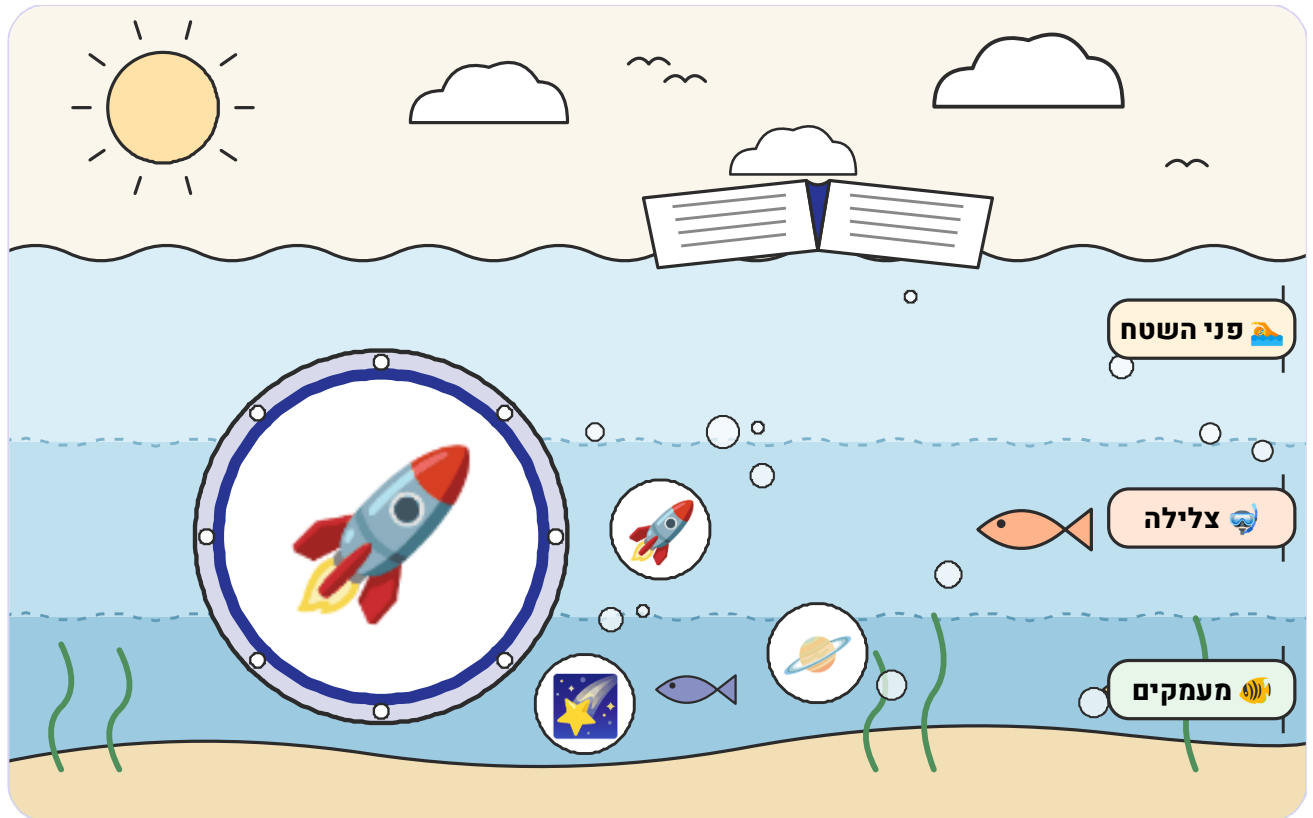




חוברת מלמיד • קריאה והבנה • עולים (עברית בניקוד + מילון)

מבט אל הכוכבים: חלל

סיור אצל השכנים במערכת השמש, ליל המטאורים של אלה, החיים בתחנת החלל, והויכוח הגדול: למה לטוס למאדים – צוללים בשלבים: מתחילים על פני המים ויורדים לעומק.



