קמח





**ראפ על זיהום נחלים**

טרם הפעילות, יש לצלם לכל חוליה את המילים לראפ שלה.  
יש לתלות תג זיהוי בהתאם לנושא הראפ על בגד חברי כל חוליה. כדאי להוסיף אביזרי אווירה – ניירות קרפ (בצבע כחול ליצירת תחושה של נחל), תמונות של המשרדים השונים: חינוך, תרבות, הירוקים וכו'.

**1. קבוצת הנחלים**

אותנו, הנחלים, בני אדם מנצלים למים, לשתייה, לחקלאות ולתעשייה! בעבר הצמחייה הייתה כה עשירה, הכול כמעט נכחד והמצב בכי רע. עוד ועוד ועוד ועוד, לוקחים ממני מים, די מספיק כבר בני אדם, בשם שמים! יש גם בעיה של המלחת המים, מעבר לשאיבת היתר בכמות, המים נימלחים – אצלי יורדת האיכות. כששואבים ממני מים בלי להפסיק, חודרים לי מי הים המלוחים אל האפיק.

הבעיה שלי היא גם בקשר לזיהום, שעל חיי הוא ממש ממש איום: כיום השפכים, בכמויות אדירות, אל הים מוזרמים דרך כל הוואדיות: לבני אדם זה פתרון בדרך הקלה, הם התעלמו מכך שזוהי קללה! דבר ידוע הוא שהנחלים זורמים לים, והזיהום של השפכים תופס לו טרמפ עמם. תשתית וצינורות ביוב חובה להניח! ואז תוכלו סוף סוף בוואדי טבע להריח! על כולם אחריות לקבל ומהר, כל הגופים להתאחד, לפני שנאחר!

**כולם:**

**בכל שפה ובכל לשון:**

**ניקוי הנחלים במקום הראשון!!!**

**4. משרד החקלאות**

בשטחי החקלאות הנושקים לנחלים, יקוימו מעתה כמה חוקים וכללים: משרד החקלאות יאסור את הריסוס בכל החומרים הרעילים, ללא היסוס! זיהום של נחלים זו ממש סכנה, חוקים יצמצמו זאת ונזק יימנע.

**כולם:**

**בכל שפה ובכל לשון:**

**ניקוי הנחלים במקום הראשון!!!**

**2. משרד הפנים**

לאורך כל נחל יישובים רבים, כל קטע מאורכו באחריות התושבים. תשתית וצינורות ביוב הרשויות יניחו, תושבי העיר פריחת אביב בוואדי אז יריחו! שמירת הנחלים תהיה חובה! שמירה על המים, על הנוף, על הסביבה! החוק יחייב את כל הרשויות: קיבוצים, מושבים, מועצות מקומיות.

**כולם:**

**בכל שפה ובכל לשון:**

**ניקוי הנחלים במקום הראשון!!!**

**3. משרד התעשייה**

המפעלים יחויבו בפיתרון אחר, זרימת זיהום בנחל – לא יותר! על חוקי הנחלים כל מפעל יקפיד, ונקווה שהנחל ישתקם בעתיד! גם את השפכים יש למחזר, חשוב שנזכור שאין עולם אחר!

**כולם:**

**בכל שפה ובכל לשון:**

**ניקוי הנחלים במקום הראשון!!!**

**5. משרד התיירות**

יש להפסיק להתעלל בוואדיות עוד ועוד, לנחלים חייבים להחזיר את הכבוד. הנחלים יהיו רק אתרים לנופש, מקום לבילויים, להנאה ולחופש. שמירת הנחלים הכרחית לטובתנו, כדי לשמור על איכות חיינו. כל נחל יהיה אז לפנינה של חן, נקי, יפה ונעים – אמן ואמן!

**כולם:**

**בכל שפה ובכל לשון:**

**ניקוי הנחלים במקום הראשון!!!**

#### 6. משרד החינוך

כולנו נתגייס למען מים זורמים,  
כולנו נילחם בגורמים מזהמים.  
חוקים ומבצעים, הסברים ופעילות  
יגבירו בציבור התושבים ת'מודעות.  
את זיהום הנחלים אסור שנשכח,  
על צמצום הנזק אחריות ניקח.

