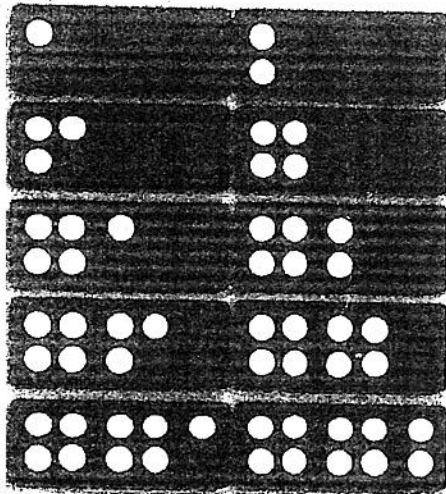


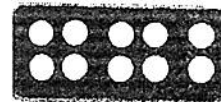
תבניות ל"י

תבניות ל"י הן מודל, המייצג מספרים עד 10. במקור המודל הוא סטטי (כלומר, העיגולים אינם ניתנים להסרה). כל מספר מיוצג על-ידי מלבן, שעליו מאוירים עיגולים במבנה קבוע: משמאל לימין ולמעלה למטה, כמודגם באיור 1.

איור 1



המודל בנוי על-פי גישתו של פייג'ה. הוא קבע כי תפיסה אינטואיטיבית של כמות (כלומר, ללא צורך במנייה) אפשרית עד כמות של 4. גישה זו קובעת את המבנה והארגון של העשרת. למעשה עשרת בנויה כך: 2, 4, 4, כמודגם באיור 2.



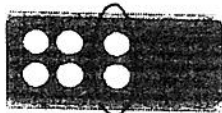
איור 2

במקור מאויר המודל בצבע אחד, כדי שהמשתמשים יזהו את המספרים כשלמות אחת או כצירוף של מספרים שלמים.

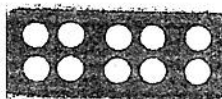
דוגמה

בתרגיל:

$$6 - 2 = 4$$



מחזיק התלמיד תבנית ל"י, מזהה 6 עיגולים, ובוחר להסיר 2 עיגולים (תוך כדי הוצאה, הסתרה או בעיני רוחו).



מכשיר זה משמר את עקרונותיו של המודל המקורי הסטטי – אך הופך אותו לדינמי. התלמיד מדמה אותו למיכל, וכאשר הוא מלא, הוא מכיל את הכמות 10 (התלמיד יודע כי גם כשהתבנית "מכוסה", היא מכילה את הכמות 10). כאשר אינו מלא, המבנה ויזואלי ומאפשר לזהות את הכמות ללא מנייה, ובכך יעילותו.

הצעות לפעילויות המירוץ ל-10

מטרת הפעילות
לתרגל תרגילי חיבור עד 10; ולחזק את הדימוי החזותי הפנימי של הכמויות עד 10 ומרכיביהן.

שלבי הפעילות

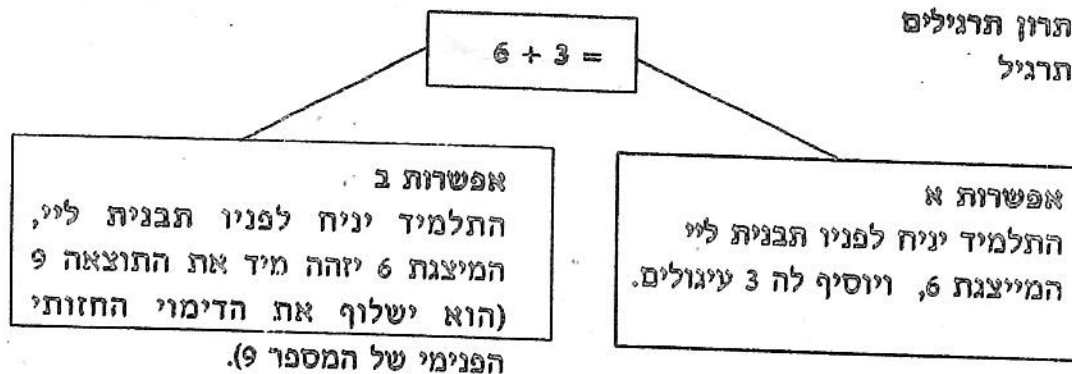
1. מחלקים ערכת תבניות ליי בין שני ילדים. כל ילד יקבל אפוא 5 תבניות.
2. מרוקנים את התבניות מן העיגולים.
3. כל משתתף מטיל בתורו קובייה, ובהתאם לכמות שהראתה ממלא את התבניות שברשותו בהתאמה למבנה תבנית הלוי. יש למלא תבנית לפני שמתחילים במילוי התבנית הבאה.
4. זוכה הראשון אשר משלים ל-10 את התבניות שברשותו.

