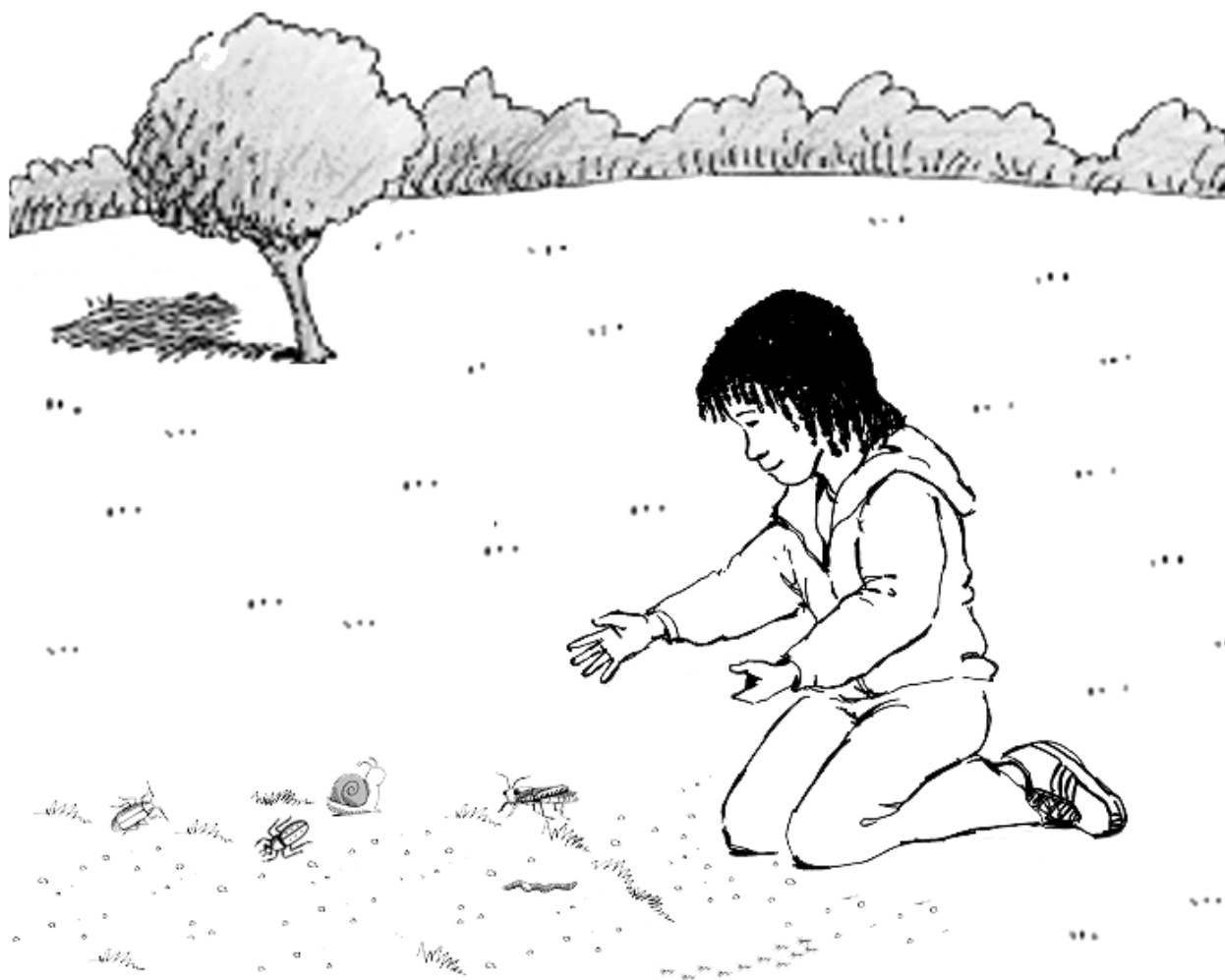


חושבים קדע - חבינים סביבה

חשים סביבה

דפ' עכארה



ראייה



טעם



ריח



שמיעה



מישוש



המחלקה להוראת המדעים

קרן קיסריה

אדמונד בנימין
דה רוטשילד



חושבים קדע - סבינים סביבה

חשים סביבה

צפ' עכארה

כתבו: פרופ' ניר אוריון

הדס כץ שדה

עימוד וגרפיקה: כרמל גורני



המחלקה להוראת המדעים


קרון קיסריה

אדמונד בנימין
דה רוטשילד





 פעילות 1 מה אנחנו קולטים מהסביבה?

