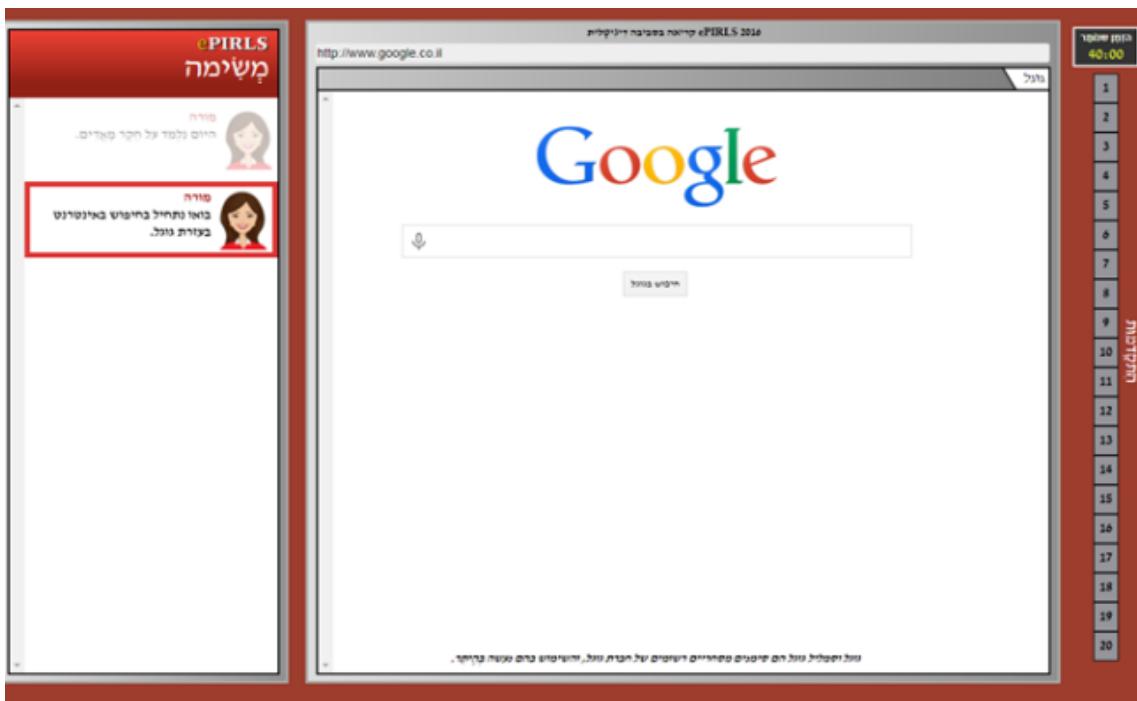


**פריטים לדוגמה**  
**מבחן אי-פרלט 2016**

**יחידה 1**  
**שם היחידה : מאדים**

## מסך פתיחה



זה המסר הראשון ביחיד. במסר זה המורה מציגה את המשימה בפני התלמידים, ומונחה אותם להתחיל לחפש מידע באינטרנט באמצעות גוגל.

## פרק 1

The image shows a composite screenshot from a PIRLS reading test. On the left, there is a red-bordered text box containing a story about Mars exploration. The story is in Hebrew and includes a small cartoon character. On the right, there is a Google search results page for the query "אקדים פתרו את מערכת השמש". The search results are in Hebrew and mention various academic sources like "mars-solar-energy-solutions.co.il" and "www.times-journal.org.il". A vertical scale on the right indicates the student's reading level, ranging from 1 to 20.

השאלה	הביטו בתוצאות החיפוש בגוגל, בצד ימין. לחצו על הקישור המתאים ביותר, שבו תוכלו למדוד היקן נמצוא כוכב-הלכת המשמש.
תשובה נכונה	סקירה על מערכת השמש
תהליך הבנת הנarra	הסקת מסקנות ישירות

## פרק 2

**ePIRLS משימה**

כתבו את שמותיהם של שלושת כוכבי-הlections שבין מאדים לשמש.

**מורה**  
 כתובו לחוץ על "פִּירְלִס" כדי למדוד  
 עז על כוכב-lection זה.

**קיינט!**  
 חלל!  
 בואו  
 לפקד  
 על מסע  
 בין  
 כוכבים!  
 נסעו!

**8 כוכבי-lection**

**מערכת השמש**

השמש היא הkörper של מיריקת השמש.  
 כל הגוף במרקיקת מים סביב השמש.

