

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

## מצוק תמרור לעין בוקק

"יש מדבר בעולם ויש ים – אבל המקום שבו המדבר נושק לים והים למדבר הוא בחזקת חסד"  
(עמוס קינן)



בקע ים המלח מראש מפל בוקק, צילום: יוחאי כורס, מתוך: [טיולי](#)

[היש"מ](#) מותאם לסדנת "הבקע כגבול שלום מתפתח"

מאת: איציק אבישר

עריכה: רונית בין

עריכה לשונית: אפרת חבה

תשע"ה, 2015



רח' 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.

## מצוק תמרור לעין בוקק

**"יש מדבר בעולם ויש ים – אבל המקום שבו המדבר נושק לים והים למדבר הוא בחזקת חסד"**

(למוס קינן)

**בקע ים המלח** – כחלק **מרצועת הבקע וממדבר יהודה** הנושק לו – הוא אוצר טבע מרהיב, מרחב חשוב במורשת הלאומית, מנוף כלכלי אזורי וגבול של שלום. מסלול היש"מ נמשך ממצוק תמרור אל עין בוקק ואל ים המלח, ויש בו תצפיות נוף מרהיבות אל מדבר יהודה הדרומי, אל ים המלח ואל הרי מואב. המסלול עובר בנקיקי סלע ובערוץ נחל בוקק, השופע מים. המסלול חושף לעיני המטייל בו את מערכת הנופאדם הייחודית לאזור ואת המשותף לישראל ולירדן לאורך רצועת הבקע בכלל ובבקע ים המלח בפרט. הגבול המשותף לירדן ולישראל העובר בבקע מגביר את הפוטנציאל שיש באזור בעידן של שלום. מימוש הפוטנציאל הגלום בשלום באזור עשוי לעודד אקלים חברתי חיובי, שיאפשר את קידום היחיד והחברה ואת רווחתם.

**אזור:** דרום **מדבר יהודה**, **בקע ים המלח**.

**משך זמן היש"מ:** כ-7 שעות.

**אורך המסלול:** 9 ק"מ.

**מפה:** דרום מדבר יהודה וים המלח, מס' 11.

**נקודת התחלה:** סמ"ש ירוק – כביש ערד-נווה-זהר (31) נ"צ 1791/0648 (רשת ישנה). אם אין מספיק זמן לעלות לצוק,

אפשר להתחיל מדרך (4X4) המסומנת בשחור בנ"צ 18035/06475 (רשת ישנה).

**נקודת סיום:** מגרש חניה ליד מלון "עין בוקק", נ"צ 18335/06765 (רשת ישנה).

**עונה מומלצת:** סתיו, חורף, אביב.

**מגבלות:** מי נחל בוקק אסורים לשתיה.

**דגשי בטיחות**

- בנקודת ההורדה לתחילת המסלול, יש להנחות את הנהגים להגיע מצדו הצפוני של הכביש ולהקפיד לא להוריד נוסעים אל הכביש.
- יש להתרחק משפת המצוק בתצפית ליד מפל בוקק ובעת הליכה בשביל היורד מהמצוק.
- יש ללכת בזהירות במעלה בוקק ואין לרוץ בו.
- בשביל היתדות היורד לעין בוקק, תיתכן בעיית דרדור אבנים על אלה שנמצאים בתחתית השביל, יש להזהיר את היורדים להימנע מדרדור אבנים.

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

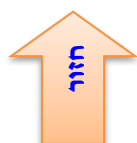
**מקורות מים לשתיה:** אין.

## 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
  - הוראות בטיחות בציורים (1)
  - חטיבות הנוף במדבר יהודה (2)
  - ממדבר יהודה לים המלח (3) – תרשים חתך רוחב
  - זיהוי אתרים שבמסלול (4)
  - מדבר בצל גשם (5) – תרשים
  - התאמת צמחים למדבר (6)
  - פגשתי בדרך את (7) – זיהוי צמחים שבמסלול
  - היווצרות הבקע (8) – תרשים
  - מעגל של"ח (9)
  - מהו מעגל של"ח
  - סיכום היש"מ (10)
6. תנ"ך
  - שופטים א, טז
  - שמואל א, כה
  - שמואל א, כג-כה
  - תהלים סג, א
  - ירמיהו ב, ב
7. ביבליוגרפיה מומלצת
8. קישורים אינטרנטיים נוספים