 מה היא סביבה לדעתכם?

 שבו במקום אחד, הסתכלו סביבכם ורשמו דברים שאתם מזהים בסביבה:

 באילו פעילויות אתם מבחינים בסביבה?

נסו לתעד את הדברים שקלטתם בעזרת מצלמה או ציור (הדביקו כאן את התמונות / הציורים).



אילו חושים הפעלתם על מנת לקלוט ולזהות את מה שנמצא בסביבתכם? (הקיפו בעיגול)



ראייה



טעם



ריח



שמיעה



מישוש




צלמו תופעות מעניינות בסביבה.

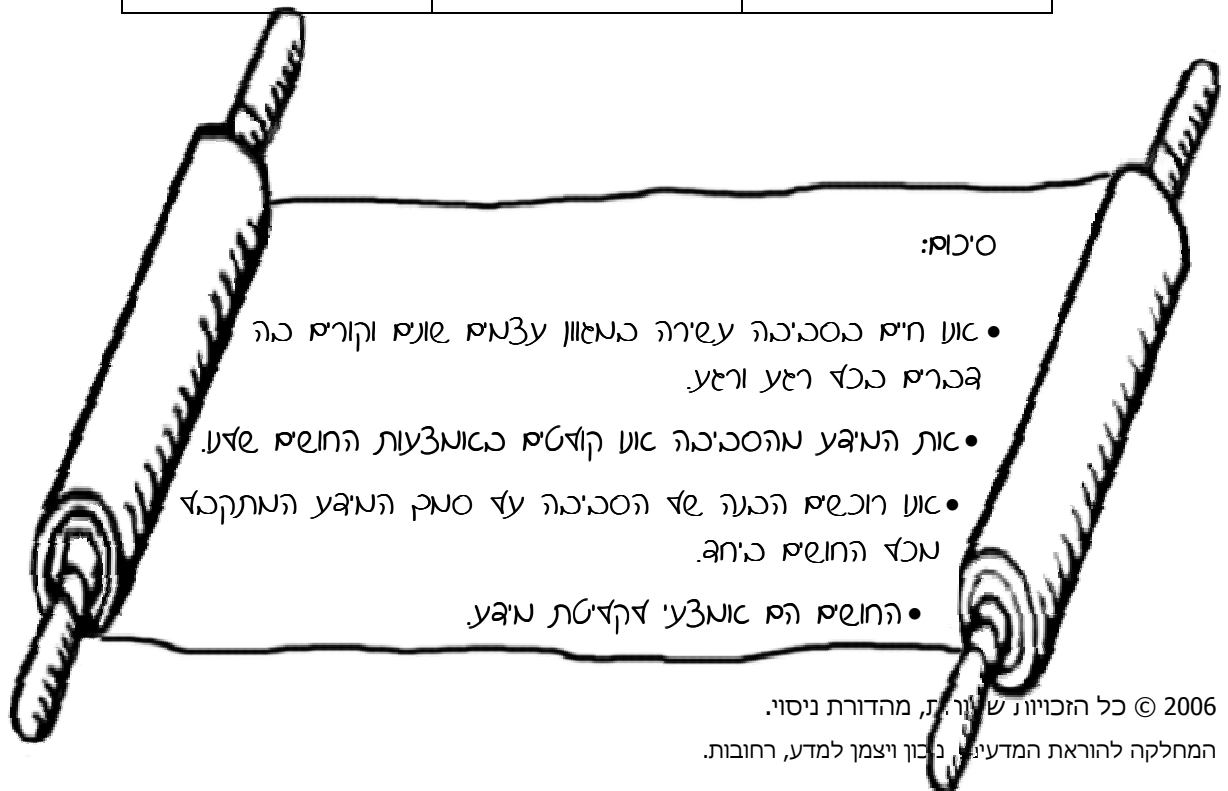




פעילות 2 מה אנחנו יודעים על הסביבה?