שמש  
 כוכב פהה  
 ננה  
 כדור הארץ  
 מאדים  
 איזקיאן  
 שבתאי  
 צדק

במרקיקת השמש יש שמונה כוכבי-lection. אלה:  
 כוכבי-הlections של הדר, המוקוב יוננו,  
 ליטופש, כוכב פהה, טנה, כדור הארץ,  
 איזקיאן, צדק, שבתאי, מאדים ופגוז.  
 בתמונה זו פוכבי-lection נראים קורחים זה  
 אלה, אך בעצם הם רוחקים זה מזה  
 מיליאני קילומטרים.

השאלה	תשובה נכונה
כתבו את שמותיהם של שלושת כוכבי-הlections שבין מאדים לשמש.	התשובה מכילה את כל שלושת כוכבי הlections שבין מאדים לשמש: <ul style="list-style-type: none"><li>• כוכב חמה</li><li>• נוגה</li><li>• כדור הארץ</li></ul>
התמקדות במידע מפורש ואחיזון	תהליך הבנת הנקרה

### פרק 3

השאלה	השאלה
השאלה נcona	השאלה מתייחסת לתוצאות שנוצרו על ידי בני אדם, למים על מאדים, לכך שנוכחות של מים עשויה להעיד על חיים, או לכך שמאדים קרוב לכדור הארץ.
תהליך הבנת הנקרה	הסקת מסקנות ישירות

## פרק 4

השאלה	מודיע מאדים ראה אדום?
תשובה נכונה	התשובה מצינית "תחמושת בручל" (יש לקבל גם "חולודה").
תהליך הבנת הנקרה	התמקדות במידע מפורש ואחיזתו

## פרק 5

**השאלה:** מודיע ממדים קר יותר מכדור הארץ?

**תשובות נכונה:** א. כי הוא רחוק יותר מאשר משמש  
ב. כי הוא קטן יותר מכדור הארץ  
ג. כי הוא סלעי מאוד  
ד. כי יש בו תעלות

**התמונות במאמר:** התמונות מראות את מאדים ו衛星ו אַתְּלָזִין (Atlas).

השאלה	
מודיע ממדים קר יותר מכדור הארץ?	א. כי הוא רחוק יותר מאשר משמש ב. כי הוא קטן יותר מכדור הארץ ג. כי הוא סלעי מאוד ד. כי יש בו תעלות
תשובות נכונה	א. כי הוא רחוק יותר מאשר משמש
תהליך הבנת הנקרה	התמונות במאמר מפורש ואחזרו

פרק 6

הירוח בטבעה דו-וילוט

טוקראט+טוקטול+טוקטול

http://www.google.co.il?q=לונגוול%

תג'רבי פאראס בבלג

Google

טובי חקר החלל

www.science.nationalgeographic.co.il  
וזו יורי והשל של תיג'רטיות בבלג. טלסקופ בוי-לאנטוי חדש יהיה...

טשיטות חקר החלל

www.moonexploration.org.il  
בימים אלו 13 סליליות ביצעו 11 מושבות של איסוף נתונים מציעים מן הירח...

לגלות את פוואו החלל

www.spacemuseum.org.il  
קיים ויזט-טפויו ובו פוקה תרזה עתידית על פאדים. מקום בו היה בפי אדם על פאדים...

טכנית חקר פאדים

www.marsexploration-program.org.il  
חקר כוכב-הבלטת פאדים - פשיטות, המנות ו מידע...

ונגלי סטלול גונל האם פוינטס טקחירויים דטומיס של חברה גונל, והשליטם בהם גנשה בתקותה.

<p>הביטו בתוצאות החיפוש בגוגל, בצד ימין. לחצו על הקישור שייתן את המידע הרוב ביותר על חקר המאדים בחלל.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>א. עתיד חקר החלל</li> <li>ב. מושבות חקר בחלל</li> <li>ג. לגלות את מזיאן החלל</li> <li>ד. תכנית חקר מאדים</li> </ul>	<p>תשובה נכונה</p> <p>ד. תכנית חקר מאדים</p>	<p>השאלה</p> <p>הסקת מסקנות ישירות מהליך הבנת הנקרה</p>
--	--	---

## פרק 7

The image shows a digital test interface for the ePIRLS 2016 Mars Exploration Program. On the left, there are two question cards:

- Question 7:** מה המילום "מספר ההצלחות" מילמדות אתכם על מושבות חוץ למאדים?
- Question 8:** מדוע מודعين מושיכים למסות לחקר את מאדים?

