



איגוד ערים לאיכות הסביבה
גליל מערבי

קורס להכשרת פעילי סביבה בנהריה



15/1/2020

המגוון הביולוגי בסביבה הקרובה:

יש במה להתגאות,
יש על מה לשמור,
ויש עוד הרבה מה לשפר...

ד"ר אמיר פרלברג
מכון דש"א (דמותה של ארץ)





דו"ח השטחים
הפתוחים



סקרי טבע, נוף
ומורשת



בתי-גידול לחים



מסמכי עמדה ודעות



תכנון מתארי ובניה



שירותי המערכת
האקולוגית



טבע עירוני



תחבורה, אנרגיה
ובטחון



ממשל, כלכלה וניהול
מקרקעין



נופש בשטחים
פתוחים



חקלאות



מערכות טבעיות



**המכון עוסק בפיתוח
כלים, בגיבוש המלצות
מדיניות ובהקמת בסיסי
מידע, שיבטיחו שמירה
על משאבי הקרקע
והשטחים הפתוחים,
ופועל ליישומם במדיניות,
בתכנון ובביצוע**

רקע: משבר המגוון הביולוגי

עידן ההכחדה השישי!



The "Big Five" mass extinctions



First mass extinction

85% of all species, including marine invertebrates like:

- graptolites
- brachiopods
- conodonts.



Second mass extinction

75% of all species including:

- brachiopods
- bivalves
- sarcopterygians.



Third mass extinction (the largest)

95% of all species, including marine animals like:

- *Dimetrodon*
- *Estemmenosuchus*
- *Orthacanthus*
- trilobites
- *Moschops*.



Fourth mass extinction

80% of all species, including:

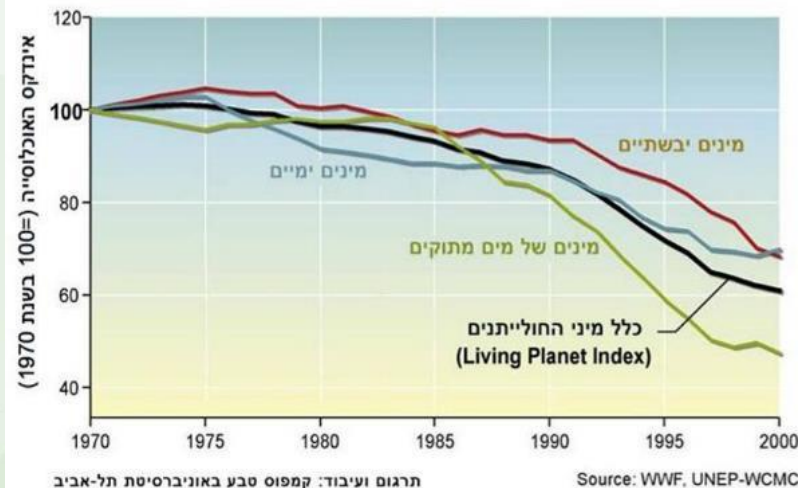
- ichthyosaurs
- paddle-finned plesiosaurs
- phytoplankton
- many species of frogs, salamanders, turtles, snakes, spiders and grasshoppers.



Fifth mass extinction

76% of all species including:

- non-avian dinosaurs
- bivalves (*Exogyra* and *Gryphaea*)
- inoceramids
- flying reptiles (pterosaurs).