תאריך:

כיתה:

שם:

טקסט ושאלות

- 11 הטקסט: 16 זריחות ביום: החיים בתחנת החלל
- 12 חלק א' – שחייה על פני השטח
- 13 חלק ב' – צלילה
- 15 חלק ג' – מעמקים
- 17 בודקים את עצמנו + כרטיס יציאה
- 2 מפתח תשובות למורה

כלים לקריאה

- 7 דף האסטרטגיות
- 8 מפת הצלילה
- 9 סימניות לגזירה
- 10 כרטיסי מילים לקיפול

איה משתמשים?

א. מתחילים בדף האסטרטגיות ובמפת הצלילה. ב. קוראים את הטקסט ועוזרים בתחנת העצירה. ג. עונים על השאלות לפי העומק: פני המים, צלילה והמעמקים. ד. מסיימים בבדיקה עצמית ובכרטיס יציאה.

עולים

עובד גם בשחורלבן

ניסוח לבנים ולבנות

להדפסה





מהדורה למורה

מהדורה למורה – מערך ומפתח תשובות

מהדורה למורה – עולים. כאן מרוכז כל מה שצריך לפני השיעור: מטרות, מערך ל-45 דקות, גרסה קצרה, חיבור למודלים של חוסן, טיפים ומפתח תשובות. אפשר להסיר את הדפים האלה לפני צילום החוברת לתלמידים.

מטרות השיעור

- לאתר ולהבין מידע גלוי על מערכת השמש ועל החיים בתחנת החלל, כולל מידע מתוך טבלה: מספרי מפתח והשוואה בין כוכבי לכת.
- לזהות מבנה של טקסט: רצף סיפורי של ציפייה, כישלון, תכנון מחדש והצלחה, ומבנה טיעוני של טענה, נימוקים, טענת נגד ומסקנה. לזהות גם את תפקידן של מילות הקישור.
- לגבש עמדה אישית ומנומקת בשאלת הטיסות המאוישות למאדים, מתוך הבחנה בין שאלת יכולת לשאלת מטרה, ולהכיר כללי בטיחות לתצפית בשמיים.

גרסה קצרה – 10 דקות

קוראים יחד את הטקסט ברמה המתאימה לכיתה ועונים על שלוש שאלות פני המים. משלימים בעל פה שאלת צלילה אחת: למה נכשל הלילה הראשון של אלה, או מה ההבדל בין שאלת יכולת לשאלת מטרה. מסיימים בכלל הבטיחות 'על השמש לא מסתכלים!' ובמשפט עמדה אחד על מאדים.

שאלת פתיחה לכיתה

עצמו עיניים לרגע: מתי בפעם האחרונה הסתכלתם על שמיים מלאי כוכבים? מה ראיתם שם? ומה, לדעתכם, מסתתר בשמיים שאי אפשר לראות מתוך העיר?





מהדורה למורה

מהדורה למורה – מערך ומפתח תשובות (המשך)

