

מטרות: תוכנית חשיבה מחשובית ורובוטיקה

חשיבה מחשובית לבית ספר יסודי

מטרות כלליות – תכנית חשיבה מחשובית:

פיתוח חשיבה אלגוריתמית – יכולת הפשטה, ניתוח, הגדרת פעולות מחשב לביצוע משימה.
מימוש משימה באמצעות תכנית מחשב – יכולת מימוש אלגוריתם לכדי יצירת משחקים, סיפורים אינטראקטיביים ואנימציות באמצעות כתיבת קוד (גרירת פקודות ויזואליות).

באמצעות התנסויות משחקיות מותאמות גיל התלמידים נחשפים להיבטים השונים של החשיבה מחשובית:

יצירתיות

- יצירה ותכנות של פרויקטים בעלי משמעות אישית.
- פתרון בעיות בדרכים משחקיות יצירתיות.
- שילוב מדיות שונות לייצוג הפתרון: פרויקט סקראץ', מצגות.

שיתוף פעולה

- שיתוף הפעולה בא לידי ביטוי בקבלת או מתן עזרה בפרויקט, תכנות משותף, אימוץ רעיון מילד אחר.
- עבודה בצוותים.
- שיתוף תוצרים ועזרה הדדית.

תקשורת

- הבעת רעיון באמצעות כלי טכנולוגי - העברת רעיונות מופשטים באמצעים מוחשיים.
- ביטוי עצמי - שיתוף יצירת ה ScratchJr על ידי התלמידים והסבר תהליך הלמידה שלהם.
- אינטראקציה בין הילדים – שאילת שאלות, הצעת פתרונות.

אלגוריתמים

- פירוק משימות מורכבות להוראות שלב אחר שלב.
- איתור באגים - ניתוח, בדיקה והערכה לשיפור היצירה הדיגיטלית.