

חוקרים את הסתיו

חוברת חקר ופעילות לכיתות ג'-ד'

שם: _____

כיתה: _____



עונה של שינויים



הסתיו הוא עונת מעבר בין הקיץ לחורף.
בישראל עשויים להיות בסתיו ימים חמים
לצד ימים קרירים. שעות האור מתקצרות,
ובחלק מהימים מתחילים לרדת גשמים.

1. כתבו שני שינויים המתרחשים בסתיו.

2. מדוע יום חם אחד אינו מוכיח שעדיין קיץ?

אתגר: כיצד תוכלו לבדוק ששעות האור מתקצרות?

מזג האוויר משתנה

מזג האוויר מתאר את התנאים במקום מסוים ובזמן מסוים: טמפרטורה, עננים, רוח וגשם. כדי לזהות דפוס, כדאי לאסוף נתונים במשך כמה ימים.

לפניכם נתונים לדוגמה שנמדדו באותה שעה:

יום ג



21 מעלות,
מעונן,
גשם קל.

יום ב



24 מעלות,
מעונן,
ללא גשם.

יום א



29 מעלות,
בהיר,
ללא גשם.

1 בכמה מעלות ירדה הטמפרטורה מיום א ליום ג?

1



2 אילו שינויים נוספים התרחשו?

2



3 האם שלושה ימים מספיקים לתיאור הסתיו? הסבירו.

3



הרוח בפעולה



רוח היא אוויר בתנועה. אי אפשר לראות את האוויר עצמו, אך אפשר לראות את השפעתו על עצים, דגלים וחפצים. רוח נושבת בכל עונות השנה.

ניסוי: הניחו על שולחן נוצה, פיסת נייר ואבן קטנה. נפנפו במניפה באותו מרחק מכל חפץ.

1 לפני הניסוי: איזה חפץ ינוע בקלות? נמקו.

2 אחרי הניסוי: מה קרה לכל חפץ?

3 חשיבה מדעית: מדוע חשוב לשמור על מרחק קבוע?

מהי שלכת?

בעצים נשירים העלים מזדקנים ונושרים כחלק ממחזור עונתי. לפני הנשירה, הצבע הירוק עשוי להתפרק ולהיחלש, ואז נראים צבעים אחרים. עצים ירוקי-עד מחליפים עלים בהדרגה, ולכן אינם נשארים בלי עלים בבת אחת.



1. מה ההבדל בין עץ נשיר לעץ ירוקי-עד?

2. האם כל עץ שעליו נשרו הוא עץ מת? הסבירו.

תצפית: בחרו עץ בסביבה, ציירו עלה ומצאו סימן לשינוי.

היורה והקרקע

היורה הוא הגשם הראשון של עונת הגשמים.
לאחר תקופה יבשה, הגשם מרטיב את הקרקע.
חלק מהמים מחלחלים פנימה, וחלק עשויים לזרום
על פני השטח או להצטבר בשלוליות.



1. לאן יכולים להגיע מי הגשם? ציינו שתי אפשרויות.

2. מדוע כדאי לבדוק קרקע יבשה וקרקע רטובה מאותו סוג?

משימת חקר:

השוו את צבע הקרקע ואת המרקם שלה לפני הרטבה ואחריה.
תארו את ההבדלים.



מסע הציפורים

בסתיו ציפורים רבות נודדות מאזורי הקינון שלהן לאזורים שבהם התנאים מתאימים יותר לחורף. זמינות מזון היא גורם חשוב בנדידה. ישראל נמצאת בנתיב נדידה מרכזי בין אירופה, אסיה ואפריקה. לא כל הציפורים נודדות.

1. מדוע מזון זמין חשוב לציפור במהלך הנדידה?

2. כיצד מקום מנוחה עם מים ומזון עשוי לעזור לציפורים?

3. הציעו כלל התנהגות לצפייה בציפורים בלי להפריע להן.

חיים בסתיו

החצב פורח בסוף הקיץ ובסתיו. חומרי מזון שנאגרו בבצל מסייעים לו לצמוח ולפרוח. חלזונות פעילים יותר בתנאים לחים, המפחיתים את איבוד המים מגופם. אחרי גשם קל אפשר לעיתים לראות אותם בחוץ.



1. כיצד הבצל מסייע לחצב?

2. מדוע קל יותר למצוא חלזונות ביום לח?

3. האם היעדר חלזונות בתצפית אחת מוכיח שאין חלזונות באזור? נמקו.



יומן תצפית בסתיו



בחרו מקום קבוע וצפו בו במשך שלושה ימים, בשעה דומה. תעדו רק מה שראיתם או מדדתם. רשמו בכל תצפית: תאריך ושעה, עננים, רוח, מצב הקרקע וסימן נוסף שמצאתם.

תצפית 1



תצפית 2



תצפית 3



1. מה השתנה בין התצפיות?

2. מה נשאר דומה?

3. שאלת חקר להמשך:



מסכמים וחושבים

1. כתבו שלושה מאפיינים של הסתיו בישראל.

2. בחרו מאפיין אחד והסבירו כיצד הוא משפיע על יצור חי.

3. תלמיד אמר: "ראיתי היום שלולית, לכן בטוח שהגיע הסתיו."
האם המסקנה הכרחית? הציעו הסבר אחר.

4. מה ההבדל בין תצפית לבין הסבר? הביאו דוגמה מהחבורת.

משהו חדש שלמדתי:
