

מוגש לתלמידי הדרום באהבה

צורך בעיה פיתרון שיעור מספר 4: צרכים של בעלי-חיים

תחילה... חושבים ביחד

בשפת היום-יום אנו משתמשים מפעם לפעם במילה טכנולוגיה.

- **ספרו:** למה מתכוונים כאשר אומרים "טכנולוגיה"?
- **הביעו דיעה:** האם השימוש במילה טכנולוגיה מתאים רק לעיסוקים של טכנאים או לבעלי-מקצועות דומים? האם גם אתם "יכולים" לעסוק בטכנולוגיה?

סיפור המעשה...

דמיון או מציאות?




גרגרים של דוחן
אצל בני הכפר שבאחד הכפרים הנידחים שבאפריקה התעורר צורך לשמור את גרגרי הדוחן (דוחן הוא סוג של דגניים, כמו חיטה ואורז) לתקופות של מחסור. הבעיות שהתעוררו היו: מאיזה חומר יש לבנות את כלי האיחסון?, איזו צורה תהיה לכלי? ומהו המקום המתאים ביותר לאיחסון?

סופות גשמים ביער
באחד היערות התכנסו כל חיות היער ל"שיבת בוקר". הנושא היה "כיצד אפשר להתגונן מפני סופות הגשמים שפוקדות את היער. בשיחה עלו פתרונות רבים אך קשה היה להגיע להחלטה איזה הוא הפתרון המתאים ביותר.

1. איזה משני הסיפורים הוא סיפור אפשרי, אמיתי? הסבירו את תשובתכם:



מוגש לתלמידי הדרום באהבה

האם יש לכם צורך במידע?

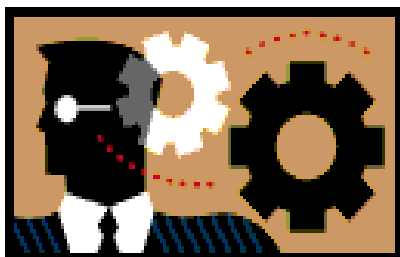
פנו למידעון
"פתרון טכנולוגי"

2. באיזה משני הסיפורים
יתאפשר ביצוע של פתרון
טכנולוגי לבעיה?
הסבירו ונמקו את תשובתכם:

מידעון: פתרון טכנולוגי!

כל החפצים, הכלים, המכשירים והמכונות שנוצרו על ידי האדם הם דוגמאות לפתרונות טכנולוגיים שפיתח האדם, הנותנים מענה על צורך שהיה לאדם.

פתרון טכנולוגי הוא תוצאה של תהליכי חשיבה מרובים. תהליכים שמטרתם לאפיין את הצורך, לזהות את הבעיות העולות בדרך להשגת הצורך, להעלות רעיונות לפתרון הבעיה, לחקור ולאסוף מידע המתאים לפתרון הבעיה, לבחור בפתרון המתאים ביותר, לתכנן את הכלי או המכשיר וליצור את המוצר.



האדם הוא היצור היחידי על-פני כדור הארץ שיש לו יכולת לחשוב ולבנות כאלה מוצרים. ליכולת זו של האדם אנו קוראים בשם **תבונה אנושית**. בזכות התבונה האנושית התפתח האדם והתקדם, בזכותה הוא בנה את עולמו, העולם מעשה ידי אדם.



מוגש לתלמידי הדרום באהבה

3. האדם בונה את עולמו ויוצר מוצרים טכנולוגיים בתחומים שונים: הלבשה, מחסה, תחבורה, תקשורת ועוד.

בחרו את אחד התחומים ועירכו עליו חקירה על-פי הנקודות הבאות:

- **בדקו:** על אילו צרכים אנושיים עונים המוצרים הטכנולוגיים שמייצרים בתחום זה? **לדוגמה:** בתחום ההלבשה – צרכים אנושיים אפשריים הם לתת מענה לשמירה על חום הגוף, לצורך דתי, ליופי ועוד.

התחום בו בחרנו: _____

צרכים אנושיים: _____

- **עירכו** רשימה של מוצרים השייכים לתחום זה. ליד כל מוצר רשמו על אילו צרכים הוא עונה.

שם המוצר הטכנולוגי	הצורך	כיצד משפר המוצר את איכות החיים
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

- **בידקו** האם ליצירה של המוצרים הטכנולוגיים ולשימוש בהם יש השפעה על איכות הסביבה? אם כן, מהי? _____

- **בידקו** מה כתבו קבוצות אחרות על יצירת האדם בתחומים האחרים. התייחסו לצרכים ולפתרונות הטכנולוגיים.

הסיקו: מהם הגורמים המשפיעים על האדם בבניית עולמו? וכיצד משפיעה יצירת האדם על איכות חייו ואילו השפעות סביבתיות יש ליצירה זו?



מוגש לתלמידי הדרום באהבה

4. לו היינו מציעים לילדים מארצות שונות להשיב על שאלה זו, האם הייתם מקבלים אותן רשימות? אותם צרכים? למשל, שיערו מה היו כותבים ילדים מהמקומות הבאים:

בני שבט באפריקה: _____

ניו-יורק, ארצות הברית: _____

פריז, צרפת: _____

פקין, סין: _____

מכה, ערב הסעודית: _____

• הסיקו: האם "העולמות" שבונה האדם זהים בכל מקום בעולם? הסבירו את תשובתכם: _____

סוף מעשה במחשבה תחילה...

שואל הנשר: מה יש לו לאדם שהוא כל הזמן משנה את סביבתו?



שואל הכריש: מה היה לו רע כל כך להשאר רק בסביבה הטבעית?



שואל דוב הקרח: עד מתי ימשיך האדם לבנות את עולמו? עוד מעט וגם ישתלט על הקוטב הצפוני!



אילו החיות היו מבינות, איזו תשובה הייתם נותנים להם? בתשובתכם התייחסו לצורך של האדם ליצור מוצרים טכנולוגיים ולהשפעה שיש ליצירה ולשימוש בהם על איכות הסביבה.
