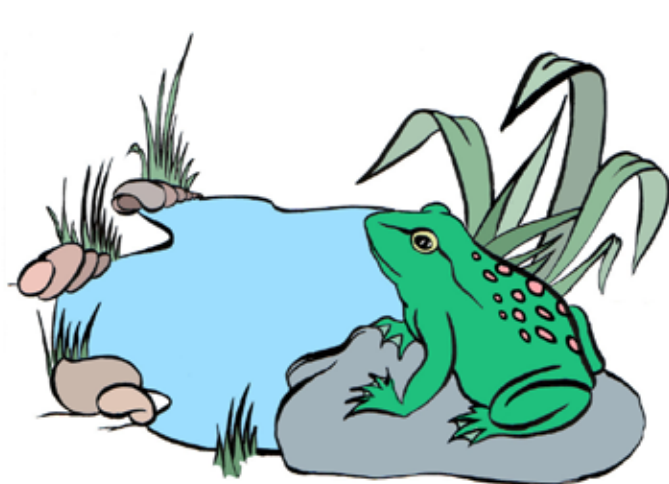


לחים ומתחת לאבנים. נחשב לטורף אך ניזון גם מפגרים. הרבייה מתרחשת בחודשי הקיץ. הביצים המוטלות נשארות צמודות לרגלי הבטן של הנקבה עד לבקיעת הסרטנים הצעירים.

חרקים: המים מאכלסים חרקים שכל מחזור חייהם מתקיים במים, בהם: **חיפושיות מים** ו**פשפשי מים**; לצד חרקים שרק מחזור הזחל שלהם מתקיים במים, בהם: **יתוש הבית**, **יתוש מצויץ**, **שפיריות** ו**שפריריות**. קרקעית הביצה היא גם מקום החיות של מיני חסרי חוליות נוספים, בהם: זחלי **ימשושיים** (aedimonorhč) ו**עלוקות**.

יונקים: מלבד ה**ג'מוס (התאן)**, ניתן לצפות בשעות היום ב**נמיות** וב**נוטריות** השוחות במים וניזונות מצמחי המים. בשעות הלילה



פעילים דרבנים, החופרים בקרקע התל בחיפוש אחר פקעות ושורשי צמחים למאכל, וכן **חתולי ביצה**, **חזירים ותנים**, שקול יללותיהם נשמע למרחוק.

המשך המסלול עובר על "גשר צץ" החוצה את הביצה ומאפשר היכרות עם צמחי המים, הגדה והביצה, הפורחים בעונת הקיץ.

מיקום הופעת הצמחים אינו אקראי; ישנו מאבק מתמיד בין הצמחים. המותאמים ביותר לחיים על שפת הביצה המליחה שורדים בתחרות וצומחים קרוב למי הביצה. צמחים אחרים, בעלי תכונות אחרות, גדלים במרחק-מה מהמים. כך מתפתחות חגורות הצומח מסביב לביצה.

אשל – עץ הגדל על גדות הברכות ובתוך השטח הלח של הביצה. האשל הוא בעל עלים קטנים קשקשיים, ולמרות מראהו אינו שייך לעצי המחט. באביב או בסתיו פורחים פרחים קטנים הערוכים בשיבולים. לאשל כושר עמידות גבוה למליחות הקרקע וצריכת מים גבוהה, ועל כן הוא נפוץ בנוף ביצתי ועל גדות הנחל והברכות.

קנה מצוי – צמח ממשפחת הדגניים. בולט בכל שטח השמורה. לקנה גבעול זקוף, נוקשה וחלול, שלאורכו עלים מוארכים ובראשו תפרחת דמוית-מברשת. בית גידולו הוא גדות נחלים, שולי מקווי מים ושטח הביצה. לזרעים שערות המסייעות להפצתם על ידי הרוח. לקנה אמצעי תפוצה נוסף - קנה-שורש זוחל המשתרע על הקרקע ומשתרש ממפרקיו. לקנה שימושים רבים: בעבר קלעו מעליו סלים ומחצלות; מגבעולו עשו חלילים; וכן נעשה בו שימוש ככלי כתיבה בדיו.