## תיאור מסלול

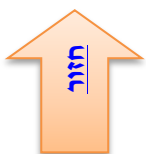
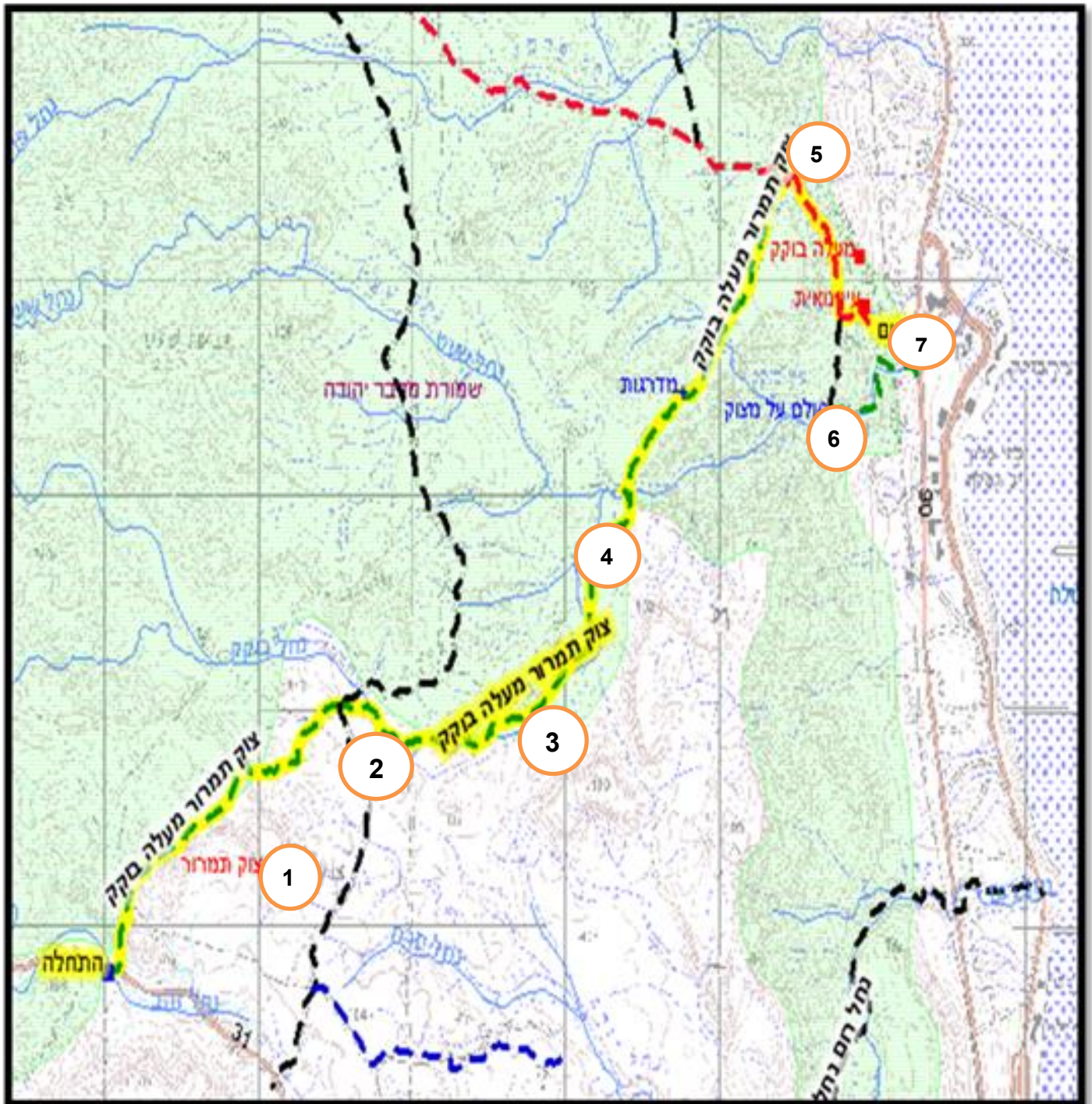
המסלול (סימון שבילים ירוק) מתחיל בכביש ערד-נווה-זוהר ופונה לכיוון צפון-מזרח עד לצוק תמרור (1), לנקודת תצפית מרשימה על אזור דרום מדבר יהודה עד הרי מואב שבמזרח, כולל בקעת ים המלח ומפעלי ים המלח. מצוק תמרור נרד בשביל עד לחיבור עם נחל בוקק, אל אחד הצנירים (2), לפינה מוצלת במסלול. משם נמשיך על גבי רמת המדבר בכיוון צפון-מזרח, נחצה ערוצונים רבים של נחל בוקק עד הגיענו לתחתית המפל הקטן (3) של נחל בוקק, שסביבו צמחייה אופיינית לאזור. מהמפל נמשיך ונתקדם אל ראש המפל הגדול (4), משם אפשר לצפות לעבר הערוץ הקניוני של נחל בוקק, אל האגן הדרומי של ים המלח, אל הרי מואב ואל קומפלקס בתי המלון. נמשיך על הרמה בכיוון צפון-מזרח עד לראש מעלה בוקק (5), משם אפשר לצפות גם אל האגן הצפוני של ים המלח, אל התעלה המקשרת בין שני האגנים ואל מצוק העתקים. מנקודת התצפית נרד במעלה בוקק (בשביל המסומן באדום) ונחצה את מצוק העתקים בכיוון דרום-מזרח עד למפגש עם שביל המסומן בשחור לעין בוקק (6). המשך המסלול בערוץ הנחל בכיוון מזרח. בהמשכו נעבור תחת לגשר של כביש 90 ונלך עד למגרש החניה שליד מלון "עין בוקק" (7), שם מסתיים המסלול





# מפת היש"מ

מתוך: אתר [מנהלת הטיולים](#)



# תיאור האתרים שבמסלול

## צוק תמרור (1)

צוק תמרור הוא צוק נישא שפסגתו רחבה ושטוחה. הוא בולט למרחוק כתמרור מיוחד ברמת המדבר. צוק תמרור הוא אחד מהרי המשאר שברמת המדבר. הוא נראה כשולחן ענק בשל מבנהו המיוחד: מדרונות תלולים ולבנים עשויים קירטון, שצבעם בהיר לעומת המשטח המישורי המוגבה שמעליהן שמורכב מאבני צור כהות. שמו של הצוק ניתן לו בשל עמוד נושא לוחית מתכת אשר ניצב בקצה הצוק במשך שנים ונראה מרחוק כתמרור. מנקודה זו נשקף הנוף המרהיב של מדבר יהודה מכל עבר: גבעות הקירטון הרבות של רמת המדבר, ערוצי נחלים קטנים המתפתלים ביניהן והיורדים אל ים המלח, ומעבר לים המלח – הרי מואב.