הכחדת מינים



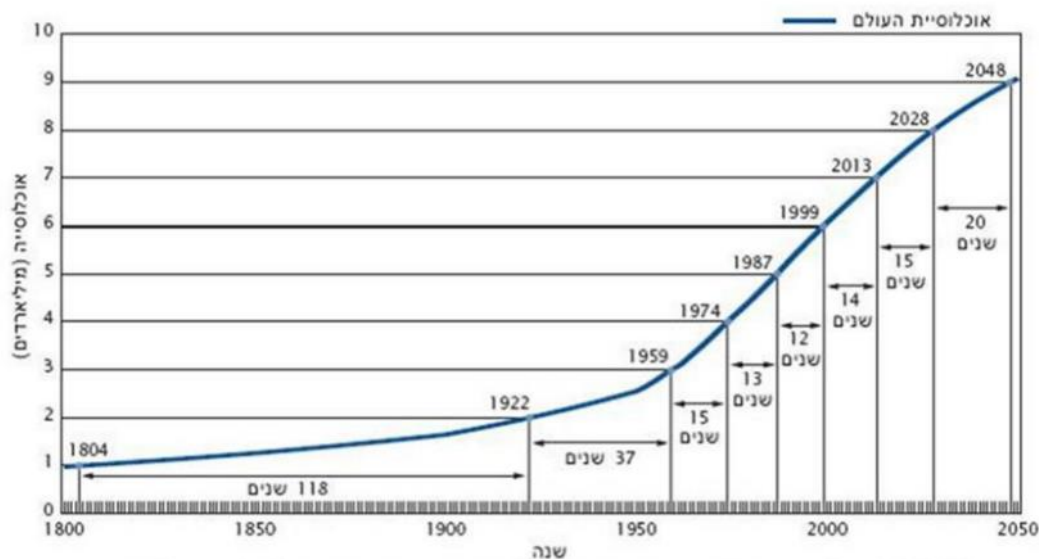
רקע: משבר המגוון הביולוגי הגורם להכחדה – אנחנו!



טביעת רגל אקולוגית



גידול האוכלוסייה האנושית



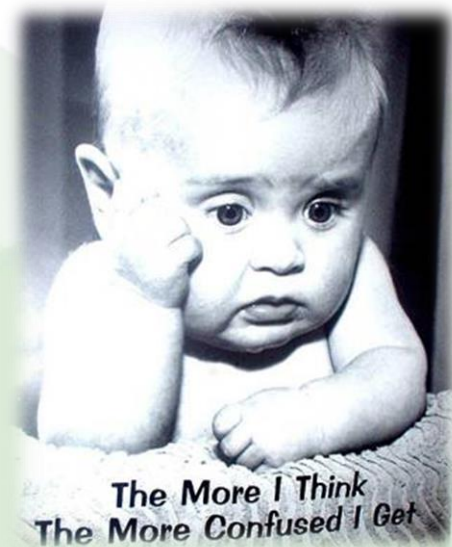
Source: United Nations (1995b); U.S. Census Bureau, International Programs Center, International Data Base and unpublished tables.

רקע: משבר המגוון הביולוגי הגורם להכחדה – אנחנו!



- הרס בתי-גידול
- קיטוע
- מינים פולשים
- ניצול יתר של
- משאבי טבע
- שינויי אקלים

רקע: משבר המגוון הביולוגי



אז מה עושים???



