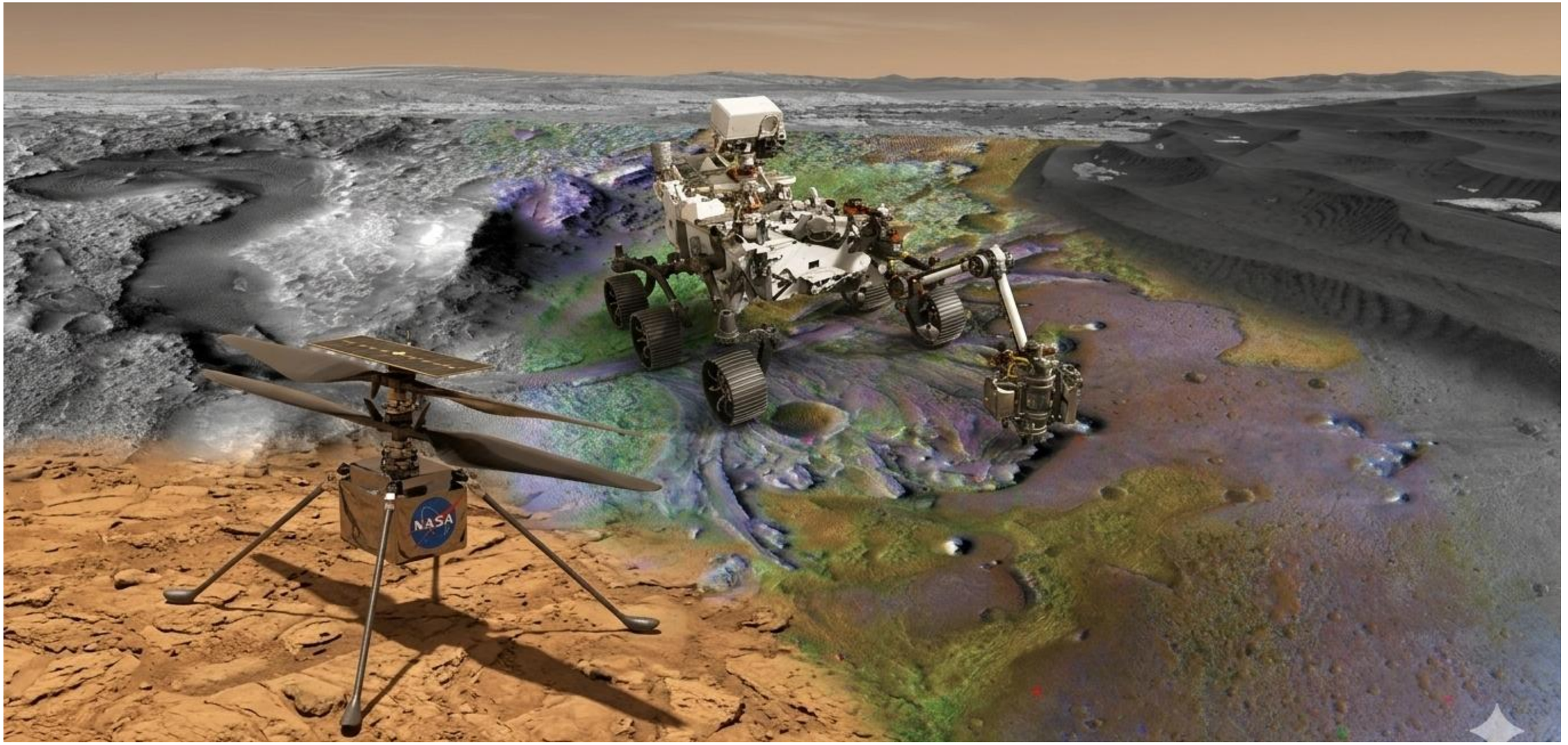


🚀 רכב המאדים של ארכיטקט

51 חיות המחמד שלי

50 חדר בריחה למתכנתים

54 הכירו את ג'סי

52 תיבת אוצר הברכות תקין

55 חפש אותי

53 טירת המספרים

56 בושם מהחלל

57 סייבר- הצפנה

משחק זה"ב

58 הצילו את המחשב

60 בנה מעגל חשמלי

59 הספרייה של יואב

בלוקלי - אתגר רב שלבי

61 הדמיית מעגלים חשמליים

62 רכב המאדים של ארכיטקט

STEM בשמחה
מבית ארכיטקט בשמחה

PDF

מערך BLOCKIY.pdf

🚀 משחק רכב המאדים



ברוכים הבאים לרכב המאדים של תוכנית ארכיטקט
הכינו את עצמכם לאחת ההרפתקאות המדעיות
המרגשות ביותר :

נסיעה על פני כוכב לכת אחר ,איסוף סלעים ,וגילוי
סודות המאדים!

🎮 מה זה המשחק הזה?

Explore Mars – חקירת מאדים

במשחק תנהגו ברובר (רכב שטח) על פני המאדים, תבחרו סלעים לחקירה, ותשלחו פקודות שינחו את הרובר. כל ניתוח מצליח מעניק לכם נקודות!

למה זה מגניב?

המשחק מבוסס על המשימה האמיתית של נאס"א! אותם כלים, אותה חשיבה, אותו ריגוש. אתם לא רק משחקים – אתם חושבים כמו מדענים אמיתיים 🔬