פטל קדוש – שיח ירוק-עד היוצר סבך לאורך גדות מקווי מים. השם קדוש ניתן לו משום שבמסורת הוא מזוהה עם שיח הסנה שבער לפני משה רבנו בהר סיני. לאורך ענפי הפטל והעלים בליטות קוצניות מאונקלות המסייעות לשיח להיאחז. פרי הפטל טעים למאכל.

סוף מצוי – הסוף גדל בסמוך לשפת הברכות או הנחל ואף בתוך המים. לסוף גבעול קצר השתול בקרקע, וממנו יוצאים עלים המגיעים לאורך 2 מ'. מעלי הסוף קולעים סלים ומחצלות.

סמר חד – שיח רב-שנתי בעל עלים וקנים גליליים המחודדים בקצותיהם, כמסמרים הצומחים ישר מן הקרקע, ומשווים לשיח צורה של גוש עגול דוקרני המגיע עד גובה של 1.5 מ'. הסמר גדל באזורים הלחים של הביצה ופורח באביב ובקיץ. צמחי הסמר משמשים חומר גלם לקליעת מחצלות וסלים וכן מקור לסיבים צמחיים.

שנית גדולה – שיח גדול הגדל בסמיכות לקו המים ופורח בצבעי סגול וארגמן בקיץ.

צמחים נוספים בשמורה: חנק מחודד, ערבובה שעירה וגרגיר הנחלים.

טחנות הקמח והמסדרים הצלבניים בעין אפק

במרחק 50 מ' מתחילת הגשר הצץ, מצדו הצפון-מערבי, קיימת שורת אבנים מסותתות. אלו הם שרידיה של טחנת קמח מהתקופה הצלבנית, שהתגלו במהלך עבודות ההעמקה של גופי מים בשמורה בשנת 1999 (כיום הטחנה מכוסה במים ובצמחייה ואינה נגישה לקהל).

עם מציאת השרידים נמצא המפתח לפתרון שאלות גיאוגרפיות-היסטוריות הנוגעות לסכסוך בין המסדרים הנוצריים של הטמפלרים וההוספיטלרים במהלך המאה ה-13, ובמיוחד שאלת זיהויו של טחנת רכורדנא ודוק ומיקום היישובים בעלי טחנות אלו.

להיסטוריונים היה ידוע שנחל הנעמן היה נתיב תחבורה והובלת סחורות חקלאיות, וכי שני מסדרים צלבניים הקימו טחנות קמח וסכרים לאורכו. כמו כן ידוע שהתקיים סכסוך רב-שנים בין שני המסדרים לגבי אופן הפעלת הטחנות, ויסות גובה המים בנחל, משטר השימוש במי אגם הסכר לתפעול הטחנות, ומעבר של שירות בנחל.

ממסמכים שנמצאו מאותה תקופה עולה שהסכסוך בין שני המסדרים על תפעול טחנות הקמח הגיע עד לכס האפיפיור שנקרא לפסוק ביניהם.

במהלך השנים ניסו חוקרים רבים לזהות את הטחנות והסכרים שבנו המסדרים. בעבר זיהו את שרידי הטחנה והסכר בשמורת טבע עין אפק כהוספיטלריים, בשל קרבתם למבצר ההוספיטלרי ששרידיו קיימים בתל אפק. אך זיהויה לא היה ודאי ולא נמצאו הסכר והטחנה הטמפלריים.

מבצר טמפלרי שנמצא במורד הנחל, על יד תל דעוך (כשלושה ק"מ מצפון-מערב לשמורה וכקילומטר ממזרח לערוץ הנעמן), גרם לחוקרים לשער שהתקיים שם בעבר גם מבנה טחנה וסכר, אך לא נמצאו שם עדויות לקיומו של מבנה שניתן לזהותו כטחנת קמח טמפלרית.

