



המשימה:
אנלואיט

משחק לוח קבוצתי לדימוי
משימה אנלוגית במצפה רמון

רקע

זהו מערך פעילות חווייתי שהוא חלק משיעור חשיפה לפרויקט "מארס ישראל". במערך זה נדמה לתלמידי ישראל את המשימה האנלוגית במצפה רמון באמצעות משחק לוח דמוי מונופול. אנחנו מזמינים את תלמידי ישראל לקחת חלק במשימה ולגשת למבחני קבלה (מדומים) של סוכנות החלל לפרויקט האנלוגי במצפה רמון. במשחק נשיג את הציוד הדרוש לנו לתכנון המשימה ונשלים כמה שיותר משימות כדי לנצח.

מהו פרויקט מארס ישראל?

מארס ישראל היא תוכנית בינלאומית למחקר מדעי בנושא משימות הדמיה לקראת התיישבות עתידית במאדים. במסגרת התוכנית תקיים סוכנות החלל הישראלית במשרד המדע, בשיתוף פורום החלל האוסטרי (OeWF), משימה אנלוגית המדמה משימה מאוישת למאדים. המשימה תתקיים במכתש רמון בחודשים אוקטובר-נובמבר 2021, בשיתוף עמותת D-MARS הישראלית. מטרת המשימה היא לפתח את האמצעים והמדע שמאחורי משימות פלנטריות מאוישות ורובוטיות.

מהי משימה אנלוגית?

כולנו השתתפנו באחת או שתיים כאלו בבית הספר: תרגילי כיבוי אש וכניסה למרחב מוגן, תרגיל פינוי נפגעים ועוד. תרגילים אלו מדמים מצב מסוים כדי לבחון התנהלות ברגע האמת. סימולציות ומשימות אנלוגיות מתקיימות בשלל תחומים בחיים, ובהם תחום חקר החלל: תרגול משימה דומה או מקבילה למשימת חלל אמיתית.

משימות אנלוגיות אינן יכולות לדמות את כל התנאים והאתגרים בחיים על מאדים, אך הן מאפשרות לנו לבחון היבטים רבים בפעילות האסטרונאוטים, בהפעלת ציוד ובעוד מרכיבים במשימה, מבלי לשגר את הצוות לחלל.

משימות אנלוגיות הן לא רק כלי חיוני לבחינת משימות חלל: הן גם אמצעי חינוכי המאפשר למי שאינם אסטרונאוטים להתנסות בחוויה של משימת חלל, ומסייע להציג את האתגרים והקשיים העולים במשימות אמיתיות.



המשימה: אנלוגית!
משחק לוח קבוצתי לדימוי
משימה אנלוגית במצפה רמון

משך פאן הכעילות

90-45 דקות



אי התלמידים

כיתות ז'-ט'



"המשימה: אנלוגית" הוא משחק שניתן לשחק בו זמן רב, לכן ניתן לתלמידים 30-70 דק' זמן משחק.
המלצה: אפשר לתת לתלמידים לחתוך ולהרכיב את חלקי המשחק בעצמם, ואחר מכן לשחק.

מטרות

התלמיד יגדיר מהי משימה אנלוגית
התלמיד ייחשף לפרויקט מארס ישראל באמצעות משחק לוח
התלמיד יתאר מהם החפצים הדרושים לו למשימה אנלוגית

רצף השיעור

תחילה, הקרינו לתלמידים את השקופית עם המכתב מסוכנות החלל הישראלית (שקופית 2), הסבירו את המשחק (שקופית 3-5) וצאו לדרך!

לאחר המשחק (שקופית 6)

קראו לתלמידים שניצחו בכל קבוצה. הם יהיו נציגי הקבוצות כעת.
בדקו את המשימות שעליהם הם פיקדו.

כל נציג יקבל תפקיד לפי המשימות שצבר (הפעילו שיקול דעת בחלוקה).
כך למשל, השחקן שהשלים את משימת האנרגיה והתקשורת יוכל לקבל את תפקיד

המהנדס ואחראי אנרגיה.

השחקן שהשלים את משימת הטיפול הרפואי והמשימה החברתית יוכל לקבל את תפקיד הרופא והפסיכולוג.

השחקן שהשלים את משימת גידול המזון יהיה **בוטנאי ואחראי מזון**.

השחקן שהשלים את משימת הניווט ומחקר האדמה יהיה **הגאולוג**.

הציגו את התפקידים במליאה וצרו להם תעודות.

בסיום השיעור (שקופית 7)

הסבירו לתלמידים באופן כללי על פרויקט מארס ישראל, בעזרת ההסברים המקדימים במערך.



איך משחקים? הוראות לאורה

חלקו לתלמידים את המשחק והציגו להם את החוקים בעזרת ההסבר הזה, בעת ששקופית 3 מוקרנת על הלוח:

זהו משחק לוח שמבוסס על משחק המונופול.

חלקו את התלמידים לארבע קבוצות של 8 תלמידים

כל זוג נחשב לשחקן אחד

תנו לכל קבוצה את חלקי המשחק

הסבירו להם את מהלך המשחק באמצעות הצגת הלוח במצגת

תהליך המשחק

1. כל שחקן בתורו מטיל את הקובייה
2. לפי המספר על הקובייה הוא מתקדם במשבצות על הלוח
3. לאחר שסיים סיבוב שלם הוא יכול להתחיל לרכוש ציוד למשימה באמצעות כספי המלגה שברשותו
4. לאחר שקנה את כל הציוד הדרוש יוכל השחקן לקבל את המשימה.
5. השחקן שצבר את מספר המשימות הרב ביותר מוזמן ללוח הכיתה בסיום המשחק ומקבל את תפקידו הרשמי

חוקים מפורטים יותר נמצאים בדף הוראות התלמידים, קראו אותם לפני השיעור

הוראות המשחק לתלמידים נמצאות בקובץ המשחק להדפסה

