**פרק רביעי: מלח - לא רק לבישול**

**תכונות האשלג וסלע הפוספט**

**⏴ במבט חדש לכיתה ה**

**היקף יחידת הלימוד:** 2 – 3 שיעורים

**עמודים:** 88 - 92

# מטרות

* לערוך תצפית ולתאר את תכונות האשלג וסלע הפוספט.
* להסביר מדוע אשלג ופוספטים נחשבים למשאבי טבע.
* להסביר את הקשר שבין אשלג ופוספט לבין דשנים.
* להסביר מהם דשנים ומהם השימושים שעושה בהם האדם.
* לנתח מחקר מדעי בהקשר לדשנים.

# מהלך השיעור:

## פתיחה

* מציגים לתלמידים את הסרטון [הבא](https://www.youtube.com/watch?v=etyCrCCLow8). מההתחלה - 0:30.

מבקשים מהתלמידים לצפות בסרטון ושואלים שאלות על הסרטון:

* מהו הנושא המוצג בסרט?
* מהם דשנים?
* מהי החשיבות של דשנים לחיינו?

סרטון זה מהווה גירוי ופתיחה לשיעור העוסק ב**מלח האשלג ובסלע הפוסט** שמהם מופקים דשנים ותורמים להגדלת כמות המזון בעולם.

## התנסות

מבצעים את המשימה **חוקרים ומגלים** - **נכיר את תכונות האשלג והפוספט**, עמוד 89-88.

המשימה כוללת שני חלקים: תצפית באשלג ותצפית בסלע פוספט. התצפית נועדה לאפיין את תכונותיהם: מבנה, צבע, התמוססות.

* לתרגול מיומנות החשיבה **תכנון תצפית** מומלץ לפנות למדור **תהליך החקר מדעי** במדור **מיומנויות חקר** (ארגז כלים), אתר מט"ר.
* מלח האשלג מופק מים המלח ואילו הפוסט מסלעי הפוספט המצויים בארץ באזור המכתש הגדול והמכתב הקטן בנגב. מוצע להראות תמונות של [**ים המלח**](https://www.google.co.il/search?q=%D7%99%D7%9D+%D7%94%D7%9E%D7%9C%D7%97+%D7%AA%D7%9E%D7%95%D7%A0%D7%95%D7%AA&rlz=1C1SFXN_enIL499IL516&biw=1353&bih=457&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwj4_9CMv-jKAhVG5A4KHYRCDd8QsAQIGQ), [**מכתש רמון**](https://www.google.co.il/search?q=%D7%9E%D7%9B%D7%AA%D7%A9+%D7%A8%D7%9E%D7%95%D7%9F&rlz=1C1SFXN_enIL499IL516&biw=1353&bih=457&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&sqi=2&ved=0ahUKEwjprMHIv-jKAhUIVBQKHbd2COEQsAQIJg) ו[**המכתש הקטן**](https://www.google.co.il/search?q=%D7%94%D7%9E%D7%9B%D7%AA%D7%A9+%D7%94%D7%A7%D7%98%D7%9F&rlz=1C1SFXN_enIL499IL516&biw=1353&bih=457&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiNvv_0v-jKAhUCdw8KHVEtB64Q_AUIBigB).

## המשגה

**מבצעים את משימת האוריינות אשלג ופוספטים- משאבי טבע בעמודים 90 - 92.**

* **חלק א של המשימה עוסק במושג דשנים ובחשיבותם לאדם (הזנה לצמחים).**
* **חלק ב עוסק בקשר שבין דשנים לאשלג ופוספט.**

**מוצע לקורא כל קטע מידע ולהשיב על השאלות שבסופו.**

**בסיום המשימה להשיב על שאלות הסיכום 1 ו-2. יש לשים לב למושגים המודגשים בקטעי המידע.**

* **מציגים את הסרטון** [אוצרות מים המלח](https://www.youtube.com/watch?v=HFBaN5gAh44&feature=relmfu) **המציג את חשיבות מלח האשלג לחיינו.**

## יישום

מבקשים לבצע את סעיף 3 בשאלות הסיכום בעמוד 92.

בסעיף זה מתואר מחקר שמטרתו לבדוק את ההשפעה של דשנים על כמות יבול החיטה. חשוב להדגיש את המושגים של חקר מדעי בהקשר זה: מטרת המחקר, תוצאות המחקר, מסקנות המחקר, השערת המחקר. סיפור המחקר מזמן יישום מושגים של חקר מדעי בהקשר של הנושא הנלמד.

* מומלץ לצפות בסרטון [מאשלג לדשן תעשייה בים המלח](https://www.youtube.com/watch?v=YP3jbQNd2g8). תוכן הסרטון: תהליך כריית אשלג בים המלח ושימוש באשלגן בחקלאות.

אפשרות נוספת היא להפנות את התלמידים לשאלות 2ו3 בתבנית **במבט חוזר,** עמוד 104. בשאלה 3 יש לנתח מחקר בנושא דשנים ולהסיק מסקנות.

מפנים לשאלה 4 בתבנית **במבט חוזר,** עמוד 105.

* מומלץ להיכנס לאתר[**במבט מקוון**](https://mabatmekuvan.ramot.org/ramot-heb) **(**מנויים), למשימה **כרישים שוחים בנגב- האמנם?.** המשימה עוסקת בסלעי הפוספט שבנגב (תכונות, דרכי הפקה), הפוספט כדשן וחשיבותו למדינת ישראל.

## סיכום ורפלקציה

* מה למדתי מהתצפית שבצעתי בסלע הפוספט ומלח האשלג?
* מהו הקשר בין דשנים למלחים?
* מהו הקשר בין סלעים לדשנים?
* סיכום אישי לשיעור: משפט אחד או שניים על הנלמד בשיעור.
* מה אהבתי בשיעור?