אולם בשנת 1999, עם חשיפת שרידי טחנת קמח צלבנית למרגלות התל, בתוך שטח ביצת הנעמן, נפתרה התעלומה.

שתי טחנות הקמח, והסכרים בצדן, התקיימו למרגלות התל, במרחק של כ-370 מ' זו מזו. את מבנה הטחנה השלמה והגדולה, הנמצאת בשמורת טבע עין אפק, יש לזהות כטחנה של המסדר הטמפלרי – טחנת דוק; ואילו את המבנה שנתגלה במעלה הנחל, בחלק המזרחי של השמורה (המכוסה מים), יש לזהות כטחנה של המסדר ההוספיטלרי – טחנת רכורדנא, שקיבלה מאוחר יותר את השם הערבי כורדנא (כנראה אחרי טחנתת רכורנאדא ההוספיטלרית נחרבה כליל וכוסתה בביצות הנעמן).

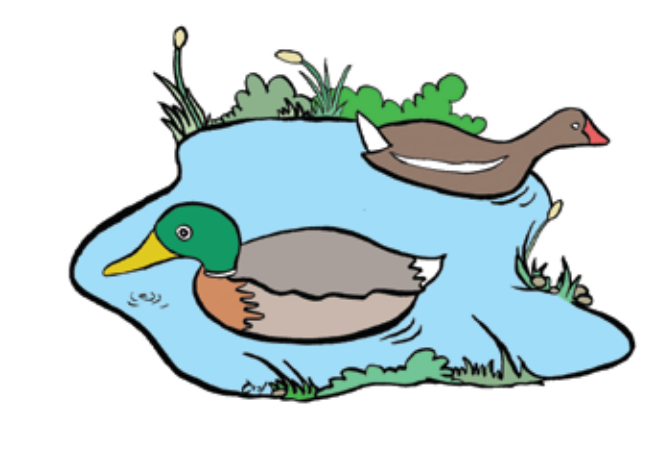
המעין המשושה

בדרכנו נחלוף על פני המעיין המשושה, שקיבל את שמו מהמבנה המשושה שנבנה סביבו בתקופה המנדטורית, אז הוזרמו מימי לבית המשאבות. בשנים ברוכות גשמים המעיין נובע ומבעבע, וניתן לשבת לצדו ולהינות מהנביעה הצלולה, ולעתים אף להבחין בדירר קבוע החי כאן - **סרטן הנחלים**.

בִּרְכַּת סופיה

לפינו ברכה בנויה שמקור מימיה בשני מעיינות שכבה הנובעים בקרקעיתה.

אם נעמוד בשקט ייתכן שנוכל לצפות בעופות מים המשחרים למזון על הגדה או שוחים במי הברכה. בתקופת החורף נוכל לראות את ה**אגמיה השחורה** או מיני ברווזים דוגמת **שרשיר וברכיה**. על גדת הברכה ובין סבך הצמחייה מתרוצצת לעתים **סופיה**, שגופה כהה



ומקורה כתום, ולעתים נראה כאן **סיקסג** המתהלך בהידור. מבין גבעולי הקנים נשמעת לעתים זימרה מסולסלת ועזה של **קנית**. את **לבן החזה** תוכלו לראות ניצב על ענף עץ, וצבעי הטורקיז המבריקים שעל כנפיו בולטים למרחוק. רבים הם עופות המים והסכך שבחרו בשמורה לא רק למנוחה ולינה אלא גם לקינון.

בִּרְכַּת האשל

למה שימש המבנה?

מבנה הבטון שלרגליו שימש כבסיס לתפיסת המים והזרמתם למשאבות מים שהותקנו בסוף שנות ה-30 של המאה הקודמת, בתקופת המנדט הבריטי. משאבות אלו הזרימו מים לבתי הזיקוק שנבנו על גדות הקישון, מצפון לחיפה. תהליך זיקוק הנפט מצריך מים לקירור מתקני הזיקוק. תעלת הבטון המחברת את המבנה עם התעלה הראשית הובילה את המים ממעיינות אפק לבורות השאיבה ומהם, בצינור רחב, לבתי הזיקוק. אפשר להבחין בקטע קצר מצינור זה בקצה חורשת הפיקניק. הזרמת מי הנעמן לבתי הזיקוק נמשכה עד לשנות ה-60 של המאה הקודמת.

