

## משימות



1 קראו את הטקסט שלפניכם, ונהלו עמו דיאלוג.

2 לצד כל פסקה כתבו את הנושא שלה.

3 ענו על השאלות שאחרי הטקסט.

## ה"לכלוך" היקר בעולם / יעקב בז'סקי

(מתוך "עניין חדש", גיליון 608)

הפעם ה"לכלוך" שנדבר עליו הוא יקר. מדובר בפנינה. שלא כמו יהלומים ויתר האבנים היקרות, פנינים לא חוצבים במחצבים. גם לא צריך לחתוך אותן וללטש אותן כפי שעושים לאבנים יקרות. הפנינים יוצאות מהצדפה מעוצבות לגמרי ויפהפיות באופן טבעי ומושלם. הפנינים היפהפיות האלו נוצרות בגלל תקרית בטבע.

צדפה מייצרת פנינה כאשר גורם זר, "לכלוך" (כמו שבר קט של צדפה או גרגר חול), נכנס במקרה אל תוך הצדפה. הצדפה רוצה לדחות את הגורם הזר הזה. ה"לכלוך" מפריע לצדפה. לכן הצדפה מפרישה חומר סידיני כמו גיר. החומר הזה עוטף את ה"לכלוך". הצדפה ממשיכה ומפרישה עוד ועוד חומר ועוטפת את הלכלוך של החומר הסידיני. כך נוצרת הפנינה.

בימים עברו "ציידי הפנינים", הצוללנים, צללו למעמקי הים וסיכנו כך את נפשם. הם שָלוּ אלפי צדפות ופתחו אותן, כדי למצוא רק פנינה טבעית אחת. משום כך גם מחיר הפנינה היה יקר מאוד. לפני שנים לא-רבות גילו שלושה ממציאים יפנים כיצד אפשר "לגדל" פנינים. הם מצאו דרך לשתול באופן מלאכותי "לכלוך" במרכז של כל צדפה בריאה, כדי שהיא תייצר פנינה. פנינים אלו נקראות פנינים מתורבתות.

היום כמעט כל הפנינים בכל העולם הן פנינים מתורבתות, והתהליך של יצירת הפנינים האלו הוא כפי שהיה לפני כ-80 שנה. את הפנינים מייצרים באופן ידני. לא משתמשים באף מכונה כדי לשתול "לכלוך" בפנינים. תחילה מגדלים את הצדפות הצעירות מתחת לרפסודות העשיות מעץ במבוק. כך גדלות הצדפות בשקט וללא הפרעה במשך שלוש שנים.

1 פסקה (1)  
נושא הפסקה:

\_\_\_\_\_

5 פסקה (2)  
נושא הפסקה:

\_\_\_\_\_

10 פסקה (3)  
נושא הפסקה:

\_\_\_\_\_

15 פסקה (4)  
נושא הפסקה:

\_\_\_\_\_

20

כעבור שלוש שנים מוציאים בזהירות את הצדפות. הנשים היפניות מְכִינֹת שטח נקי מאוד, עליו הן מבצעות את ה"ניתוח" שיגרום להיווצרות הפנינה. העובדות מוכרחות לחכות עד שהצדפה תיפתח מעצמה, לפני שהן מכניסות לתוכה את ה"לכלוך". לאחר שהצדפה נפתחת מעצמה, הן משתמשות במהדקים כדי להשאיר את הצדפה פתוחה. אז הן מכניסות בזהירות ללב הצדפה שבר קטן של צדף. השבר הזה יהיה הלב של הפנינה החדשה.

**פסקה (5)**  
נושא הפסקה:  
\_\_\_\_\_

25

לאחר ה"ניתוח" שומרים על הצדפות בקפדנות במשך 20 יום. אחר-כך מעבירים אותן ל"מיטות" שלהן במי המפרץ. הצדפות הצעירות שבגופן נשתל "לכלוך", מתחילות לאט-לאט לפתח את הפנינים. תהליך זה נמשך שנתיים. במשך שנתיים נמצאות הפנינים במעקב ובשמירה נגד מחלות.

