



מרכז ארצי להשתלמויות הדרכה וייעוץ
בחינוך מדעי וטכנולוגי לבתי הספר היסודיים

למדע

מוגש לתלמידי הדרום באהבה

אנרגיה

שיעור מספר 4: תחנת החשמל

את מרבית האנרגיה החשמלית הדרושה לנו אנו מפיקים בתחנות חשמל.



[תחנת הכוח רוטנברג באשקלון](#)

 **מרכז ארצי להשתלמויות הדרכה וייעוץ**
בחינוך מדעי וטכנולוגי לבתי הספר היסודיים **למדע**

מוגש לתלמידי הדרום באהבה

שימו לב: באתרים הבאים נקראת תחנת חשמל בשם **תחנת הכוח**.

1. היכנסו **למדור מתח** גבוה שבאתר מטר.

- א. קראו שם את הפרק **מקורות אנרגיה** וציינו מאילו מקורות אנרגיה ניתן להפיק חשמל. (רשמו לפחות 5 מקורות)
- ב. הקליקו על כל אחת מהתמונות המראות מאילו מקורות אנרגיה ניתן להפיק חשמל. קראו שם את המידע והשלימו בעזרתו את הטבלה הבאה:

מקור	יתרונות השימוש בו	חסרונות השימוש בו

2. היכנסו באתר זה לסעיף **חשמל בתחנת הכוח**.

- א. בחרו שם במקור אנרגיה אחד שאותו מנצלים להפקת חשמל (פחם או גז טבעי) וקראו כיצד מופק חשמל בעזרת מקור זה.
- ב. כתבו ברצף של חמישה משפטים את השלבים העיקריים של הפקת חשמל בעזרת מקור האנרגיה שבחרתם. תוכלו גם לצייר את השלבים.
- ג. בצעו שם את הפעילות **מפעילים את תחנת הכוח**, וציינו מהו מקור האנרגיה המנוצל להפקת האנרגיה החשמלית?



**מרכז ארצי להשתלמויות הדרכה וייעוץ
בחינוך מדעי וטכנולוגי לבתי הספר היסודיים**

למדע

מוגש לתלמידי הדרום באהבה

3. היכנסו לפעילות [הפקת חשמל בתחנת הכוח](#) שבאתר אופק במדע וטכנולוגיה.

א. איזה **מקור אנרגיה** מנצלים בתחנת כוח קיטורית? מדוע היא נקראת כך?

ב. בצעו שם את הפעילות **מרכיבי תחנת הכוח הקיטורית**. השלימו בטבלה הבאה

את התפקידים של המרכיבים השונים של תחנת הכוח הקיטורית.

מרכיבי תחנת הכוח	תפקיד



תחנת הכוח אשכול באשדוד

ג. אילו שני מרכיבים בתחנת

החשמל הקיטורית אינם

נחוצים ישירות לתהליך

הפקת החשמל אך יש להם

תפקידים חשובים אחרים.

מהם המרכיבים ואילו

תפקידים חשובים יש להם?