**כולם:**

**בכל שפה ובכל לשון:**

**ניקוי הנחלים במקום הראשון!!!**

#### 7. התושבים עצמם

לנו חשובים מאוד הנחלים,  
לנופש וטיול, לכיוף ולבילויים.  
סירות שטות ופיקניק לכל המשפחה,  
יוצאים לחיק הטבע לטיול ולמנוחה.  
נעזור בשמירת הנחל שלידנו,  
שמירת הנחל כדאית, היא לטובתנו.  
נקי וירוק ומים בו זורמים,  
מעלים את הרמה והאיכות של החיים.

**כולם:**

**בכל שפה ובכל לשון:**

**ניקוי הנחלים במקום הראשון!!!**

#### 8. הגופים הירוקים

וגם אנחנו פה כולנו, הגופים הירוקים,  
תשתית להגנת הנחלים נקים.  
מדריכי החברה להגנת הטבע  
יידעו ויסבירו דרך קבע;  
פקחי רשות שמורות הטבע  
יסיירו בנחלים ויפקחו פי שבע;  
תתחזק את הנוף רשות הגנים,  
ותאפשר לנחלים להיות מקום נעים;  
והקרן הקיימת לישראל,  
טוב שהיא קיימת, תודה לאל!  
המשרד לאיכות הסביבה  
ישמור על הנחלים בהרבה אהבה.