חוסן ומבט: גש"ר מאח"ד • עש"ן ד"ק • מעש"ה

עש"ן ד"ק מתאים לרגע שבו אלה מתוסכלת בלילה הראשון במרפסת: ע – עוצרים ואומרים 'עצור!'; ש – שרירים: מכווצים אגרופים ומשחררים לאט; נ – נשימה: שאיפה איטית ונשיפה ארוכה; ד – דיבור עצמי במשפט מחזק, כמו 'אפשר לתכנן מחדש'; ק – קדימה: בוחרים צעד קטן אחד וממשיכים, למשל בדיקת מפת זיהום האור ותכנון לילה חדש עם מבוגר/ת. גש"ר מאח"ד מתבטא בסיפור ובתחנת החלל: גוף (אימון של שעתיים ביום), שכל (תכנון כמו חוקרת), רגש (התרגשות מכדור האש), אמונה וערכים (בית אחד בלי גבולות), חברה (אלה, דניאל ואבא יחד) ודמיון (השמיים כמוזיאון). מעש"ה מתאים כשחברה/רוצה לוותר: מ – מחויבות: 'אני כאן איתך'; ע – עידוד לפעולה: משימה קטנה עכשיו; ש – שאלות שמפעילות חשיבה: מה עוזר לך? מה אפשר לנסות? ה – הבניית רצף: מה קרה, מה עכשיו ומה הלאה. התוכנית לתצפית נכשלה, הלילה התבזבז ונמאס? גם לאלה זה קרה. עש"ן ד"ק: עוצרים ואומרים "עצור!", מכווצים ומשחררים אגרופים, נושמים לאט – ואז דמיון מודרך וקשב: מדמיינים את השמיים החשוכים ומתכננים מחדש – מקום חשוק, זמן נכון, עיניים שמתרגלות לחושך. ובכל תצפית – אף פעם לא מסתכלים על השמש, ויוצאים לשטח חשוק רק עם מבוגר/ת.





מהדורה למורה

מהדורה למורה – מערך ומפתח תשובות (המשך)

מערך שיעור – 45 דקות

דקות	שלב	מה קורה
5	פתיחה וצלילה ראשונה	שאלת הפתיחה: 'מתי הסתכלתם לאחרונה על שמיים מלאי כוכבים?'. לאחר מכן שקופית הפתיחה והצגת שלושת המפלסים: פני המים, צלילה, וצלילה. המעמקים. מציגים כרטיס בטיחות: 'אף פעם לא מסתכלים על השמש – לא בעיניים, לא במשקפת, לא בטלסקופ ולא דרך המצלמה של הטלפון. משקפי שמש לא מגינים'.
8	לפני הקריאה: השכונה שלנו	סיור קצר במערכת השמש בעזרת השקופית והטבלה: שתי משפחות של כוכבי לכת (סלעיים קטנים וענקי גז וקרח), חגורת האסטרואידים וארבעה שכנים מיוחדים: כוכב חמה, נוגה, מאדים וצדק. מעלים השערות: למה נוגה חם יותר מכוכב חמה?
15	קריאה בקבוצות לפי רמות	כל קבוצה קוראת את הטקסט שלה: יסודי – ליל המטאורים של אלה ודניאל; חט"ב – סיור אצל השכנים עם טבלה; חט"ע – הוויכוח על מאדים; עולים – החיים בתחנת החלל; חנ"מ – ארבע שורות עם אימוג'י. במהלך הקריאה עוזרים בתחנת העצירה, מסמנים מילות קישור ופותרים את שאלות פני המים ואת שאלות הצלילה.
7	שיתוף בין הקבוצות	נציג/ה מכל קבוצה מציג/ה במשפט או שניים מה למדו: למה נכשל הלילה הראשון במרפסת (זיהום אור), למה צפים בתחנת החלל (נופלים יחד עם התחנה), ומה הטיעונים בעד ונגד טיסה למאדים. מתקנים יחד את העובדה ההיסטורית: ב־1972 נחתו בני אדם על הירח בפעם האחרונה, ובאפריל 2026 הקיפו ארבעה אסטרונאוטים את הירח וחזרו, בלי לנחות.
6	המעמקים: מעגל שיח על מאדים	מציגים את שני הצדדים במלוא משקלם. בעד: גמישות אנושית, השראה, 'לא מחזיקים את כל הביצים בסל אחד'. נגד: עלות עצומה, קרינה וסכנת חיים, רובוטים שכבר חוקרים בזול, בעיות בכדור הארץ שזקוקות לכסף. מבחינים בין שאלת יכולת לשאלת מטרה. מציגים את הפתרון המשולב כעמדת הכותב בלבד, וכל תלמיד/ה מנסח/ת עמדה משלו/ה.
4	סיכום וכרטיס יציאה	חוזרים על כלל הבטיחות. ממלאים כרטיס יציאה, ומזמינים, כבחירה בלבד, לתכנן ליל תצפית משפחתי עם מבוגר/ת.