## נחל בוקק (2-6)

נחל בוקק הוא נחל קטן יחסית לנחלי מדבר יהודה. אורכו כ-15 ק"מ, ושטח אגן ההיקוות שלו כ-21 קמ"ר. הנחל יורד מהר בן-נשר ונשפך לחוף ים המלח מצפון לנחל זוהר ומדרום לנחל יעלים. בקטע הסמוך לצוק תמרור, אוסף אליו נחל בוקק יובלים משניים רבים מכל עבר. לאורכו של ערוצו, הבהיר מחלוקי נחל, נמתחות רצועות של שיחים מדבריים ושל עצי שיטה. בהגיעו למצוק העתקים, הנחל נופל בחדות מגובה רב כלפי מטה במפל מרשים שגובהו מאה מטרים, ותחתיו במפל נוסף שגובהו שישים מטרים. בנחל בוקקים שני מעיינות שכבה: עין בוקק ועין נואית, והם מספקים מים לבעלי החיים המדבריים, כיעלים וכשפני סלע. בערוץ הנחל גדלה צמחייה מגוונת: עבקנה, מלוח, סמר, אוכם, צלף, אשל ושערות שולמית. פלג המים רצוף ואיתן והוא זורם עד לשער הקניון.

על מניפת הסחף הגדולה שלו, הוקמו מלונות ים המלח ומרחצאות עין בוקק. מצפון לערוץ הנחל, סמוך למקום שפכו אל ים המלח, שוכן מצד בוקק הביזנטי.

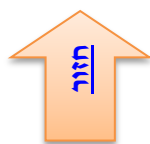
## מפל עין בוקק (4)

נחל בוקק, שעד כאן השתפל במתינות, מגיע אל המצוק וצונח ממנו במפל מרשים בגובה מאה מטרים ותחתיו במפל נוסף בגובה שישים מטרים. בתחתית המפל הקטן נמצא עין בוקק. מראש המפל יש נקודת תצפית יפה נוספת על מצוק העתקים, על ים המלח, על לשונות היבשה שחורצות אותו, על המלונות שלחופו, על העבר המזרחי שלו ועל הרי מואב שבירדן השכנה.

## עין בוקק (6)

עין בוקק הוא מעין שכבה הנובע ביובל קטן של נחל בוקק. למעשה, אלו מעיינות מספר, הנובעים מעל אקוויקלוד חרסיתי. בעבר היו מי המעיינות נשפכים אל ערוצו של הנחל, אך כיום רובם נשאבים ומספקים את תצרוכת המים של מלונות ים המלח. בכמה נקודות, יוצאות כמויות קטנות של מים

מהצינורות ומזינות את הפלג הנשפך בערוץ. הערוץ שמתחת למעינות עשיר **במאובנים** של שורשי קנה ושל גבעוליו.



## מהלך הפעילות ביש"מ

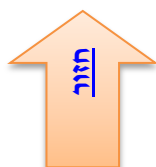
| ס<br>ו<br>ד<br>ר | מקום<br>הפעילות                  | יעדים,<br>נושא<br>הפעילות                                                                              | תיאור הפעילות                                                                                                                                                                                                    | דגש מיוחד                                                                                 | הערות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | זמן       | ציוד<br>מיוחד                       |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 1                | בשטח<br>שלפני<br>תחילת<br>העלייה | א. נושא<br>היש"מ<br><br>ב. הוראות<br>בטיחות<br><br>ג. <b>משחק</b><br>פתיחה<br>בהנחיית<br><b>מש"צים</b> | א. מה מצפה לנו<br>היום – קישור<br>היש"מ לסדנה<br>והצגת המסלול.<br><br>ב. <b>הוראות בטיחות</b><br><b>בציורים (1).</b><br><br>ג. מתחלקים<br>לחוליות משחק –<br>על הקבוצה<br>להסתדר בחוליות<br>לפי הנחיית<br>המדריך. |                                                                                           | ג. אפשרות א'<br>מחלקים לחברי<br>החוליות מדבקות<br>שרשום עליהם שם<br>החוליה – שם<br>שמתאים לנושא<br>היש"מ (צוק תמרור,<br>בקע, עין בוקק,<br>רותם, ים המלח,<br>הרי מואב, מדבר<br>יהודה וכו').<br><br>ג. אפשרות ב'<br>המש"צ מכריז על<br>מספר התלמידים<br>שצריכים להסתדר<br>בקבוצה, כך כמה<br>פעמים עד שמגיעים<br>למספר החוליות<br>הנדרש. | 15<br>דק' | מדבקות<br>שעליהן<br>שמות<br>החוליות |
| 2                | מתחילת<br>העלייה עד<br>הצוק      | הליכה                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20<br>דק' |                                     |
| 3                | צוק תמרור<br>(1)                 | א. צופים אל<br>המרחב<br><br>יעד 2<br>התלמיד יצפה<br>על הגבול ועל<br>המדינה השכנה                       | א. מקור שמו של<br>מדבר יהודה:<br><b>שופטים א, טז</b><br><br>א. <b>תצפית</b><br><b>מרחבית: במערב –</b>                                                                                                            | שאלות מנחות<br>1. היכן עובר קו<br>הגבול במפה? (בים<br>המלח)<br>2. האם אפשר<br>לראות את ים |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25<br>דק' | מפה                                 |





