

שם פעילות: כיצד נוצרים מדבריות והסבר על רצועת המדבריות בעולם

משך הפעילות: עד 3-5 מפגשים

רציונל: הבנת גורמי הסביבה שמגדירים מדבר והסיבות להיווצרות המדבריות בעולם.

אופן הפעילות: יחידת דעת שבמרכזה עבודות חקר בקבוצות על מה מייחד מדבר מבחינה גיאוגרפית. לצורך עבודת החקר התלמידים יעזרו ב-Google Earth <https://www.google.com/earth> ובמקורות אינטרנט גלויים כמו ויקיפדיה ומקורות אחרים.

חומרי עבודה שנספק:

1. מצגת המסבירה את נושא המדבריות בעולם ורצועת המדבריות (ראה):
https://docs.google.com/presentation/d/1fduXepHpg3R3NPDcd3ZUpl_IUgUwsS-abRY-psW1iASU/1-edit?usp=sharing
2. מצגת על ניתוח תצלומי לוויין
<https://docs.google.com/presentation/d/12G6N80fmzZbrH7NcaPr7gr3V11Wv52Y-botmRpLoEkAl/edit?usp=sharing>
3. קישורים לגוגל Earth לאזורים שיש לנתח. בכל אזור נגדיר תחום גיאוגרפי עליו תערך עבודת חקר (ראו בהמשך)
4. מצגת המציגה תעודת זהות של מדבר בעולם - ישמש דוגמא לעבודת חקר שהתלמידים נדרשים לעשות בקבוצות (דוגמא לפעילות)
<https://docs.google.com/presentation/d/1IQOC08DC3BobNYYrZ8xMwkCXY9AmCidVvMxT0JHybQ/edit?usp=sharing>
5. קטעי קריאה מתוך "פנקס קטעי קריאה לטיולים במדבר"
<https://drive.google.com/file/d/1ZQyEb7NCTMmyRI1SMdbQxJc4SQMUgCMg/view?usp=sharing>
6. חומר הסבר כללי על מדבר
<https://drive.google.com/file/d/1oBwWJ-GxpNaGt6HzvLCUo1CCmYdnp1-p/view?usp=sharing>

היכן הפעילות מתקיימת: בכיתה ובבית.

מהלך הפעילות והשיעורים המוצעים:

נושא השיעור	סוג שיעור	הערה
מפגש ראשון - מהו מדבר	עיוני	קיימת מצגת הסבר
איסוף חומרים מהמדבר / או סיפורים	עבודת בית	בבית וסביבתו
מפגש שני - ניתוח צילומי לוויין	עיוני	קיימת מצגת הסבר
ניתוח עצמאי של אזור מדברי מתוך צילומי לוויין	עבודת בית	בית
מפגש שלישי - הצגת תוצרי עבודה של ניתוח צילומי לוויין שהתלמידים עשו	עיוני	בכיתה
מפגש שלישי / רביעי - שיעור הכרות עם מדבריות בעולם וניתוח מדבר (נמיב)	עיוני	בכיתה קיימת מצגת דוגמא
הכנת תעודות זהות למדבריות בעולם	עבודת בית	בבית
מפגש רביעי/ חמישי - הצגת תוצרי עבודה של הכנת תעודות זהות למדבריות בעולם.	עיוני	בכיתה

מפגש ראשון - לימוד על מדבריות

1. השיעור יעסוק בלימוד הגורמים הגיאוגרפיים להיווצרות מדבריות (ראו מצגת עזר)
במסגרת הדיון בכיתה ניתן להעלות את השאלות הבאות:
 - מהו מדבר
 - כיצד מדבר נוצר
 - מהי רצועת המדבריות
 - אילו סוגי מדבריות קיימים
 - מהו שטח המדבריות על פני כדור הארץ לעומת סה"כ השטח שאינו מים ומה המשמעות של כך.

עבודת בית

- עבודת הבית בסיום הפעילות העיונית - אפשר לבחור באחת מהאפשרויות:
- כל תלמיד מתבקש להביא פריט מחצר ביתו או מהסביבה הקרובה שמזוהה עם המדבר ולהסביר מדוע.
 - צילום תמונה מסביבת הבית והצגתה בכיתה.
 - ניתן לחפש תמונה של המדבר בגוגל או בספר ולהציג אותה ולהסביר מדוע בחר דווקא אותה.
 - ניתן לבחור קטע קריאה מתוך הקובץ
<https://drive.google.com/file/d/1ZQyEb7NCTMmyRI1SMdbQxJc4SQMUgCMg/view>
שמעביר בצורה הטובה ביותר את משמעות המילה 'מדבר' עבורם.

מפגש שני - ניתוח צילומי לוויין

1. בתחילת השיעור המורה יעבור עם התלמידים על עבודות הבית.
2. המורה יציג ניתוח צילומי לוויין באמצעות Google Earth וידגים את ההבדלים היוזואלים הניכרים לעין מצילום הלוויין בין אזורים עם אקלים שונה (מדבר, ספר מדבר, אזור ים תיכוני).
דוגמא להשוואה שהמורה יראה היא בין אזור בית שמש (ים תיכוני), קרית גת (ספר מדבר) באר שבע (מדבר) ואזור טללים (מדבר יותר שחון).

