**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 כדורהארץ, 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 המיםוהשימוש בהם.* חשיבות המים

לקיום יצוריםחיים.* חשיבות המים לקיום

ולתפקוד בחיי היומיום.* המחיר הסביבתי

של שימוש בחומרים.* פתרונות

להקטנת הנזקהסביבתי. | * חשיבות המים.
* שימושים במרכיבי

סביבה -מים.* המחיר הסביבתי.
* פתרונות להקטנת הנזק הסביבתי.
 | * ייחודו של האדם כמספק

פתרונות טכנולוגייםכמענה 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 עלכדור הארץ פיתוח בר-קיימא:שומרים על איכות המים,עמודים: 143-142 | * ניסוח בעיה טכנולוגית.

 העלאת פתרונות. |  |
| **האטמוספרה:****מעטפת גזים** | * **משימת אוריינות:** ממה

מורכבת האטמוספירהשל 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 עלכדור הארץ פיתוחבר-קיימא: שומרים עלאיכות 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  בפיתוחיםטכנולוגיים |

**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)** מיםעוברים מסביבהלסביבה, 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. |