**כולם:**

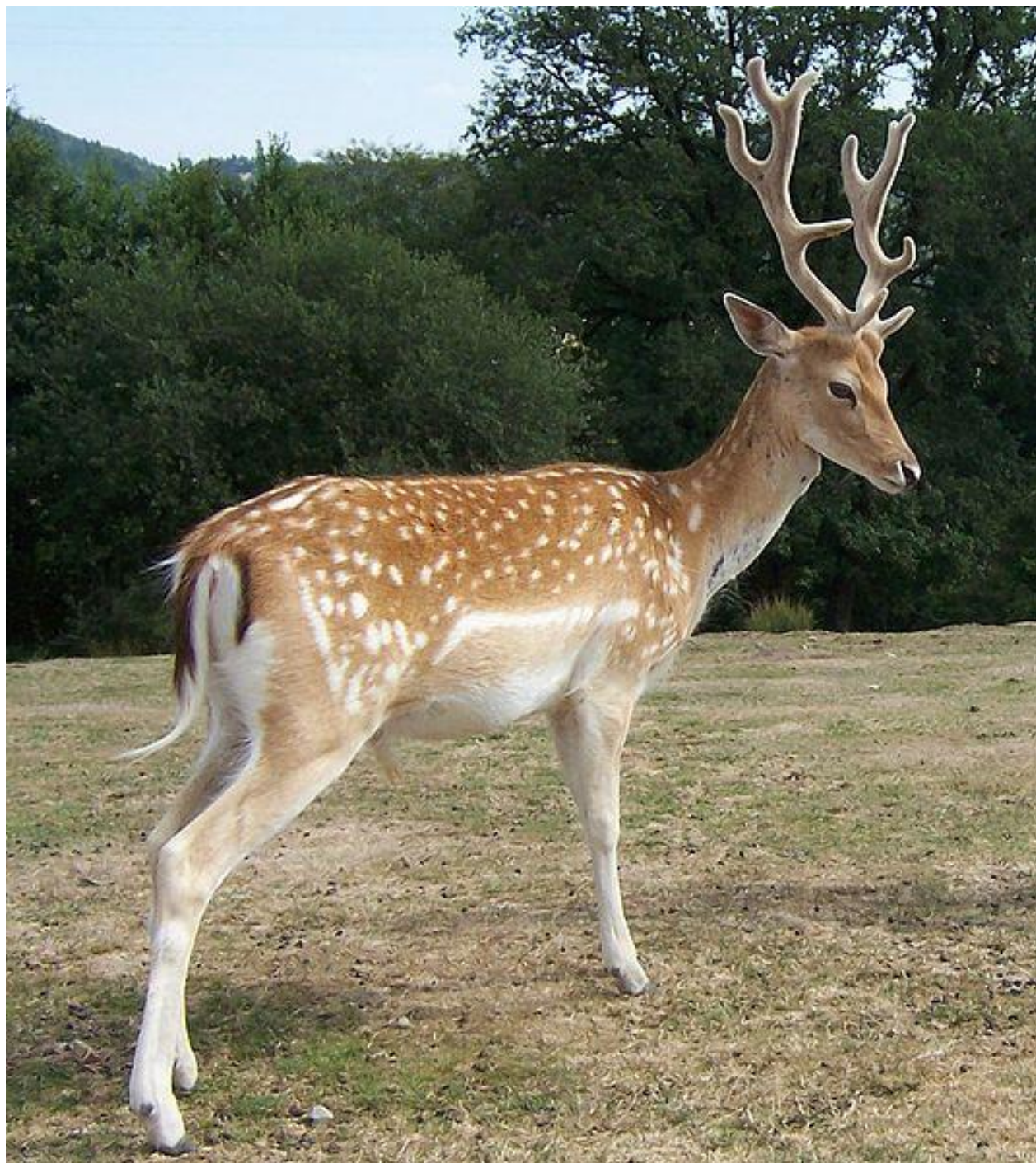
**בכל שפה ובכל לשון:**

**ניקוי הנחלים במקום הראשון!!!**

מתוך : החברה להגנת הטבע







מתוך: [ויקיפדיה](#)

**יחמורים בנחל כזיב**

בשנת 1996, שוחררו עשרות יחמורים באזור הנחל. היחמורים חיו באזור לפני שנים רבות, אך הם נכחדו. במבצע ייחודי של רשות הטבע והגנים, הובאו פרטים מספר של היחמור לחי-בר בכרמל, ושם הם התרבו. העדר שוחרר לטבע באזור נחל כזיב. כיום מסתובבים באזור הנחל למעלה ממאה יחמורים.

## שימור מול פיתוח: תכנית הקמת הגשרים בנחל כזיב (15)

### פעילות על שימור מול פיתוח ועל אחריות האדם על הטבע

**א. פתיח:** התלמידים עומדים במעגל סגור כשידיהם מאחורי גבם, אחד התלמידים מחזיק גזר או מלפפון. תלמיד אחד עומד בפנים המעגל. מעבירים את הירק מאחד לאחר מאחורי הגבים, ומפעם לפעם נוגסים בירק. התלמיד שבמרכז צריך לנחש אצל מי הירק. המשחק נגמר כשהירק נגמר. כשהתלמיד שבמרכז שמגלה אצל מי הירק, זה שהירק היה אצלו מחליף אותו באמצע המעגל. פעילות זו היא אנלוגיה לפיתוח סביבתי הפוגע בטבע ומכרסם בו (בדומה לכרסום בירק). לאחר פעילות קצרה זו, יינתן הסבר על תכנית הגשרים של נחל כזיב.

### ב. המורה מספר בקצרה על תכנית הגשרים בנחל כזיב

#### נחל כזיב – תכנית הקמת הגשרים

ב-2011, העלתה המועצה האזורית "מעלה-יוסף" תכנית רעיונית להקמתו של גשר חבלים תלוי, באורך של כחמש מאות מטר, מעל נחל כזיב – בין מצפור גורן למבצר המונפור – בתחומי שמורת טבע וגן לאומי מוכרזים.

מטרות התכנית היו ליצור אטרקציה תיירותית, אשר תגדיל משמעותית את כמות המבקרים בשמורת הטבע ובגן הלאומי; ליצור הנגשה נוספת אל שרידי המבצר מכיוון צפון; ולנצל את הגשר להוספת אטרקציות תיירותיות משני צדי הגשר ועליו. לפי התכנית, הגשר יוקם על גבי חמישה עמודים גדולים (שני עמודי בסיס בשני קצותיו ושלושה עמודי בסיס נוספים בערוץ הנחל). עמודים אלו יהיו מפגע נופי בולט מעל ערוץ הנחל.

**עמדת החברה להגנת הטבע:** שמורת הטבע נחל כזיב והגן הלאומי מונפור הם מן הפופולריים באתרי הגליל המערבי, והם סובלים מעומס מבקרים גדול.

