**מתמטיכיף – תוכנית שנתית**

אילנה גוכברג

הקורס מוצע במסגרת מסלול "אתגרי המדע" לכיתות א'-ב' ולכיתות ג'-ד' בשיתוף קורס בכימיה (לסירוגין שבוע – שבוע).

לכיתות ה'-ו' הקורס מוצע במסגרת מעמיקה יותר כקורס שנתי.

מטרת הקורס: מתמטיקה היא תחום דעת מרכזי בכל היבטי החיים שלנו. בקורס זה תערך היכרות עם עולם המתמטיקה בדרך של משחק והנאה מתוך מטרה לפתח את אהבת המקצוע.

**להלן רשימת הנושאים שיילמדו במסגרת הקורסים\*:**

|  |  |
| --- | --- |
| **תחום הדעת** | **הפעלות** |
| גיאומטריה | טנגרם  אוריגמי  גזרי נייר  משפט פיתגורס  משפט תאלס |
| וקטורים ומצולעים | ציור מצולעים במשבצות, משחקי התמצאות במרחב – כיוון, אורך.  ציורים באמצעות שימוש בווקטורים עפ"י הוראות. |
| פעולות חשבוניות | חיבור וחיסור במאונך עם אותיות.  הקסם של מספרים ראשונים.  "ריבועים ונהנים" – חידות בריבוע (לדוגמא סודוקו).  מערכת צירים קרטזית. |
| חבורות | תורת הצפנים - לימוד הצפנה בעזרת חבורות |
| תורת המשחקים | דילמת האסיר  יישומים בחיי היום יום. |
| לוגיקה ופיתוח חשיבה | חידות הגיון  חידות גפרורים  תעתועי ראייה  סדרות – ביישום סדרת פיבונצ'י בטבע  "חפש את המטמון ברחבי הכפר עם כתבי חידה בשימוש חוקיות מתמטית. |

\*הנושאים יילמדו, תוך התאמה לגיל ורמת התלמידים.