🕹️ איך משחקים ?המדריך המלא

01

בחרו סלע לחקירה

הסתכלו על המפה ובחרו סלע מעניין על פני שטח המאדים .חלק מהסלעים שווים הרבה יותר נקודות מאחרים –תכננו בחכמה!

02

שלחו פקודות לרובר

תכנתו רצף של פקודות שינחו את הרובר כיצד להגיע לסלע שבחרתם .זו חשיבה לוגית אמיתית!

03

אל תשכחו לנתח!

כדי לקבל נקודות ,חובה לכלול את הפקודה **לניתוח הסלע** .ללא ניתוח –אין נקודות!

04

שלחו את המידע לכדור הארץ

המידע שנאסף נשלח חזרה למדענים בכדור הארץ –בדיוק כמו במשימה האמיתית🌎 !



⭐ טיפים להשגת ניקוד גבוה

תכננו מראש

לפני שאתם שולחים פקודות, חשבו על המסלול המלא. רובר שמגיע ישר לסלע חוסך תנועות מיותרות ומגדיל את הסיכוי לניקוד גבוה.

בחרו סלעים עם ערך גבוה

לא כל הסלעים שווים! חלקם מעניקים הרבה יותר נקודות. שימו לב לסמנים במפה ובחרו בחוכמה את היעד הבא שלכם.

אל תדלגו על הניתוח

זו הטעות הנפוצה ביותר! הגעתם לסלע? מעולה – אבל אם שכחתם את פקודת הניתוח, לא תקבלו נקודות. תמיד בדקו שהפקודה כלולה.



