



המחלקה להוראת המדעים

יום עיון



קיץ 2014

סיכום



קריטריונים לאימוץ משימות לתלמידים מתקדמים

רמת קושי טכני

- סוג המספרים (חיוביים / שליליים; שלמים / לא שלמים)
- מורכבות המשימה (מספר הפעולות; אותה פעולה / פעולות שונות אורך התרגיל שרטוט פשוט / שרטוט מורכב)

מידת החדשנות

התנסויות קודמות בתכנים ובדרכי פתרון

עומס חשיבתי

- מספר האילוצים והתנאים שיש במשימה
- מספר תהליכי החשיבה שיש לבצע במקביל במהלך הפתרון

רמת חשיבה

- דרישה לתהליכי חשיבה (קיים / מוגבר)
- חשיבה לוגית (דרישה לנימוק / ללא דרישת נימוק; תכונות / משפטים מזהים)
- חשיבה חזותית (פרוטוטיפית / לא פרוטוטיפית)

מאפייני הפעילות

גבוה	בינוני	נמוך	
			רמת חשיבה
			עומס חשיבתי
			מידת חדשנות
			רמת קושי טכני

מאפייני הפעילות לחיצות ידיים

גבוה	בינוני	נמוך	
			רמת חשיבה
			עומס חשיבתי
			מידת חדשנות
			רמת קושי טכני

מאפייני הפעילות לחיצות ידיים

גבוה	בינוני	נמוך	
✓			רמת חשיבה
✓			עומס חשיבתי
✓			מידת חדשנות
	✓		רמת קושי טכני

מאפייני הפעילות מספר והיפוכו

גבוה	בינוני	נמוך	
			רמת חשיבה
			עומס חשיבתי
			מידת חדשנות
			רמת קושי טכני

מאפייני הפעילות מספר והיפוכו

גבוה	בינוני	נמוך	
✓			רמת חשיבה
	✓		עומס חשיבתי
✓			מידת חדשנות
	✓		רמת קושי טכני

מאפיינים של משימה לתלמידים מתקדמים

- ברמה גבוהה יחסית מבחינת חשיבה, עומס חשיבתי, חדשנות ו/או קושי טכני
- בעלת מבנה יחסית פשוט
- מאפשרת דרכי פתרון שונות
- מאפשרת פתרונות ברמות שונות
- מאפשרת שיטות פתרון מעניינות (ייצוגים מגוונים, אינטואיציות, מיצוי אפשרויות, מטה-קוגניציה, יצירתיות).

מאפייני הוראה של תלמידים מתקדמים

- סדנתי (מבוא / פעילות / סיכום)
- שיתופי / ניתן לשינוי בהתאם להתרחשויות בכיתה
- מבוסס על חקירה (המורה כעמית חוקר)
- מאתגר
- מדגיש תהליכים ואסטרטגיות פתרון (ופחות תוצאות)
- יוצר קישורים
- יוצר "גאווה יחידה"
- מדגיש מסגרת לימודית



המחלקה להוראת המדעים

יום עיון



קיץ 2014