ייחודיות רצועת החוף בגליל המערבי



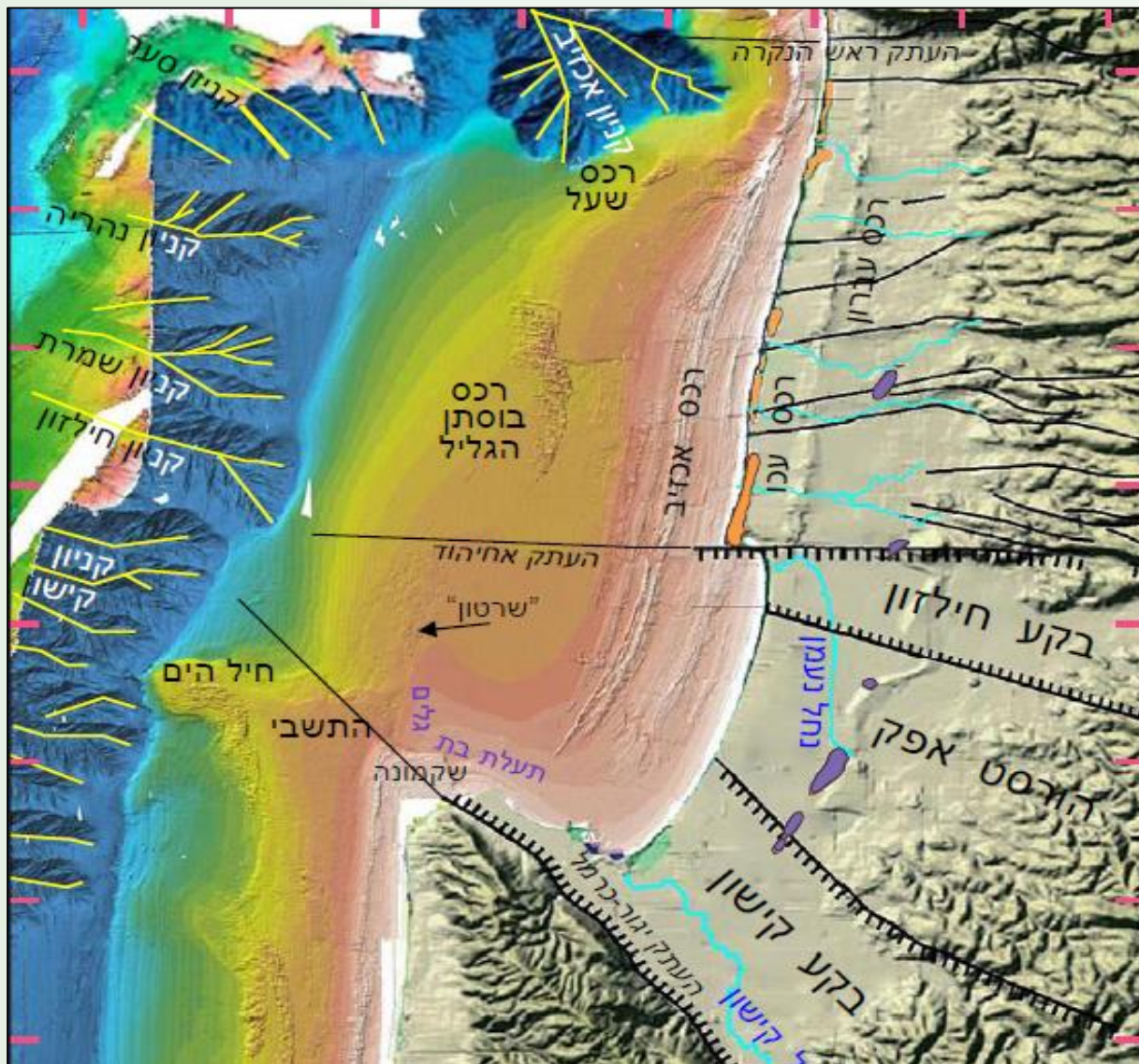
- חוליה מקשרת בין הסביבה הימית ליבשתית
- מגוון בתי-גידול בשטח קטן:



ים
איי כורכר
סלעי חוף/טבלאות גידוד
גבעות כורכר
חולות
מלחות
נחלים איתנים
נחלי אכזב

פזם של חליל - ק"מ (12)

• בוסתן הגליל



הסביבה הימית



שחפית ים (VU)



צילום: ליאור כסליו

איים:

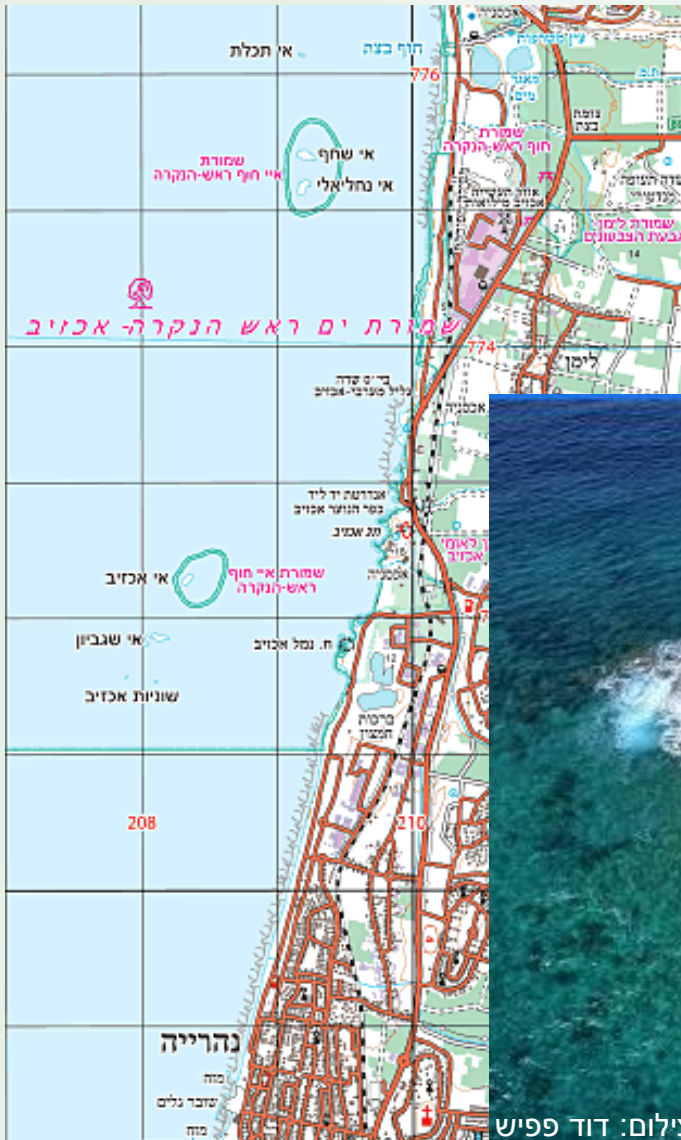
• תכלת

• שחף

• נחליאל

• אכזיב

• שגביון



צילום: דוד פפיש

הסביבה הימית

יונקים ימיים



צילום: אביעד שיינין

- דולפינן ים-תיכוני (*Tursiops truncatus*)
- לאורך חופי ישראל כ-350 פרטים
 - תת האוכלוסיה הים-תיכונית בסיכון:
 - לכידה בשוגג
 - זיהום כימי
 - בליעת פסולת מוצקה
 - הרס מארג המזון



הסביבה הימית

יונקים ימיים



גורמי סיכון:

- צייד
- לכידה בשוגג
- אבדן בתי-גידול
- דייג יתר
- זיהום כימי
- מחלות

הסביבה הימית

יונקים ימיים



הסביבה הימית

צבי-ים

צבי-ים ירוק (CR)



צבי-ים חום (CR)



טיילת נהריה בלילה

חוות ההדגרה בחוף בצת



הסביבה הימית

צבי-ים



הסביבה הימית

צבי-ים



חוטית בודדת



צילום: שבי רוטמן



הסביבה הימית

דגים

פולשים (27 מינים)

מקומיים (63 מינים, מהם 19 מוגנים)



הסביבה הימית

חסרי-חוליות

פולשים (42 מינים)

מקומיים (45 מינים מוגנים)

