

הקדמה - מדוע חשוב להכיר את כדור הארץ

תוכנית הלימודים שלפניכם עוסקת בהיכרות עם חומרי כדור הארץ ועם התהליכים המתרחשים בו. אבל מדוע בכלל חשוב להכיר את כדור הארץ?



1. קראו את השאלות שלפניכם. האם לדעתכם חשוב לענות על שאלות אלה? (סמנו X במשבצת המתאימה)

חשוב	לא חשוב	
X		1. כיצד יכול האדם אפלטון החומרי כדור הארץ לצרכיו?
X		2. מאילו חומרים בכדור הארץ ניגן אייזר חומרי בניין, וכיצד?
X		3. היכן כדאי לחפש מטאבורים כגון נפט, פחם, זהב, יהלומים?
X		4. מדוע הרי געש מגפריצים, וכיצד ניגן אכזאג הגפריצוואג אלה?
X		5. מדוע מגרמולג רחידאג אדמה?
X		6. באילו מקומות בארץ יש סיכוי רב יאגרי שיפיו רחידאג אדמה, ומדוע?
X		7. באילו מקומות בארץ יש אפקפיד במיוחד כדי אמנאג זיפאג מי גפאג, ומדוע?
X		8. האם כדור הארץ פואך אמגמאג? מדוע?

השאלות שדנתם בהן הן דוגמאות לנושאים שמדענים מתחום מדעי כדור הארץ עוסקים בהם. על חלק מהשאלות הללו תוכלו לענות במהלך לימוד התכנית "מחזור חומרי כדור הארץ", ועל אחרות תוכלו לענות בעקבות תכניות לימוד נוספות במדעי כדור הארץ, שתלמדו בהמשך לימודיכם.



2. ערכו רשימה של עשרה דברים שאתם רואים בסביבתכם הקרובה.
אילו דברים הם חלק מכדור הארץ? ציינו ברשימתכם.

רשימת דברים שאנו רואים
בסביבתנו הקרובה:

1. קירח (באוקיינוס)
2. גרפה (בטאון)
3. מרצפא
4. זכוכית
5. גיר אדום
6. טיח
7. מחשב
8. משקוף אלומיניום
9. אבנים / סלעים
10. שולחן וכסא (בבית)
11. ספרים ומחברות (בבית)

כדי לערוך היכרות ראשונית עם כדור הארץ, ננסה לבחון ממה הוא עשוי. לצורך כך נצא אל חצר בית הספר ונדגום "חתיכות" מכדור הארץ.

3. צאו אל חצר בית הספר והביאו "חתיכות" מכדור הארץ.



רשימה חלקית של דברים שהתלמידים עשויים לאסוף: קרש, שברי סלעים, שבר בלוק, שברי עץ, אספלט, מרצפת, בטון, שברי זכוכית, שקיות, עלה, פרח, מקל, ענף, חתיכת פלסטיק, ניילון, כחית שתייה, בקבוק פלסטיק, מים, אויר.



