

דוגמה מערך שיעור בכימיה – למידה מבוססת פרויקטים



מבוסס על יחידה שפותחה ע"י יעל חורב

תחום דעת: כימיה

קהל יעד: כיתה יב'

זמן: כ-6 שיעורים

נושא היחידה: ההתחממות הגלובלית- כימיה סביבתית ביחידה מושם דגש על חלקו של האדם בהגברת אפקט החממה. היחידה מדגימה תהליך של **למידה מבוססת פרויקטים**. מכינים מראש **במרחב דיגיטלי כיתתי** מחוונים, קטעי מידע, אתרים, יישומונים, משימות וסרטונים רלוונטיים. למשל: **ההתחממות הגלובלית עושה את שלה, הקרח בגרינלנד נמס בקצב מסחרר, מהו אפקט החממה?, מה הסיפור של שינוי האקלים? יישומון בנושא אפקט החממה, פליטת גזי חממה, אתר של מכון דוידסון**, וכד'.

פעילויות במפגש הוירטואלי: צופים בסרטון קצר על **פעילת האקלים הצעירה: גרטה טונברג**, עורכים דיון המתמקד במעורבות האדם בהקשר להגברת אפקט החממה ומאפשרים לתלמידים לבחור בפרויקט בהתאם להעדפותיהם. מסייעים לתלמידים לנסח שאלות שיניעו את תהליך הלמידה שלהם ולבחור את תוצר הפרויקט - למשל: כרזה או זמריר, אשר מעלה את המודעות להתחממות הגלובלית ולהשפעת האדם עליה, **דיבייט, פודקאסט**, כתבת תחקיר, כנס שולחנות עגולים וירטואלי, וכד'.

משימות במרחב הדיגיטלי הכיתתי: למידה בצוותים הכוללת איסוף מידע והכנת תוצרי ביניים המתמקדים בנושאים כגון:

- אפקט חממה –מונחים מיקרוסקופים ומאקרוסקופיים
- תפקידיו החיוניים של אפקט זה לקיומו על פני כדור הארץ
- ההשפעה של אפקט חממה מוגבר
- אחריות האדם להתחממות הגלובלית
- ניסוח כימי לתהליכים המשפיעים על ההתחממות הגלובלית
- אפקט החממה, הגורמים לו וההשלכות שלו על חיינו

התהליך מלווה **במשוב** מן המורה, ברפלקציה ובהנחיה לצורך שיפור תוצרי הביניים והכנתם של התוצרים הסופיים.

פעילויות במפגש הוירטואלי: אירוע מסכם בפני קהל – לקראת האירוע ניתן להפיץ פלאיירים, לפרסם ברשתות החברתיות ואף ליצור קשר עם תחנות רדיו מקומיות ולעלות לשידור. במהלך המפגש התלמידים מציגים את התוצרים שהכינו ומספקים מענה לשאלות מקהל השומעים. ההיצגים מלווים במשוב עמיתים המבוסס על **מחונן**. דוגמה **לתוצר בנושא אפקט החממה**

- **תכנית בנושא ההתחממות הגלובלית ושינוי האקלים לעל יסודי** – מגמה ירוקה: מובילים אקטיביזם סביבתי, מרכז השל לקיימות, הרשת הירוקה – חינוך לקיימות.
- **כיצד הפכו בני הנוער לכוח מרכזי במאבק נגד ההתחממות הגלובלית?** - להשראה: מאבקם של בני הנוער נגד שינויי האקלים

הכנה

מפגש כיתה וירטואלי

45 דק'

משימה במרחב הדיגיטלי

120 דק'

מפגש כיתה וירטואלי

45 דק'

עוד רעיונות ודוגמאות