שמורת הטבע של נחל כזיב "סובלת מעומס מבקרים קיצוני, שאינו מאפשר למערכת האקולוגית שבה להתקיים בכבוד" – כך על-פי חוות דעת אקולוגית שהוצאה לאחרונה מטעם רשות הטבע והגנים בהקשר לתכנית הרעיונית האמורה.

החברה להגנת הטבע סבורה כי די בעומס המבקרים הקיים בשמורת הטבע של נחל כזיב, וכי אין להוסיף עליו אטרקציות שונות כדוגמת גשר זה, העתיד לשמש בסיס לאטרקציות נוספות: אתר קפיצת באנג'י מן הגשר לאפיק הנחל לדוגמה. אטרקציות נוספות יגבירו את עומס המבקרים בשמורת הטבע ואת הפגיעות בנחל. הקמת הגשר אף תגרום לפגיעה קשה בנוף הנחל המוכר לכול ותשנה את אופיו הפראי של הנחל ואת חוויית הטיול בו.

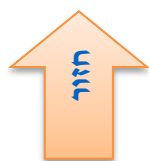
בשל כל אלה, החברה להגנת הטבע מתנגדת לתכנית להקמת גשר חבלים על פני נחל כזיב ומציעה להסתפק בשיפור הגישה למבצר מונפור מכיוון דרום בשימוש באמצעים צנועים שאינם פוגעים בנופי המקום ובמערכת הטבעית.

**נכון להיום, התכנית הרעיונית אינה מקודמת לכלל תכנון מפורט על-ידי גורם כלשהו.**

תכנית הגשרים בנחל כזיב – אתר החברה להגנת הטבע  
"ירדתם מהפסים?!", דעה על תכנית הגשרים בנחל כזיב – "מעריב"

ג. שאלה : מה הקשר בין המשחק שביצענו לנושא של התכנית להקמת הגשרים בנחל כזיב ?  
המשחק דימה פיתוח סביבתי הפוגע בטבע ומכרסם בו (בדומה לכרסום בגזר או במלפפון).  
גם אם הקמת הגשרים היא למען ציבור המטיילים, יש לכך השלכות על מכלול הרובד הביוטי  
בנחל כזיב. בנוסף, כמות מטיילים גדולה בשמורת טבע בעלת שטח קטן (ביחס לכמות המטיילים  
הנצפית) יכולה לפגוע בהנאה שבשהות בטבע.

ד. ספרו על רגע אחד או על חוויה אחת לאורך המסלול ועל השהות בטבע היום (פעילות שיקוף :  
סבב קצר בין התלמידים, ללא קיום דיון או שיחה).



**המסר הערכי: אחריותי לאיכות הסביבה, הלאום והחברה נובעת מהיותי מושפע מהם ומשפיע עליהם.**

**כללי שיחה**

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

**שאלות מנחות**

1. **מה למדנו היום שהיה חדש עבורך?**
2. **אילו תופעות ראיתם במהלך היום שמבטאות את השפעת האדם על סביבתו?** (השפעה חיובית או שלילית, הפיכה או בלתי-הפיכה. יש להתייחס גם למערכת ההקשרים שעלו בפעילות "פרטים בנוף" במהלך המסלול.) **מהן ההשלכות מהשפעות אלו?**
3. **הסבירו את המדרש: "ראה מעשיי כמה נאים ומשובחים הם, וכל מה שבראתי, בשבילך בראתי, תן דעתך שלא תקלקל ותחריב את עולמי, שאם קלקלת, אין מי שיתקן אחרייך"** (קהלת רבה ט, יג). **(רצוי להתייחס גם לתכנית הקמת הגשרים בנחל כזיב.)**
4. **מהי המסקנה הנובעת מכך ביחס להשפעת מעשיו של האדם?** (יש לכוון להגברת המודעות שלנו להשפעה של מעשינו על איכות הסביבה, הלאום והחברה, ולאחריות המוטלת עלינו מעצם היותנו מושפעים מהם ומשפיעים עליהם. כלומר: בבחירתי לעשות דבר מה או להימנע מעשייה אני משפיע על הסביבה. לכן יש לי אחריות למעשיי ולתוצאות שלהם. יש להקדים מחשבה לפני מעשה. חשוב להבין שהבחירה בידי.)