מהדורה למורה

מהדורה למורה – מערך ומפתח תשובות (המשך)

טיפים להנחיה

- בטיחות קודם כול: תצפית לילה מוצגת רק כפעילות רשות, משפחתית או מודרכת, בהשגחת מבוגר/ת. לעולם לא מטילים משימה של יציאה לבד לשטח חשוך. מבקשים לבדוק מראש מקום חשוך אבל מוכר ובטוח, להתלבש חם ולהשתמש בפנס אדום עמום, כדי לא לאפס את ההתרגלות של העיניים לחושך (כ-20-30 דקות). חוזרים ומדגישים: אף פעם לא מסתכלים על השמש – לא בעיניים, לא במשקפת, לא בטלסקופ ולא דרך המצלמה של הטלפון. משקפי שמש לא מגינים.
- אסטרטגיות קריאה בשלושה מפלסים. לפני הקריאה: מסבירים את סוגת הטקסט (מידעי עם טבלה, סיפורי או טיעוני) ואת מטרת הקריאה. בזמן הקריאה: עוצרים בתחנת העצירה, מסמנים מספרי מפתח בטבלה ומילות קישור (אולם, לפיכך, יתרה מזו, משום ש...). אחרי הקריאה: עולים מפני המים (מה כתוב?), צוללים מתחת למים (מה הכוונה? איך הטקסט בנוי?) ומגיעים אל המעמקים (מה אני חושב/ת?). בוויכוח על מאדים חשוב להישאר ניטרליים, לתת לשני הצדדים להישמע ולהציג את הפתרון המשולב כעמדת הכותב ולא כתשובה הנכונה.
- מרחב בטוח: חלק מהתלמידים והתלמידות עלולים לחוש תסכול כשמשהו לא מצליח, כמו אלה בלילה הראשון, או חרדה מנושאים כמו סכנות בחלל. זו שיחה תומכת ולא טיפול. כל סימן למצוקה מפנים בשקט ליועצת, לנאמני החוסן המורים או לנאמני החוסן התלמידים. תלמידים עולים יכולים לשתף כיצד נראו השמיים בארץ המוצא שלהם, בעברית או בשפתם.

הכוונה לשאלה הפתוחה – עולים

תשובה קצרה ופשוטה מתקבלת, גם בשפת האם. חפשו השלמה הגיונית על החיים בתחנה: 16 זריחות ביום, צפים כי נופלים יחד עם התחנה, ישנים בשק שינה קשור לקיר, שעתיים ספורט, רואים בית אחד בלי גבולות. אפשר גם לתאר את שמי הלילה בארץ המוצא. מעודדים כל ניסיון כתיבה בעברית.

מפתח תשובות למורה – עולים. שאלות פתוחות: תשובות אישיות. מחפשים תשובה שנשענת על הטקסט, מנומקת ומנוסחת במשפטים שלמים.





מהדורה למורה

מהדורה למורה – מערך ומפתח תשובות (המשך)

שאלה	תשובה
1	א. כֹּל 90 דְּקוֹת
2	ב. בְּשֶׁק שִׁינָה קָשׁוּר לְקִיר
3	ב. שְׁעָתִים
4	1. נָכוֹן 2. לֹא נָכוֹן 3. לֹא נָכוֹן 4. נָכוֹן
6	„הם נופלים יחד עם התחנה...”
7	זְרִיחָה אַחַת בְּיוֹם ← 🌍 בְּכַדּוּר הָאָרֶץ; 16 זְרִיחוֹת בְּיוֹם ← 🌑 בְּתַחֲנַת הַחֶלֶל; יָשָׁנִים בְּמִיטָה ← 🌍 בְּכַדּוּר הָאָרֶץ; יָשָׁנִים בְּשֶׁק שִׁינָה עַל הַקִּיר ← 🌑 בְּתַחֲנַת הַחֶלֶל
8	1-ב, 2-ד, 3-א, 4-ג





כלים לקריאה

דרך האסטרטגיות: איך קוראים לעומק?