In the center, there is an answer card titled "התקنية למחקר מאדים". It features a rocket launching from Earth, a diagram of the solar system with Earth and Mars, and text about the need for technology to reach Mars.

On the right, there is a sidebar with a timer set at 40:00 and a vertical list of questions numbered 1 through 20.

השאלה	תשובה נכונה
<b>מה המילום "מספר ההצלחות" מילמדות אתכם על מושבות חוץ למאדים?</b>	A. מדענים ניסו לשגר 40 מושבות חקר עד היום.
<b>תשובות נכונה</b>	G. מושבות לחקר מאדים הן קשות.
<b>תהליך הבנת הנקרה</b>	הערכת וביקורת של תוכן ורכיבי טקסט

## פרק 8

The image displays two side-by-side digital interfaces. The left interface is a screenshot of the ePIRLS platform, specifically the 'Mission' section. It features a sidebar for 'תלמיד' (Student) with various status indicators and a main area for managing tasks. The right interface is a screenshot of the Mars Exploration Program website, titled 'התקנית למחקר מאדים' (The Mars Research Program). This page includes a sidebar for 'ראי' (Opinion) and a vertical list of numbered tasks from 1 to 20 on the right side.

השאלה	מדוע מודעים ממשיכים לנסוט לחקור את מאדים?
תשובה נכונה	התשובה מצינית שמודעים חוקרים את מאדים כדי לדעת אם יש או
תהליך הבנת הנקרה	הו חיים על כוכב הלכת זהה.

## פרק 9

השאלה	לפי דף האינטרנט, מהו מסלול?
תשובות נכונה	התשובה מצינית את ההגדרה של "מסלול" כפי שהיא מוצגת בדף האינטרנט. <b>הערה:</b> רק אם התלמיד לוחץ על <u>ה קישור המוביל</u> "מסלולים" נפתח חלון ובו תופיע ההגדרה של מסלול: "מסלול הוא נתיב מעגלי סביב כוכב, כוכב-לכת או ירח".
תהליך הבנת הנקרה	התמקדות במידע מפורש ואחיזורו

פרק 10

<p><b>הቤתו בתרשים של כדור הארץ ומאדים הנעים במסלולים סביב המשמש. מהי המטרת העיקרית של התרשים?</b></p> <p>A. להראות את הצבעים של כדור הארץ ושל מאדים.</p> <p>B. להראות שהשמש היא חלק מערכת השמש.</p> <p>C. להראות שמדובר בין כדור הארץ למאדים משטנה.</p> <p>D. להראות שכדור הארץ ומאדים רחוקים מהשמש.</p>	<b>השאלה</b>
<b>תשובה נכונה</b>	<p>G. להראות שמדובר בין כדור הארץ למאדים משטנה.</p>
<b>תהליך הבנתה הנקרוא</b>	<p>הערכתה וביקורת של תוכן ורכיבי טקסט</p>

## פרק 11

השאלה	ציריך לתקן זמן רב מראש כדי להגיע למאדים. הסבירו מדוע.
תשובות נכונה	2 נקודות התשובה מראה הבנה שקשה לדעת היכן יהיה מאדים בכך שהוא מסבירה אחד מ הדברים הבאים: <ul style="list-style-type: none"><li>• מאדים נע / קשה לכונן אל מאדים ולטיל צורך זמן רב כדי להגיע למאדים / מאדים רחוק.</li><li>• למאדים ולכדור הארץ יש מסלולים שונים</li></ul>
תשובות חלקית	1 נקודה <ul style="list-style-type: none"><li>• התשובה מציגה חלק אחד של הצורך בתכנון מראש.</li></ul>
תהליך הבנת הנكرة	פירוש ושילוב של רעיונות ומידע

## פרק 12

**התקנית לחקור מאדים**

התקנית לחקור מאדים היא תקנית תומנת כוחית חילית רוסית שנועדה לסייע למשימות חלל בינלאומיות.

**משימות חקר**

לאורך והשנים שוגר דקעניאים של משימות של מאדים.

**טיסות ירע**

בשנות ה-2000 נסעו בחלל מטענים ורוביוטים על מאדים, מודיעין ומערכות עצמאיות.