**דוגמות להתייחסות**

- **שחזור אתר ארכיאולוגי – מה משמעות השחזור בהיבטים של שימור ושל פיתוח? (מבצר המונפור)**  
**מדוע חשוב לשמור על אתר ארכיאולוגי ולשחזר אותו?**
- **השבת היחמורים.**
- **שימור התרבות החומרית בנחל – טחנות הקמח.**
- **נחל כזיב כשמורת טבע.**
- **שאיבת מי עין זיו.**
- **פארק גורן.**

5. ספר על רגע או על מקום במסלול שהיה משמעותי עבורך ושהשאייר בך חותם.

**נסיים בפעילות "שגריר פנינת טבע"**

- כל משתתף מקבל חרוז, מציין ערך שקיבל בהליכה במסלול, תחום שהוא מקבל בו אחריות על עצמו, משמעות תפקידו כ"שגריר הנחל", מסר שחשוב לו שיועבר הלאה וכד', ומשחיל את החרוז על חוט.

כל משתתף מוסיף את החרוז שלו לחוט, וכך יוצרים "שרשרת מחויבות" לנחל כזיב. את השרשרת אפשר לתלות בכיתה בצירוף פתק המתאר את הנחל ואת ייחודו, בהדגשת אחריות האדם לשמירת הטבע – המים, המבצר (מה יקרה אם יזם ירצה להקים במקום עסק – מסעדה או אטרקציה תיירותית, חניון ושירותים? איזו השפעה תהיה לכך על המקום, על האדם המבקר במקום, על הצומח ועל בעלי החיים?).





## ביבליוגרפיה מומלצת

- אביצור, שמואל (1976), **אדם ועמלו, אטלס לתולדות כלי עבודה ומתקני ייצור בארץ ישראל**, ירושלים: כרטא, עמ' 80-86.
- בנימין-זאב, קצר (תשמ"ז) (עורך), **הצלבנים בממלכתם: מחקרים בתולדות ארץ ישראל - 1291-1099**, ירושלים: יד יצחק בן-צבי.
- הראובני, עמנואל (1993), **קום התהלך בארץ**, כנרת זמורה-ביתן, דביר, אור יהודה.
- זיו, יהודה (1983), **בשביל המטיילים**, תל-אביב: משרד הביטחון, עמ' 83-89.
- לבנה, מיכה (2000), "ערכי טבע ונוף בגליל ההררי", **אריאל**, 143-144.
- ספי, בן יוסף (2001) (עורך), **מדריך ישראל – הגליל העליון וחופו**, ירושלים: ידיעות אחרונות, משרד הביטחון וכתר, כרך 3.
- פז, עוזי (1981), **ארץ הצבי והיעל**, תל-אביב: מסדה ורשות שמורות הטבע, ערך "שמורת נחל כזיב".
- פראוור, יהושע (1963), **תולדות ממלכת הצלבנים בארץ ישראל**, ירושלים: מוסד ביאליק.
- פראוור, יהושע (1973), **הצלבנים: דיוקנה של חברה קולוניאלית**, ירושלים: מוסד ביאליק.

## קישורים אינטרנטיים נוספים

- [איך נוצרים נחלים](#).
- [גבולות וגיאומורפולוגיה, הגליל העליון](#).
- [גליל עליון – גיאולוגיה](#).
- [דוח החברה להגנת הטבע, עובדות נחל כזיב](#).
- [הגליל במקרא](#).
- [המלצה למסלול נחל כזיב](#) – יוטיוב.
- [הסבר על צמחיית נחלים](#) – אתר הצופים.
- [יחמור](#) – ויקיפדיה.
- [מסלול נחל כזיב](#) – אתר טיולי.
- [מפנה צפוני ומפנה דרומי](#).
- [מפת גליל עליון מערבי](#).
- [נחל כזיב](#) – ארץ הצבי, טיולים.
- [פארק גורן](#) – קק"ל.
- [פעילות צמחיית נחלים](#) – קובץ PDF (החברה להגנת הטבע).

- [קולות ומראות הטבע בנחל כזיב](#) – יוטיוב.
- [קריאה אחרונה לנוסעי אל-על מטהרן – הבאת היחמורים לארץ.](#)
- [שובו של היחמור המקראי.](#)
- [תרשים מחזור המים בטבע](#) – ויקיפדיה.