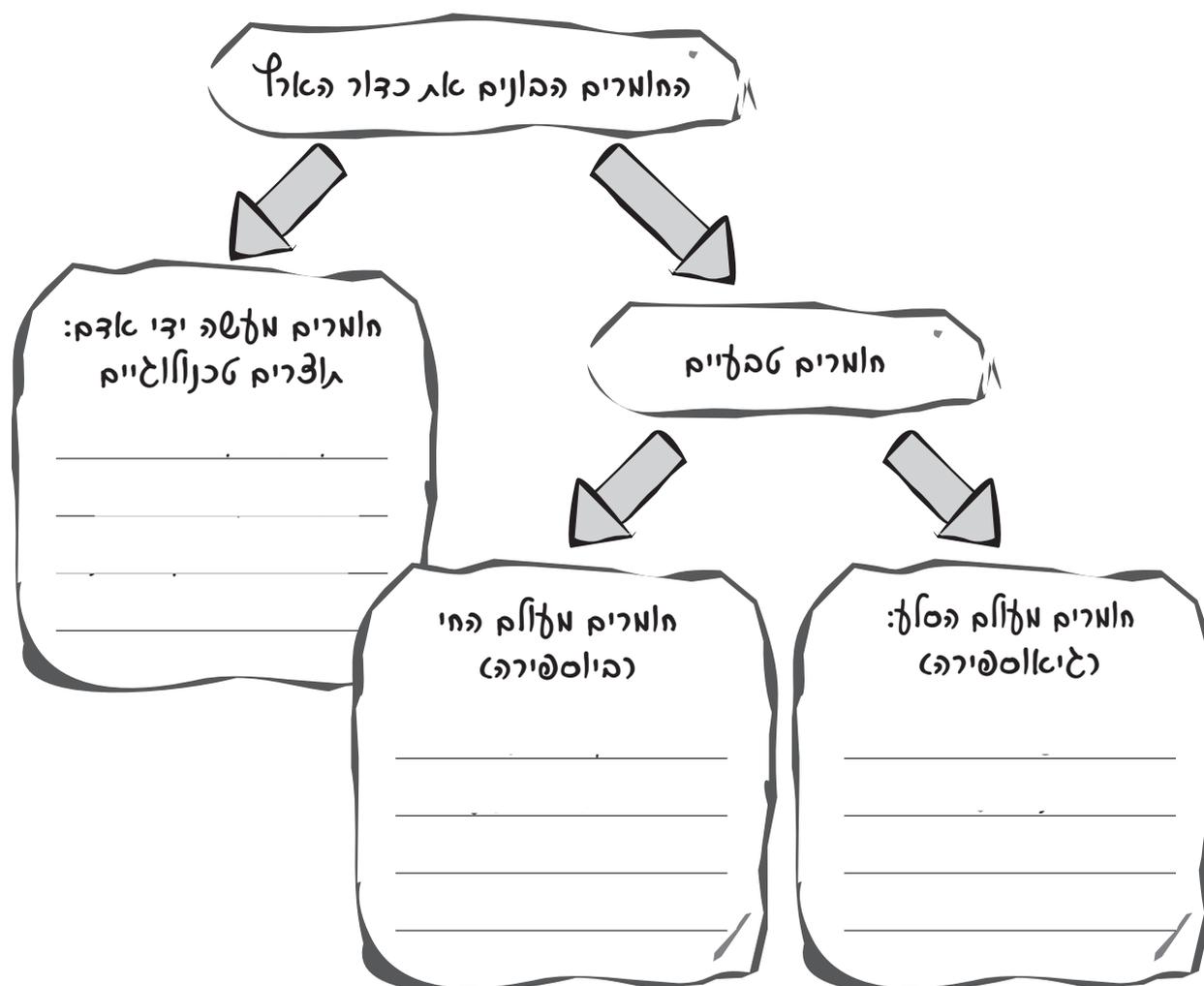
4. נסו למיין את החומרים שאספתם, ואת הפריטים שרשמתם בעמוד הקודם, למספר קבוצות מיון כרצונכם. היעזרו בטבלה למטה:

אין צורך למלא את כל העמודות ואת כל השורות!

קבוצת מיון 6 כא הפריטים בקבוצה 5 הם:	קבוצת מיון 5 כא הפריטים בקבוצה 5 הם:	קבוצת מיון 4 כא הפריטים בקבוצה 5 הם: מזרי קץ	קבוצת מיון 3 כא הפריטים בקבוצה 5 הם: מגבל	קבוצת מיון 2 כא הפריטים בקבוצה 5 הם: מזרי פלסטיק	קבוצת מיון 1 כא הפריטים בקבוצה 5 הם: סלעים



