



רגע... חושבים

פיתוח חשיבה.

חידות ושעשועי חשבון כאמצעי לפיתוח חשיבה מתימטית

אביקס גזית

לחידות ולשעשועי חשבון יש תפקיד נכבד בעיצוב חשיבתו הלוגית -מתימטית של הילד בתקופת בית הספר היסודי.

עיסוק סדיר בבעיות ובמשימות, אשר יש בהן מן האתגר וההנאה אצל הלומד, מקנה לו:

א. הרגלים מתאימים לקריאת בעיה.

ב. יכולת להתמקד בנדרש בבעיה.

ג. מיומנויות לאיתור נתונים מתאימים.

ד. דרכים שונות לפתרון הבעיה.

ה. כלי הערכה לביקורת הפתרון.

ניתן להציג מצבים לימודיים מתאימים, תוך כדי שימוש באמצעים דרמטיים שונים, היוצרים מצבים של סקרנות, מתח, הפתעה, קונפליקט ותחרות כיד דמיונו של המורה.

במסגרת פינה זו אציג לכם דוגמאות של חידות ובעיות, תוך כדי ניתוח ההזדמנות הלימודית והתרומה לפיתוח כשרי חשיבה מתימטיים.

והפעם ... "סביר, אבל לא נכון" - הפתעה לקוראים, אך לא לנגרים...

נגר ניסר קורה בגן

נגר מנסר קורת עץ אחידה, לארבעה חלקים שווים ב-12 דקות.
בכמה זמן ינסר קורת עץ זהה, לחמישה חלקים שווים?
התשובה המקובלת על רוב הנשאלים היא 15 דקות, וההסבר המקובל סביר מאד:
"12 לחלק לארבע שווה 3 דקות - הזמן לחלק אחד.
3 כפול 5 שווה 15 דקות - הזמן לחמישה חלקים".
פתרון זה עושה שימוש בנתוני הבעיה, כפי שהם מופיעים ישירות:
ארבע, 12, חמש. אולם לא תמיד הפתרון נעשה בנתונים הגלויים, יש לזכור, ואולי
לצייר, כיצד מנסר נגר קורה לארבעה חלקים שווים:
כדי לנסר קורה לארבעה חלקים שווים צריך לבצע שלושה ניסורים
(נתון מספרי שאינו מופיע ישירות בבעיה). לכן משך ניסור אחד שווה ל-12
לחלק לשלוש = 4 דקות. הזמן הנדרש לחמישה חלקים הינו 4 כפול ארבע (ניסורים) =
16 דקות.
לנגר אולי לא מפריע ההבדל של דקה בין הפתרון "הסביר" לפתרון הנכון, אך לנו,
כמורי חשבון, חשוב הדיוק הלוגי-מתימטי.
זהו להפעם, אתם מוזמנים לשלוח את הערותיכם, תגובותיכם ובקשותיכם, ובמיוחד
את תשובות התלמידים בכיתותיכם, אלי, אביקם גזית, לפי כתובת המערכת.