

שבילים פלוס לכיתה ב' בעיות חיבוריות

מצגת למורה



הקדמה

פרק זה עוסק בבעיות בעלות מבנה חיבורי, כאלה שמתאים לפתירתן תרגיל חיבור או תרגיל חיסור. בבעיות אלה ישנן 3 קבוצות: שתי קבוצות זרות זו לזו וקבוצה שלישית שהיא קבוצת האיחוד.

למבנה כזה מתאימה התבנית: **חלק - חלק - שלם**

התבנית מסייעת לתלמידים לאתר בבעיה את שלושת הקבוצות ולבחור את התרגיל המתאים לפתרון.



את הפרק מלווה התבנית המחיקה שבמארז האביזרים

הקדמה

לאורך הפרק ישנו עיסוק גם בבעיות בל"ש - בעיות לא שגרתיות. בעיות אלה מזמנות דרכי פתרון מיוחדות, כגון מיצוי אפשרויות, שיקולים לוגיים הקשורים לתיאור הקבוצות ובעיות הקשורות למבנים מתמטיים מתקדמים. חשוב לאפשר לתלמידים להתנסות בפתרון באופן אינטואיטיבי לפני הלימוד הפורמלי.

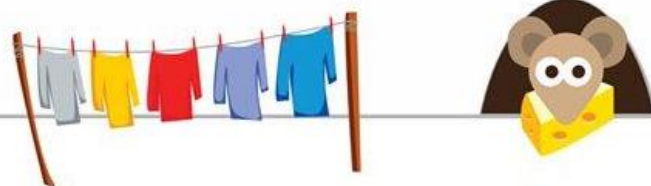
בל"ש - בעיות לא שגרתיות

6. בשקית יש רק מטבעות כאלה:



יפתח הוציא מהשקית 5 מטבעות.
כמה כסף הוא הוציא?
כתבו כמה שיותר אפשריות.

7. התבוננתי בכל הילדים ששחקו בגנה.
3 ילדים לבשו מכנסיים שחרים ו-5 ילדים
לבשו חלצות אדומות. כמה ילדים שחקו בגנה?
כתבו אפשרויות שונות.
מהו מספר הילדים הקטן ביותר האפשרי?



סגירת פערים

במידה והפרק בעיות חיבוריות לא נלמד בכיתה א, מומלץ להתחיל עם הפעילויות הבאות:

סרטון הסבר מעמוד 81 בספר 3 ורב דף

בארגז יש 13 פדורים:
 3 פדורים אדמים ו-10 פדורים ירקים.

דגמה

בעיות חבורות

שלישי את המבניות

שלים	שלים
חלק	חלק

ארגז • פדורים אדמים • פדורים ירקים

פעילות דיגיטלית לחיזוק המבנה החיבורי דרך התבנית: **חלק-חלק-שלים**

השלימו את הפרטים החסרים.

שלים

חלק חלק

חלק חלק חלק חלק חלק חלק חלק חלק חלק חלק

הבא נקה בדיקה מסך מלא

א. תיאורים וסיפורים



כניסה חווייתית לעולם הבעיות דרך איורים המשמשים לזיהוי המרכיבים בבעיה



א. תיאורים וסיפורים

החל מעמוד 144 נעשה שימוש בתבנית.

חשוב להקפיד שהתלמידים ישלימו גם את המספר בתבנית וגם את הכינוי שלו.

כָּלֵי אוֹכֵל

5

שָׁלֵם

צֵלָחוֹת

3

חֵלֵק

כּוֹסוֹת

2

חֵלֵק

על השלחן יש 5 כָּלֵי אוֹכֵל:
2 כּוֹסוֹת וְהַשָּׂאָר צֵלָחוֹת.
על השלחן יש 3 צֵלָחוֹת.

דגמה

$$\begin{array}{r} 5 - 2 = 3 \\ \hline \text{תרגיל} \end{array}$$

ב. פתרון בעיות

פתרון הבעיה תוך ניתוח הטקסט למציאת השלם והחלקים, כתיבת תרגיל מתאים לפתרון הבעיה וכתיבת תשובה מתאימה הכוללת מספר ותיאור: כמה? מה?

חבורות	20
שקנתה	שלים

שירה קנתה 20 חבורות קומיקס.
כמה חבורות קומיקס כבר קראה שירה,
אם 8 מהחבורות עדין לא קראה?

חבורות	12
שקראה	חלק

חבורות	8
שלא קראה	חלק

דגמה

תרגיל: $20 - 8 = 12$

תשובה: קראה 12 חבורות.

ב. פתרון בעיות

במהלך היחידה עוסקים ב:

- בעיות מסוגים שונים (איסוף, הפחתה, הוספה)



כֶּפָּה עֶפְרוֹנוֹת יֵשׁ לְרוֹן,
אִם 8 מֵהָעֶפְרוֹנוֹת אֲרָכִים
ו־5 הָעֶפְרוֹנוֹת הַנוֹסְפִים קְצָרִים?



כֶּפָּה כְּרִטִּיסִי בְּרָכָה הָיָה לְהֵלָה,
אִם לְאַחַר שֶׁשָּׁלְחָה 12 כְּרִטִּיסִי בְּרָכָה
לְחִבְרוֹתֶיהָ, נִשְׁאָרוּ לָהּ 7 כְּרִטִּיסִים?

2. כתבו ספור או בעיה לכל תרגיל.

9 + 5 = _____

בִּבְקָר הָיָה בְּכֶתֶה ב 20 תְּלֻמִּידִים.
בְּסוֹף הַיּוֹם הָיָה בְּכֶתֶה 25 תְּלֻמִּידִים.
כֶּפָּה תְּלֻמִּידִים _____ בְּמִשָּׁךְ הַיּוֹם?
נוֹסְפוֹ / עָזְבוּ

- כתיבת סיפור או בעיה לתרגיל נתון

- השתתפות בניסוח בעיה

ג. סיפורים ובעיות – כלי נגינה

יחידה זו משלבת את שתי היחידות הקודמות: ניתוח סיפורים ופתרון בעיות. גם ביחידה זו נדרשים התלמידים להתמודד עם כתיבת בעיה בעצמם ופתרון בעיות בל"ש.

כדאי לערוך שיח מקדים על כלי הנגינה; לברר שהתלמידים מכירים את הכלים השונים ואת הקבוצות אליהן הם שייכים. אפשר לבקש מהם להוסיף דוגמאות לכל אחת מהקבוצות.





בהצלחה!

מצוות מטח מתמטיקה