|    |                                |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                               |        |                                                                        |                              |
|----|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|    |                                |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                | (הראש) ואת הגלישה החדה אל הבקע (עם היד השנייה). על הראש ממטירים את הגשם (מספוג ספוג במים).                    |        |                                                                        |                              |
| 6  | מהצניר עד למפל הראשון          | הליכה                             | <a href="#">שאלת דרך</a> : היכן לאורך המסלול אפשר לראות יותר צמחייה והיכן פחות? מדוע?                                                                                                                                                                          |                                                                                                               | 20 דק' |                                                                        |                              |
| 7  | בערוץ הנחל, אחרי המפל הקטן (3) | <a href="#">צמחים במדבר יהודה</a> | <a href="#">התאמת צמחים למדבר (6)</a>                                                                                                                                                                                                                          | המדבר הוא מקום שאי-אפשר לפתח בו חקלאות: <a href="#">ירמיהו ב, ב</a> – כיצד מצליחים הצמחים להסתגל לתנאי המדבר? | 20 דק' | חבל, תמונות חפצים בהתאם לרשימה <a href="#">שבבתאמת צמחים למדבר (6)</a> |                              |
|    | מהמפל הראשון עד למפל הגדול     | הליכה                             | <a href="#">משימת דרך</a> : <a href="#">פגשתי בדרך את (7)</a> – זיהוי צמחים שבמסלול.                                                                                                                                                                           |                                                                                                               | 25 דק' |                                                                        |                              |
| 8  | המפל הגדול (4)                 | ארוחת צהריים                      |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                               | 20 דק' |                                                                        |                              |
| 9  | מהמפל הגדול עד לראש מעלה בוקק  | הליכה                             | <a href="#">משחק דרך</a> – <a href="#">"האטב"</a> : המש"צ מחלק עשרה אטבים בין התלמידים. משימה: לשים אטב על התיק של תלמיד כלשהו בלי שישומו לב, בעצירה הבאה בודקים למי יש אטב ועליו לבצע משימה שייתן לו המש"צ.                                                   |                                                                                                               | 30 דק' |                                                                        |                              |
| 10 | ראש מעלה בוקק (5)              | ים המלח והגבול עם ירדן            | א. התבוננות בנוף.<br>ב. <a href="#">היווצרות הבקע</a> – מה רואים בשטח.<br>ג. מקורות המים של ים המלח – מה מצבם היום <a href="#">ומדוע ים המלח מתייבש</a> .<br>ד. ים המלח כאוצר לאומי וחשיבות <a href="#">מפעלי ים המלח</a> .<br>ה. שיתוף הפעולה בין ישראל לירדן | על התלמידים לזהות מאפיינים דומים בשני צדי הגבול, לדוגמה: נוף, תיירות, חקלאות, תעשייה.                         | 25 דק' | <a href="#">היווצרות הבקע (8)</a> – תרשים                              | דוגמות<br>1. הדברה ביולוגית. |

|    |                             |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |                                                                                                                             |        |
|----|-----------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |                             |                                         | <p>2. תעלת הימים.<br/>3. מאבק בקדחת הנילוס.<br/>4. מלונות ים המלח.<br/>5. שיקום ים המלח.<br/>6. חקלאות.<br/>7. מפעלי ים המלח.<br/>8. ביטחון ומאבק בטרור.</p>                                                                                                                                                                                  | <p><a href="#">(סעיפי הסכם השלום).</a></p>             | <p>על בסיס הנצפה בנוף.</p>                                                                                                  |        |
| 11 | מראש מעלה בוקק עד לעין בוקק | הליכה                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>נדרשת זהירות רבה מדרדור אבנים!!!</b></p>         | <p>כשהזמן דוחק, אפשר לרדת, בשביל המסומן באדום, דרך מצדית בוקק ולהגיע לנחל בוקק ומשם לרחבת ולחנייה שליד מלון "עין בוקק".</p> | 60 דק' |
| 12 | עין בוקק (6)                | א. נחל בוקק                             | <p>א. <a href="#">נאת מדבר</a><br/>1. מאפיינים 2. חשיבות לאדם ולרובד הביוטי (צמחים: <a href="#">קנה מצוי</a>, <a href="#">שערות שולמית</a>, <a href="#">אשל</a>.<br/>בעלי חיים <b>נחל</b>: <a href="#">יעלים</a>, <a href="#">שפני סלע</a>, <a href="#">טריטרמית</a>, בעבר <a href="#">נמרים</a>).<br/><br/><a href="#">מעגל של"ח (9)</a></p> | <p>השינוי בתנאי השטח במסלול שמצוק תמרור לעין בוקק.</p> | <p>מעגל של"ח יעד 4 התלמיד יציג במעגל של"ח קשר בין שלום בין מדינות לשלום בין חברים.</p>                                      | 30 דק' |
| 13 | מעין בוקק עד סוף המסלול     | הליכה                                   | הליכה לאורך הנחל.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |                                                                                                                             | 20 דק' |
| 14 | באזור מגרש החניה (7)        | <p><a href="#">סיכום היש"מ (10)</a></p> | <p><a href="#">סיכום היש"מ (10)</a>:<br/>א. רגע משמעותי במהלך היום.<br/>ב. רגשות שבאו לידי ביטוי ביום זה.</p>                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |                                                                                                                             | 20 דק' |
|    | כרטיסיות רגשות              |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |                                                                                                                             |        |