לוליגו אילתי



צילום: יואב לביא

פילוריזה נקודה



צילום: שבי רוטמן

דיונון הרוקחים



אורליה כחולה



צילום: שבי רוטמן

בוצית ים-סופית



צילום: דפנה ליטוין

זרית טבעתית



צילום: עמרי סלנר

בוצית ים-תיכונית



קשוטה נאה



צילום: יואב לביא

שייט נודד



צילום: שבי רוטמן

נזרית ארוכת-קוצים



צילום: שבי רוטמן

כפן גושמני



צילום: יואב לביא

קיפוד-ים סגול



צילום: עמרי סלנר

סלעי החוף וטבלאות הגידוד



צילום: חנן אזולאי



צינור בונה

צילום: לירז כברה-לייקין



חסנית

צילום: גלית צלרמאיר



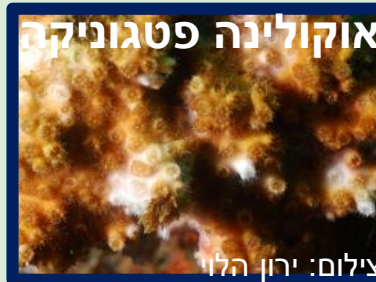
שושנה אדומה

צילום: מעוז פיין



תמנון החוף

צילום: יואב לביא



אוקולינה פטגוניה

צילום: ירון הלוי



תפוזון ים-תיכוני

צילום: עודד בן-שפרוט



חולות

ייחודם של חולות הגליל המערבי

- **שלוחה מדברית של חולות הנגב, סיני וסהרה**
- **מסדרון מעבר ייחודי לחי וצומח מדבריים**
- **גבול תפוצה עולמי צפ'-מז' של החבל המדברי**



