

במבט
חזק

פְּתָה א

מדע וטכנולוגיה

חֹבֶרֶת ב
לְתַלְמִידָה



מעגל עונות השנה



מדע וטכנולוגיה לכתה א מעגל עונות השנה

חוברת זו שיכת ל:

שם ומשפחה: _____

כתה: _____ שם בית הספר: _____

שם הישוב: _____



הסדרה במבט חדש פותחה במרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי, אוניברסיטת תל-אביב

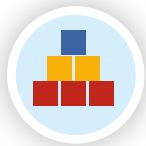
ראש המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי:	פרופ' רפי נחמיאס
ראש המעבדה לטכנולוגיית ידע:	פרופ' דוד מיודוסר
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי:	ד"ר מירי דרסלר
מנהלת סביבות למידה מתוקשבות:	ד"ר רחל מינץ
פיתוח וכתובה:	ד"ר נורית קינן, ד"ר רחל מינץ, נגה משען
עורך מדעי:	פרופ' דוד מיודוסר
עורכת פדגוגית:	נגה משען
עורכת מגדר:	ד"ר אתי גלעד
עורכת לשון:	מיטל שרף
ניהול הפקה:	אמירה עמיר
עיצוב וניהול אמנותי:	ענת קמינצקי-ירקוני
ציורים מבוים:	מרין קויפמן

תודתנו נתונה לעין אלי דלילה, דלילה הדרכה וציור בע"מ, על העמדת הציור והחומרים לצורכי הצילום בחוברות לתלמיד(ה)

הוצאת רמות - אוניברסיטת תל-אביב

ת"ד 61392 תל-אביב

מפתח סימנים



בְּנִיָּה



תַּצְפִּית



נְסוּי



פְּעִילוֹת מְתַקְּשֶׁת



שִׁיחַ



מִידְעוֹן



מְתַחוּ קו



הַקִּיפוּ



צִירוּ



בְּטִיחוֹת



סִמְנוּ



כְּתִבוּ

תֵּכֶן הַעֲנִיָּים

פֶּרֶק רֵאשׁוֹן: הַסֵּתוֹ הַגִּיעַ

פֶּרֶק שֵׁנִי: הַחֲרֹף הַגִּיעַ

פֶּרֶק שְׁלִישִׁי: הָאָבִיב הַגִּיעַ

פֶּרֶק רְבִיעִי: הַקִּיץ הַגִּיעַ

החוברת עונות השנה עוסקת בהכרת הסביבה שבה אנו חיים ובתופעות הקשורות לבעלי חיים, לצמחים ולמרכיבים שאינם חיים בסביבה הטבעית ובסביבה מעשה ידי אדם. המעקב אחר תופעות אלה נעשה תוך התבוננות בשינויים שחלים בסביבה במהלך עונות השנה: שינויי מזג אוויר, תופעות בעולם היצורים החיים (צמחים, בעלי חיים ואדם).

סתו, חרף, אביב וקיץ.

ושוב מגיע סתו ואחריו שוב חרף, אביב וקיץ.

ולאחר הקיץ שוב יגיע סתו, וחוזר חלילה.

זהו מעגל עונות השנה.





טבת

שבט

אדר

חורף

אביב

ניסן

אייר

סיון

פוחתים את השיעור באזכור ידע קודם באמצעות שאלות כגון:
מהי העונה כעת? כיצד יודעים מהי העונה? מהן עונות השנה?
לפי איזה סדר הן מתחלפות? בוחרים מרכיב אחד (לדוגמה, עץ)
ומבקשים מהתלמידים לתאר את השינויים שחלים במרכיב זה
בחילופי עונות השנה.
חשוב לדון בביטוי מעגל עונות השנה המופיע גם בטקסט,
באמצעות השאלה: מדוע הוא בצורת מעגל? ולשים דגש על
החזרה – על המחזוריות שבהופעת העונות.

1. מהן עונות השנה?
2. לפי איזה סדר הן מתחלפות?
3. מדוע האיור עונות השנה מצייר בצורת מעגל?
4. התבוננו היטב בכל עונה וגלו מה מיוחד בה.