## המחשות ואמצעי עזר לניהול היש"מ

הוראות בטיחות בציורים

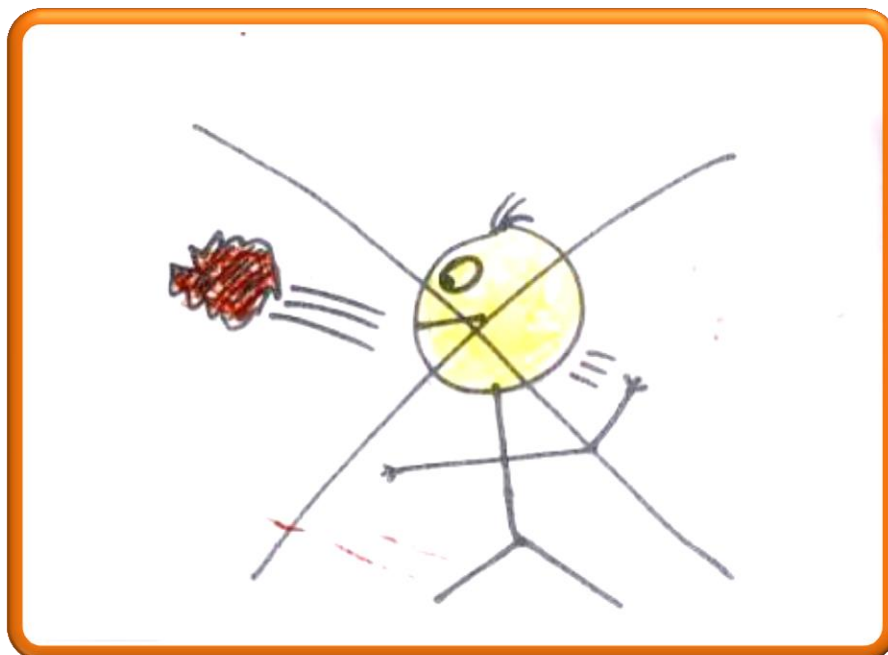
(1)

(צייר: שי קיל, מחוז ירושלים)

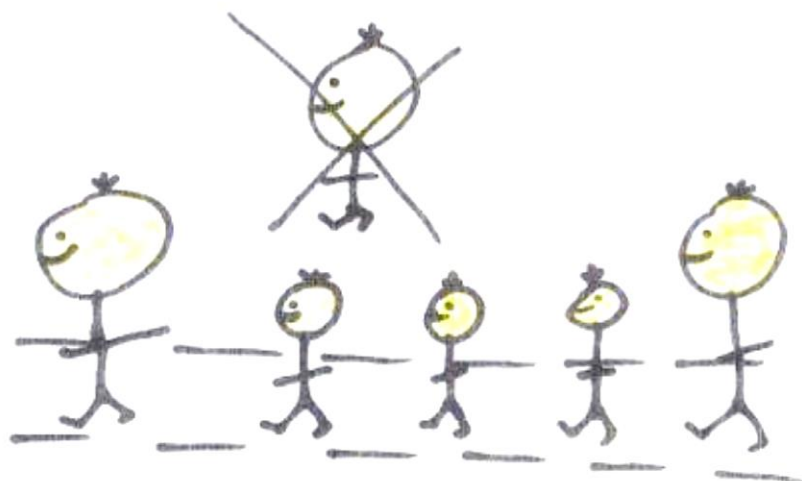
כשהולכים לאיבוד, נשארים  
במקום ומודיעים למדריך.



לא זורקים אבנים ופסולת.



אין לסטות מהשביל.



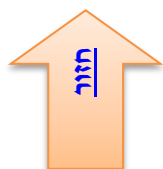
אין לעקוף במהלך  
המסלול.



כל אחד יהיה  
מצויד בשלושה  
ליטרים מים,  
בנעליים סגורות,  
בכובע.



יש לשתות הרבה.





### הוראות

- א. כל חוליה מקבלת פאזל של תמונה המתארת את חטיבות הנוף במדבר יהודה ( המורה יגזור את התמונות כרצונו, רצוי לא בצורה מורכבת).
- ב. משימה :
  1. להרכיב את חלקי הפאזל.
  2. לענות על השאלות המצורפות לכל תמונה.
  3. במהלך המסלול, תתקיים תחרות בין החוליות לזיהוי חטיבות הנוף .

### שאלות לכל תמונה

1. אילו צבעים יש בתמונה?
2. מהו המבנה של השטח (הקף את התשובה הנכונה) :  
מצוק גבוה מעל ים המלח, גבעות נמוכות, רמה  
שטוחה ליד נחל עמוק, מישור?
3. לדעתכם, לאיזו מטרה אנשים הסתובבו באזור זה  
(הקיפו את התשובה הנכונה, יכולות להיות כמה  
תשובות נכונות) : רעיית צאן, חקלאות בעל, מקום  
מסתור, טיולים, תיירות, בעבר לא הייתה באזור  
נוכחות אדם?
4. מהי חטיבת הנוף המוצגת בתמונה(הקיפו בעיגול את  
התשובה הנכונה) : במת שוליים, ספר המדבר, מצוק  
העתקים ומישור ים המלח, רמת המדבר?

