



ברוכים הבאים לשמורת הטבע עיינות צוקים השמורה הנמוכה ביותר בעולם



מיקרו-קניון

שמורת טבע עיינות צוקים נמצאת בחוף הצפוני-מערבי של ים המלח למרגלות מצוק ההעתקים, ואורכה 6.5 ק"מ.

זהו נווה מדבר ששמו עין פשחה. פירוש השם הוא "מבוקע", "סדוק", וזאת בגלל מיקומו של הנווה בתוך בקע ים המלח ובזכות המעיינות הנובעים בו (מתוך שכבות חלוקים שבתוך המילוי של בקע ים המלח).

בשמורה זו כמה מאפיינים המייחדים אותה מכל מקום אחר:מיקומה הוא הנמוך ביותר בעולם, יש בה מעיינות במליחות משתנה ובטמפרטורות משתנות, וקיימים בה כמה מינים מיוחדים של חרקים ודגים.

תופעה גיאולוגית

שמורת עיינות צוקים (עין פשחה) נמצאת בשוליים המערביים של ים המלח, בתוך בקע ים המלח, שהוא חלק מתופעה גיאולוגית רחבה המכונה הבקע הסורי-אפריקאי. בקע ים המלח נוצר בחלקו הצפוני של הבקע הסורי-אפריקאי, שמתחיל במזרח אפריקה דרך ים סוף,

משתלם לצאת לטבע

רכשו עכשיו מינוי וטיילו חינם כל השנה בשמורות הטבע ובגנים הלאומיים



אתרים נוספים בקרבת מקום:



העברה ובקעת הירדן, עמק החולה, בקעת הלבנון ועד לדרום תורכיה. הבקע הסורי-אפריקאי נוצר עקב תנועות של הלוחות שבקרום כדור הארץ והוא מהווה תפר בין הלוחות הללו.

בקע ים המלח החל להיפתח כשקע לפני 5 מיליון שנים. לפני כן זרמו דרכו נחלים מעבר הירדן המזרחי ישירות אל הים התיכון. לאחר שנפתח היווה הבקע בסיס לניקוז הנחלים משני צדיו ואלה מילאו אותו בסחף. בשלב מסוים, עם התעמקות הבקע, נוצר קשר ימי של הבקע עם הים התיכון ונוצר אגם גדול בו שקעו מלחים כדוגמת אלה המוכרים כיום בהר סדום. תהליכי קימוט מאוחרים גרמו לניתוק הקשר של הבקע עם הים התיכון. לפני כ-70,000 שנים היה בבקע אגם שהשתרע מאזור הכנרת של היום ועד צפון הערבה. האגם מכונה "אגם הלשון" ובמשקעיו הלבנים והבוהקים מבחינים במקומות רבים כמו באזור מצדה ובצפון הערבה. מאוחר יותר החל "אגם הלשון" להצטמצם ובסופו של התהליך (לפני כ-10,000 שנים) נותרו בבקע ים המלח שתי הימות הקיימות היום: ים המלח והכנרת.

המעיינות

"...ויכלאו מים רבים..." (יחזקאל לא, טו)

מצוק ההעתקים נמצא בשוליים המערביים של בקע ים המלח ואזורים מסוימים בו מהווים מוצא למים הזורמים ממערב. המים זורמים בשכבה נושאת מים [אקוויפר המורכב מסלעי גיר ודולומיט] המאפשרת תנועת מים עד למצוק ההעתקים, חוצים את מערך השברים, ונובעים מתוך שכבות חלוקים בתוך המילוי של בקע ים המלח.

מקור מי המעיינות בשמורה הם הממטרים שיורדים על רכס הרי יהודה, מחלחלים לעומק, ממסים בדרכס מלחים ומתגלים בנווה, לרגלי המצוק שלאורך החוף, מעל מפלס מים התהום של ים המלח. המעיינות נובעים בגובה נמוך (390 מ' מתחת לפני הים) ושפיעתם מגיעה עד 70 מליון מ"ק בשנה. מי המעיינות הם מליחים ולדעת החוקרים קיימות לכך שתי סיבות: 1. ערבוב של מים מתוקים עם מי תמלחות קדומות (מים מלוחים שמקורם בשכבות סלע עמוקות נושאות מים). 2. ערבוב עם מי ים המלח שנותרו לכודים בעת נסיגת מפלס הים.