1 רכזו את התצפיות שאספתם בפעילות הקודמת בטבלה שלמטה באופן הבא:

מידע שנקלט באמצעות חוש	מידע שנקלט באמצעות חוש	מידע שנקלט באמצעות חוש
 ריח	 שמיעה	 ראיה




סיכום:

- אנו חיים בסביבה עשירה במגוון עצמים שונים וקורים בה גברים בכל רגע ורגע.
- את המידע מהסביבה אנו קולטים באמצעות החושים שלנו.
- אנו חכמים הכנה של הסביבה על סמך המידע המתקבל מכל החושים ביחד.
- החושים הם אמצעי אקזיטת מידע.



 פעילות מה מספרים הצבעים?

 התבוננו בנוף הטבעי סביבכם וציירו אותו בעפרון בעמוד הבא.

 אילו צבעים אתם רואים בנוף (הקיפו בעיגול)?

- גוני חום
- גוני ירוק
- גוני כחול
- גוני אדום
- גוני סגול

• צבעים נוספים: _____

 צבעו את מרכיבי הנוף בצבעים שלהם.

מילון מושגים

גוון: הבדל דק ועדין בין צבעים, צורה אחת של צבע בין צורות אחרות קרובות של אותו צבע. למשל: הורוד והבורדו הם גוונים של הצבע האדום.

פעילות 2 צבע הסביבה

התקרבו והתבוננו בעצמים או בתופעות שציירתם בפעילות הקודמת. 

רשמו בטבלה את שמות הדברים שזיהיתם בהתאם לצבע שלהם. 

הצבעים:	התופעות והעצמים שקיימים בנוף הטבעי בגוני הצבע
גוני חום	
גוני ירוק	
גוני כחול	
גוני אדום	
גוני סגול	
צבעים אחרים:	

צלמו תופעות מעניינות בסביבה. 

מילון מושגים

תופעה = התרחשות שאפשר לראות אותה או להתנסות בה.

עצם = גוף, אובייקט, דבר מוחשי.

1 התבוננו סביבכם ובחרו בעצם כלשהו. בחרתי ב: _____

2 אפיינו את התופעה או העצם בעזרת הטבלה:

מאפיין	תיאור
צורה	מעוגלת / מרובעת / משוננת / אחרת: _____
גודל	זעיר / קטן / בינוני / גדול / ענק / אחר: _____
צבע	כהה / בהיר ? גוון חום / גוון ירוק / גוון כחול / גוון אדום / גוון סגול / גוון אחר: _____
משקל	קל / כבד / אחר: _____

3 איזה מאפיין אינו משמש את חוש הראייה? _____

באיזה חוש הוא נקלט? _____

4 בחרו עצם נוסף. בחרתי ב _____

5 תארו אותו במילים שלכם: _____

צלמו תופעות מעניינות בסביבה.



נחשו מה אני רואה?

1 כל אחד מחברי הקבוצה צריך לתאר לחבריו עצם בסביבה, בלי לציין את שמם ובלי להסתכל עליהם באופן ישיר.

2 תיאור העצם יעשה על ידי ציון תכונות של העצם שנבחר.

3 אחרי כל תכונה של העצם אותה יציין התלמיד שבחר בה צריכים חברי החוליה לנסות ולגלות מהו העצם או התופעה שנבחרה.

4 המנצח – התלמיד שהעצם אותו בחר התגלה אחרי הכי הרבה מהלכים (=תיאורים)

לדוגמא:
 "אני מתבונן בעצם מאורך. העצם בגודל בינוני.
 העצם הוא טבעי. הוא מורכב מגוונים של צבע חום
 וצבע ירוק. הבסיס שלו צר בצבע חום-אפור,
 ורובו בצבע ירוק..."



איך אנחנו מרגישים?

1 איך הנוף הטבעי בו עסקתם בפרק זה גורם לכם להרגיש?

10 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1 נעים מאוד

10 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1 מכה'ץ מרע'ע, כייץ

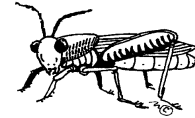
הקיפו את המספר המתאר את מידת הרגשתכם.

משימת סיכום

חידה: חרגול עומד על הדשא.

