מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- לתרגל פתרון חידות היגיון וחשבון בשיטה מודרכת
- להבין איך מחשבים חידת ראשים ורגליים צעד אחר צעד
- לפתח חשיבה לוגית וכישורי ניחוש ובדיקה

גרסת חנ"מ – פחות פריטים, עד 3 אפשרויות בחירה, בנק מילים, גופן מוגדל ושורות כתיבה רחבות. מומלץ להקריא את ההוראות בקול ולעבוד חלק אחר חלק, בלי הגבלת זמן.

חלק א' – חידות ראשים ורגליים

1. ב – 3 פרות
2. ג – 4 תרנגולות

חלק ב' – נכון או לא נכון

1. נכון – זו שיטה מקובלת לפתרון חידות כאלה
2. לא נכון – כל פרה תורמת 4 רגליים, ולכן הסכום תמיד זוגי

חלק ג' – השלמת שלבי הפתרון

1. 14
2. 6

חלק ד' – התאמת מושגים

1. 1 – ב (מספר החיות בחווה)
2. 2 – א (איבר הליכה של החיה)
3. 3 – ד (עזרה קטנה להתחלת החשיבה)
4. 4 – ג (הסבר שלב אחר שלב עד לתשובה)

חלק ה' – סדר נכון של שלבי פתרון

1. לקרוא את החידה ולזהות מה נתון – מספר הראשים ומספר הרגליים
2. לנחש שכל החיות הן מהסוג עם פחות רגליים (למשל תרנגולות)
3. לחשב כמה רגליים היו אם כל החיות היו מאותו סוג
4. למצוא את ההפרש בין התוצאה שחושבה לבין מספר הרגליים האמיתי

חלק ו' – פתרון חידה בכתב

כרטיס יציאה – מה לחפש

- הכרת סוג החידה שבה מחשבים חיות לפי ראשים ורגליים
- זיהוי הנתונים – מספר הראשים ומספר הרגליים
- כל דוגמה הגיונית מהדף מקובלת

טיפים להפעלה:

- אפשר לפתור את החידות קודם בעל פה ואז לכתוב את השלבים על הלוח
- מומלץ לתת לתלמידים לנחש תשובה לפני שמסבירים את השיטה המדויקת
- לתלמידים מתקשים אפשר להתחיל רק מהחלק של מילוי החסר, בלי חלק הפתיחה הפתוח

דף תרגול: חידות היגיון וחשבון – ראשים ורגליים

דף התלמיד/ה חנ"מ

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

בדף הזה נתרגל חידות קצרות שבהן צריך לחשוב בהיגיון ולחשב, כמו חידת הפרות והתרנגולות בחווה. נלמד שיטה מסודרת לפתרון שלב אחר שלב.

בנק מילים: 14 | 6

1 חלק א' – חידות ראשים ורגליים

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. בחווה יש 7 ראשים ו-20 רגליים (פרות ותרנגולות בלבד). כמה פרות יש?

(א) 2 פרות (ב) 3 פרות (ג) 4 פרות

2. בחווה יש 6 ראשים ו-16 רגליים. כמה תרנגולות יש?

(א) 2 תרנגולות (ב) 3 תרנגולות (ג) 4 תרנגולות

2 חלק ב' – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	אפשר לפתור חידת ראשים ורגליים גם בשיטת ניחוש ובדיקה, בלי משוואה	☐	☐
2	אם בחווה יש רק פרות, מספר הרגליים תמיד יהיה אי-זוגי	☐	☐

3 חלק ג' – השלמת שלבי הפתרון

השלימו את המילה החסרה.

1. בחווה יש 7 ראשים ו-20 רגליים. אם כל 7 החיות היו תרנגולות, היו בסך הכל _____ רגליים

2. ההפרש בין 20 הרגליים האמיתיות ל-14 הרגליים שחישבנו הוא _____

4 חלק ד' – התאמת מושגים

התאימו: כתבו ליד כל מספר את האות המתאימה מהעמודה השמאלית.

1. ראש	___	**א.** איבר הליכה של החיה
2. רגל	___	**ב.** מספר החיות בחווה
3. רמז	___	**ג.** הסבר שלב אחר שלב עד לתשובה
4. פתרון מודרך	___	**ד.** עזרה קטנה להתחלת החשיבה

5 חלק ה' – סדר נכון של שלבי פתרון

מספרו את השלבים לפי הסדר הנכון (1, 2, 3...).

☐	לנחש שכל החיות הן מהסוג עם פחות רגליים (למשל תרנגולות)
☐	לקרוא את החידה ולזהות מה נתון – מספר הראשים ומספר הרגליים
☐	למצוא את ההפרש בין התוצאה שחושבה לבין מספר הרגליים האמיתי
☐	לחשב כמה רגליים היו אם כל החיות היו מאותו סוג

6 חלק ו' – פתרון חידה בכתב

ענו בקצרה.

כרטיס יציאה

מהי חידת ראשים ורגליים?

מה השלב הראשון בפתרון חידה כזו?

איך הרגשתי בשיעור? 😀 🙂 😐 ☹️