**רובר**

בשנות האלפיים נסעו רוביוטים מוגדרים למקומות שונים על מאדים. רובר הוא כלי-רַכֶּב פעיל ששישה מגלים ו בשלט פרוורוט. גודלו כמכונית קטנה. הוא יכול לנסוע וחקור את פניו-השחוי של מאדים.

השאלה	תשובה נכונה	תהליך הבנת הנקרה
<b>איזה משפט מתאר טיסת יעף?</b>	<p>א. את החללית מטיס טייס אנושי.          ב. החללית מצולמת תМОנות כשהיא חולפת על פני המאדים.          ג. החללית טסה במעלים סביב מאדים.          ד. את החללית מטסים בשילטה מרוחוק.</p>	<b>ב.</b> החללית מצולמת תМОנות כשהיא חולפת על פני המאדים.
<b>הסקת מסקנות ישירות</b>		

<b>השאלה</b>	<b>איזה משפט מתאר טיסת יעף?</b>
	<p>א. את החללית מטיס טייס אנושי.          ב. החללית מצולמת תМОנות כשהיא חולפת על פני המאדים.          ג. החללית טסה במעלים סביב מאדים.          ד. את החללית מטסים בשילטה מרוחוק.</p>
<b>תשובה נכונה</b>	<b>ב.</b> החללית מצולמת תМОנות כשהיא חולפת על פני המאדים.
<b>תהליך הבנת הנקרה</b>	<b>הסקת מסקנות ישירות</b>

## פרק 13

**השאלה:** **היום, כאשר יש רוברים על מאדים, מודיע המקומות עדיין נחוצות?**

**תשובה נכונה:** התשובה מצינית שמקומות יוכלו להישאר במסלול זמן רב, או שהן מסוגלות לראות דברים שונים על פני כוכב הלכת.

**תהליך הבנת הנקרה:** פירוש ושיתוף של רענון ומידע

השאלה	השאלה
היום, כאשר יש רוברים על מאדים, מודיע המקומות עדיין נחוצות?	התשובה נכונה
פירוש ושיתוף של רענון ומידע	תהליך הבנת הנקרה

## פרק 14

<p><b>המצאות חדשות עזרו למדענים לצפות במאדים מנקודות הקרובים אליו יותר ויתר. כתבו בתיבות שמותה לכל מקום את שם המזאה שבה השתמשו המדענים כדי למסתגל בדף האינטרנט.</b></p> <p><b>ולסתכל בדף האינטרנט.</b></p> <p><b>לצפות במאדים מכדור הארץ</b></p> <p><b>לצפות במאדים מהחלל</b></p> <p><b>לצפות במאדים מפני-השטח שלו</b></p>	<p><b>השאלה</b></p>
<p><b>3 נקודות:</b> התשובה מציגה את כל שלוש הממצאות כמפורט להלן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>לצפות במאדים מכדור הארץ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- טלסקופ / טלסקופים</li> </ul> </li> <li>•<b>לצפות במאדים מהחלל</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- טיסת ייעף / טיסות ייעף (משימות ייעף), מקפת (מקפות) / לוויין (לוויינים), או חללית / טיל (טילים)</li> </ul> </li> <li>•<b>לצפות במאדים מפני-השטח שלו</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- רובר / רוברים</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>תשובה נכונה</b></p>
<p><b>2 נקודות:</b> התשובה מציגה שתי הממצאות נכונות.</p>	<p><b>תשובה משביעת רצון</b></p>
<p><b>נקודה 1:</b> התשובה מציגה המזאה נכונה אחת.</p>	<p><b>תשובה מנימלית</b></p>
<p><b>פירוש ושיתוב של רעונות ומידע</b></p>	<p><b>תהליך הבנת הנקרה</b></p>

## פרק 15

**ePIRLS**

**משימה**

15. מדוע הרוברים על מאדים מוחפשים מזים?

תלמודו

מורה  
צעת חחצ עיל הלשונות "רובר"  
ושם "סקרנות" שבדו  
האנדרונט.

ESHOFER

**PIRLS 2016**

התקنية למחקר מאדים

רובר ושם "סקרנות"

ראשי לגאע למיאדים משימות חקר חיופש סימני חיים

**חיופש סימני חיים**

ל<sup>ל</sup>קימות רבות למחקר פלאזידס והויה אותה מטרה: להפוך סיטיון חיות. סימן חיות אחד הוא מים. כל היגורום החוויס זוקקים למים, וכן המטרה של הרוברים הראשוניים ששיגרו תקודות נסימות היו מים. בשנת 2012 נחת על מאדים הרובר ששמו "סקרנות". תקודות נסימות היו מים. תמונה של "סקרנות" על מאדים.

