

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

הנחיות להפעלת מצגת זום בסתיו

מדריכות ומדריכים, מחנכות ומחנכים יקרים,

החטיבה לחינוך ולקהילה של קק"ל שמחה להגיש לכם אוסף של פעילויות ומשחקים לסתיו, המותאמים ללמידה בכיתה וללמידה מקוונת ומאפשרים לקיים הפעלה חווייתית ומשחקית גם בלמידה מרחוק באמצעות "זום" או פלטפורמות אחרות.

המצגת מותאמת לעריכת פעילות חווייתית, מעשירה ומעניינת בת כ-45 דקות בנושאי סימני הסתיו, נדידת ציפורים והפצת זרעים. המצגת מלווה בטבלת הסברים ופתרונות שבה תוכלו להיעזר בזמן ההכנות להפעלה ובמהלכה.

אתם מוזמנים להוריד את המצגת לשימושכם. תוכלו להוסיף, לשנות ולערוך, לבחור משחקים ופעילויות ולנהל את הפעילות בהתאם לאמצעים העומדים לרשותכם, ובהתאמה לסיטואציית ההדרכה ולקבוצה. לנוחיותכם, השקופית האחרונה המופיעה במצגת היא שקופית ריקה, שעליה תוכלו להוסיף תכנים משלכם ולשבץ אותם במהלך הפעילות כראות עיניכם.

שימו לב: הסרטונים המשובצים במצגת מופיעים כקישורים ואינם מוטמעים במצגת עצמה. כדי שהם יפעלו באופן תקין עליכם לקיים את הפעילות במצב מקוון (אונליין) ולשתף את מסך הדפדפן בזמן הקרנת הסרטון. (כך יש לפעול גם אם הורדתם את המצגת למחשב.)

הנחיות להפעלת המצגת

מספר השקופית	הנחיות ההפעלה
1	מנהלים שיחה: מה שלומכם? איך אתם מרגישים בימים הללו? מזמינים את המשתתפים לעשות קצת תרגילי שחרור ותנועה (ראש, כתפיים, ידיים וכדומה). 
2	עורכים סקר בין המשתתפים: איזו עונה בשנה אתם הכי אוהבים? אפשר בכלי טכנולוגי (mentimeter, זום טיימס וכדומה), בעל פה או בצ'אט של הזום. 

שקופית פתיחה לחידון "מה מסתתר בציור?" – סדרת חידות בציורים בנושא סימני הסתיו.	3 
שמו של איזה עץ מסתתר בחידת הציורים?	4 
הפתרון: אלון חידה לדוגמה שתפקידה להסביר למשתתפים ולהמחיש להם את האופן שבו פותרים את החידות בציורים. אחרי כל חידה יופיע צילום של הפתרון בשקף עוקב.	5 
שמו של איזה פרח מסתתר בחידת הציורים? הפתרון: חצב	6 

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

מסבירים: ✓ החצב נחשב לאחד ממבשרי הסתיו ✓ חצב הוא גיאופיט – צמח עונתי רב שנתי בעל בצל ✓ הוא שכיח ובולט בנוף ופורח בסוף הקיץ ובסתיו. פריחתו בשלהי הקיץ ובסתיו מאפשרת לו לנצל תקופות שבהן יש תחרות מועטה על חרקים מאביקים. שמו העברי "חצב" מזכיר את תכונתו "לחצוב" את מקומו בין הסלעים, ואת התפרחות ה"חוצבות" את דרכן באדמה הקשה.	7 
מה מסתתר בציור? הפתרון: נדידת ציפורים	8 
בתמונה: פלמינגואים נחים באגמון החולה בעונת הנדידה מסבירים: צבעו הוורוד של הפלמינגו מתקבל ממזונו – סרטנים זעירים שמצויים במים מליחים. בתעופה נגלות לעין אברות התעופה השחורות, המנוגדות לסוככות הכנף הכתומות-אדומות, כך שבפרוש הלהקה את כנפיה, היא חולפת על פני האגם כמו "להבה יוקדת", או בשפה הפורטוגזית – כמו "פלמינגו!" ישראל אהרונ – חלוץ מדעי החי בארץ ישראל – כותב כי להקות הפלמינגואים שחלפו על פני הירדן "דמו לשטיח של ורדים". מתיאוריו אפשר ללמוד כי האוכלוסייה שחלפה באזורנו בעבר הייתה גדולה משמעותית מזו שחולפת כיום. (הרחבה בנושא הנדידה בהמשך המסע המצגת)	9 