🎙️ הקול שמאחורי המשחק

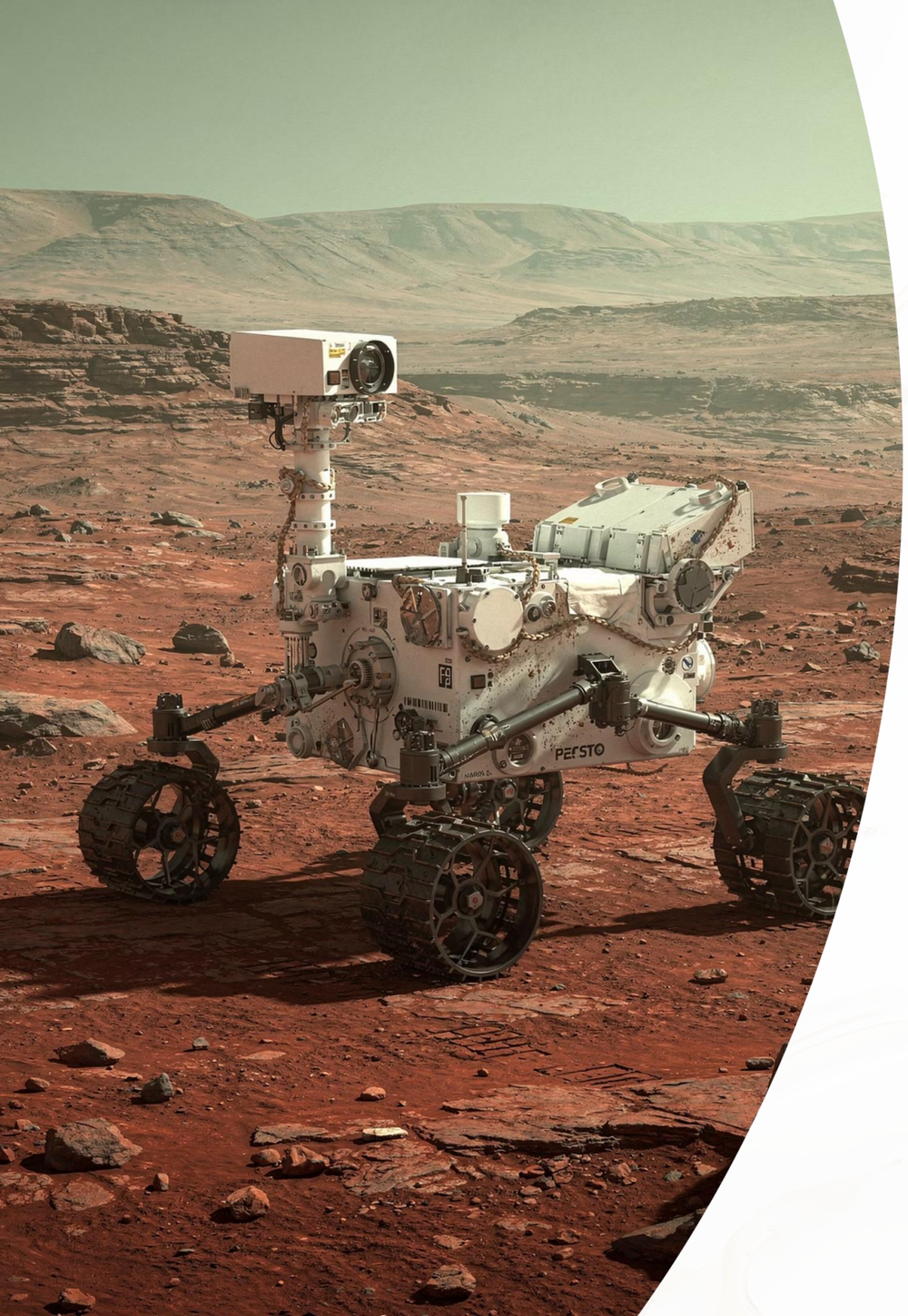
> "אני עובדת על המשימה האמיתית של מאדים – 2020ועכשיו אני גם מדריכה אתכם במשחק"!

הקול המעודד שתשמעו לאורך כל המשחק שייך ל**שרלין פייפר** –מהנדסת מערכות אמיתית ב) **NASA/JPL**-מעבדת הסילון של נאס"א .(שרלין עובדת על משימת **מאדים 2020**האמיתית ,ומדריכה אתכם בדיוק כמו שהיא מנחה צוותים אמיתיים!

💡 כשאתם שומעים את שרלין מדברת ,אתם שומעים מהנדסת נאס"א אמיתית .היא מוכיחה שכל ילד וילדה יכולים לחלום על עבודה בחלל!