מידת ערבוב שונה גורמת לטווח רחב של מליחיות [מאלפי מיליגרם כלוריד בליטר ועד קרוב למליחות של מי ים המלח].

נסיגת ים המלח השפעה ניכרת על מיקום המעיינות, זהו האגם הנמוך ביותר (430- מ' מתחת לפני הים ונתון לשינויים) והמלוח ביותר בעולם והוא ממשיך לסגת בקצב של כמטר בשנה. למימיו יש משקל סגולי גבוה בגלל מליחותם הגבוהה ולכן המים המלוחים לא נמהלים עם המים המתוקים של המעיינות. המים המלוחים מהווים "מסד" שעליו צפים מי המעיינות. מקום נביעת המעיינות מותנה בגובה מפלס ים המלח וקיים תיאום ברור בין התפשטות אזור הנביעות דרומה לבין ירידת מפלס ים המלח. מפלס זה ירד וקו החוף נסוג בגלל השינוי במאזן המים, וזאת בגלל ניצול מקורות הירדן בצפון [ים המלח לא קולט את מי הירדן] ושאובות מי ים המלח

אנא שמרו על כללי ההתנהגות:

- הגישה אל ים המלח אסורה;
- אסור לטפס על הגדרות.
- ההליכה מותרת בשבילים המוסדרים בלבד!
- הרחצה בבריכות השכשוך מותרת לילדים רק בליווי מבוגר. הרחצה באגמים אסורה.
- אסור לפגוע בחי, בצומח ובדומם. הדיג אסור.
- שמרו על הניקיון.
- הבערת אש מותרת רק במקומות המיועדים לכך, בתוך מתקן ייעודי [מנגל], ורק מעץ המובא מחוץ לשמורה. אל תשאירו אש וגחלים דולקות – יש לפנותם לפינת איסוף הגחלים.
- אסור להכניס בעלי חיים לשטח השמורה.
- השהייה בשמורה מותרת רק בשעות פתיחת האתר.
- חל איסור על הפעלת מערכות שמע.

צוות השמורה מאחל לכם ביקור נעים:

שעות הביקור:

בקיץ (אפריל-ספטמבר), כל יום בין השעות: 08:00-17:00.

בחורף (אוקטובר-מרס), כל יום בין השעות: 08:00-16:00.

הכניסה לשמורה מותרת עד שעה אחת לפני שעת הסגירה.

בערבי שבת וחג נסגרת השמורה שעה אחת מוקדם יותר.

טלפון לתיאום הדרכות ולפרטים נוספים: *3639 מכל טלפון.



דנאית תפוח סדום

כתביבה: אביבית גרא, אוצרת שמורת הטבע עיינות צוקים;
עריכה לשונית: נועה מוטר;
מפה ואיורים: טניה סלוצקי, יובל ארטמן;
צילומים: דורון ניסים – שער, נוף כללי, ים המלח ; שירן בן יעקב – קנה סוכר מצרי, פתילת המדבר, אמנון מצוי, זנבן, ברקנית האשל, הנמלה האורגה, דנאית תפוח סדום; חגי אלמוג – שלדג גמד; רעי בר – צבוע מפוספט; שי סומך, ארכיון רשות הטבע והגנים;
הפקה: עדי גרינבאום;
© רשות הטבע והגנים

הטיול בשמורה החבויה:

ניתן לטייל בחלקה הסגור של השמורה ("השמורה החבויה") בלוויית מדריך מהשמורה.ב"שמורה החבויה" מתאפשר מסע מרתק להיכרות עם שמורה ייחודית; כאן תפגשו: פלגים זורמים, בריכות טבעיות, קניונים חתורים בחוף החרסיתי, חגורת צמחייה שעל המים, דגים, חלזונות, חרקים ועוד.