**פסקה (6)**  
נושא הפסקה:  
\_\_\_\_\_

30

כאשר הצדפות גדולות, הצדפה מקיפה את ה"לכלוך" בשכבה אחר שכבה של חומר סיָדְנִי מבריק. לבסוף, כעבור שנתיים, מוציאים את הפנינה המבריקה. התהליך כולו נמשך חמש שנים.

**פסקה (7)**  
נושא הפסקה:  
\_\_\_\_\_

35

1 א. כתבו מה מציינות המרכאות בכל מילה או צירוף.

- \_\_\_\_\_ : "לכלוך" (שורה 1):
- \_\_\_\_\_ : "צידי הפנינים" (שורה 11):
- \_\_\_\_\_ : "לגדל" (שורה 14):
- \_\_\_\_\_ : "ניתוח" (שורה 23):
- \_\_\_\_\_ : "מיטות" (שורה 30):

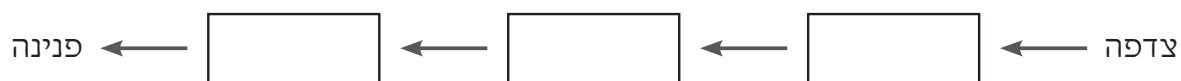
ב. מה משותף לכל המילים הללו, שסומנו במרכאות?

\_\_\_\_\_

ג. בפסקה 3 אפשר לסמן מרכאות סביב צירוף נוסף. מהו?  
הסבירו מדוע.

\_\_\_\_\_

2 הסבירו את תהליך ההיווצרות של צדפה פנינה.



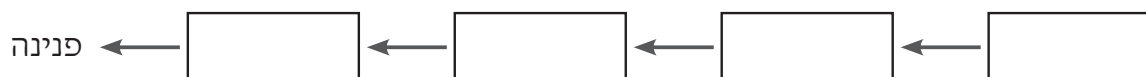
3 הסבירו את ההבדל בין הפנינה הטבעית לבין פנינה המתורבתת.

---

---

---

4 הציגו את תהליך גידול "הפנינים המתורבתות".



5 מדוע, לדעתכם, יש לחכות שהצדפה תיפתח מעצמה?

---

---

6 ציינו שתי סיבות למעבר לגידול "פנינים מתורבתות". (חפשו רמזים בטקסט).

---

---

### שימו !

בשאלות 2 ו-4 נדרשת מיומנות ה**שרשור**: מציגים תהליך שבו פעולה רודפת פעולה, ולבסוף מתקבלת תוצאה המצוינת בטקסט. לעתים מופיעות ברצף פעולות רבות, וקשה לעקוב אחריהן. לפיכך רצוי לבצע שרשור, כלומר לכתוב את הפעולות זו אחר זו. אם מובאים גורמים המשפיעים על התהליך, אפשר לרשום זאת בין המלבנים, מתחת לחצים.

## משימות



1 קראו את הטקסט שלפניכם, ונהלו עמו דיאלוג.

2 לצד כל פסקה כתבו את הנושא שלה.

3 ענו על השאלות שאחרי הטקסט.

## התערבות האדם בבריאה

(מעובד מתוך כתב העת "ירוק כחול לבן")

מהתבוננות בבריאה אפשר להבחין בחוקים השולטים בעולם הטבע, שנקבעו על-ידי הבריאה: עונות השנה המופיעות על-פי סדר קבוע, זריחת השמש במזרח ושקיעתה במערב במועדים הקבועים. נוסף על כך, לכל פרי וירק עונת גידול משלהם, כל בעל חיים ותנאי מחייתו. הרי לא יעלה בדעתו של אריה לאכול עשב או לבנות לו קן בין ענפי העץ.

כל שינוי קטן בסדרי הטבע הקבועים גורם נזק רב. להלן כמה אירועים המדגימים כיצד קשורים יחדיו כל חלקי הבריאה ותלויים זה בזה ללא אפשרות להפריד ביניהם. קשרים אלה לעתים מורכבים ובלתי-צפויים.

