

מושב 5

סקירה קצרה על פעילות פיזמ"ח בחמד"ע תל-אביב עם דגש על פעילות בכיתה י'

ד"ר ראובן שפיטלניק
shpitalnik@hemda.org.il
חמד"ע, תל-אביב

מסגרת הפעילות בתכנית הלימודים: מסגרת הפעילות בתכנית הלימודים: חטיבה עליונה - שאלונים תוספתיים דוגמת מדע חישובי, פיזיקה מחקרית וכו'.
מיקום הפעילות בהוראה הבית ספרית: בכיתה; במעבדה.

תקציר:

הסבר קצר על פעילויות במסגרת הוראת פיזיקה מחקרית בחמד"ע תל-אביב בכיתה י'. במסגרת זו התלמידים מבצעים פעילויות קצרות של מספר מפגשים בקבוצות קטנות המשלבות לימוד תאורטי עם עבודה מעשית. דוגמאות לכך יכולות לשמש פעילויות לבניית דגם טריבושה, פעילות על חקר קרומי סבון, פעילות בנושא חומר מגורען או תכונות של גלים עומדים חד ודו-מימדיים.

קורס העשרה "הפיזיקה של המוזיקה"

עמר ליכטנשטיין
omerl@hemda.org.il, תל אביב

מסגרת הפעילות בתכנית הלימודים: חטיבה עליונה - בחירה והעמקה (30%) דוגמת קרינה וחומר - נושאים חוצי תחומים וכו'; שאלונים ייחודים דוגמת "פיזיקה בגישה חוקרת" - עבודות גמר וכו'.

מיקום הפעילות בהוראה הבית ספרית: בכיתה; במעבדה; מחוץ לכיתה.

תקציר:

הקורס מתנהל במהלך תשעה מפגשים בהם לומדים התלמידים להכיר מושגים וחוקי פיזיקה אשר באמצעותם אפשר לתאר תופעות מעולם השמע והמוזיקה. התובנות החדשות מאפשרות להתבונן באופן אחר על סגנונות מוזיקליים מתקופות ותרבויות שונות. הקורס עוסק גם בסוגי הפקה מוזיקלית מגוונים, מגישות עתיקות עד להפקה דיגיטלית וכן בתאוריות השואפות להסביר את היוולדות והתפתחות המוזיקה.

ארוע הערכה מעבדתי

אריק גלבווע
arikg@hemda.org.il
חמד"ע, תל אביב

מסגרת הפעילות בתכנית הלימודים: חטיבה עליונה - מכניקה; חטיבת ביניים - פיזיקה במסגרת מו"ט חט"ב.

מיקום הפעילות בהוראה הבית ספרית: בכיתה.

תקציר:

הפעילות באה כהכנה מרוככת לניסוי חוק הוק; כארוע הערכה בשילוב ניסוי או כנושא לימוד בחטיבת הביניים. מדובר על ארוע מסכם ועל התלמידים להכיר את הרעיון שקפיץ מתארך כתלות בכוח המופעל עליו; בניית גרף פיזור וקו מגמה ואת נושא הצפיפות.