**מיפוי משימות בספר הדיגיטלי ובמשימות התוכן בתחום התוכן טכנולוגיה של תכנית הלימודים**

**כיתה ד**

**נושא מרכזי: עולם מעשה ידי אדם**

**נושא משנה:**

* **מהות הטכנולוגיה וקשרי גומלין בין טכנולוגיה לבין מדע.**
* **הפתרון הטכנולוגי כנותן מענה לצרכים אנושיים.**
* **מאפיינים של מערכת טכנולוגית.**
* **השפעת הטכנולוגיה על החברה והסביבה.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ציוני דרך**  **בתוכנית הלימודים** | **דוגמאות למשימות**  **בשכבות המידע בספר הדיגיטאלי** | **דוגמאות למשימות**  **ביחידות התוכן** |
| **מהות הטכנולוגיה והפתרון הטכנולוגי**  **ייחודו של האדם כמספק פתרונות טכנולוגיים כמענה לבעיה / צורך אנושי**  **פתרונות טכנולוגיים לצרכים אנושיים לשיפור איכות החיים** | * מהי הבעיה הטכנולוגית? (עמוד 84) * סיפור המעשה: הרוכסן (עמוד 90) * פתרון בעיה טכנולוגית – קטיף תותי עץ (עמוד 101) | * טפטפת – המצאה ישראלית שטפטפה לעולם   (משימת STEM)   * רכבת הקליע היפנית (ביומימיקרי) |
| **הפתרון הטכנולוגי**  **הרחבה**  **הגדרת הצורך במוצר**  **דרישות מהמוצר כמענה לצורך**  **דרישות הכרחיות ובלתי הכרחיות**  **התאמת תכונות החומרים והמבנה של המוצר לדרישות המוצר**  **בניית מוצר** | * המצאת הגפרור (עמוד 96) * מתכננים ובונים דגם של הפתרון (עמוד 110) * אריזה לעוגה (עמוד 104) | * פעם זרעו בישראל עננים * הסוד של הכנת גלידה בבית   (משימת STEM)   * מפעל השוקולד של חן   (משימת STEM) |
| **מערכת טכנולוגית: מבנה ופעולה**  **מערכת טכנולוגית כמורכבת מרכיבים הפועלים להשגת מטרה.** | * משימה אישית – צעצוע נע (עמוד 122) * תמסורת גלגלי שיניים (עמוד 124) | * חולבים פרה – ואדם רוצה יותר |