ההדרכות בשמורה החבויה:

בימי שישי ב-10:00 וב-14:00

בשבת ב-10:00, ב-12:00 וב-14:00.

בחגים בכל שעה עגולה החל מ-10:00 ועד 15:00.

סיורים בשפה הערבית מתקיימים בשישי בשעה 11:00.

לפרטים טלפון: 02-9942355, פקס: 02-9947815

בעקבות הים הנסוג – שומרים על הטבע בשמורה

עקב ירידת מפלס ים המלח בחמישים השנה האחרונות מתרחש שינוי מתמיד במערך נביעת המעיינות בשמורה.

המעיינות הצפוניים מתייבשים ומעיינות חדשים בוקעים באזורים דרומיים שפינה ים המלח הנסוג. לכאורה נשמר שיווי המשקל הטבעי אך למעשה מתרחש שינוי חריף בבית הגידול – הבריכות הטבעיות נעלמות ובמקומן מופיעים ערוצי התחתרות בעלי מאפיינים שונים מאוד. בעלי חיים רבים , ומיני הדגים הייחודיים לשמורה בראשם, נפגעים משינוי זה.

במהלך העשור האחרון רשות הטבע והגנים מבצעת פעולות רבות לשימור בית הגידול של הבריכות, ולכן אנו מעמיקים בריכות ותיקות וחופרים בריכות חדשות במקומות שבהם נובעים מים באופן טבעי. באופן זה מוגנות אוכלוסיות הדגים ואליהן גלווים שאר בעלי החיים והצומח בשמורה.



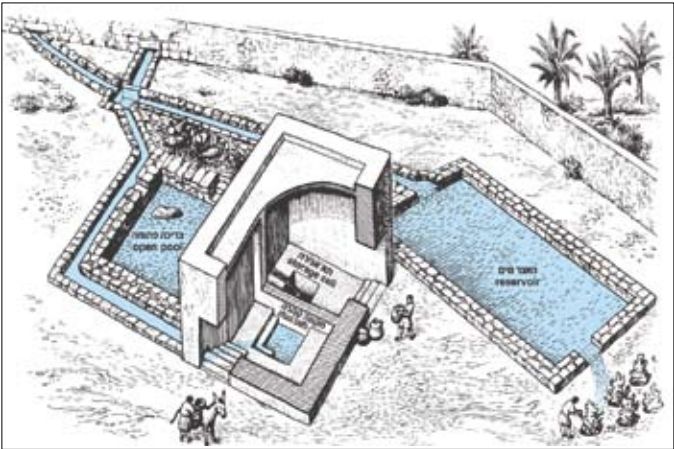
שיקום בית הגידול הלח שמורת עיינות צוקים

תעלות המים הובילו מים מהמעין שנבע מצדו הצפוני של המכלול התעשייתי (היום אין במקום זה מעיין). התעלות הזינו את המאגר ואת המתקן התעשייתי. מי מאגר המים השקו את שיחי האפרסמון שגודלו ליד המתקן התעשייתי.

המתקן כולל בריכה פתוחה ולצדה שני חדרים מקורים; בחדר אחד ישנם בריכה להשריית תמציות בושם האפרסמון, ותא בנוי לאחסונם. בחדר השני ישנו מקווה טהרה, ששימש את האנשים לפני שהתחילו בעבודתם. במתקן נמצאו אבנים גדולות ומעוגלות ששימשו לריסוק ענפי האפרסמון על מנת להפיק מהם את תמציות הבושם.