כרטיסי הברקה

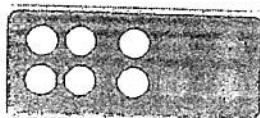
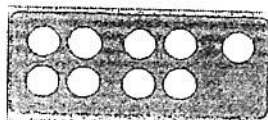
שלבי הפעילות

1. המורה בונה 10 תבניות, המייצגות את המספרים בין 1 ל-10
2. המורה או התלמידים משתמשים בכרטיסי הברקה עד להפגמת הדמוי החזותי הפנימי של התבניות.

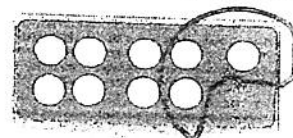
פתרון תרגילים
בתרגיל



אפשרות ב



אפשרות א

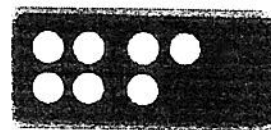


בתרגיל

$$7 - 3 =$$

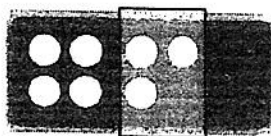
אפשרות א

התלמיד יניח לפניו תבנית ליי המייצגת 7, ויסיר פיזית 3 עיגולים.



אפשרות ב

התלמיד יניח לפניו תבנית ליי המייצגת 7 יסתיר 3 עיגולים בידו או בעיני רוחו.



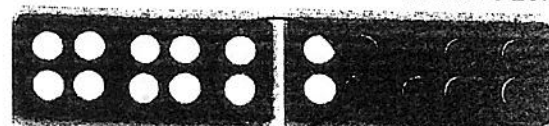
שבירת עשרת

בתרגיל

$$12 - 4 =$$

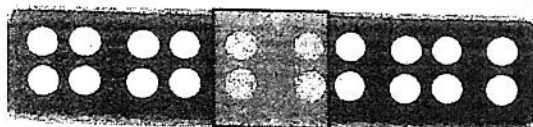
אפשרות א

בשיטת הפוזיציה: התלמיד יניח לפניו 2 תבניות ליי המייצגות 12, ויסיר פיזית 4 עיגולים.



אפשרות ב

בשיטת הפוזיציה: על השולחן יונחו 2 תבניות ליי מלאות. התלמיד יזהה 12 עיגולים מתוך 20 עיגולים הקיימים, ויסיר 4 עיגולים מכל תבנית. (כלומר 4), וכך יגיע לפתרון (עלידי הסתרה או בעיני רוחו).



בתרגיל

$$18 + 3 =$$

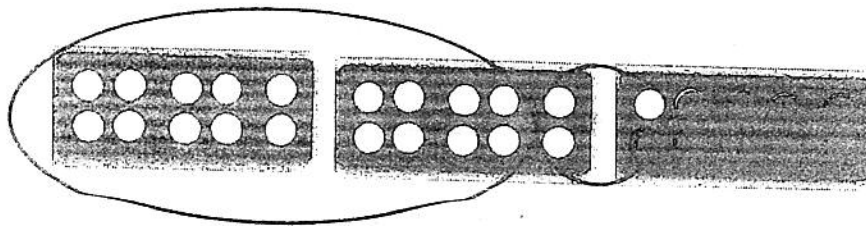
אפשרות א

בשיטת הפוזיציה: התלמיד יניח לפניו 2 תבניות ליי המייצגות 18, ויוסיף פיזית 3 עיגולים.

אפשרות ב

בשיטת הפוזיציה: על השולחן יונחו 3 תבניות ליי מלאות יונחו, זו ליד זו. בתוך 3 התבניות המלאות יזהה התלמיד 18 עיגולים, יחוש בהם, ויוסיף בעיני רוחו, או במגע אצבע 3 עיגולים נוספים.

אפשרות א



אפשרות ב