פֶּרֶק ראשון: הַסֵּתוֹ הַגִּיעַ



הפרק הסתיי הגיע עוסק בשלוש נקודות מבט על מאפייני העונה: מזג האוויר בסתיו (כולל אורך היום והלילה), האדם בסתיו, צמחים ובעלי חיים בסתיו. מומלץ לשוחח על המעבר מהקיץ לסתיו (רוחות מנשבות, ציפורים נודדות, הימים מתקררים) ולקשר למעבר מהגן אל בית הספר. כדאי לשיר את השיר המופיע בפתחה, ואחריו לבקש מהתלמידים להביא דוגמאות נוספות לסימני הסתיו.

האיור מעגל עונות השנה נועד לסייע לתלמידים לבנות את ההבנה של מחזוריות עונות השנה, כאשר הסתיו הוא חלק ממנה. מפנים את תשומת לב הלומדים לגזרה של הסתיו שמופיעה באיור, תוך הצבעה על חלקו במעגל עונות השנה (האיור השלם). בפתחת הפעילות מתייחסים לשאלות הבאות: אילו סימני הסתיו מופיעים באיור השלם של מעגל עונות השנה? האם ראו התלמידים או חוו סימנים אלה? מה היו רוצים לדעת על הסתיו?

הַקִּיץ עָבָה, הַחֶם הִגְדֹּל,

שָׁנָה חֲדָשָׁה בָּאָה לְכָל,

רוּחוֹת מְנַשְּׁבוֹת, נוֹדְדוֹת צִיפּוֹרִים,

הוֹלְכִים וּבָאִים הַיָּמִים הַקָּרִים.

מְלִים: שְׁמוּאֵל בֶּס

1. מַהִי הָעוֹנָה עֶכְשָׁו?

2. כִּיצַד יוֹדְעִים שְׁעֶכְשָׁו סֵתוֹ?

3. מַהֵם סִימְנֵי הַסֵּתוֹ הַמְזַכְרִים בַּשִּׁיר?

4. מַהֵם סִימְנֵי הַסֵּתוֹ בְּאִיור מַעְגַל עוֹנוֹת הַשָּׁנָה?

5. מַה עוֹד הֵייתֶם רֹצִים לָדַעַת עַל הַסֵּתוֹ?



אַחֲרֵי שְׁנֵלְמַד – נִדַּע

- לְתֹאֵר אֶת מִזְג הָאוֹוִיר בְּסֻתּוֹ;
- לְתֹאֵר מָה קוֹרָה לְאַרְךְ הַיּוֹם וְהַלֵּילָה בְּסֻתּוֹ;
- לְתֹאֵר אֶת פְּעִילוֹת הָאָדָם בְּסֻתּוֹ;
- לְתֹאֵר מָה קוֹרָה לְצִמְחִים וּלְבַעֲלֵי חַיִּים בְּסֻתּוֹ.

מִשְׁגִּים שְׁנֵלְמַד

שָׁמַיִם מְעֻנָּנִים, שָׁמַיִם מְעֻנָּנִים חֲלָקִית, שָׁמַיִם בְּהִירִים;
מִזְג אוֹר, טֶמְפֶּרְטוּרָה, רוּחַ, גֶּשֶׁם, יוֹרָה;
מֵד רוּחַ – שְׁבִשְׁבֶּת, מֵד טֶמְפֶּרְטוּרָה;
אַרְךְ הַיּוֹם, אַרְךְ הַלֵּילָה;
שְׁלֶכֶת, צִמְחִים מִבְּשָׂרֵי סֻתּוֹ, פִּירוֹת סֻתּוֹ;
צְפוּרִים נוֹדְדוֹת.

פְּעִלוֹת שְׁנֵדַע לַעֲשׂוֹת

- לְעַרְךְ תְּצַפִּיּוֹת וְנִסּוּיִים;
- לְבָנוֹת וּלְהַשְׁתַּמֵּשׁ בְּשִׁבְשֶׁבֶת;
- לְבַצֵּעַ מְדִידוֹת;
- לְאַרְגֵּן מִידַע בְּטִבְלָה;
- לְעַרְךְ הַשּׂוֹאָה;
- לְהַסִּיק מִסְקָנוֹת.