חולות

ייחודם של חולות הגליל המערבי

• עד חיפה: קוורץ

• בגליל המערבי: זיפזיף



כריית זיפזיף בחוף שבי ציון, 1939



חולות



ייחודם של חולות הגליל המערבי

אבקועי צבי-ים



צילום: עומר וולבוטר

חרחבינה חופית



צילום: לירז כברה-לייקין

חולון החוף



צילום: אמיר גור



צילום: אורית ברנע

חתך צומח מהחוף ליבשה



סלע חשוף עם עשבוניים בני-קיימא
 בודדים בשלטון עדעד רותמי



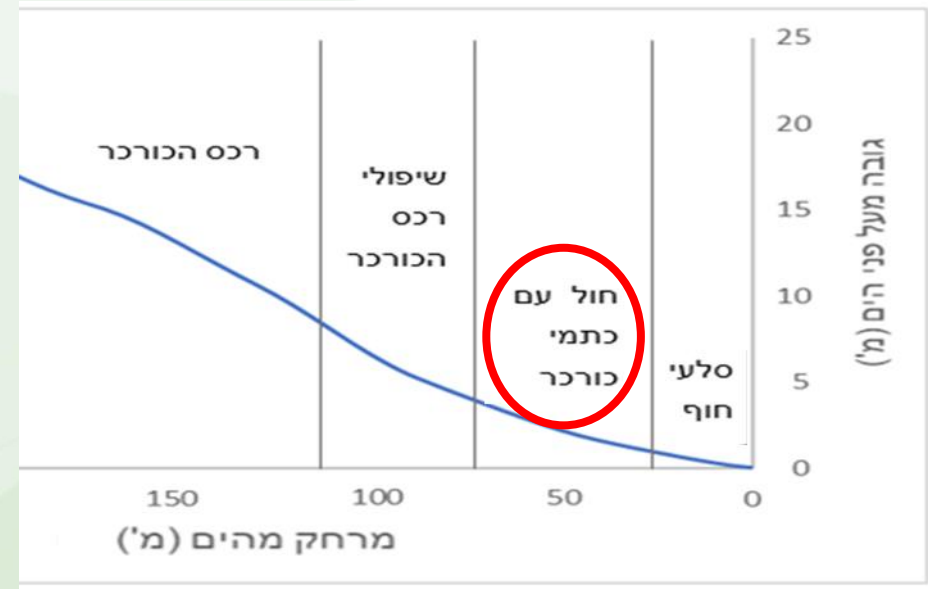
עדעד רותמי



קחון קטום-מוצים



חתך צומח מהחוף ליבשה



בתה פתוחה בשלטון קריתמון ימי,
 עדעד הביצות ובן-טיון בשרני



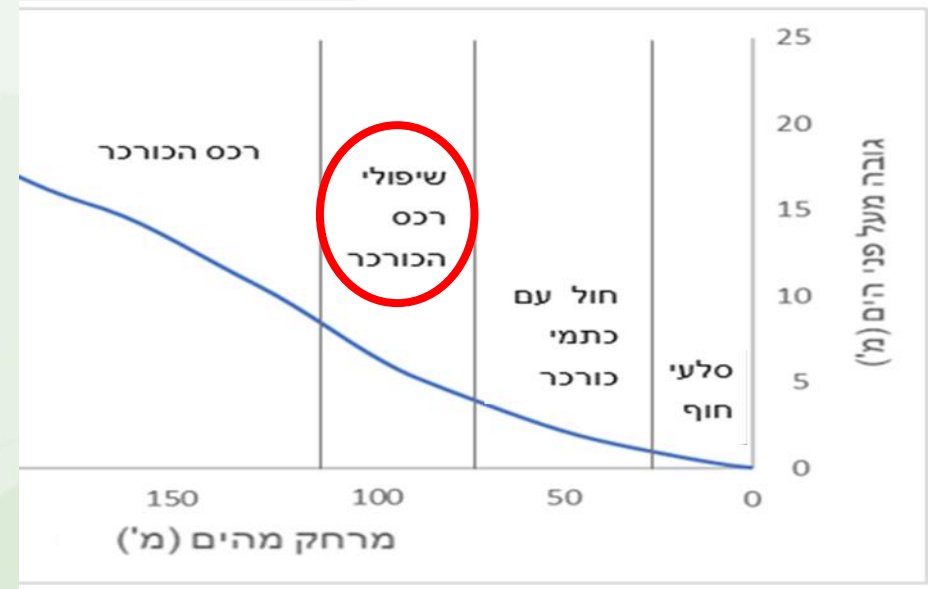
עדעד הביצות



פרגה צהובה



חתך צומח מהחוף ליבשה



שיחייה בשלטון אלת המסטיק, סירה קוצנית וקורנית מקורקפת



צילום: לירז כברה-לייקין

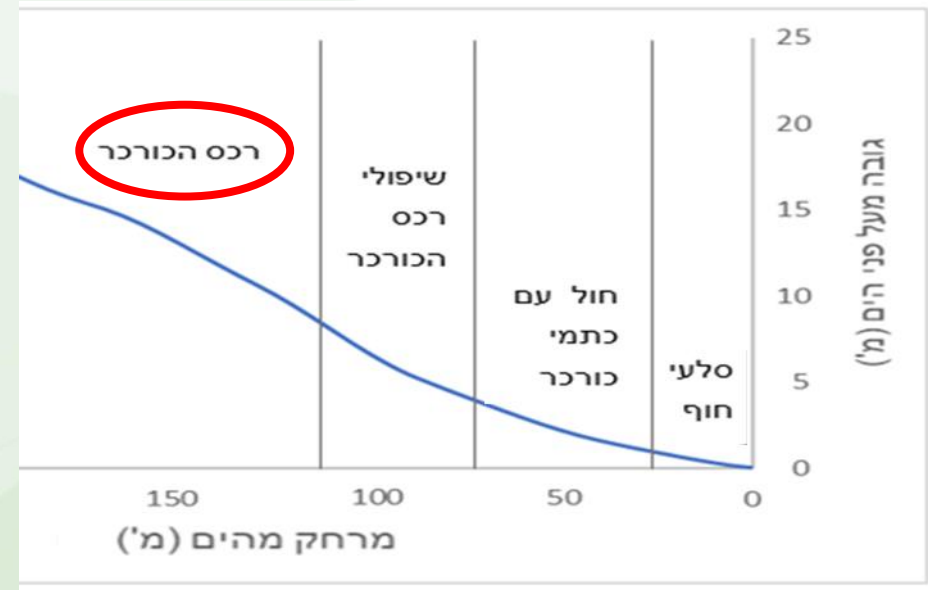


צילום: לירז כברה-לייקין



צילום: לירז כברה-לייקין

חתך צומח מהחוף ליבשה



שיחייה בשלטון אלת המסטיק,
 שרביטן מצוי וזית אירופי



עדעד הגליל



צילום: לירז כברה-לייקין

גביעול מאוגד



צילום: לירז כברה-לייקין

מלחות



חישת קנים בשלטון קנה מצוי ואשל היאור



צילום: חן פרומקין

מלחית הבורית



צילום: רון פרומקין

שרשר רב-שנתי



צילום: ליאור אלמגור

לחך המלחות



צילום: רון פרומקין

אסתר הביצות



צילום: אלי ליבנה

נחלי אכזב, קרקעות עמוקות



• **חניתה**

• **בצת**

• **כזיב**

• **שעל**

• **געתון**

• **בית העמק**

• **יסף**



צילום: עמוס (סיקו) בכור

צילום: לירז כברה-לישקין

לסיכום



יש במה להתגאות:

- 53 מיני **צמחים** בסכנת הכחדה
- **יונקים ימיים** נדירים
- עשרות מיני **עופות** מקננים וחורפים, חלקם בסכנת הכחדה
- חופי הטלה **לצבי-ים**
- עולם **ימי וחופי** עשיר



לסיכום



יש במה להתגאות.

יש על מה לשמור:

**רצועת חוף ייחודית ובה
בתי-גידול נדירים:**