אחרי הטקסט



מספרים במילים שלי
מה קרה בהתחלה, באמצע ובסוף?



מה הרגשתי?
מה אהבתי בסיפור?



מה לומדים?
מה אני לוקח/ת איתי?

בזמן הטקסט



מסמנים מילה קשה
עיגול סביב מילה שלא הבנתי.



עוצרים וחושבים
מה קרה עד עכשיו?



מדמיינים
איך זה נראה? מה הדמות מרגישה?

לפני הטקסט



מסתכלים על הכותרת
על מה הסיפור? מה אני כבר יודע/ת?



מסתכלים בתמונה
מה רואים? מה זה מספר לי?



מנחשים
מה לדעתך יקרה בסיפור?

מקרא סימנים בעיפרון



מתחבר אליי



מפתיע אותי



לא הבנתי



משפט חשוב



מילה לא מוכרת

רשימת בדיקה לקורא/ת

- ☐ קראתי את הכותרת ושאלתי את עצמי על מה הטקסט
- ☐ קראתי את כל הטקסט עד הסוף
- ☐ סימנתי מילה שלא הבנתי
- ☐ קראתי שוב את מה שלא היה ברור

המטרה שלי בקריאה

למה אני קורא/ת את הטקסט הזה? מה הייתי רוצה לגלות?





כלים לקריאה

מפת הצלילה: סוג הטקסט ומילים חדשות

מפת הצלילה שלי



מעמקים

חוֹשְׁבִים, מְבִיעִים דְּעָה וְיוֹצְרִים



צלילה

מְסִיקִים, מְקַשְׂרִים וּבֹדְקִים מִלִּים
וּמְבַנֶּה



שחייה על פני השטח

מוֹצְאִים מִידַע שֶׁנִּכְתָּב בְּטֶקֶסֶט

סוג הטקסט: טקסט קצר בנִיקוּד ✕

מה מאפיין את סוג הטקסט הזה? כתבו שני סימנים שתחפשו בקריאה:

לפני שצוללים 🌐

מה אני חושב/ת שיקרה בטקסט? (לפי הכותרת)

מילים חדשות 📖

מילה	פירוש	משפט משלי
תחנת החלל	space station	
זריחה	sunrise	
כבידה	gravity	
שק שינה	sleeping bag	
שרירים	muscles	
מסביב	around	
סיבוב	orbit / one round	





כלים לקריאה

סימניות לגזירה

גזרו לאורך הקו המקוקו ✂



המעמקים

מעבר לשורות

- מה אני חושב/ת?
- מה הייתי עושה?
- מה למדתי?

השאלה שלי: 🖋

מבט אל הכוכבים: חלל
עולים ●



צלילה

בין השורות

- למה זה קרה?
- מה הדמות מרגישה?
- מה פירוש המילה?

השאלה שלי: 🖋

מבט אל הכוכבים: חלל
עולים ●



פני המים

כתוב בטקסט

- מי בסיפור?
- מה קרה?
- איפה ומתי?

השאלה שלי: 🖋

מבט אל הכוכבים: חלל
עולים ●





כלים לקריאה

פרטיסי מילים לקיפול

גזרו כל פרטיס, קפלו לאורך הקו המנוקד שבאמצע – המילה מקדימה והפירוש מאחור. תרגלו בזוגות. ✂

space station	תחנת החלל
sunrise	זריחה
gravity	כבידה
sleeping bag	שק שינה
muscles	שרירים
around	מסביב
orbit / one round	סיבוב
float	צפים





16 זריחות ביום: התחנת החלל

לפני הקריאה

סוג הטקסט: טקסט קצר בניתוח. מה אתם חושבים: איך ישנים, אוכלים ושותים בחלל?