הטמפרטורה בסתו

יש לדון בכך שתחושות קור וחום הן סובייקטיביות ותלויות באדם.

בקיץ חם ובחורף קר.
ומה קורה בסתו?

נושא זה עוסק בטמפרטורה ובמדידתה באמצעות מד טמפרטורה. השיח המתקיים בין הילדים מדגיש את הנחיצות ואת החשיבות של השימוש בכלי מדידה לקבלת מידע אובייקטיבי, מדויק ומהימן.

ל' ה'ה קריר

ל' ה'ה חם בחוץ

1. איך יכול להיות שהילד הרגיש שחם לו והילדה הרגשה שקר לה?
2. איך יודעים אם קר או חם בחוץ?

מטרת הניסוי היא להוכיח באמצעות ניסוי שתחושת החום שלנו אינה מדויקת ושאי אפשר להסתמך על התפיסה החושית. מכינים שלוש קערות שוות בגודלן. בקערה 1 שמים מים בטמפרטורה של 30 מעלות צלזיוס, בקערה 2 שמים מי ברז, ובקערה 3 שמים מי קרח. כשהילדים טובלים את הידיים בו בזמן בקערות המים הפושרים (לאחר טבילת יד אחת במים קרים ויד אחת במים חמימים) הם חשים תחושות חום שונות בכל יד. התחושות השונות בשתי הידיים מושפעות מהטמפרטורה של המים שבה הם טבלו את היד קודם לכן. וכך, היד שהייתה במים הקרים ועברה למים הפושרים חשה חמימות, והיד שהייתה במים החמים ועברה למים הפושרים חשה קרירות. שימו לב! בטיחות: טמפרטורת המים לא תהיה יותר מ-30 מעלות צלזיוס.

נסוי: האם המים חמים או קרים?



ציור:



מים קרים



מים פושרים



מים חמים

בעקבות ההתנסות, התלמידים מגלים שאין אחדות בתשובות ביחס לשאלה: האם המים קרים או חמים? ההבדלים האישיים (ובין שתי הידיים) מעלים את השאלה: כיצד נוכל לדעת אם חם או קר? הפתרון הטכנולוגי לצורך זה הוא שימוש בכלי מדידה שמציג תוצאות אובייקטיביות ומדויקות. כאן המקום להביא דוגמאות של כלי מדידה אחרים שבהם משתמשים בחיי היומיום: שעון, סרגל, מאזניים ועוד.



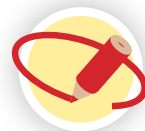
הכניסו בו בזמן:

יד אחת לקערת המים הימנית.

יד שנייה לקערת המים השמאלית.

המתינו מעט.

הקיפו: מה אתם חשים בכל יד?



יד ימין: חם ● קר ●



יד שמאל: חם ● קר ●



העבירו את שתי הידים בבת אחת

לקערת המים האמצעית.

מה אתם חשים בכל יד?

הקיפו: מה אתם חשים בכל יד?



יד ימין: חם ● קר ●



יד שמאל: חם ● קר ●



1. האם אפשר לדעת אם המים חמים או קרים לפי התחושה?

2. איך אפשר לדעת כמה חם או כמה קר?



עֲלֵי שִׁלְכָת

מטרתו של קטע המידע היא להציג את תופעת השלכת ולהבחין בין עצים ירוקי עד לבין עצים בשלכת. מקריאים את הקטע ומקיימים דיון על התופעה. בהקשר זה חשוב להדגיש שגם עצים ירוקי עד משיירים עלים בכמויות קטנות במשך כל השנה, ולכן נשארים ירוקים.

יֵשׁ עֲצִים שֶׁהָעֲלִים שָׁלָהֶם
נִשְׁאָרִים יְרֻקִים כָּל הַשָּׁנָה.
אֵלֶּה עֲצִים יְרֻקֵי עֵד.

