

### הבנת הנקרא

קראו את הטקסט וענו על השאלות שאחריו:

לוויין הוא גוף שמיימי שמקיף כוכב או כוכב לכת. מקור המילה "לוויין" מגיע מהשורש ל.ו.ה משום שהוא מלווה את הכוכב. יש לוויינים טבעיים כמו הירח, ולוויינים מלאכותיים, שהאדם שלח אל החלל. בדרך כלל משוגרים הלוויינים באמצעות רקטות מיוחדות. ברגע שהם מגיעים לגובה מסוים, הם משתחררים ומקיפים את כוכב הלכת. אורך מסלולו של לוויין נקבע על פי גובהו ומהירותו. לוויינים מלאכותיים יש מספר שימושים: תקשורת, איסוף מידע על החלל, כמו טלסקופ החלל "האבל", חיזוי מזג אוויר, מעקב אחרי שינויים אקלימיים, מעקב אחרי תהליכי עיור למיפוי ואפילו לריגול.

הלוויין המלאכותי הראשון ששוגר היה "ספוטניק 1", לוויין סובייטי (מברית המועצות) ששוגר בשנת 1957 והקיף את כדור הארץ במשך כמה חודשים. לספוטניק 1 לא הייתה משימה מדעית מוגדרת, ומטרתו העיקרית הייתה מפגן טכנולוגי-להראות למדינות העולם כי יש להם את היכולת לשגר לוויין לחלל.

מערכת ה-GPS שכולנו משתמשים בה לניווט, מכונה גם מערכת ניווט לוויינית. המערכת מזהה מיקום בצורה מדויקת על ידי נתונים שמתקבלים מכמה לוויינים המקיפים את כדור הארץ בבת אחת. ה-GPS פותחה תחילה לשימוש צבאי, אך עם השנים הטכנולוגיה הפכה לזולה יותר, וכיום היא משמשת כמעט כל אזרח. ישנם גם לוויינים גדולים במיוחד, כמו תחנת החלל הבינלאומית, שמקיפה את כדור הארץ במסלול שגובהו כ-400 ק"מ. בתחנת החלל הבינלאומית המשמשת למחקר בתחומים שונים כמו: פיזיקה, ביולוגיה, כימיה ורפואה, יכולים לחיות כמה אנשים לתרופה ממושכת.

## שאלות:

1. מה המטרה העיקרית של שלוש הפסקאות האחרונות בטקסט?

---



---

2. אילו גורמים משפיעים על אורך מסלולו של לווין?

א. גודל הלווין

ב. כמות הדלק שיש לו

ג. גובהו ומהירותו

ד. החומר ממנו הוא עשוי

3. אילו שימושיים לא צבאיים יש ללוויינים?

---



---

4. מדוע ברית המועצות שיגרה את "ספוטניק 1"?

---



---

5. מה ייחודי בתחנת החלל הבינלאומית לעומת הלוויינים האחרים בקטע?

---



---

## תשובות

1. מה המטרה העיקרית של שלוש הפסקאות האחרונות בטקסט?

**לסקור דואמאות של לוויינים מאכותיים.**

2. אילו גורמים משפיעים על אורך מסלולו של לוויין?

א. גודל הלוויין

ב. כמות הדלק שיש לו

ג. גובהו ומהירותו

ד. החומר ממנו הוא עשוי

3. אילו שימושיים לא צבאיים יש ללוויינים?

**מחקר, חילוץ ומעקב אחרי מלך אוויר, מעקב אחרי**

**תהליכי ציור, איפוי וניווט.**

4. מדוע ברית המועצות שיגרה את "ספוטניק 1"?

**ברית המועצות רצתה להראות לשאר המדינות כי יש**

**להם את היכולת הטכנולוגית לשגר לוויין לחלל.**

5. מה ייחודי בתחנת החלל הבינלאומית לעומת הלוויינים האחרים הכתובים

בקטע?

**בני אדם יכולים לחיות בתוכה לתקופה ממושכת.**