### תשובות למורה

1. תמונה מס' 1 : חום ומעט ירוק.  
תמונה מס' 2 : חום ולבן.  
תמונה מס' 3 : חום.  
תמונה מס' 4 : חום, כחול ומעט ירוק.
2. תמונה מס' 1 : גבעות נמוכות.  
תמונה מס' 2 : גבעות נמוכות.  
תמונה מס' 3 : רמה גבוהה ושטוחה.  
תמונה מס' 4 : מצוקים, ערוץ עמוק ומישור ים המלח.
3. תמונה מס' 1 : מקום לרעיית צאן ולחקלאות בעל.  
תמונה מס' 2 : מקום לרעיית צאן.  
תמונה מס' 3 : בעבר לא הייתה כאן נוכחות אדם.  
תמונה מס' 4 : מקום מסתור, טיולים, נופש ותיירות  
(במישור).
4. תמונה מס' 1 : ספר המדבר.  
תמונה מס' 2 : רמת המדבר.  
תמונה מס' 3 : במת שוליים.  
תמונה מס' 4 : מצוק העתקים ומישור ים המלח.

1



צילום: דרור אבי, מתוך: [ויקיפדיה](#)



מתוך: [ויקיפדיה](#)





מתוך: [ויקיפדיה](#)

4

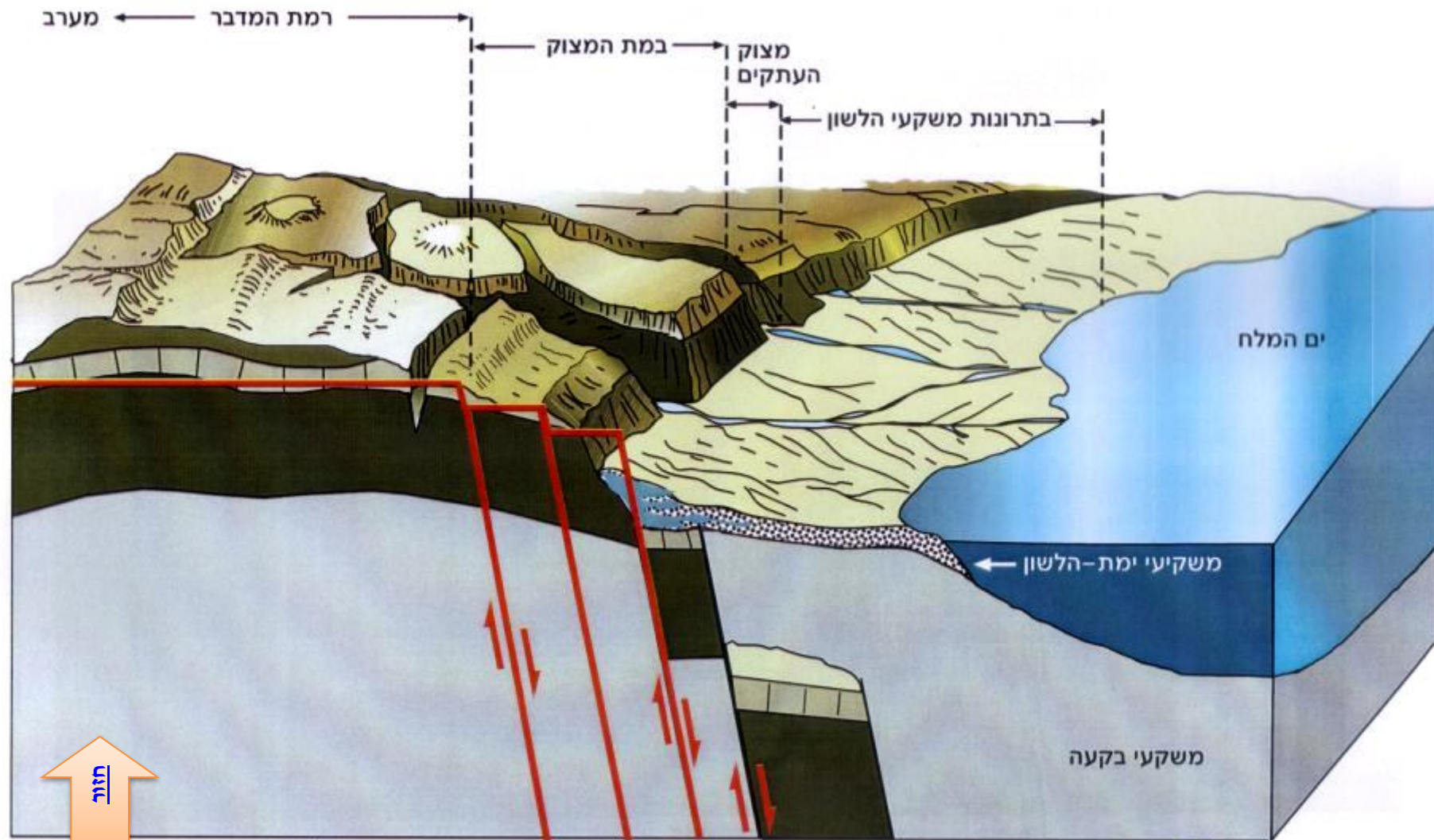


צילום: יוחאי כורם, מתוך: [טיולי](#)