בִּרְכַּת זִיצֵר

חמש ברכות מים קטנות נמצאות באזור שבין משרדי השמורה לברכת סופיה. ברכות מים אלה, המרוצפות באבן ומחוברות ביניהן בתעלות בניות, ניזונות כיום ממי מעיינות סופיה. הברכות נפרדות מיתר גופי המים בשמורה, במטרה לקיים מערכת אקולוגית עצמאית שאינה תלויה בגוף המים המרכזי בשמורה.



מי היה זִיצֵר?

סיפורו של זיצר הוא סיפור של חלוץ. זיצר עלה לארץ ישראל מהונגריה והגיע לאזור בסוף שנות ה-20 של המאה ה-20. מקורות המים המתוקים והברכות הטבעיות בשטח הביצה עוררו בו את הרצון לעסוק בשיזוק דגי מאכל, וכך עשה: בשנת 1930 חקר עם שותף שטח של 90 דונם בשולי שטח הביצה וחפר בו ברכות לגידול דגים. לפינוי שרידים של כמה מהברכות האלו. זיצר ייבא מיוגוסלביה דגי קרפיון, אלא שהניסיון לגדלם לא עלה יפה. מכל עבר צצו מכשולים שונים, דגים נסחפו למי הביצה, צלופחים שחיו במי הביצה טרפו את הקרפיונים... על אף הקשיים, המשיך זיצר לעסוק בגידול מסחרי של דגים למאכל עד למותו בשנת 1945.

על זיצר מספרים שהיה טיפוס תמהוני והרפתקן, הנוסע במכונית ספורט פתוחה במהירות מסחררת של 30 קמ"ש על כביש עכו-חיפה. שמו של זיצר ייזכר כאחד מחלוצי הניסיונות לגידול דגי מאכל למסחר.

תל אפק

נעלה לראש התל בדרך העוברת את חורשת עצי האורן בשוליים המערביים של התל. בדרך נוכל לראות ריכוזים של שיחי **אֶטד אירופי** קוצניים וצמחיית בתה ים תיכונית אופיינית. בתקופת חודשי האביב מכוסה התל בשפע של פרחי אביב: **כלנית**, **רקפת**, **עירית גדולה** ועוד. בחודשי האביב מגיע עדר בקר לרעייה בתל, במטרה לדלל את הצומח העשבוני. מכאן נפרשת תצפית אל עמק עכו. לנוחיותכם מוצב בשטח תרשים פנורמי של הנף.

כיצד נוצר תל אפק?

בתקופות הקדומות נבחרו להתיישבות מקומות מוגבהים מעל סביבתם, על מנת להקל על ההגנה עליהם, וכן מקומות הסמוכים למקור מים, בעלי קרקע מתאימה לעיבוד חקלאי, הקרובים לדרך ראשית. תל אפק עונה על כל הדרישות הללו. בסמוך לתל נובעים מעיינות אפק, מסביב אדמה פורייה ונוחה לעיבוד חקלאי ובסמוך עברה דרך מסחר חשובה – דרך הים (Via Maris) – שנמשכה מרפיח עד צור, וכן דרכים נוספות שחיברו בין החוף לגליל. אפק הוקמה בשטח הגבוה ברכס הכורכר (40 מ' מעל פני הים) והשתרעה על שטח של כ-70 דונם. בחלקו הדרומי של התל נבנה בית המושל והמקדש המקומי (האקרופוליס).

התל קיבל את צורתו מכך שבמשך תקופות רבות נבנו היישובים זה על חורבות זה. גורם חשוב נוסף בעיצוב צורת התל היא מערכת הביצורים הקדומה שנבנתה בחלק המוגבה של הגבעה הטבעית.