הניחוש שלי:

מילון קטן

תחנת החלל
space station

זריחה
sunrise

כבידה
gravity

שק שינה
sleeping bag

שרירים
muscles

מסביב
around

הערות שלי

1 תחנת החלל טסה מסביב לכדור הארץ, בגובה של 400 קילומטר בערך.

2 היא עושה סיבוב אחד כל 90 דקות, ולכן האסטרונאוטים רואים 16 זריחות ביום.

3 האסטרונאוטים צפים, אבל יש שם כבידה: הם נופלים יחד עם התחנה.

4 המים בתחנה יקרים מאוד, ולכן מנקים אותם ומשתמשים בהם שוב ושוב.

תחנת עצירה: עצרו רגע: מה קרה עד כאן? מה לדעתכם יקרה עכשיו?

5 בלילה הם ישנים בשק שינה, והשק קשור לקיר.

6 כל יום הם עושים ספורט שעתיים, כדי לשמור על השרירים והעצמות.

7 מלמעלה הם רואים את כדור הארץ כמו בית אחד, בלי גבולות.

8 ואתם? ספרו: איך נראו השמים בלילה בארץ שלכם? חשוב לזכור: על השמש לא מסתכלים אף פעם, גם לא דרך הטלפון, ותצפית בלילה עושים רק עם מבוגר.





שאלות לפי עומק • עולים

שם:

16 זריחות ביום: החיים בתחנת החלל

חלק א' - שחיה על פני השטח

קראו את הטקסט ומצאו בו מידע.



איתור מידע

פני המים • כתוב בטקסט

1

כל כמה זמן התחנה עושה סיבוב אחד?

כל יום (ב)

כל 90 דקות (א)

כל שבוע (ג)

איתור מידע

פני המים • כתוב בטקסט

2

איפה ישנים האסטרונאוטים?

במיטה גדולה (א)

בשוק שינה קשור לקיר (ב)

על הרצפה (ג)

איתור מידע

פני המים • כתוב בטקסט

3

כמה זמן הם עושים ספורט כל יום?

שעתיים (ב)

עשר דקות (א)

אין ספורט (ג)





שאלות לפי עומק • עולים

16 זריחות ביום: החיים בתחנת החלל (המשך)

שם: _____

בדיקת פרטים

פני המים • כתוב בטקסט

4

נכון או לא נכון? סמנו ✓ בטבלה

המשפט	נכון ✓	לא נכון ✗
התחנה טסה בגובה של 400 קילומטר בערך.	☐	☐
האסטרונאוטים רואים זריחה אחת ביום.	☐	☐
במים בתחנה משתמשים רק פעם אחת.	☐	☐
האסטרונאוטים עושים ספורט כל יום.	☐	☐

איצר מילים בהקשר

פני המים • כתוב בטקסט

5

השלימו את המשפטים בעזרת מחסן המילים

ים

שרירים

קיר

זריחות

מחסן מילים:

1. האסטרונאוטים רואים 16 _____ ביום.

2. בלילה הם ישנים בשק שינה, והשק קשור ל_____.

3. הם עושים ספורט כדי לשמור על ה_____ והעצמות.

חלק ב' - צלילה

עכשיו נחשוב יותר: למה זה קורה?



סימון בטקסט

צלילה • בין השורות

6

מסמנים בטקסט

- סמנו בצהוב את המשפט על המים בתחנה.
- סמנו בירוק את המשפט: מה אסור לעשות עם השמש.
- לחצו על המשפט שמסביר למה האסטרונאוטים צפים.





