**מיפוי משימות אורייניות**

**שער שני:**

**פרק ראשון:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **תת פרק** | **פעילויות לימודיות** | **מיומנויות**  | **ציוני דרך: מדעי החומר** | **ציוני דרך: טכנולוגיה**  |
| **אנרגיה של חומרי דלק** | * **משימת אוריינות**: מהי התועלת בחומרי דלק? עמודים: 54 - 56
 | * הפקת מידע מקטע מידע, השוואה והסקת מסקנות.
 | * חשיבות חומרי הדלק.
 | * השפעת הטכנולוגיה על הפרט והסביבה.
* ייצור ושימוש במוצרים –תועלת.
 |
| **חומרי דלק בפעולה** | * **משימת אוריינות**: בעירות ודליקות - תכונות של חומר, עמודים: 59 - 60
 | * הסקת מסקנות (הבניית כלל), ניסוח הסבר.
 | * תכונות חומרים ודרכים לזיהוין: בעירות.
* הקשר בין תכונות החומר לבין השימוש בו : בעירות.
* חומרי בעירה: עץ, פחם, נפט, שמן ועוד.
 | * התאמה של תכונות החומרים למוצר.
* ייצור ושימוש במוצרים – תועלת.
 |
| **הבעירה/בטיחות** | * **משימת אוריינות**: מה דרוש לבעירה? עמוד: 63
 | * ניסוח הסבר.
 | * תנאים לבעירה:

טמפרטורת הצתה, חמצןוחומר בעירה.* חומרי בעירה: עץ, פחם,

נפט, שמן ועוד. |
| **חומרי דלק ואיכות הסביבה** | * **משימת אוריינו**ת: חומרי הדלק והסביבה: נזקים ופתרונות, עמודים: 67 - 69
 | * הפקת מידע מקטעי מידע, ניסוח בעיות (נזקים) ופתרונות.
 | * תוצרי בעירה: חומרים (אפר, גזים ועשן) ואנרגיה (אור וחום).
* המחיר הסביבתי של ניצול חומרי דלק.
* פתרונות להקטנת הנזק הסביבתי.
 | * ייצור ושימוש במוצרים – התועלת והנזק לאדם ולסביבה.
* פתרונות טכנולוגיים להקטנת הנזקים הנגרמים מייצור מוצרים ומהשימוש בהם.
 |
| * **משימת אוריינות** סביבתית: שומרים על הסביבה-פיתוח בר קיימא: חומרי הדלק- הם חומרים מתכלים, עמוד: 70
 | * הבעת דעה, אימוץ התנהגות לשמירה על הסביבה.
 |

**פרק שני :**

| **תת פרק** | **פעילויות לימודיות** | **מיומנויות**  | **ציוני דרך: מדעי החומר**  |
| --- | --- | --- | --- |
| **חומרים מוליכי חשמל** | * **משימת אוריינות**: מהי מוליכות חשמלית? עמוד: 87
 | * הפקת מידע מקטע מידע, זיהוי רכיבים וקשרים (קשר בין תכונה לחומר).
 | * חומרים מוליכי חשמל ומבודדים.
* הקשר בין תכונות החומר לבין השימוש בו.
* חסרונות השימוש באנרגיה חשמלית.
* סכנת התחשמלות.
* דרכים להתמודד עם סכנת התחשמלות: כללי התנהגות נכונים, ממסר פחת.

**ציון דרך: טכנולוגיה*** פתרונות טכנולוגיים לצרכים אנושיים לשיפור איכות החיים.
* התאמה של תכונות החומרים למוצר.
 |
| * **משימת אוריינות**: מהי מכת חשמל וכיצד אפשר למנוע אותה? עמודים: 91- 92
 | * הפקת מידע מקטע מידע, ניסוח הסבר, הצגת ידע בדרכים מגוונות.
 |