מה ידוע לנו על היישוב הקדום אפק?

גלגולי השם אפק

ערים שונות בארץ ישראל נקראו בשם "אפק", שפירושו לפי רוב החוקרים הוא אפיק, כלומר נתיב שקוע שזורמים בו מים. ככל הנראה זו הסיבה שהשם אפק ניתן לעיר הכנענית, הנזכרת במקורות שלהלן, בסמוך לעכו. נהוג לזהות את אפק עם תל כורדאני ליד מקורות נחל הנעמן. החוקרים חלוקים לגבי זיהוי המקום. השם אפק מופיע לראשונה בכתבי המארות המצריים מהמאות 19-18 לפסה"ג. כתבי המארות הן רשימות חקוקות על לוחות חרס או צלמיות אדם של מלכי ערים שהיו איובי מצרים, והן שימשו לצורך הטלת קללה.

השם אפק מוזכר בתנ"ך בספר יהושע כאחת מערי הכנענים שלא נכבשו, בתחום נחלת שבט אשר (יהושע י"ט 30 ושופטים א' 31). בתקופת המלוכה (950 לפסה"ג) מוזכר האזור כארץ כבול - שטח שנתן המלך שלמה לחירים מלך צור לאות הוקרה ותודה על עזרתו בבניית המקדש (מלכים א' ט' 12-13).

בתקופה הצלבנית נקרא המקום "כורדאנה" או"ראכורדני" בפי הצלבנים, וייתכן שמקור השם מ"כורדאן", שבערבית משמעותו תכשיט יקר.

תולדות התל

בתל אפק נערכו כמה סקרים ארכיאולוגיים, שבמהלכם נתגלו ממצאים שונים, החל מהתקופה הכנענית. טור של אבני גוויל גדולות (בלתי מסותתות) שנתגלו כאן הן כנראה שריד של חומת העיר הקדומה ביותר, מהתקופה הכנענית התיכונה (מאות 10-6 לפסה"ג]. בתקופה הכנענית התפתחה באזור תעשיית צבע הארגמן מחלזונות שנאספו בים, לצד תעשיית הזכוכית מהתכת החול בעכו וסביבותיה – תעשיות שהקנו חשיבות כלכלית לאזור.

בחפירת הצלה שהתנהלה במאי 1998 בשוליו הצפוניים של התל התגלו שרידי אדם, כלי חרס וקברים מתקופות הברונזה התיכונה והמאוחרת (מאות 19-13 לפסה"ג).



מהתקופה ההלניסטית והרומית (מאה 4 לפסה"ג ועד מאה 4 לסה"ג) – נמצאו שרידי דרך סלולה שהובילה מעכו לגבע פרשים (סמוך לקיבוץ שער העמקים) ומשם למגידו. לאורך הדרך נמצאה אבן מיל רומית. היישוב באפק שימש ודאי תחנה לאורך הדרך הרומית.



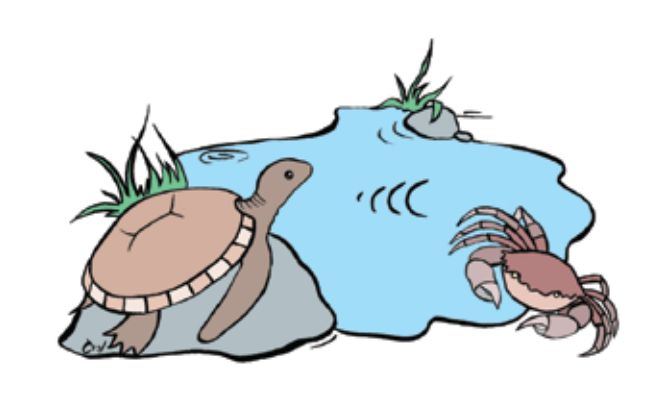
מעדויות מהתקופה המוסלמית הקדומה (מאה 8 לסה"ג) אנו למדים לראשונה על טחנות הקמח שנבנו לצד נחל הנעמן.