🤖 פרסווירנס –הרובר האמיתי. המחשה של ננו בננה





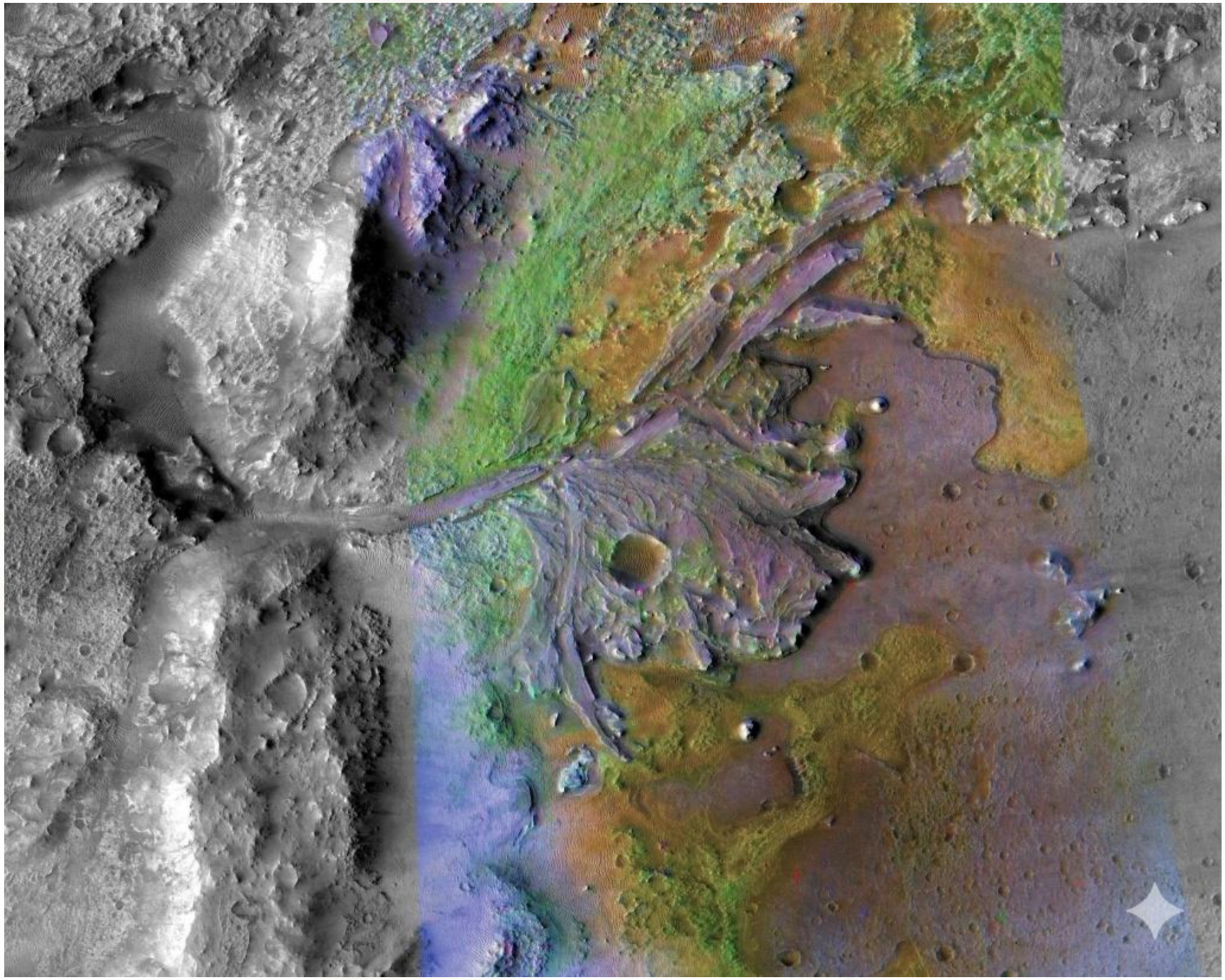
🤖 פרסווירנס –הרובר האמיתי

מה זה פרסווירנס?

