**מיפוי משימות בספר הדיגיטלי ובמשימות התוכן בתחום התוכן מדעי החומר של תכנית הלימודים**

**כיתה ה**

**נושא משנה: חומרים**

| **ציוני דרך**  **בתוכנית הלימודים** | **דוגמאות למשימות בשכבות המידע בספר הדיגיטאלי** | **ביטוי למשימות**  **ביחידות התוכן** |
| --- | --- | --- |
| **אפיון חומרים** - **מתכות**  **מתכת כסוג של חומר**  **התכונות המשותפות למתכות**  **כל מתכת מאופיינת בתכונות ייחודיות משלה** | * תכונות סלעים – קשיות(עמוד 23) * סוגי סלעים (עמוד 26) * שיקום מחצבות (עמוד 37) * אילו תכונות מאפיינות את המתכות? (עמוד 45) * תכונות של מתכות (עמוד 55) | * סיפורים מרתקים על מתכות * אוצר זהב בזבל – האמנם?! |
| **מסג כתערובת של מתכות נוזליות שהתקררה והתמצקה בתהליך טכנולוגי. (הרחבה)** | * מתכות ניתכות ומתמצקות (עמוד 66) | * סיפורים מרתקים על מתכות |
| **מלחים (רשות)**  **מלחים כסוג של חומר**  **מקורות מלחים בטבע** | * שיקום מכרות הפוספט (עמוד 95) | * בולענים – נקמתו של ים המלח * כרישים שוחים בנגב. האמנם? * על הדבש ועל העוקץ (פוספטים) * מצילים את ים המלח   קיים רק בעברית) |
| **שימוש בחומרים – היבטים טכנולוגיים**  **סוגי משאבים**  **שימוש במתכות**  **בבית, בתעשייה, בתחבורה ועוד.**  **הקשר בין תכונות המתכות לבין השימושים בהן בבית, בתעשייה, בתחבורה ועוד.** | * מחומר למוצר(עמוד 9) * מחומרים למוצרים(עמוד 10) * מתכות ניתכות ומתמצקות (עמוד 6) | * סיפורם של סלעי הבזלת * סיפורים מרתקים על מתכות * אוצר זהב בזבל – האמנם?! |
| **תהליכי הפקה ועיבוד: מן העפרה אל המתכת, ועד למוצר. (הרחבה)** | משימה: מתכות ניתכות ומתמצקות (עמוד 6) | * סיפורים מרתקים על מתכות |
| **שימוש במלחים (רשות)**  **בבית בתעשייה: תהליך הכנת מזון, דישון בחקלאות.**  **תהליך הפקת מלחים מן התמיסה ועד למוצר**  **חשיבות משאבי הטבע 'מי ים המלח' והפוספטים למדינת ישראל** | * בולענים באזור ים המלח מכינים דגם (עמוד 100) | * בולענים – נקמתו של ים המלח * כרישים שוחים בנגב – האמנם? |
| **חומרים: מחיר סביבתי**  **המחיר הסביבתי של ניצול משאבי טבע**  **פתרונות אפשריים להקטנת הנזק הסביבתי** | * איך ממחזרים מתכת? (עמוד 64 בספר) * שיקום מכרות הפוספט (עמוד 95 בספר) | * שיטפונות פתע בנחלי המדבר בארץ (קשר לשינוי אקלים – בהקשר לתכונות של קרקעות) * ממחזרים פסולת אלקטרונית * מצילים את ים המלח * אוצר זהב בזבל – האמנם?! * בולענים – נקמתו של ים המלח |