יֵשׁ עֲצִים שֶׁהָעֲלִים שָׁלָהֶם
מִתְיַבְּשִׁים וְנוֹשְׁרִים בַּסֶּתָּו.
הַצִּבֵּעַ שֶׁל הָעֲלִים מִשְׁתַּנָּה,
וְהֵם נוֹשְׁרִים לְאֲדָמָה.
אֵלֶּה הֵם עֲצֵי שִׁלְכָת.

זֵית - עֵץ יְרוֹק עֵד

בְּרוֹשׁ - עֵץ יְרוֹק עֵד

עֲצֵי שִׁלְכָת

שִׁלְכָת: נִשְׁיֶרֶת (נִפְּלִית) כָּל הָעֲלִים שֶׁל הַצִּמָּח
וְהוּא נִשְׁאָר לֹא עֲלִים.

מִלּוֹן:

מְשִׁימָה: בּוֹדְקִים עָלִים בַּסֵּתוֹ



צִיּוֹר:



במשגימה הבאה התלמידים יצאו לסיור בגינה סמוכה, יתבוננו בעצים (בשלכת ובירוקי עד) ויתרשמו מצבעי העלים. הם יאספו מהאדמה עלי שלכת, יקטפו גם עלים ירוקים ויערכו השוואה ביניהם (עלים יבשים, חומים/צהובים, מתפוררים לעומת עלים לחים, ירוקים ואינם מתפוררים). מומלץ להקריא לתלמידים את אפשרויות הבחירה בשלבים 3, 4 ו-5 של הפעילות.

1. צֵאוּ לַחֲצֵר.

2. אֶסְפוּ חֲמֵשָׁה עָלֵי שִׁלְכָת וְחֲמֵשָׁה עָלִים מַעֲצִים יְרֻקֵי עֵד.

3. הִתְבּוֹנְנוּ בַּעֲלֵי הַשִּׁלְכָת וּבְדָקוּ אֶת הַצֶּבַע, אֶת מִדַּת הַיָּבֵשׁ וְהַתְּפוֹרְרוֹת.

כָּל חֵבֶר בִּקְבוּצָה בּוֹדֵק עֵלָה אַחַד.

הָעֵלָה שֶׁבִּדְקָתִי:

הַקִּיפּוֹ:

צֶבַע:

● צֶבַע יֶרֶק ● צֶבַע צָהָב ● צֶבַע חוּם

מִדַּת יָבֵשׁ:

● לַח ● יָבֵשׁ ● יָבֵשׁ מְאֹד

מִדַּת הַתְּפוֹרְרוֹת:

● אֵינּוּ מִתְּפוֹרֵר ● מִתְּפוֹרֵר מְעַט ● מִתְּפוֹרֵר בְּקִלּוֹת

עורכים השוואה

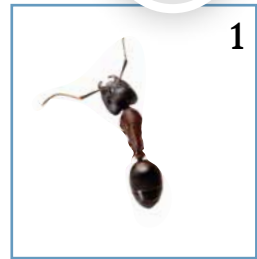
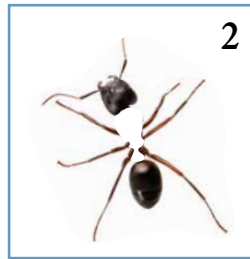
בְּמָה דּוֹמִים עָלֵי הַשִּׁלְכָת שֶׁבִּדְקוּ כָּל חֵבְרֵי הַקְּבוּצָה?



4. הִתְבּוֹנְנוּ בַּעֲלֵים הַיְּרֻקִּים וּבְדָקוּ אֶת הַצֶּבַע, אֶת מִדַּת הַיָּבֵשׁ וְהַתְּפוֹרְרוֹת.
כָּל חֵבְרָה וְחֵבֶר בִּקְבוּצָה בּוֹדְקִים עֵלָה אַחַד.



ג. צִירוּ בְּכָל אֵיזוֹר אֶת הָאֵיבֹר הַחֹסֵר שֶׁל נִמְלָה.



ד. הַשְׁלִימוּ:

לְנִמְלָה _____ מְחוּשִׁים.