צמח האפרסמון גודל באזור ים המלח. זאת יודעים על פי המקורות הכתובים, שהמפורט ביותר מביניהם הוא של פליניוס (23-79 לסה"נ) שתיאר את שיחי האפרסמון שגודלו ביריחו ובאזור ים המלח. לפיו, האפרסמון היה שיח נמוך, בגובה מטר לערך, בעל עלים קטנים ומנוצים. משיח האפרסמון הפיקו שני תוצרים: משחה שהופקה משרף הגזע על ידי חירוף הגזע; ובושם שהופק מגזם ענפי השיחים בתהליך שכלל ארבעה שלבים – ריסוק גזם הענפים, השריית תמציות החומר שהופק מהגזם בבריכת מים, אחסון התמציות, בישול התמציות וקבלת הבושם. בושם האפרסמון היה מוצר יקר ערך בארצות הים התיכון ואירופה. לדעת פרופ' הירשפלד, תושבי החווה גידלו שיחי אפרסמון בשטח שליד הווילה, הפיקו את בושם האפרסמון במתקן התעשייתי וייצאו אותו דרך נמל עזה. יש לזכור כי את סוף תהליך הפקת בושם האפרסמון ביצעו בתנורי בישול אשר חסרים במתקן התעשייתי. לדעת פרופ' הירשפלד תהליך זה בוצע בקומראן, אתר קרוב לעין פשחה, שבו ישנם כמה תנורים.

ישנם חוקרים הטוענים כי המתקן התעשייתי עם אבני הריסוק שימש לייצור יין תמרים או דבש תמרים. לדעתם מרכיבי המתקן מעידים על ריסוק התמרים והשרייתם, והרי תמרים גודלו באזור זה והיוו מרכיב עיקרי במזונם של תושבי האזור.



מתקן תעשייתי להפקת בושם האפרסמון

לבריכות האידוי של מפעלי ים המלח בדרום. ירידת מפלס ים המלח חושפת את סלעי החרסית הרכים ששקעו בקרקעית אגם ים המלח. מי המעיינות הזורמים חותרים בשכבות אלו וכך נוצרים מיקרו-קניונים. תופעה זו משפיעה על הצמחייה ונוצר כאן מיקרו בית גידול; צמחים יכולים להתקיים רק בתוך ערוצי המיקרו-קניונים לצד המים הזורמים, ולא מעל המיקרו-קניונים מכיוון שהשטח שמעליהם הוא בוצי ומלוח ואינו מאפשר צמיחה.

עיינות צוקים הן מקור המים הטבעי הגדול ביותר במדינת ישראל שאינו מנוצל על ידי האדם!



ים המלח

האתר הארכיאולוגי

אתר עין פשחה נחפר לראשונה בשנת 1958 על ידי האב רולן דה-וו ובשנת 2001 נחפר על ידי הארכיאולוג פרופ' זהר הירשפלד מטעם האוניברסיטה העברית. מסקנות המחקר הן כי זוהי חווה חקלאית שהתקיימה בין המאות הראשונה לפסה"נ והראשונה לסה"נ והיא כוללת מבנה מגורים, חצר מגודרת ומתקן תעשייתי להפקת בושם האפרסמון.

משך קיומו של האתר קצר מכיוון שהוא נהרס במהלך מרד היהודים ברומאים (66-70 לסה"נ), נושב שנית לאחר מכן וניטש באופן סופי במהלך מרד בר-כוכבא (132-135 לסה"נ).

מבנה המגורים הוא **וילה כפרית** טיפוסית לאזור ים המלח בראשית התקופה הרומית. למבנה חצר פנימית (לא מקורה) אשר אפשרה את האוורור של הבית. זהו תכנון האופייני לאדריכלות הרומית. טכניקת הבנייה האופיינית לאזור בתקופה זו נראית בשרידי המבנה: הקירות נעשו מאבני גוויל (אבני שדה) וטויחו, הפתחים נעשו מאבני גזית (אבנים מסותתות) והדלתות והמשקופים נעשו מקורות של עץ תמר. רצפות החדרים רוצפו שכבה של אבנים קטנות ומעליהן שכבת עפר. הקרוי נעשה מקורות של עצי תמר וטין. המבנה היה מפואר ועל כך מעידים האריחים שנחשפו בתוכו ואשר עיטרו את רצפתו.

החצר המגודרת שלצד המבנה שימשה אוורווה לטוסים ומכלאה לכבשים.

המכלול התעשייתי כולל שתי תעלות מים, מאגר מים, מתקן להפקת בושם האפרסמון, שבו יש בריכה פתוחה ושני חדרים מקורים - באחד יש תא בנוי לאחסון ובשני מקווה טהרה.