עוף דורס ואדם יצאו לדשא...

מי יגלה את החרגול?



"אביבי-סורי" הוא חרגול
(חרק) ירוק בגודל של
כ-4 ס"מ. קשה להבחין
"באביבי סורי" שעומד
על דשא ירוק, בשל צבעי
ההסוואה שלו וגודלו.



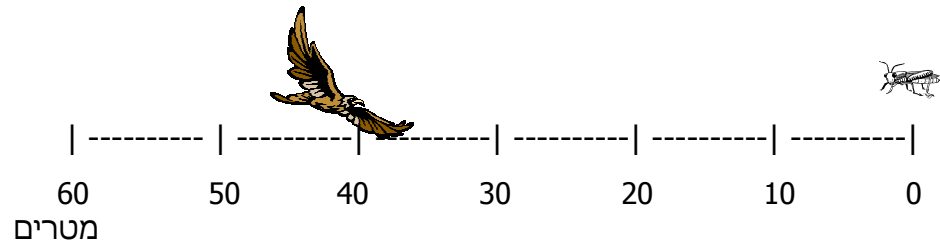
עוף דורס יזהה חרגול ירוק על
דשא ירוק ממרחק של 40 מטר.



- 1 שערך מאיזה מרחק תצליחו אתם לראות את החרגול? _____
- 2 קבלו חפץ ירוק בגודל של חרגול.
- 3 אחד התלמידים יתרחק מהקבוצה 120 צעדים שזה מרחק של כ-40 מטרים.
(כל 3 צעדים הם 1 מטר, לפיכך: 120 צעדים).
- 4 התלמיד יבקש מחברי הקבוצה להסתובב ואז יניח את החפץ על הדשא.
- 5 נסו לזהות את החפץ ממרחק של 40 מטר. הצלחתם? _____
- 6 התקדמו באיטיות לעבר החפץ וספרו את צעדיכם. כאשר תזהו את החפץ תעמדו במקומכם.
- 7 כמה צעדים צעדתם עד שזיהיתם את החפץ? _____

8 היעזרו במורה על מנת לחשב את המרחק ממנו הצלחתם לזהות את החפץ דמוי החרגול? (כל 3 צעדים הם 1 מטר). _____

9 הסרגל למטה מראה את המרחק ממנו ניתן להבחין בחרגול, ציירו דמות אדם במקום המתאים בסרגל המרחקים, כפי שגיליתם בניסוי שערכתם.



10 אילו שאלות התעוררו אצלכם בעקבות הפעילות שערכתם?

1. _____ ?
2. _____ ?
3. _____ ?
4. _____ ?

11 מדוע לדעתכם חשוב להתבונן בסביבה?

צלמו תופעות מעניינות בסביבה. 




פעילות  אילו קולות שומעים בכיתה?


1 האזינו לקולות שאתם שומעים בתוך הכיתה ומחוץ לכיתה ורשמו קולות שאתם מזהים:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____



פטילות 2 אילו קולות שומעים בסביבה?


שבו בשקט במשך חמש דקות והאזינו לקולות שאתם שומעים בסביבה. 

רשמו קולות שונים שאתם מזהים: 

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

פעילות 3 האזנה לקולות ציפורים




בחרו בפינה שקטה תחת עץ או שיח והאזינו לקולות הציפורים. 

* לפעמים קל יותר להתרכז בקולות כשעוצמים עיניים. נסו.

• האם אתם שומעים בסביבה קול ציפור בולט במיוחד?

• האם יש קול של ציפור אחת שנשמעת יותר מכולם בסביבה?

• האם לדעתכם יש תקשורת בין הציפורים (האם הן "מתקשרות ביניהן" ? כלומר, אחת מציצת והשניה עונה) ?

צלמו עצמים ופעילויות שקלטתם באמצעות השמיעה והוסיפו את התמונות. 



פסיליות איך אנחנו מרגישים?

1 באיזו מידה היה לכם נעים להאזין לקולות הטבע?