בתקופה הצלבנית, לאחר כיבוש חיפה ועכו בשנת 1104, חולק האזור בין מסדרי ההוספיטלרים לטמפלרים, וכל מסדר הקים מבנה טחנת קמח וסכר, והאזור כולו הפך למרכז חקלאי חשוב. בימי הממלכה הצלבנית השנייה, כשעכו הפכה לבירת הממלכה, הפך האזור למרכז לגידול שעורה וקנה סוכר. בתקופה זו בוצר מבנה טחנת הקמח והוקם מגדל שמירה בחלקו הצפוני של התל, על מנת להגן על מתקני הטחינה היקרים (אפשר לראות חלק מיסודות הביצורים ליד עץ התאנה שלמרגלות התל).

לאחר נפילת הממלכה הצלבנית נזנח האזור עד לאמצע המאה ה-18, אז התמנה השליט הבדווי ד'אהר אל-עומר למושל הגליל. הוא פיתח את עכו וסביבותיה וחידש את היישוב החקלאי בעמק עכו ואתו את הפעלת טחנת הקמח של נחל הנעמן. גם שליט עכו, אחמד אל-ג'זאר, שיפץ את מבנה טחנת הקמח והרחיב אותה בשלהי המאה ה-18. בתעודות מימי מצור צבא נפוליאון על עכו, בשנת 1799, מוזכרת טחנת הקמח כורדני כמקור אספקת מזון לצבא הצרפתי שצר על העיר.

בשלהי התקופה העות'מנית השתייכו הטחנה והשטחים שמסביבה למשפחת סורסוק שישבה בביירות והחכירה את מבנה הטחנה לאנשי שפרעס. בשולי שטחי הביצה התיישבו בדווים משבט הע'זר'נה.

מראש התל נרד בשביל היורד לכיוון הביצה ונחזור לנקודה שבה התחלנו את המסלול, ליד מבנה המשרדים.



פעילות חינוכית-הסברתית בשמורת טבע עין אפק

מרכז ההדרכה וההסברה מעניק שירותי הדרכה בעברית ובערבית לילדי הגן ובית הספר, למוסדות להשכלה גבוהה, להשתלמויות מורים, לחינוך הבלתי פורמלי, לטיולי משפחות ועוד. כמו כן, במקום פועל מרכז להנחיית "ביוחקר" בביולוגיה וסדנאות סביבתיות במדעי הסביבה לתלמידי תיכון.

הסיור בתל אפק הוא מקור לימוד למגוון תחומים, בהם: היסטוריה, תנ"ך, גיאוגרפיה, לימודי ארץ ישראל, אקולוגיה ואמנות.

הסיור בביצה הוא מקור לימוד לתחומים רבים, בהם: טבע, ביולוגיה, אקולוגיה, טכנולוגיה, אמנות ולימודי סביבה.

למתעניינים , ניתן לפנות בדוא"ל: st.afeq@npa.org.il

הנחיות בטיחות והתנהגות בשטח השמורה

אנא הקפידו על כללי ההתנהגות האלה:

- אין לפגוע בחי, בצומח ובדומם.
- ההליכה מותרת בשבילים המסומנים בלבד.
- השהייה בשמורה מותרת בשעות הפתיחה בלבד.
- שמרו על הניקיון. השליכו האשפה לפחים המיועדים לכך.
- הכניסה למים אסורה!
- בימים גשומים יש להיזהר מהחלקה.

שעות הפתיחה:

שעות קיץ: 08:00-17:00 (הכניסה מותרת עד השעה 16:00)

שעות חורף: 08:00-16:00 (הכניסה מותרת עד השעה 15:00)

בימי שישי ובערבי חג נסגרת השמורה שעה אחת מוקדם יותר.

כתיבה: צוות שמורת טבע עין אפק; **עריכה לשונית:** נועה מוטרו;

ציור מפה ואירורים: ורד אליעזרי-גרנשווא; **הפקת מפה:** יובל ארטמן;

הפקה: עדי גרינבאום;

© רשות הטבע והגנים