



משחק כדורסל

נכתב על-ידי: Lynae Sakshaug and Conrad Van Voorst.

מתוך כתב העת - Teaching Children Mathematics, May 2001. NCTM. USA
תרגום ועיבוד: איבתיסאם עבד-אלחאלק, מרכז מורים ארצי למתמטיקה היסודי, אוניברסיטת חיפה.

הבעיה:

הקדישו זמן לדיון בבעיה עם תלמידים, אך הימנעו מהנחיה עודפת. בקשו מתלמידים להסביר את דרך הפתרון שלהם ועודדו אותם למצוא פתרונות נוספים. אפשר להגיע לפתרון על-ידי שימוש באסטרטגיות שונות וברמות חשיבה שונות. כדי שתלמידים ירכשו הבנה עמוקה יותר, בקשו מהם לכתוב את הדרך אשר בה פתרו.

תלמידי כיתה, שיש בהם 15 תלמידים, רוצים לשחק בכדורסל בשיעור ספורט, שנמשך 30 דקות. מצאו כמה דקות ישחק כל תלמיד, אם רק 10 תלמידים יכולים לשחק באותו הזמן, ואם רוצים שכל תלמיד ישחק אותו משך זמן כמו שאר התלמידים. תכננו לוח זמנים שיראה מתי כל אחד מהתלמידים ישחק או ישב על הספסל מחוץ למשחק.

תעדו את דרכי הפתרונות של התלמידים וצרכו דוגמאות שונות של עבודתם.

שלחו את התרשמויותיכם ומסקנותיכם בצירוף שמכם, הכיתה, שם ביה"ס וכתובתו אל:

מספר חזק 2000, מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי, הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה 31905.

בזמן שאתם, המורים, מתנסים בהעברת הבעיה לתלמידים תוכלו לחשוב על השאלות הבאות:

- * באילו קשיים נתקלו תלמידים בהבנה ובפירוש של הבעיה?
- * באילו מודלים משתמשים התלמידים כדי שיעזרו להם לחשוב על הבעיה?
- * כיצד הילדים מארגנים את עבודתם?
- * כיצד הבנתם של התלמידים לגבי מושג הזמן משפיעה על יכולתם לפתור את הבעיה?
- * באיזו מידה הצליחו הילדים להסביר את דרך חשיבתם?

היכן המתמטיקה בבעיה?

בעיה זו מתקשרת למתמטיקה במספר היבטים: א. תובנה מספרית אשר נחוצה לחשיבה על פתרונות אפשריים. בנוסף לתובנה המספרית נדרשת בבעיה תובנת הזמן והדרך בה מונים יחידות של זמן.

ב. מציאת אסטרטגיה לפתרון בעיה מתוך ההתנסות של חיי היום-יום: חוויות ילדים כשהם משחקים ומקבלים כל אחד בתורו זמן שווה והזמן הנתון למשחק מוגבל.

ג. בניית מודלים שיכולים לשמש להחלפות של הילדים לתוך ומחוץ למשחק.