לְנִמְלָה _____ רַגְלִים.

לְנִמְלָה רֹאשׁ, חֲזֵה וְ _____.

2 מחושים
6 רגליים
בטן

3. הַתְּבוֹנְנוּ בַּנִּמְלִים הַפְּעִילוֹת.

א. מָה הַנִּמְלִים נוֹשְׂאוֹת?



● גִּרְגֵר אֲדָמָה



● חֲתִיכוֹת צִמְחִים

הַקִּיפּוֹ:



● זֶרְעִים



● בַּעֲלֵי חַיִּים קְטַנִּים



● נִמְלִים אֲחֵרוֹת

ב. מהיכן ולאן הן מעבירות את המשא?

הקיפו:

• מהקן ← אל השדה

• מהשדה ← אל הקן



ג. האם רב הנמלים הולכות בשבילים?

• כן • לא



ד. חפשו שביל שנמלים הולכות בו.

העבירו אצבע על חלק מהשביל ו"מחקו" אותו.
תארו מה קורה.

שימו לב: יש לבקש
מהתלמידים לא להרוס את
השבילים. לטשטש חלק קטן
מהשביל.



מה היה קורה אלו הנמלים לא היו אוספות מזון לקראת החורף?



בחורף יש מעט מזון והן היו עלולות לרעוב.
מומלץ להעמיד בכיתה "בית נמלים שקוף" (אפשר לקנות כזה בחנויות לצידוד בבתי הספר) שלתוכו מכניסים נמלים
ועוקבים אחר הקורה. התצפיות יכולות לשמש בסיס לדיונים מעניינים רבים.



זהירות, מים חמים!
הכנת הדגם תעשה
בהדגמה של המורה בלבד.

משימה: מכינים דגם של ענן



ציוד:

במשימה זו מכינים דגם של ענן. מומלץ לשוחח עם התלמידים על משמעות המושג דגם (בשפת הילדים "כאילו"). דגם יכול להיות חיקוי של תופעה, חפץ או מקום. למשל דגם של בית, דגם של מכונית, או דגם של ענן. מטעמי בטיחות, בניית הדגם תיעשה על ידי המורה בלבד על פי ההוראות שמופיעות במשימה.



2

מניחים מכסה הפוך על פתח הצנצנת.
ממתינים דקה או שתיים.



1

מוזגים מים חמים לתוך הצנצנת.



4

מניחים קביות קרח על המכסה.
מתבוננים במתרחש בצנצנת.
רואים מה קרה.



3

מסירים את המכסה, מרססים תרסיס
לעצוב שער אל תוך הצנצנת.
מכסים שוב את הצנצנת במכסה.

5

הכנו דגם של ענן.
לאחר מספר דקות פותחים את הצנצנת
ונותנים ל"ענן" להתפזר החוצה.

לפני קריאת קטע המידע, מוצע לבקש
מהתלמידים לתאר מה קרה בצנצנת (תוצאה)
ולנסות להסביר מה גרם להיווצרות הענן.



כיצד נוצר הענן בצנצנת?



בצנצנת היו מים חמים. מהמים החמים עלו אדי מים.
אדי המים התפזרו בתוך הצנצנת. אדי המים התקררו.
רסיסי התרסיס גרמו לאדי המים להפך לטפות מים זעירות.
טפות מים זעירות ביחד הן ענן.



מהמים החמים שבצנצנת – הם התאדו.

התרסיס והמים החמים שהתקררו והפכו לטיפות – הם התעבו.

הענן שבדגם והענן שבשמיים נוצרו מאדי מים שהתעבו.

1. מהיכן הגיעו אדי המים לצנצנת?

2. מה גרם לאדי מים להפך לטפות מים?

3. במה הענן שבדגם דומה לענן שבשמיים?

4. במה הענן שבדגם שונה מהענן שבשמיים?



בדגם: קוביות הקרח
והתרסיס גרמו
להתקררות אדי
המים ולהתעבות.
בטבע (בשמיים):
חלקיקי אבק שבאוויר
וטמפרטורה נמוכה
גורמים להתקררות אדי
המים ולהתעבות.