(לא נעים) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 (נעים מאוד)

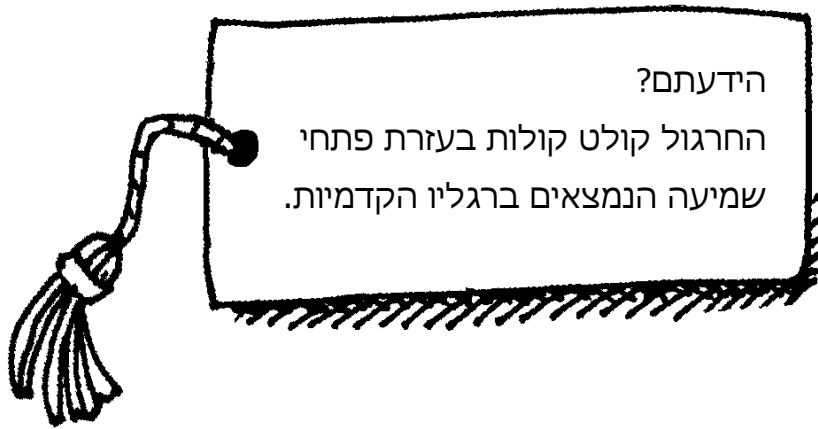
2 אנא הסבירו את הרגשתכם:

3 באיזו מידה גרמה לכם האזנה לקולות בטבע לשלווה ולהרגשה נעימה?

(בהלה) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 (שלווה ורוגע)

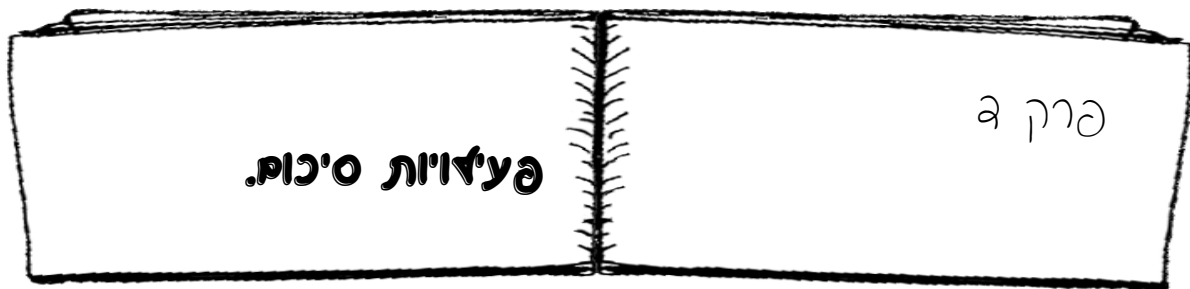
4 האם כל הקולות גרמו לאותה תחושה? הסבירו:

5 איזה קולות אהבתם במיוחד?



ציירו קריקטורה או כתבו בדיחה על הנושא. 

A large, empty rectangular box with a dotted border, intended for drawing a cartoon or writing a joke related to the text above.



פעילות 1 מצלמים סביבה

1 בחרו בתמונות ייצוגיות שצילמתם במהלך כל הפעילויות והכינו תערוכה....

2 התבוננו בתמונות שצילמתם במהלך הפעילויות.
מתי אתם חשים יותר את הסביבה? (הקיפו בעיגול)

- בעת ההתבוננות בתמונות
- בזמן התצפית בסביבה.



מישוש

פעילות 2 חשים סביבה

1 הכינו חבל באורך 3 מטרים, קשרו לאורך החבל 2-3 קשרים.
את החבל קשרו לאורך שביל מעניין בסביבה הקרובה.

2 כסו את עיניכם ואחזו בחבל ביד אחת, כשהיד השנייה פנויה לחוש עצמים לאורכו.

3 בהגיעכם לקשר בחבל נסו לקלוט באמצעות חושים שונים, מה יש במקום.

איזה דברים הצלחתם לזהות? באיזה חושים נעזרתם? השלימו את הטבלה הבאה: 



ראייה



טעם



ריח




שמיעה



מישוש

נעזרתי בחוש ה...	הדברים שזיהיתי

פעילות  אני הסביבה

למה חשוב לנו לחוש את הסביבה? 

מה נותנת לנו היכולת לחוש את הסביבה? 

חשבו על חיה שאתם אוהבים.  _____

מה היה קורה אילו היה חסר לחיה הזו אחד החושים?

מה היא סביבה לדעתכם? 