אחד מאזורי איטליה הוכה במכת הקדחת, המועברת על-ידי מין מסוים של יתושים. נערך מבצע ריסוס בחומר להשמדת היתושים. אמנם הצליחו להתגבר על המכה, אך בד בבד הושמדו גם הדבורים. אלפי מטעים באזור לא נתנו פירות, בגלל חוסר ההאבקה של העצים על-ידי הדבורים, ובעלי הכוורות סבלו נזקים קשים.

בנהרות אפריקה חי סוס היאור - היפופוטם. זוהי חיה גדולה המהווה סכנה של ממש לשׂיט בנהר - ביכולתה להפוך את הסירות. בחלק מן הנהרות הושמדו רוב סוסי היאור, והנה התברר כעבור זמן מה, שזן מסוים של דגים שממנו ניזונים תושבי האזור, הולך ונעלם מן הנהרות. אנשי מדע חקרו את סיבת הדבר, ותוצאת מחקרם הצביעה על קשר הדוק בין סוס היאור לבין אותו מין של דגים. התברר, שהזבל של סוסי היאור מסייע לגידול זנים מסוימים של צמח מים. צמחים אלה הם עיקר המזון של אותו זן דגים. משהושמדו סוסי היאור, פחתו צמחים אלו, והדגים התמעטו.

1 פסקה (1)  
נושא הפסקה:

\_\_\_\_\_

5 פסקה (2)  
נושא הפסקה:

\_\_\_\_\_

10 פסקה (3)  
נושא הפסקה:

\_\_\_\_\_

15 פסקה (4)  
נושא הפסקה:

\_\_\_\_\_

20

מצפון למדבר סהרה התפרס אזור יערות. תושבי האזור שרצו להרחיב את שדותיהם, שרפו את היער ולא ידעו שעצים אלה היו מגן מפני חולות המדבר. משהושמדו העצים, באו הרוחות ונשאו את חול המדבר באין מפריע לאזורים שהיו לפנים מוגנים על-ידי היער וכיסו שטחים עצומים. לפיכך במקום להרויח שטח, הצטמצמו שטחי השדות, והתושבים נאלצו לנדוד לאזורים אחרים.

פסקה (5)

נושא הפסקה:

25

1 ציינו שלושה חוקים השולטים בעולם הטבע, שנקבעו על-ידי הבריאה.

---

---

---

2 למה גורם הריסוס של היתושים?

---

---

**שימו** !

התשובה "הריסוס גורם להשמדת הדבורים" אינה מדויקת. היעזרו ב**שרשור** כדי להגיע לתשובה תקינה.

3 הסבירו את הקשר בין השמדת סוסי היאור באפריקה לבין היעלמות זן דגים מסוים.

---

---

---

## שימו !

בדקו את תשובותיכם לשאלה 2 ולשאלה 3 על-פי תבניות ה**שרשור** שלפניכם.

2. קדחת בגלל יתושים ← ריסוס ← השמדת יתושים + השמדת הדבורים ←  
אין הַאֲבָקָה ← אין פְּרוֹת במטעים ← בעלי הכוורות לא מוכרים דבש

3. סוס יאור ← מייצר זבל ← העוזר לגידול צמח מים ← ומשמש מזון של דגים

4 הסבירו את הקשר בין השמדת היערות מצפון למדבר סהרה לבין הצורך של התושבים לנדוד לאזורים אחרים ולעזוב את מקום מגוריהם.  
בנו תבנית של **שרשור**.

---

---

---

5 במאמר מוצגות שלוש דוגמאות המוכיחות שגרימת שינוי קטן בסדרי הטבע הקבועים גורם נזק רב.  
בחרו באחת הדוגמאות, והסבירו כיצד נגרם הנזק.

שימו , בשאלה זו עליכם להפוך את ה**שרשור** למלל בתוספת הסברים שלכם.

---

---

---

---

---