דגם: דבר שהוא דגמה למשהו אחר.

מלון:

בַּעֲלֵי חַיִּים בַּחֲרָף

מְשִׁימָה: מִתְבּוֹנָנִים בְּשֶׁבֶלֶל הַשָּׂדֶה

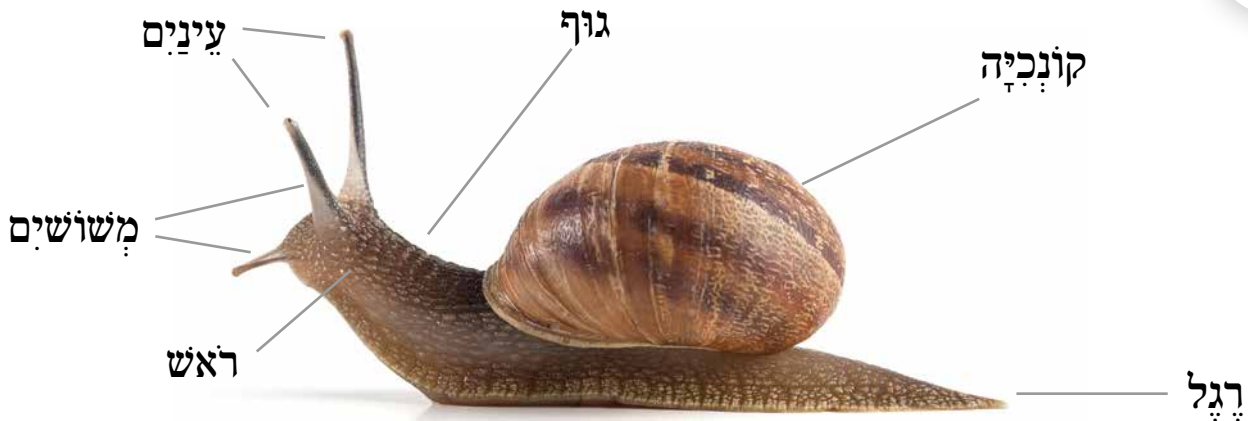


מטרת הפעילות להכיר את מבנה הגוף של שבלול השדה. חשוב ללמד שהקונכייה אינה "ביתו של השבלול" אלא חלק מגופו (ממש כמו שהשיער והציפורניים שלנו הם חלקים מגופנו).

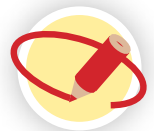


צִיּוּד:

1. הַנִּיחוּ שֶׁבֶלֶל בְּצִלְחַת שְׁקוּפָה.
2. הַתְּבּוֹנְנוּ בְּשֶׁבֶלֶל וְזוּהוּ אֶת אֵיבָרָיו.



3. הַנִּיחוּ לַיָּד הַשֶּׁבֶלֶל חֲתִיכוֹת גָּזֶר, מְלֶפְפּוֹן וְחֶסֶה. הַקִּיפוּ אֶת הָאֵכָל שֶׁהַשֶּׁבֶלֶל שָׁלָכֶם בְּחֹר לֶאֱכֹל.



4. שִׁימוּ מַעַט קֶמַח רָטֵב לִפְנֵי הַשֶּׁבֶלֶל. הָרִימוּ אֶת הַצִּלְחַת עִם הַשֶּׁבֶלֶל וְהַתְּבּוֹנְנוּ בְּצִדוֹ הַתַּחְתּוֹן שֶׁל הַשֶּׁבֶלֶל. תִּאָּרוּ מָה אֵתֶם רֹאִים.

חשוב להרטיב היטב את הקמח וליצור ממנו משחה דלילה מאוד. בהתבוננות מהצד התחתון של המשטח השקוף אפשר לראות את הפה של השבלול בזמן שהוא נוגס במזון.



