



דוגמה: מערך שיעור במדעים – הכוונה עצמית בלמידה

תחום דעת: מדע וטכנולוגיה
קהל יעד: יסודי וחט"ב
זמן: כ-6 שיעורים

נושא היחידה: מקורות אנרגיה מתחדשים

היחידה מדגימה תהליך של טיפוח הכוונה עצמית בלמידה בהתייחס לנקיטת עמדה עצמאית. מכינים מראש [במרחב דיגיטלי כיתתי](#) מחוונים, הנחיות, משימות שונות, ומארגנים קטעי מידע, אתרים וסרטונים רלוונטיים. למשל: [אנרגיה מתחדשת](#), [האם ישראל היא באמת מעצמת אנרגיה מתחדשת?](#), [מהם מקורות אנרגיה מתחדשים?](#), [אנרגיה סולרית, איך עובדת אנרגיה סולרית?](#), [תחנת הכוח התרמו-סולארית הגדולה בעולם - בישראל](#), [אנרגיה ירוקה לישראל: אנרגיית רוח חשיבות הטורבינות](#), וכד'.



הכנה

פעילויות במפגש הוירטואלי: בודקים את הידע הקודם של התלמידים בנושא אנרגיה מתחדשת כבסיס לדיון באמצעות שימוש בכלי [Mentimeter](#) ראו [דוגמה](#). צופים בסרטון קצר בנושא, למשל: [איך עוברים 100% אנרגיות מתחדשות?](#), עורכים דיון המתמקד בשאלת ההיתכנות והכדאיות של המעבר לשימוש באנרגיה מתחדשת, ומסייעים לתלמידים להביע עמדות ראשוניות בהקשר לכך. התלמידים מגדירים את המידע הנחוץ להם על מנת לנקוט עמדה מושכלת בסוגיה זו. התהליך מלווה במשוב מן המורה.



מפגש כיתה וירטואלי

45 דק'

משימות במרחב הדיגיטלי הכיתתי: התלמידים עובדים בצוותים, מתכננים את תהליך הלמידה שלהם ואת איסוף המידע ועיבודו כבסיס לתהליך כתיבת הטיעון. ניתן להיחשף לפעילויות מקוונות שונות המתייחסות [למקורות אנרגיה מתחדשים](#) [ולמקורות אנרגיה מתכלים](#), לאסוף מידע רלוונטי נוסף ולארגנו בהתייחס לנושאים כגון: יתרונות וחסרונות של השימוש במקורות אנרגיה מתכלים ומתחדשים, תרומת השימוש במקורות האנרגיה השונים לפיתוח בר-קיימא, כדאיות השימוש בכל אחד מן המקורות בתחנות כח להפקת חשמל (טיעונים בעד ונגד). התלמידים מביעים את עמדתם ומציגים נימוקים התומכים בעמדה שהציגו. לצורך תכנון הלמידה וארגון המידע ניתן להשתמש בכלי הדיגיטלי [Google Sheets](#). ראו [דוגמה](#). תהליך כתיבת הטיעון מלווה במשוב עמיתים המבוסס על [מחוון](#), [ברפלקציה](#) ובהנחייה לצורך שיפור. התלמידים עורכים שינויים שונים בגרסת הטיעון בהתבסס על המשוב, ומתעדים את תהליכי החשיבה שהנחו אותם.



משימה במרחב הדיגיטלי

120 דק'

פעילויות במפגש הוירטואלי: במהלך המפגש התלמידים מציגים את עמדותיהם, שופטים את תוצרי עמיתיהם, ועורכים דיון רפלקטיבי בהתייחס לתהליך הלמידה.



מפגש כיתה וירטואלי

45 דק'

[איך לגדל לומד עצמאי?](#) – התייחסות למיומנויות הלומד העצמאי ולדרכים לטיפוחן
[אנחנו במסך עשן](#) – התייחסות לזיהום האוויר הנגרם ע"י תחנות כוח בארץ

עוד רעיונות ודוגמאות

[שלוש תחנות כוח של חברת החשמל אחראיות ליותר מ-40% מעלות הזיהום השנתית](#) – התייחסות לדו"ח של החברה להגנת הסביבה, אוגוסט 2020

[משרד האנרגיה עוצר הקמתן של 4 תחנות כוח מזהמות](#) – התייחסות לזיהום הנגרם ע"י תחנות כוח פוסיליות, אוגוסט 2020