

בין קרקס למדע - הוראת מכניקה דרך דיונים דיאלוגיים העוסקים בפעילויות קרקס

ד"ר אלכסנדר וולפסון

המכללה האקדמית ע"ש סמי שמעון, באר שבע

ד"ר יובל בן אבו

המכללה האקדמית ספיר

keshetcircus@gmail.com

מסגרת הפעילות בתכנית הלימודים: תכני תכנית הלימודים בחטיבה העליונה או תכנים

תוספתיים

קטגוריה: פעילות או רצף הוראה עם תלמידים

תקציר:

אמנות הקרקס מדהימה, מרגשת ומפליאה. אומנות שמרתקת את תשומת ליבם של ילדים ובוגרים כאחד. לעיתים תרגילי קרקס נראים לנו כמעט בלתי אפשריים. אך מאחורי כל תנועה, כל קפיצה, כל בורג בציווד עומד חישוב פיסיקלי מדויק. כך למשל, להטוטן משתמש בחוקי הבליסטיקה, אקרובט נשמע לשלושת חוקי ניוטון ומכניקה של גוף קשיח, אומן אש – לחוקי התרמודינמיקה. בהרצאה זו נציג את הפרויקט שלנו "בין קרקס למדע" ככלי להוראת פיסיקה חווייתית וכן, את עבודתנו המחקרית והאמנותית שנעשתה בתחום במשך העשור האחרון. נספר על:

כיצד הכל התחיל?

מה המשותף בין אומנות הקרקס להוראת פיסיקה?

קרקס ככלי דיאגנוסטי.

קרקס ככלי פדגוגי.

רקע רקע תאורטי.

המשך המחקר