חזר



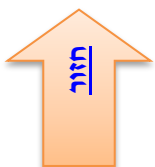
## ממדבר יהודה לים המלח – חתך גיאולוגי



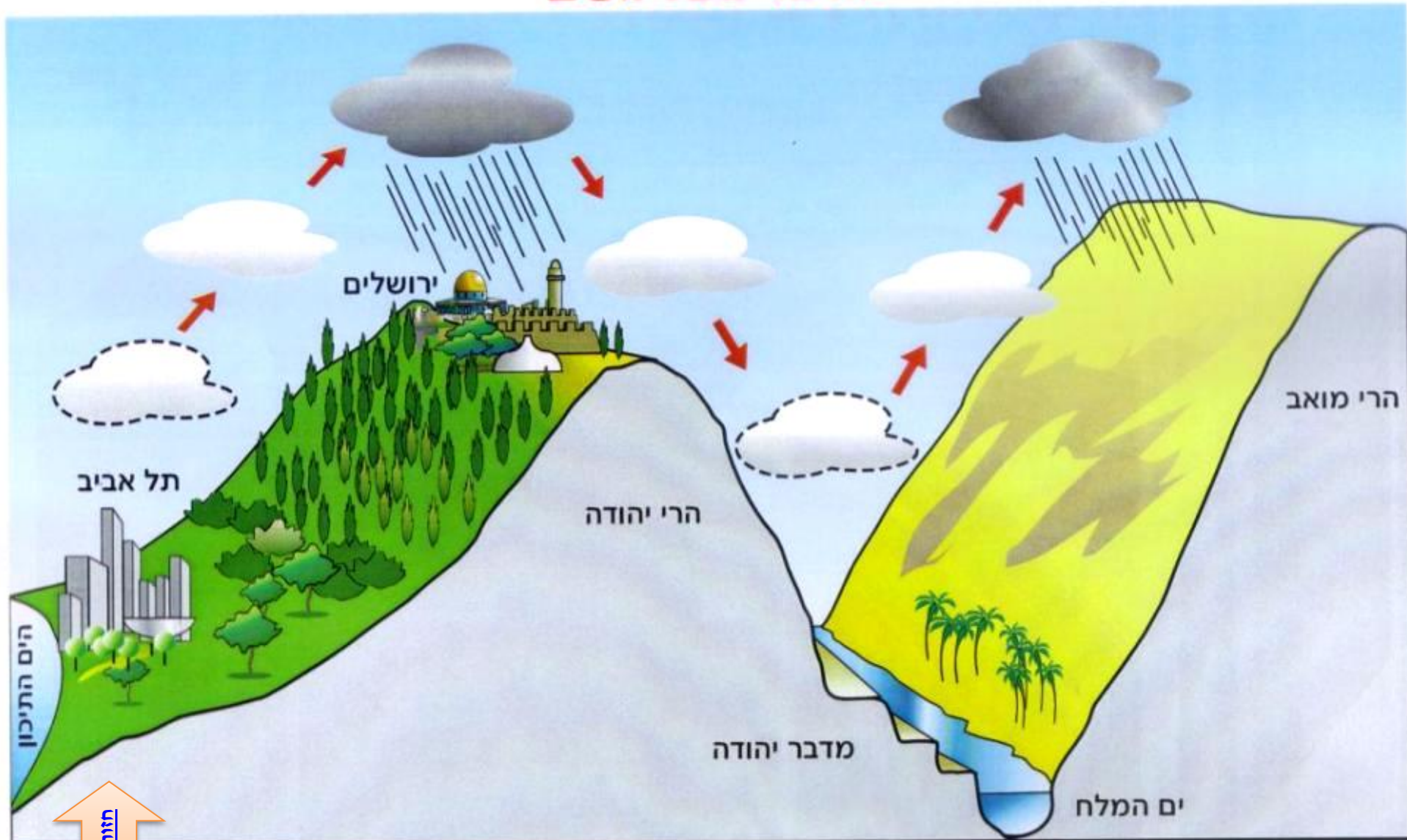


## זיהוי אתרים שבמסלול (4)

צילום: יוחאי כורם, בתוך: [אתר טיולי](#)



## מדבר בצל גשם



## התאמת צמחים למדבר (6)

א. המורה יציג ערכת חפצים. הערכה כוללת כמה פריטים: בקבוק מים (קטן מאוד כדי להעביר את המסר), ציור של שמש, מד-חום.

שאלה: לפי קבוצה זו של חפצים, מהם האתגרים שהצמחים במדבר צריכים להתמודד אתם?

- קרינה חזקה, טמפרטורה גבוהה, מיעוט מים, מליחות (מתמקדים בעיקר בנושא מיעוט המים, מליחות הקרקע והצורך במניעת איבוד נוזלים).

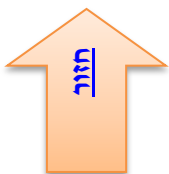
1. המורה יפזר את החפצים המרמזים על הפתרונות – דרכי ההתמודדות של הצמח (אפשר לתלות את החפצים על חבל ולבקש משני תלמידים להחזיק את החבל פרוש כך שכל החוליות יראו את החפצים).

תחרות בין החוליות: א. הצעת פתרונות רבים בהתאם לחפצים.

ב. ביצוע המשימה בזמן הקצר ביותר.

### רשימת חפצים ופתרונות לדוגמה

- משקפי שמש, כובע, מטרייה קטנה (של קוקטייל) – צל, הגנה מפני הקרינה ומפני איבוד נוזלים.
- נר שעווה, שמן – כיסוי פני השטח כדי למנוע התאדות נוזלים.
- קרם הגנה – כיסוי בשכבה בהירה כדי להחזיר את הקרינה ולמנוע כך גם איבוד נוזלים.
- שערות, פקק שעם, פאה נוכרית – כיסוי של שערות על גבעול הצמח מבודד ומאט את אידוי המים.
- שעון – צמחים רבים מתחמקים מעונות קשות וצומחים בעונות נוחות יותר (תרדמת קיץ).
- מימייה – עלים עבים וקטנים האוגרים מים לשעות מחסור או צמחי בצל ופקעת.
- קשית, משאבה – מערכת שורשים רחבה ועמוקה המגיעה למי תהום.
- רשת בעלת חורים קטנים – פיוניות בצמח לצמצם את כמות המים המתאדה.
- נייר כסף, נייר צלופן – עלים מבריקים להחזרת הקרינה.
- תמונת איש קרח – השרת עלים או חלק מהם כדי להקטין את שטח הפנים – למניעת התאדות נוזלים.
- גבישי מלח קריסטלי (של מדיח כלים) או מלחייה – ריכוז מלחים גבוה בצמח מאפשר ניקה אוסמוטית של מי תהום.