עבודת בית

- תרגיל דומה ניתן לתלמידים כעבודת בית - התלמידים יוכלו לבחור אזור אחד מתוך שלושה אזורים שאנחנו נגדיר (בעזרת תוכנת המפות של Google) ויתבקשו לעשות את אותה השוואה על פי שאלות מנחות שמוצגות בהמשך.
המצגת צריכה לכלול צילומי מסך מתוך אתר Google תוך הצגת ההבדלים הבאים:

- הבדלים בכיסוי הצומח בין אזורים מדבריים ללא מדברים
- הבדלים בצבע הקרקעות
- הבדלים בגודל היישובים וצפיפותם
- הבדלים בכמות הכבישים
- שטחים מעובדים (חקלאיים) ולא מעובדים
- אזורים מיוערים לעומת אזורים צחיחים
- דברים נוספים שהתלמידים מצאו

אזורים לניתוח



<https://goo.gl/maps/Y9xeLkX6cYQoBFwG7>

נמיביה - השוואה בין אזור החוף של נמיביה

לאזור המדבר.

-נקודות ייחוס ראשונה -

<https://goo.gl/maps/ShzfX6bAezuysdz5>

(אזור העיר וולויסבאיי)



- נקודת ייחוס שנייה - עיירה בשם רועיבנק

<https://goo.gl/maps/9wGaoYXG7B64D27>

S6

- נקודת ייחוס שלישית - שמורת טבע סוסוסוולי

<https://goo.gl/maps/hfay4w3TUHXrKS1B9>

 <p>https://www.google.com/maps/@34.1966649,-115.9886012,110447m/data=!3m1!1e3?hl=iw</p>	<p>מדבר מואב - קליפורניה - השוואה בין אזור ההר של סן ברננדינו לאזורי המדבר הקרובים אליו - נקודות ייחוס ראשונה - אזור ביר באר לייק - https://goo.gl/maps/VxN8mvMm1ERSCQgY8 נקודת ייחוס שנייה - עיירה בשם הנהר הנעלם https://goo.gl/maps/pGDQxWAqp7Gkdcig9</p>
 <p>https://goo.gl/maps/9gvcUPKMnid3iLrp8</p>	<p>מדבר אטקמה</p> <p>1) העירה טוקומן (ארגנטינה) - https://goo.gl/maps/WfF4kaoNZVHdVobdA</p> <p>2) הכפר אנדלגלה (ארגנטינה) - https://goo.gl/maps/fCE5Ee8sZUdZ7K9m7</p> <p>3) העיר אל דלבדור (צילה) https://goo.gl/maps/5MLwhcvRs7WUAeWGA</p>

מפגש שלישי - הצגת התוצרים של עבודת החקר והכרת מדבריות בעולם

1. הצגת תוצרי עבודת החקר בפני הכיתה.
2. סקירה של מדבריות בעולם (יתכן שחלק זה יועבר בשיעור נפרד): המורה יציג סוגים שונים של מדבריות בעולם (צל גשם, מדבריות קרים, ליד אוקינוס קר, חגורת המדבריות) ויעשה סקירה של מדבר כלשהו בעולם לבחירתו ויציג נתונים על אותו המדבר בצורת מצגת (אנחנו נספק מצגת כזאת).

עבודת בית

התלמידים מקבלים עבודה, להכין תעודת זהות של מדבר מתוך רשימת המדבריות הבאה:

- מדבר נמיב (אפריקה)
- מדבר סיני (מצרים)
- מדבר יהודה (ישראל)
- מדבר הנגב (ישראל)
- מדבר אטקמה (דרום אמריקה)
- מדבר הסהרה (צפון אפריקה)
- מדבר מוהאבי (צפון אמריקה)
- מדבר גובי (אסיה)

המצגת צריכה לכלול את המידע הבא -

- סוג המדבר (חם או קר, מקומי או חלק מרצועת המדבריות)
- מיקום המדבר על פני כדור הארץ (חצי כדור צפוני או דרומי, באיזו יבשת, באיזו מדינה)
- שטח המדבר באחוזים ביחס לאזורים האחרים.
- משרע טמפרטורות בחודשי השנה (מה ההבדל בין יום ללילה, מה היא העונה החמה ומהי הקרה)
- משקעים בחודשי השנה (מתי היא העונה הרטובה ומתי היבשה, כמה גשם יורד בשנה)
- מי הם תושבי המדבר הקדומים (האם הם נוודים, מה הלבוש שלהם אומר על אורח חייהם, ממה הם ניזונים)
- תמונות של המדבר כשבחרו כולל תמונות מ-Google Earth ותמונות של נופים מהמדבר שצולמו על ידי מבקרים במקום.
- תמונות המציגות בעלי חיים וצמחים אופייניים.
- סרטונים רלוונטיים וקצרים שצולמו במדבר שבחרו.

מפגש רביעי -

1. הצגת העבודות בפני הכיתה.