**מיפוי משימות אורייניות**

**שער שלישי: אוויר ומים - בארץ ובשמיים**

**פרק ראשון: מים, אוויר ומזג אוויר**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **תת פרק** | **פעילויות לימודיות** | **מיומנויות** | **ציוני דרך: מדעי החיים** | **ציוני דרך:**  **כדור הארץ והיקום** | **ציוני דרך: טכנולוגיה** |
| **מעטפת המים: הידרוספרה** | * **משימת אוריינות:**   מעטפת המים של כדור  הארץ, עמודים: 134-133 | * **הוראה מפורשת:**   קריאת נתונים מגרף עוגה והסקת מסקנות**.** |  | * פני כדור הארץ כמכוסים ברובם במים |  |
| **המים כמשאב טבע** | * **משימת אוריינות:** מים   - הממס הטוב ביותר בטבע,  עמודים: 138-137 | * ניסוח טיעון מנומק. | * תכונות המים. * הקשר בין   תכונות המים  והשימוש בהם.   * חשיבות המים   לקיום יצורים  חיים.   * חשיבות המים לקיום   ולתפקוד בחיי היומיום.   * המחיר הסביבתי   של שימוש בחומרים.   * פתרונות   להקטנת הנזק  הסביבתי. | * חשיבות המים. * שימושים במרכיבי   סביבה -מים.   * המחיר הסביבתי. * פתרונות להקטנת הנזק הסביבתי. | * ייחודו של האדם כמספק   פתרונות טכנולוגיים  כמענה לבעיה/ צורך אנושי.   * פתרונות טכנולוגיים   לצרכים אנושיים לשיפור איכות החיים.   * פיתוחים טכנולוגיים לשיפור איכות החיים. * מחיר סביבתי של שימוש בטכנולוגיה. * פתרונות לצמצום הנזק   הנגרם משימוש בפיתוחים טכנולוגיים. |
| **משימת אוריינות:**  משתמשים במים, עמוד: 140 | * הפקת מידע רלוונטי מקטע מידע. |
| * **משימת אוריינות**   **סביבתית:** שומרים על  כדור הארץ פיתוח בר-קיימא:  שומרים על איכות המים,  עמודים: 143-142 | * ניסוח בעיה טכנולוגית.   העלאת פתרונות. |  |
| **האטמוספרה:**  **מעטפת גזים** | * **משימת אוריינות:** ממה   מורכבת האטמוספירה  של כדור הארץ?  עמוד:144 | * הפקת מידע מגרף   עוגה והסקת מסקנות. | * האוויר כחומר. * תכונות האוויר * האוויר כתערובת חומרים. | * הרכב האטמוספרה |  |
| **האוויר כמשאב טבע** | * **משימת אוריינות**   **סביבתית:** שומרים על  כדור הארץ פיתוח  בר-קיימא: שומרים על  איכות האוויר,  עמודים: 149-148 | * איסוף מידע   מקטעי מידע  והסקת מסקנות.  ארגון מידע בטבלה.  העלאת רעיונות | * המחיר הסביבתי   של שימוש בחומרים  (זיהום אוויר).   * פתרונות   להקטנת הנזק  הסביבתי  . | * שימושים במרכיבי סביבה: אוויר. * המחיר הסביבתי. * פתרונות להקטנת הנזק הסביבתי. | * מחיר סביבתי של פתרונות טכנולוגיים. * פתרונות לצמצום הנזק   הנגרם משימוש  בפיתוחים  טכנולוגיים |

**פרק שני: ממים למים - מצבי צבירה**

| **תת פרק** | **פעילויות לימודיות** | **מיומנויות** | **ציוני דרך: מדעי החומר** | **ציוני דרך : טכנולוגיה** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **מצבי צבירה של חומרים** | * **משימת אוריינות:** מוצקים, נוזלים וגזים בסביבה, עמודים: 165-164 | * הפקת מידע מקטעי מידע והסקת מסקנות | * אפיון חומרים: מים * תכונות המים. |  |
| **חומרים משנים מצב צבירה** | * **משימת אוריינות:** מקרח   למים וממים לאדים,  עמודים: 172-170 | * הפקת מידע מקטע מידע   ותצפית, הצגת מידע בתרשים. | **שינויים בחומר**   * טמפרטורה ומצבי צבירה. * שינויים בטמפרטורה.   **שימושים במים**   * הקשר בין תכונות המים   והשימוש בהם. | * התאמת תכונות החומרים והמבנה של המוצר לדרישות המוצר. |
| * **משימת אוריינות:** מאדים   למים וממים למוצק,  עמודים: 175 - 178 | * הפקת מידע מקטע מידע ותצפית והצגת מידע בתרשים. * פתרון בעיות ותכנון מוצר בתהליך חשיבה טכנולוגי. |

**פרק שלישי:** **מים במעגל - מחזור המים**

| **תת פרק** | **פעילויות לימודיות** | **מיומנויות** | **ציוני דרך: מדעי החומר** | **ציוני דרך:**  **כדור הארץ והיקום** | **ציוני דרך : טכנולוגיה** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **מים - משאב טבע מתחדש** | * **משימת אוריינות:**   **(הרחבה)** מים  עוברים מסביבה  לסביבה, עמודים:  189-186 | * הפקת מידע מקטעי מידע   ומתרשים.   * הסקת מסקנות. | * שינויים בחומר   טמפרטורה  ומצבי צבירה.   * שינויים   בטמפרטורה. | * פני כדור הארץ   כמכוסים ברובם  במים.   * יחסי גומלין בין   מערכות בכדור  הארץ **(הרחבה**(. |  |
| **האם המים יספיקו?** | * **משימת אוריינות:**   מחסור במים,  עמוד: 193 | * הפקת מידע מקטעי מידע. * הסקת מסקנות. | * חשיבות המים   לקיום ולתפקוד  בחיי היומיום.   * המחיר הסביבתי   של שימוש  בחומרים.   * פתרונות   להקטנת הנזק  הסביבתי. | * השפעת האדם * על הסביבה -   הידרוספרה.   * שימושים   במרכיבי סביבה -  מים.   * המחיר הסביבתי,   פתרונות להקטנת  הנזק הסביבתי. | * השפעת הטכנולוגיה   על החברה והסביבה.   * פיתוחים טכנולוגיים   לשיפור איכות חיים.   * פתרונות לצמצום הנזק   הנגרם משימוש  בפיתוחים טכנולוגיים. |