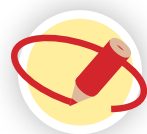
מְשִׁימָה: מְגֵדִלִים שֶׁבִּלּוּלִים בַּכֶּתֶה



1. הַכְּנִיסוּ שֶׁבִּלּוּלִים לְמִכָּל שְׁקוּף שֶׁבִּתּוֹכוֹ יֵשׁ אֲדָמָה לַחָה, וְכִסּוּ אֶת הַמִּכָּל בְּרֶשֶׁת.
2. הָאֲכִילוּ אֶת הַשֶּׁבִּלּוּלִים בְּמִזֶּן טָרִי מְדִי יוֹם.
3. הִתְבּוֹנְנוּ בַּפְּעִילוֹת הַשֶּׁבִּלּוּלִים.

מטרת הפעילות לצפות בשבילולים ולעקוב אחר פעילותם. התצפיות בשבילולים יכולות לעורר דיונים מעניינים. חשוב לוודא שהקרקע לחה כל הזמן, ולהחליף את המזון (עלי חסה, קליפות מלפפונים וכדומה) מדי יום.

שְׁאִלוֹת



1. הָאֵם הַשֶּׁבִּלּוּלִים הֵטִילוּ בִּיצִים? הַקִּיפּוֹ: כֵּן • לֹא •
2. הָאֵם בָּקְעוּ מִהַבִּיצִים שֶׁבִּלּוּלִים? הַקִּיפּוֹ: כֵּן • לֹא •
3. הָאֵם הַשֶּׁבִּלּוּלִים שֶׁבָּקְעוּ מִהַבִּיצִים גְּדוֹלִים אוֹ קְטַנִּים? הַקִּיפּוֹ: גְּדוֹלִים • קְטַנִּים •



כתובת האתר לפעילות המתקשבת: במבט חדש, סביבות למידה, כיתה א, משימות מתוקשבות, מעגל עונות השנה
<https://mabat.tau.ac.il>

סימני החֶרֶף



הַכְּנִסוּ אֶל הַפְּעִילוֹת הַמִּתְקַשֶּׁבֶת סִימְנֵי הַחֶרֶף. סִמְנוּ אֶת כָּל סִימְנֵי הַחֶרֶף שֶׁבִּתְמוֹנָה.



צפורים מגדלות צאצאים

יש להקריא את הקטע ולהתייחס למילים המודגשות בו.



מטרת הקטע לטפל בתפיסה שגויה ולפיה הקן הוא הבית שבו גרות הציפורים.

- באביב הצפורים בונות קן, והנקבות מטילות בקן ביצים.
- הצפורים דוגרות על הביצים.
- מהביצים בוקעים גוזלים.
- הצפורים מאכילות את הגוזלים.
- כאשר הגוזלים גדלים, הם עוזבים את הקן.



קן לצפור

פעם חשבתי שהקן הוא הבית שבו הצפורים גרות. אבל עכשו אני יודע שהצפורים לא גרות בקן.



נכון, בקן הצפורים מטילות ביצים ודוגרות עליהן. בקן הן מגדלות את הגוזלים שבוקעים מהביצים.



אז איפה הצפורים ישננות?



על ענפי העצים שבסביבה, ולפעמים על האדמה.





תצפית: מזהים צפורים בסביבה



מומלץ להיעזר במגדיר ציפורים.

- צאו לסיור בסביבה הקרובה.
- העזרו במשקפת ובתמונות הצפורים שבספר.
- צפו וזהו שלוש צפורים.

1. שמות הצפורים:



רוב הסיכויים לראות ציפורים יציבות, כמו דרור, בולבול, צופית, עורב ויונים (או צוצלות).

2. היכן ראיתם את הצפורים?

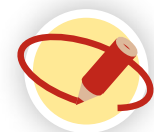
השלימו:

מחסן מלים: על עץ על האדמה באויר על החוף במים

ציוץ הציפורים הוא חלק מהתקשורת ביניהן. הזכרים מצייצים וכך הם מושכים את תשומת הלב של הנקבות. לכל מין של ציפורים ציוץ אופייני לו, מעין "שפה" משלו.

3. האזינו לצפורים. האם לכלן אותו ציוץ?