שאלות לפי עומק • עולים

16 זריחות ביום: החיים בתחנת החלל (המשך)

שם:

מיון וארגון

צלילה • בין השורות

7

מיינו: איפה זה קורה? (מיינו: סמנו ✓ בעמודה המתאימה)

הפריט	בכדור הארץ	בתחנת החלל
זריחה אחת ביום	☐	☐
16 זריחות ביום	☐	☐
ישנים במיטה	☐	☐
ישנים בשק שינה על הקיר	☐	☐

קישור מושגים

צלילה • בין השורות

8

מתחו קו בין המילה לתרגום

1. צפים	•	א. borders	•
2. עצמות	•	ב. float	•
3. גבולות	•	ג. sky	•
4. שמים	•	ד. bones	•





שאלות לפי עומק • עולים

16 זריחות ביום: החיים בתחנת החלל (המשך) שם:

מארגן גרפי

צלילה • בין השורות

9

כתבו מה עושים האסטרונאוטים בתחנה, ולמה.

מה עושים?	למה?

חלק ג' - מעמקים



עכשיו תורכם: מה אתם חושבים ומרגישים?

העברה למקרה חדש

המעמקים • מעבר לשורות

10

מה דניאל יכול לחשוב או לעשות כדי להרגיש טוב יותר?

מקרה לבחינה: השמים של דניאל



דניאל עלה לארץ לפני חודש. בלילה הוא מסתכל על השמים ומתגעגע לבית הישן. הוא חושב: 'כאן הכול חדש לי'.

קתיבה ונימוק

המעמקים • מעבר לשורות

11

השלימו: בלילה, בארץ שלי, השמים נראו... ואני ראיתי שם... (אפשר לכתוב גם בשפה שלכם).





שאלות לפי עומק • עולים

16 זריחות ביום: החיים בתחנת החלל (המשך) שם:

כלי חוסן

המעמקים • מעבר לשורות

12

אסטרונאוט/ית רחוק/ה מהבית ומתגעגע/ת. מה יכול לעזור? כתבו: דבר אחד לגוף (למשל ספורט), דבר אחד לחברה (עם מי לדבר), ודבר אחד לדמיון.

שיח בכיתה

המעמקים • מעבר לשורות

13

מעגל שיח

- אלה לא ויתרה אחרי הלילה הראשון במרפסת. היא חקרה למה התצפית נכשלה ובנתה תוכנית חדשה. מתי קרה לכם שתוכנית לא הצליחה בפעם הראשונה? מה עזר לכם להירגע, לחשוב מחדש ולנסות שוב?
- בטקסט על מערכת השמש כתוב שכדור הארץ הוא 'כוכב לכת סלעי אחד קטן, מבין שמונה'. האסטרונאוטים בתחנת החלל מספרים שמלמעלה 'רואים בית אחד'. האם מבט מבחוץ יכול לשנות את הדרך שבה אנחנו מסתכלים על הבעיות היומיומיות שלנו ועל האנשים סביבנו? נמקו.

ייצוג חזותי

המעמקים • מעבר לשורות

14

ציירו אסטרונאוט/ית ישן/ה בשק שינה, ואת כדור הארץ בחלון.





בודקים את עצמנו + כרטיס יציאה

בודקים את עצמנו + כרטיס יציאה

בודקים את עצמנו

סמנו בכל שורה איך אתם מרגישים

עוד לא	בערך	בטוח/ה	
			אני יודע/ת להסביר למה יש 16 זריחות ביום.
			אני יודע/ת לספר איך ישנים בתחנת החלל.
			אני יכול/ה לכתוב משפט על השמים בארץ שלי.



מבט אל הכוכבים: חלל • עולים

כרטיס יציאה

תאריך:

כיתה:

שם:

1. מילה חדשה שלמדתי היום:

2. דבר אחד מעניין על תחנת החלל:

3. שאלה שאני רוצה לשאול אסטרונאוט/ית:

כמה נהניתי מהטקסט? 1 2 3 4 5





בודקים את עצמנו + כרטיס יציאה

בודקים את עצמנו + כרטיס יציאה (המשך)

יצרה: רוית ראש בן ישי

לצלול פנימה • מבט אל הכוכבים: חלל • חוברת תלמיד לעולים