השאלה	מדוע הרוברים על מאדים מוחפשים מים?
תשובה נכונה	התשובה מצינית שמים הם סימן לחיים ו/או שככל היוצרים החיים זוקקים למים.
תהליך הבנת הנקרה	הסקת מסקנות ישירות

## פרק 16

השאלה	התשובה נכונה
<b>התאימו כל חלק של "סקרניט" לפעולה שהחלק מבצע. לחוץ על התפריטים הנפתחים.</b>	<p>א. זרוע וקף יד – אסוף סלעים      ב. גוף ומושרים – לנתח סלעים      ג. עיניים – לצלם תמונות      ד. גלגלים ורגליים – לשומר על שווי משקל</p>
<b>תהליך הבנת הנקרה</b>	פירוש ושלוב של רעיונות ומידע

## פרק 17

**ePIRLS מישימה**

הנתקל מההשנה? מה הנקול הזה עשה?

17. בדף האינטראקטיבי נקבע טוב שרובר יוכל לבצע את מאדים כמו שבן הוא. הביאו שתי דוגמאות לכך.

**התקנית למחקר מאדים**

**רובר ושם "סקרנות"**: כמו לבן אדם, "סקרנות" של קליין גוף שניים. הם עוזרים לרובר לחקור את פירוי-השחת של אקדם כמוני שבן אדם היה עשה זאת.

**לסקרנות** יש זרוע וגוף ודובוטות. הוא פוחזק כלים ואוסף בעיניהם קוגיות של סלעים עזב.

השאלה	תשובות נכונה
<b>בדף האינטרנט כתוב שרובר יכול לחקור את מאדים כמו שבן אדם היה עשו זאת. הביאו שתי דוגמאות לכך.</b>	<b>הבנה מלאה:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>התשובה מזהה שתי דרכים שבהן הרובר מתנהג כמו בן אדם כשהוא חוקר את מאדים. הדוגמאות חיבות להתבסס על הטקסט (למשל, התשובה יכולה להתייחס לדוגמאות האלה: "לנסוע בשטח", "לחקר את פני השטח של מאדים", "לחפש מים", "להחזיק כלים ולהשתמש בהם", "לאסוף דגימות של סלעים ועפר", "להזהות מהם הסלעים עשויים", "לראות", "לצלם תמונות", או "לשמר על שווי משקל").</li> </ul>
<b>תשובות חלקית:</b>	<b>הבנה חלקית:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>התשובה מזהה דרך דרך אחת בלבד שבה הרובר מתנהג כמו בן אדם כשהוא חוקר את מאדים.</li> </ul>
<b>תහילך הבנת הנكرة</b>	<b>הערכה וביקורת של תוכן ורכיבי טקסט</b>

## פרק 18

<b>השאלה</b>	<b>ייתכן שבעבר הרחוק פני-השטח של מינים גראו שונים מכך שהם נראים היום.</b>
<b>תשובה נכונה</b>	התשובה מציננת שנייה במאדים נהרות / נקיים / עמוקים ו גם אוקיינוס.
<b>תהליך הבנת הנקרה</b>	הסקת מסקנות ישרות

## פרק 19

השאלה	מדוע לכתבה בעיתון חדשות הכותרת "המתנה של 'סקרנות'?"
תשובה נכונה	א. "סקרנות" נתן למדענים את התמונות הראשונות של מים. ב. "סקרנות" נתן למדענים את הרעיון לחקור. ג. "סקרנות" נתן למדענים עדויות לקיום של מים. ד. "סקרנות" נתן למדענים הרבה סלעים חדשים.
תהליך הבנת הנקרה	הערכתה וביקורת של תוכן ורכיבי טקסט

## פרק 20

השאלה	הסבירות הכתבה "המתנה של 'סקרנות'" היא بعد חקר מזעים.
תשובה נכונה	התשובה מתיחסת לכותרת, או לרכישת ידע, או להתעניינותו של המחברת בנושא או להתלהבותה ממנו.
תהליך הבנת הנקרה	הערכת וביקורת של תוכן ורכיבי טקסט