



משימת עמ"ר בנושא:

קשר בין האי השוקע לבין יכולתנו למנוע את ההתחממות של כדור הארץ

חלק ג': תחזית עליית פני הים
דף למורה

- (i) מציג דף עבודה: קריאת גרף והסקת מסקנות
(ii) האם האדם הוא האחראי העיקרי לעליית גובה פני הים ומי צריך לפצות את הנפגעים.
הדיון בעזרת [מצגת](#) "כרטיסי ההיגדים" וטבלה המרכזת.

1. קריאת גרף והסקת מסקנות

עיינו בגרף שלפניכם וענו על השאלות שאחריו:

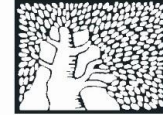


מדינת ישראל
משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית, אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה

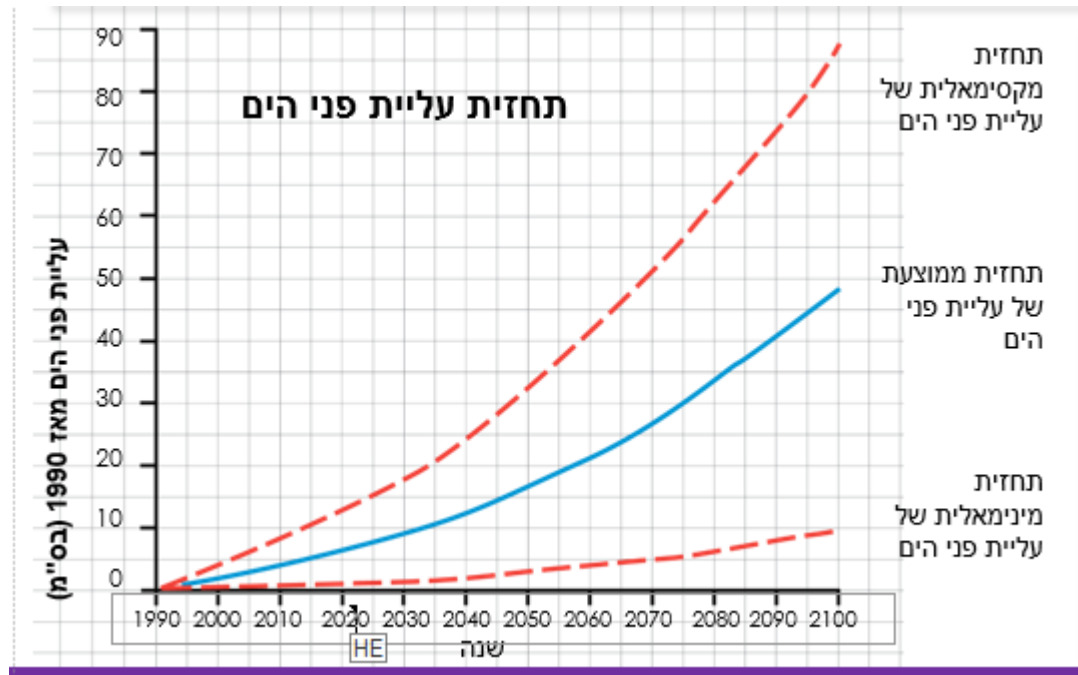
מינהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי וטכנולוגי
על-שם עמוס דה-שליט



מרכז מורים ארצי
למו"ט בחט"ב



המחלקה להוראת המדעים



1. השתמשו בקו הרצף כדי לחזות מתי הים יכסה את האדמה שהיא בגובה 40 ס"מ ופחות מעל לפני הים.
הים יכסה כל שטח שנמצא כ 40 ס"מ מעל פני הים ב 2088.
2. השתמשו בקו המקווקו השמאלי כדי לחזות את השנה המוקדמת ביותר שהים עשוי לכסות אדמה בגובה 40 ס"מ או פחות מעל פני הים.
לכל המוקדם זה יכול לקרות ב 2055.
3. השתמשו בקו הרצף כדי למצוא את התחזית הממוצעת של עליית פני הים ב 2030.
התחזית הממוצעת של עליית גובה פני הים ב 2030 היא כ- 10 ס"מ.
4. השתמשו בקווים המקווקווים כדי למצוא את רמת המקסימום והמינימום של תחזיות גובה פני הים ב 2030.
ערכי המקסימום והמינימום ב 2030 הם 2 ו 18 ס"מ.
5. כתבו את תחזית עליית פני הים ב 2030 כאי-ודאות.
עליית מפלס הים ב 2030 תהיה ב כ- 10 ס"מ, ± 8 ס"מ.
6. גלו מהי התחזית של עליית פני הים ב -2080, וכתבו זאת כאי-ודאות.
עליית מפלס הים ב 2080 תהיה בכ- 34 ס"מ, ± 28 ס"מ.



7. באיזה שלב האנשים עשויים לנטוש את קריבטי: כשהים יכסה את רוב האדמה? כשהיה מחסור במי שתייה בגלל שמי התהום יזדהמו ממי הים? כשהאיים לגמרי ישקעו?

8. האם האי ישקע או ישרוד?

הצפה הינה עליית פני המים הים מעל 40 ס"מ מפני האדמה.

עלפי התחזית המקסימאלית של עליית פני הים (העקום המקווקו בצבע אדום), האי יוצף בשנת 2040.

עלפי התחזית הממוצעת של עליית פני הים (העקום הרציף בצבע כחול) האי יוצף בשנת 2090.

עלפי התחזית המינימלית של עליית פני הים (העקום המקווקו בצבע כתום) האי לא יוצף. האי ישרוד.

9. חפשו מידע במקורות נוספים, והסבירו מהי השפעת האדם בעניין?

שריפת דלקים, רעיית יתר, גידולי אורז וישיבה על הגדר.

לקריאה נוספת

10. מדוע המדענים אינם יודעים את המשתנים העתידיים?

שינויי האקלים מסובכים מידי מכדי להיווצר מגורם יחיד. השינויים נגרמים ממאות גורמים, הכוללים את השמש, התפרצות הרי געש, אדי מים, אחוז המתאן באטמוספירה, אחוז הפחמן הדו חמצני באטמוספירה ואחוז האבק האטמוספירי.

II. כרטיסי היגדים וטבלה מרכזת

דונו בדילמה: האם מעורבות האדם בטבע היא הגורם העיקרי לשינויי האקלים? מי צריך לפצות את הנפגעים.

מצגת - הסיבות לעליית גובה פני הים:

כרטיסי היגדים וטבלה מרכזת.