חומעה ורודה

צילום: רונית בין



רותם המדבר



רכפתן



זוגן השיח

צילום: תמר הירדני



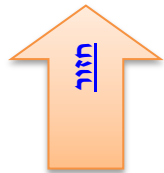
מלוח



יפרוק המדבר



התזוזה על קו השבר מהחולה עד אילת, מתוך: מט"ח



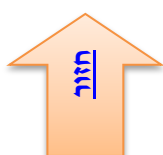
**המסר הערכי: באחריותי לפעול להשכנת שלום בסביבתי הקרובה, ליצירת אקלים חיובי ולקידום הישגים.**

**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 שראינו במסלול מאפשרות שיתופי פעולה ( קיימים או אפשריים) בין ישראל לירדן?  
(למורה: **הסכם השלום עם ירדן**)
3. לדעתך, מדוע חשוב לפתח שיתוף פעולה עם ירדן?  
(או: מהי התרומה של שיתוף פעולה עם ירדן לשתי המדינות?)
4. שלום מצריך ויתורים (המורה יציין כמה ויתורים בהסכם השלום עם ירדן)
  - היכן בחייכם נאלצתם לוותר על דברים או על עקרונות חשובים כדי לשמור על מערכת יחסים טובה עם חברים, עם משפחותיכם וכד'?
  - במה תרמו ויתורים אלו לכם ולאחרים?
4. נסיים בשיר **"יש לי חלום"** של יחיאל מוהר (להקריא את השיר ולהשמיעו).



א. מה היה הרגע המשמעותי עבורך ביש"מ ומדוע?

ב. מפזרים במרכז המעגל "כרטיסיות רגשות". כל אחד יבחר באחת הכרטיסיות ויסביר מדוע בחר ברגש זה כדי לסכם את היום.

שלווה

כעס

אכזבה

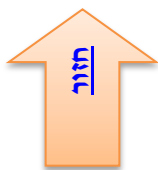
**התפעלות**

**געגווענים**

**תקווה**



אחר



## תנ"ך

[שופטים א, טז](#)

[שמואל א, כה](#)

[שמואל א, כג-כה](#)

[תהלים סג, א](#)

[ירמיהו ב, ב](#)

## ביבליוגרפיה מומלצת

- זאב, וילנאי (עורך) (1969), **אנציקלופדיה אריאל לידיעת ארץ ישראל**, תל-אביב : עם-עובד.
- מרקוס, מנחם (1984), **מדבר יהודה הצפוני ומדבר יהודה הדרומי**, תל-אביב : החברה להגנת הטבע.
- ספי, בן-יוסף (עורך) (2001), **מדריך ישראל החדש, מדבר יהודה ובקעת ים המלח**, 13, תל-אביב וירושלים : משרד הביטחון, ידיעות אחרונות, כתר.
- שמיר, שמעון (2012), **עלייתו ושקיעתו של השלום החם עם ירדן: המדינאות הישראלית בימי חוסיין**, תל-אביב : הקיבוץ המאוחד.

## קישורים אינטרנטיים נוספים

- [איך תיראה התיירות בים המלח? – נשאל את הירדנים](#) – מגפון.
- [איכות הסביבה](#) – שיתוף פעולה עם ירדן להקמת פורמים סביבתיים במפעל ים המלח הירדני.
- [אתר של"ח מחוז דרום](#).
- [בולענים בים המלח](#) – חדשות ערוץ 2, יוטיוב.
- [ההיסטוריה האנושית של ים המלח](#) – מועצה אזורית מגילות.
- [היווצרות השבר הסורי-אפריקאי](#) – יוטיוב.
- [הסכם השלום בין ישראל לירדן](#) – מט"ח.
- [הסכם להנחת "תעלת הימים"](#) – חדשות ערוץ 1 ביוטיוב.

- [הצעות לשיקום ים המלח](#) – סבבה.
- [התאמת צמחים לתנאי המדבר](#) – סנונית.
- [התנשמת: הדברה ביולוגית](#) – שיתוף פעולה עם ירדן, סרטון ביוטיוב (דקה 18: 7).
- [זבובים ללא גבולות](#) – מסע אחר.
- [ים המלח: אחד, יחיד ומיוחד](#) – שיעור וירטואלי ביוטיוב.
- [ים המלח: בין שימור לפיתוח](#) – מט"ח.
- [ים המלח מתכווץ – הנזק לים המלח](#) – פורטל מחזור.
- [לציפורים אין גבולות](#) – שיתוף פעולה אזורי בין ישראל לירדן לקידום חקלאות ידידותית לסביבה.
- [מאבק בקדחת הנילוס](#) – שיתוף פעולה ירדני, מתוך : news 1.
- [מרכז מבקרים ים המלח](#).
- [מרכז מדע ים המלח והערבה](#) – שיתוף פעולה אזורי בין מדע ים המלח, עמיתים מירדן והרשות הפלסטינית.
- [על הגבול ועל גבול ישראל-ירדן](#) – דעת.
- [פרויקט "תעלת הימים" בין ישראל לירדן](#) – מגפון.