הקיפו: כן לא



1. שִׁעְרוּ: מדוע הצפורים מצייצות?

2. שִׁעְרוּ: מדוע לכל מין של צפורים

יש ציוץ המיוחד לו?



כתובת האתר לפעילות המתוקשבת: במבט חדש, סביבות למידה, כיתה א, משימות מתוקשבות, מעגל עונות השנה
<https://mabat.tau.ac.il>

סימני האביב

הכנסו אל הפעילות המתקשבת סימני האביב.

סמנו את כל סימני האביב שבתמונה.



צמחים ובעלי חיים בקיץ



נושא זה עוסק בתופעות אופייניות לצמחים (רוב הצמחים יבשים, אבל יש גם ירוקים; הפרי מבשיל) ולבעלי חיים (מחפשים מקומות קרירים) בקיץ. כדאי להתחיל את הנושא עם יציאה לחצר או לשדה הבר, לצפות בבעלי חיים ובצמחים ולהתרשם מתופעות הקשורות בהם ומאפיינות את הקיץ.

מטרת הסיור להתרשם מהיובש השורר בשדה הבר שבו סיירו בעונות הקודמות, וממיעוט הפעילות של בעלי החיים בשעות החום (רבים נחים בצל). בזמן הסיור אפשר לאסוף זרעים של צמחים ולהכין בעזרתם קישוט או תמונה.

בקיץ חם, האויר יבש ואין גשם.
כלי מים הצמחים עלולים להתיבש.
גם בעלי החיים צמאים למים.
מה קורה לצמחים ולבעלי החיים בקיץ?
פיצור הם שורדים?

שורד: נשאר בחיים, ממשיך לחיות.

מלון:

משימה: סיור בסביבה הקרובה



צאו לסיור בחצר בית הספר או בשדה הבר והתרשמו ממראה הסביבה.

1. הקיפו איך נראים רוב הצמחים בשדה: • יבשים • ירוקים.



2. האם יש בשדה בעלי חיים? כתבו כמה ראיתם:



____ צפורים, ____ חרקים, ____ זוחלים, אחרים: ____



3. הקיפו את הצבעים הבולטים בשדה הבר:

• ירק • צהב • חום • אדום



במבט חדש היא סדרת לימוד במדע וטכנולוגיה לבית הספר היסודי שפותחה במרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי, אוניברסיטת תל-אביב. מטרת הסדרה היא להקנות אוריינות מדעית וטכנולוגית הדרושה לאזרחי המאה ה-21. הסדרה מותאמת לתכנית הלימודים **לימודי מדע וטכנולוגיה לבית הספר היסודי** של משרד החינוך.

בסדרה שש יחידות לימוד – אחת לכל כיתה (מכיתה א ועד כיתה ו) שתורמות יחד להבנייה של תשתית מושגית מעמיקה במדע וטכנולוגיה. יחידות הלימוד כוללות מגוון פעילויות המזמנות פיתוח מיומנויות חשיבה, יצירה ובנייה (ברוח המייקרי), חקר ופתרון בעיות בצד הקניית ערכים והתנהגויות נכונות.

יחידת הלימוד לכיתה א' מורכבת **משלוש חוברות**: החושים שלנו, במעגל עונות השנה, בתופעות מזג אוויר, בתופעות ובתהליכים בצמחים ובבעלי חיים וכן בהתנהגות האדם בעונות השונות.

שלוש החוברות מרחיבות את סביבת הלמידה אל סביבות חוץ כיתתיות ואל הסביבה הדיגיטלית. בחוברות רוח חדשנית בהוראת מדע וטכנולוגיה לשכבת הגיל הצעירה של בית הספר היסודי. החוברות קיימות גם בגרסה דיגיטלית ובהן שפע של קישורים לפעילויות חווייתיות ומעניינות ברשת. את הסדרה מלווה האתר **במבט חדש** ובו חומרי עזר רבים למורים (רקע מדעי, ארגון סביבת הלמידה, רשימות ציוד ועוד). באתר נמצאות גם פעילויות מתוקשבות לתלמידים.

חוברות נוספות בסדרה:

