**משימות בתחום נושא שינוי האקלים - כיתה ו**

**שם המשימה:** **כדור הארץ הולך ומתחמם**

**תיאור המשימה:**המשימה עוסקת בתופעות של שינוי אקלים, במושגים אפקט החממה הטבעי ובאפקט החממה המוגבר שנגרם בעקבות פעילות האדם וכן בהצעות לפתרונות להצלת כדור הארץ מפני התחממות.

**שם המשימה:** **חם כאן!** **כיצד מתמודדים יצורים חיים עם שינוי האקלים?**

**שכבת גיל**: כיתה ו

**תיאור המשימה:**המשימה עוסקת בהשפעת עליית הטמפרטורה הממוצעת של כדור הארץ (התגברות ההתחממות הגלובלית) על מגוון המינים שבטבע.

**שם המשימה**: **מסע בעקבות טורבינות הרוח בצפון הארץ**

**תיאור המשימה**: המשימה עוסקת בעקרון של המרת אנרגיית הרוח לאנרגיה חשמלית. פתרון טכנולוגי זה הוא חלופה לתחנות חשמל פחמיות התורמות לפליטות של פחמן דו-חמצני לאטמוספרה.

**שם המשימה**: **מקימים טורבינת רוח - הדמיה**

**תיאור המשימה**: המשימה עוסקת בתהליכי חקר ופתרון בעיות באמצעות הדמיה ממוחשבת של טורבינת רוח. פתרון זה הוא חלופה לשימוש במקורות אנרגיה פוסיליים להפקת חשמל אשר השימוש בהם כרוך בפליטה של גז החממה פחמן דו-חמצני אל האטמוספרה.

**שם המשימה**: **השפעת טורבינות הרוח על הסביבה**

**תיאור המשימה**: המשימה מציגה את החשיבות שיש לשימוש בטורבינת רוח להפקת חשמל ממשאב טבע מתחדש (רוח) ואת ההשפעות השליליות על הסביבה. פתרון זה הוא חלופה לשימוש במקורות אנרגיה פוסיליים להפקת חשמל אשר השימוש בהם כרוך בפליטה של גז החממה פחמן דו-חמצני אל האטמוספרה.

**שם המשימה:** **אנרגיה מהגג**

המשימה עוסקת בהמרת קרינת אור השמש בתאים סולריים לאנרגיה חשמלית.

במשימה מוצג הפיתוח הטכנולוגי של לוחות סולריים לניצול קרינת אור השמש (אנרגיה ירוקה).

פתרון זה הוא חלופה לשימוש במקורות אנרגיה פוסיליים להפקת חשמל אשר השימוש בהם כרוך בפליטה של גז החממה פחמן דו-חמצני אל האטמוספרה.

**שם המשימה**: **דוד השמש**

**תיאור המשימה:** המשימה עוסקת בפתרון טכנולוגי לחמום מים המבוסס על העיקרון המדעי של בליעת קרינת אור השמש. פתרון ירוק זה הוא חלופה ידידותית לסביבה לשימוש במקורות אנרגיה פוסיליים להפקת חשמל אשר השימוש בהם כרוך בפליטה של גז החממה פחמן דו-חמצני אל האטמוספרה.

**שם המשימה: צרעה עם תאים סולריים**

**תיאור המשימה:** המשימה עוסקת בחקר משווה בין צרעה מזרחית לצרעות אחרות (אחידות ושוני) בהקשר להתנהגות. לצרעה המזרחית יש תאים סולריים להפקת אנרגיה חשמלית. מבנה זה נחקר באקדמיה ובתעשייה ועשוי להיות בסיס לפיתוח טכנולוגי שיהיה חלופה להפקת חשמל ממקורות אנרגיה פוסיליים.

**שם המשימה**: **חוסכים יותר - מרוויחים יותר - צריכת חשמל**

**תיאור המשימה**: המשימה עוסקת בגורמים המשפיעים על צריכת חשמל ביתית ובפתרונות להקטנת הצריכה וכן בחשיבות שיש לשימוש מושכל בחשמל על שמירת איכות הסביבה להקטנת ההתחממות הגלובלית. הקטנת השימוש בחשמל תביא לירידה בשימוש במקורות אנרגיה פוסיליים להפקת חשמל ובכך תקטן הכמות של גז החממה פחמן דו-חמצני הנפלט אל האטמוספרה כתוצאה של בעירת חומרי דלק פוסיליים.

**שם המשימה:** **שומרים על העצים**

**תיאור המשימה:** המשימה עוסקת בתרומה הגדולה של העצים לחיינו, ובחשיבות שיש להם בשמירה על כדור הארץ מפני התחממות וזאת בעקבות הקליטה של פחמן דו-חמצני מהאטמוספרה בתהליך הפוטוסינתזה.

**שם המשימה:** **צבע לסככה בגן המשחקים**

**תיאור המשימה:** המשימה עוסקת בתהליכי חקר ופתרון בעיות באמצעות הדמיה ממוחשבת שבאמצעותה התלמידים חוקרים ומגלים את צבע הסככה המתאים להורדת הטמפרטורה שמתחתיה בימים חמים. המשימה מציגה דוגמה להתמודדות עם תנאי מזג אוויר קיצון (עליית הטמפרטורה).