פרסווירנס, שמשמעותו "התמדה "באנגלית ,הוא רכב השטח שנאס"א הנחיתה על המאדים ב**פברואר** .**2021**הוא גדול ,חזק ,וגדוש בציוד מדעי מתקדם!

לאן הוא הולך?

הרובר סייר ב**מכתש ג'זרו** – (Jezero Crater)מקום מיוחד מאוד .לפני מיליארדי שנים , המכתש הזה הכיל **אגם עם מים נוזליים** –ואולי אפילו יצורים חיים זעירים 💧 !



🌊 מכתש ג'זרו
אגם עתיק
על המאדים
המחשה של
ננו בננה

NASA/JPL-Caltech/ASU

🌊 מכתש ג'זרו –אגם עתיק על המאדים

מכתש ג'זרו הוא אחד המקומות המסקרנים ביותר על פני המאדים .מדענים גילו שלפני **מיליארדי שנים** הוא הכיל אגם ממשי עם מים נוזליים –תנאים שעשויים לאפשר קיום חיים!

🪨 סלעים מספרים סיפורים

הסלעים במכתש שומרים בתוכם רשומות מהעבר הרחוק .מדענים יכולים ללמוד מהם כיצד נראתה הסביבה לפני מיליארדי שנים.

🦠 עדויות לחיים?

סוגים מסוימים של סלעים עשויים להכיל **עדויות לחיים מיקרוביאליים** קדומים .כל סלע שהרובר בודק יכול להיות גילוי היסטורי!

🔬 מדע בזמן אמת

המידע שפרסווירנס אוסף נשלח לכדור הארץ ומנותח על ידי מדענים מרחבי העולם .כל ממצא הוא חתיכה בפאזל של ההיסטוריה.



🚁 מסוק המאדים –כלי הטיס ההיסטורי! המחשה של GEMINI





🚁 מסוק המאדים –כלי הטיס ההיסטורי!

שמתם לב למסוק הקטן שמלווה אתכם במשחק ?הוא לא המצאה !לרובר הפרסווירנס האמיתי יש חבר מסוק אמיתי בשם **אינג'ניוויטי** .(Ingenuity)

הראשון מסוגו ביקום

מסוק המאדים הוא **כלי הטיס הראשון בהיסטוריה שטס על כוכב לכת אחר** .הישג שנחשב בלתי אפשרי עד שנאס"א הוכיחה אחרת!

פועל על אנרגיה סולארית

המסוק טוען את הסוללות שלו באמצעות **פאנלים סולאריים** קטנים .השמש של המאדים –רחוקה יותר מהשמש שלנו –מספקת לו בדיוק מספיק אנרגיה לטיסה!

ניסוי לעתיד

המסוק הוא **בדיקה טכנולוגית** :האם ניתן להשתמש בכלי טיס קטנים לביצוע מחקר מדעי במשימות עתידיות ?התוצאות עד כה –מדהימות!

ממשחק למציאות –מה למדנו?

ניתוח סלעים
כלי המשחק משקפים מדע ג'זרו.

פקודות לרובר
משחק מוליך לתכנות של פרסוורנס.

הליקופטר החבר
התנסות במשחק דומה לאינג'ניוטי.

🌟 הגיע הזמן לשחק!

היכנסו לאתר NASA Space Place

חפשו את המשחק "Explore Mars" באתר החינמי של נאס"א ותתחילו את ההרפתקה!

חישבו כמו מהנדסים

תכננו את המסלול, שלחו פקודות חכמות, ואל תשכחו לנתח את הסלעים!

הגיעו לניקוד הגבוה ביותר

התחרו עם חברים, שפרו את האסטרטגיה שלכם, וכבשו את המאדים ניקוד אחד בכל פעם!

🔭 **זכרו:** כל גילוי גדול בחלל התחיל בילד סקרן שהרים את הראש ושאל "מה יש שם – "?אולי הגילוי הבא יהיה שלכם!

