



המרכז הישראלי למצוינות בחינוך (ע"ר)
Israel Center for Excellence
through Education

תכנית על מה דע רציונל פדגוגי והיבטים אופרטיביים

מטרות פדגוגיות עיקריות

- טיפוח מיומנויות החקר והחשיבה המדעית על-ידי חיזוק יכולות התכנון והביצוע של ניסויים ייחודיים, התומכים ומחזקים את הבנת נושאי הליבה בתכנית הלימודים.
- חיזוק יכולות החקר והחשיבה המתמטית באמצעות מערכי שיעור ייעודיים הנתמכים ביישומים ייחודיים.

רציונל פדגוגי – היבטים מרכזיים

התחום הקוגניטיבי:

- פיתוח יכולות חשיבה מסדר גבוה (כגון הכללה, הסקה, יצירתיות)
- פיתוח יכולות חקר
- הקניית יכולות למידה עצמאית, עבודה בצוות

התחום האפקטיבי:

- העצמת התלמיד, חיזוק הביטחון העצמי
- חיזוק יכולת התמודדות עם אתגרים ולמידה מכישלונות ומהצלחות
- טיפוח סקרנות ואהבת הלמידה

עקרונות מרכזיים

- מעורבות רבה של תלמידים, לקיחת אחריות פעילה על תהליך הלמידה
- חוויית למידה חיובית ומעצימה

רכיבי התכנית

- מערכי שיעור במדעים (כולל התנסויות במעבדה) ובמתמטיקה (כולל כלי תקשוב), התומכים בנושאי הליבה של תכנית הלימודים
- השתלמויות
- תמיכה וליווי בשטח
- תמיכה באמצעות סביבת עבודה מתקשבת

מארגז הכלים בכיתה

- פתיחה (סיפור מסגרת, חידה...)
- מעורבות רבה של התלמידים (ניסוי, משחק, עבודה בקבוצות)
- אתגרים (במידה)
- דחיית השורה התחתונה
- רלוונטיות
- ריבוי דרכי פתרון
- שאלות רבות, תשובות מעטות
- מתן זמן מספק למענה
- טעויות כחלק מתהליך הלמידה



המרכז הישראלי למצוינות בחינוך (ע"ר)
Israel Center for Excellence
through Education

- עידוד רעיונות ויזמות של תלמידים
- דגש על התהליך
- אי הסגרת נכונות הפתרון בשלב מוקדם
- יצירת אווירת למידה חיובית (קבלת טעויות, חיזוק חיובי, יחס אישי, התלהבות)

הציפיות מהמורה

- רצון ללמוד
- נכונות למאמץ ולהשקעה
- נכונות להדגיש את מרכיב ההנחיה ותהליך הלמידה לצד הקניית החומר הלימודי

תפיסת ההכשרה של המורים בתכנית

- התנסות עצמית במשימות
- דיון על החומר ודרכי ההעברה
- דוגמה אישית, מודל של אנשי הצוות