

הצעה לשקף

שקף יכול לשמש אמצעי עזר יעיל ומהנה לפיתוח דיון נכיתה על נושא מסויים. אחד מיתרונות השקף על פני התמונה, השרטוט על הלוח, או השרטוט שבספר, נובע מאפשרויות בנייתו מרבדים שונים והצגתו בשלבים.

בעוד שהשרטוט בספר מראה מיד את התמונה הגמורה, נבנית התמונה בעזרת שקף לאט לאט ובהתאמה לשלבי הדיון הנערך בכיתה. מכאן שאת הנושא לשקף כדאי לבחור לפי שני קריטריונים: (1) התאמת הנושא ל"מדיום" של שקפים, דהיינו נושא שיש בו אספקט ויזואלי התורם להבנה. (2) נושא המתאים ללימוד בדרך של גלוי, בו "בנית" השקף מרבדיו מציגה את השאלות העיקריות, ומאשרת את התשובות שנתגלו קודם לכן על ידי התלמידים.

לפניך, על שלושה גליונות הניר המצורפים, הצעה לשקף.

נושא השקף: התאמה הפוכה

- רובד א': - התאמה נתונה (צבע שחור)
- רובד ב': - החלפת כינוי חיצים והחלפת תחום בטווח (צבע כחול)
- רובד ג': - תחום ההתאמה ההפוכה (צבע כחול)

השימוש בשקף

השקף עוזר לתלמידים לגלות את בעית הגדרת התחום של ההתאמה ההפוכה להתאמה נתונה (ראה "פרקי מתמטיקה" ספר ד' פרק ד' עמ' 9-11. "פרקים נבחרים במתמטיקה" ספר ד' פרק ד' עמ' 10-11).

בשלב ראשון מוצגת ההתאמה הנתונה (רובד א'). התלמידים מתבקשים להציע הצעות להתאמה ההפוכה. לאחר דיון ניתן לסכם עם הכיתה כי כדי ליצור את ההתאמה ההפוכה יש להחליף את כיוון החיצים ואת קבוצת התחום והטווח (רובד ב').

עתה "יגלו" התלמידים כי בפעולה זו עדיין לא הוגדרה התאמה, כי לא לכל איבר בתחום החדש יש תמונה בטווח.

התלמידים יציעו הגבלת התחום לתחום מצומצם יותר (רובד ג'). תוך הסתכלות בשקף יבחינו כי התחום המצומצם אינו אלא קבוצת התמונות של ההתאמה הנתונה. כך תושלם הגדרת ההתאמה ההפוכה.

הכנת השקף

כדי לקבל שקף הניתן להדגמה על ויו-גרף (מטול עילי) יש להעתיק בעזרת עטים מתאימים את הקווים על שלושה רבדים שונים של שקף.

קבלת הרובד השלישי תעשה על ידי הדבקת ניר שקפים צבעוני על השקף או על ידי העברת קו בצבע ההתאמה ההפוכה המקיף את הצורה. (ראה דוגמא).