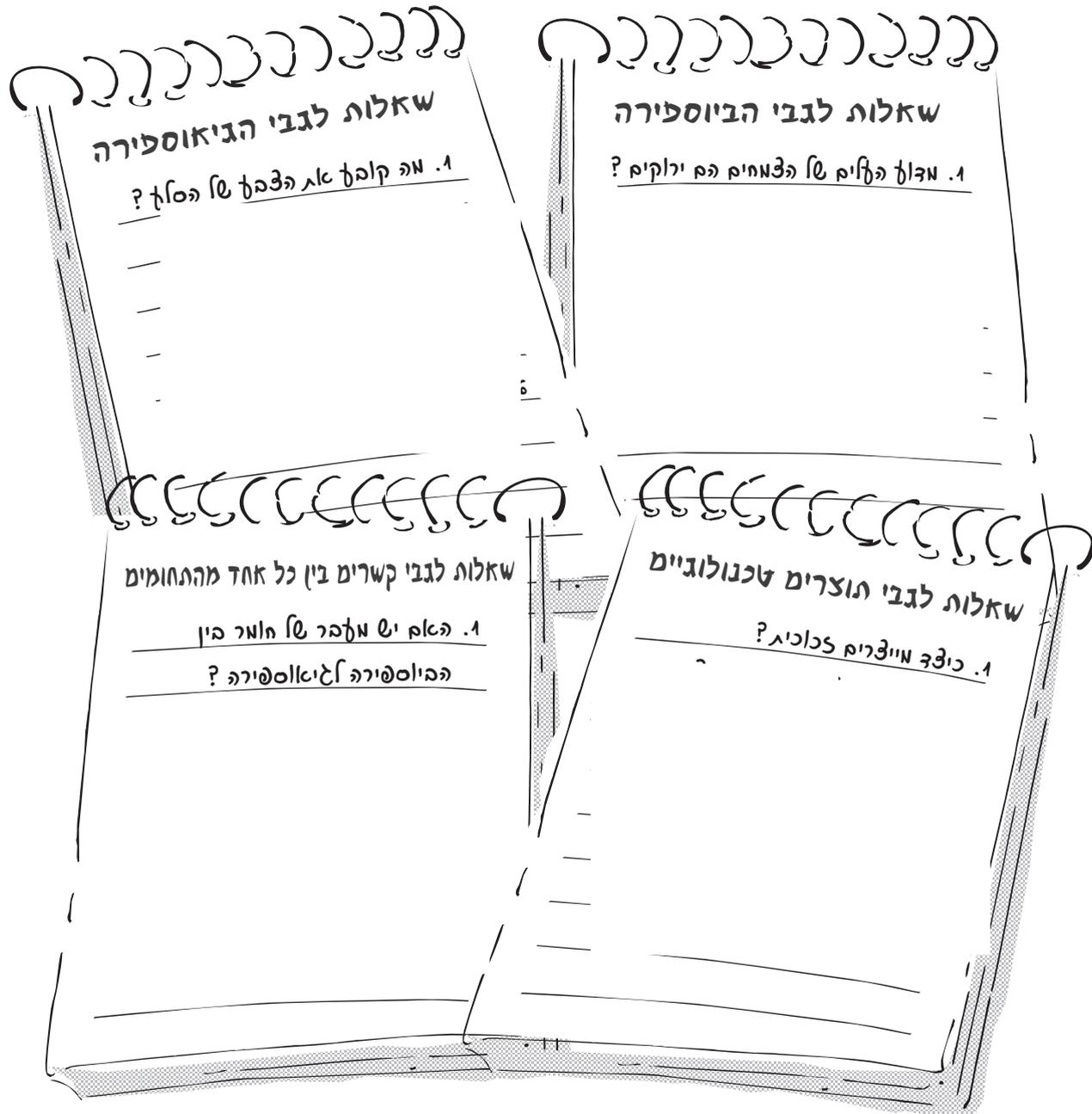
5. קיימות דרכים רבות למיין חומרי כדור הארץ. אף אחת מהן איננה "נכונה" יותר מהאחרות. אחת הדרכים למיין מודגמת בתרשים הבא. נסו למיין שוב, בעזרת התרשים, את החומרים שהבאתם מחצר בית הספר, ואת הפריטים שרשמתם בעמ' 8.



בתכנית הלימודים "מחזור חומרי כדור הארץ" נתמקד בגיאוספירה, אולם נדון גם בתהליכים טבעיים הגורמים לגלגולי חומר בין הגיאוספירה לביוספירה, ובתהליכים טכנולוגיים שבהם האדם משתמש בחומרי כדור הארץ לצרכיו ומשפיע על סביבתו הטבעית.

6. התבוננו שוב בחומרים שאספתם וברשימותיכם, ונסו לשאול שאלות רבות ככל שתוכלו לגבי חומרי כדור הארץ. היעזרו במילות השאלה הבאות:

מדוע? כיצד? מה? כמה? איפה? האם? היכן? מתי?



בפרקים הבאים נערוך היכרות מעמיקה יותר עם חומרי כדור הארץ. מדי פעם נחזור לשאלות אלו, ונבדוק אם ביכולתנו לענות על חלק מהן.