

מושב 4

ללמוד מעגלי זרם בידיים - מהבית

בן סלמון

ben.salmon@wise.org.il

מרכז שוורץ/רייסמן לחינוך מדעי; ראשון לציון

מסגרת הפעילות בתכנית הלימודים: חטיבה עליונה – חשמל ומגנטיות.

מיקום הפעילות בהוראה הבית ספרית: במסגרת מקוונת.

תקציר:

מטרת הפעילות היא לאפשר ללמוד את פרק מעגלי זרם באופן מקוון, כאשר לכל תלמיד יש בבית ערכת ציוד אישית לביצוע פעילויות וניסויים. השיטה מאפשרת למידה פעילה מרחוק, והיא שומרת על מיומנויות טכניות-מעבדתיות בהוראה מרחוק ויוצרת עניין וסקרנות בקרב התלמידים. ניתן לאפיין רכיבים חשמליים שונים (נגד; סוללה; ועוד); לבנות מעגלים חשמליים (טור ומקביל) עם נגדים ונורות ולבצע פעילויות מתקדמות יותר. מהלך לימודי זה בוצע בשנ"ל תשפ"א במקביל ב-4 כיתות י"ב שונות (שני בתי ספר) ע"י מורי מש"ר ראשל"צ, והוביל לתגובות חיוביות רבות מהתלמידים, ההורים והנהלת בתי הספר.

הסדנה מורכבת משלושה חלקים.

1. הסיפור שמאחורי הפרויקט - מהמחשבה הראשונית ועד לתחילת ההוראה עם הערכות הביתיות (10 דק')
2. התנסות המורים המשתתפים בסדנה בפעילות עם הערכות - תחרות משימות בין קבוצות מורים (50 דק')
3. שאלות מהקהל / המלצות (15 דק')