- ים, איים
- טבלאות גידוד, סלעי חוף
- חולות, כורכר, חמרה
- בתי-גידול לחים, מלחות

לסיכום



יש במה להתגאות.

יש על מה לשמור.

ויש עוד הרבה מה לשפר...

OUR
MISSION



מה קורה כשמנסים "לאלף" נחל...



עין גיח (עיינות כברי)



עיינות כברי



צילום: עמית אלסר



השפיעה ההיסטורית הממוצעת של עיינות געתון בשנים 49/50 ועד 54/55 היתה כ - 4 מיליון קוב בשנה.

מעיינות כברי שפעו בעבר בממוצע 8.8 מיליון קוב בשנה.

מה קורה כשמנסים "לאלף" נחל...



מתוך מצגת של רפי ועופר אבל (1969)



עין השיירה
(עיינות כברי)



1934



עיינות געתון

צילום: אורית סקוטלסקי



עין צוף (עיינות כברי)



עין צוף (עיינות כברי)

מה קורה כשמנסים "לאלף" נחל...



מתוך מצגת של רפי ועופר אבל (1969)



rafi abel 1969



מתוך מצגת של יגאל מורג (1969)



כדי לשפר את חזות העיר
הנמינו את הגשרים
ומאז בכל חורף, כשיורד גשם,
מעט מעל הממוצע,
הנמינו את גובה המדרכות
... והגעתן עולה על דותין.

מתוך מצגת של רפי ועופר אבל (2005)

offer abel - www.nomads.co.il



מתוך מצגת של יגאל מורג (1997)

מה קורה כשמנסים "לאלף" נחל...



זזה מהשבוע שעבר:



אפשר אחרת?



שפך הקישון

שפך הנעמן



צילום: דב גרינבלט

צילום: משה כץ



נחל דן (דפנה)



נחל אסי (ניר דוד)

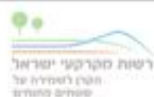
סקר חוף הגליל המערבי



לפירוט נוסף:

<https://deshe.org.il/survey/%d7%97%d7%95%d7%a3-%d7%94%d7%92%d7%9c%d7%99%d7%9c-%d7%94%d7%9e%d7%a2%d7%a8%d7%91%d7%99/>

באתר מכון דש"א



חוף הגליל המערבי

סקר, ניתוח והערכה של טבע, נוף ומורשת האדם

דו"ח סופי



לירד כברה-לייקין, עמית מנדלסון, רעות לוריא, מימי רון, גל כגן, אמיר

פרלברג ואורי רמון

תשרי התש"פ – אוקטובר 2019



אגף איזון - אדריכלים וטכני ערים
L.G. Elan - Architects & Town Planners Ltd