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

שמו של איזה פרח מסתתר בחידת הציורים? הפתרון: סתונית	10 
מסבירים: הסוג סתונית כולל גיאופיטים (צמחי בצל ופקעת) נמוכים בעלי פקעות, הפורחים בסתיו, ובו 11 מינים הקיימים בארץ, ו-65 מינים הקיימים בעולם. רעל מיוחד מגן על הפקעת משיני בעלי חיים. הרעל נקרא קולכיצין (על שם הסתונית, ששמה המדעי הוא קולכיצום). רעל זה משמש ברפואה נגד מחלות ראומטיות ומחלות עורקים. עם זאת, יש בעלי חיים המסוגלים כנראה להתמודד עם רעילות זאת – הם חופרים ואוכלים פקעות של סתונית ונהנים ממאגר המזון שהסתונית הכינה לעצמה. אלוף אוכלי הסתונית הוא הדורבן.	11 
מה מסתתר בציור? הפתרון: שלכת	12 
מסבירים: בסתיו, כשהטמפרטורה יורדת והימים מתקצרים כך שאין מספיק אור לפוטוסינתזה, מופסק ייצור הכלורופיל בעלים (הכלורופיל הוא זה שנותן לצמח את הצבע הירוק). הכלורופיל הקיים מתפרק והצבענים האחרים נחשפים – וכך העלים מאבדים את צבעם הירוק והופכים צהובים-אדומים. בשיאו של הסתיו נושרים העלים מצמחים אלו, תופעה הקרויה "שלכת". עצים שאינם משירים את עליהם נקראים ירוקי עד.	13 

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

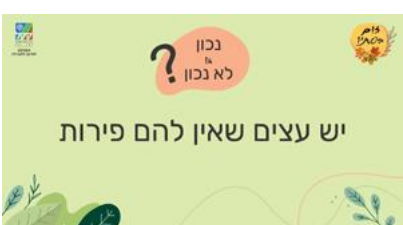
מה מסתתר בציור? הפתרון: סתיו	14 
מסכמים: מהם סימני הסתיו שעולים מתוך החידות בציורים? ✓ הימים מתקצרים והלילות מתארכים ✓ הטמפרטורות יורדות ✓ הציפורים נודדות ✓ רואים פריחה של צמחים ייחודיים לסתיו: חצב, חבצלת החוף, חבצלת קטנת עלים, חלמונית, סתונית ✓ עצים עומדים בשלכת ✓ מדי פעם יורדים גשמים. "כשהחצב פורח, הקיץ בורח והסתיו אורח..."	15 
מקרינים את הסרטון "עונת הנדידה" מותך סדרת "השתולים": https://youtu.be/LhjYPqyRCQQ?si=3T-8WRilOWI_4aQ2	16 
בתמונה: חסידה לבנה מסבירים: נדידה היא תופעה מחזורית של תנועת בעלי חיים (גם דגים, חרקים ויונקים נודדים). במקרה של עופות, הנדידה מתרחשת לרוב בין אזורי קינן בצפון כדור הארץ לאזורי החרפה הקרובים יותר לקו המשווה, או מדרום לו ובחזרה.	17 

בתמונה: נתיבי נדידה באגן הים התיכון מסבירים: מיקומה של ישראל בצומת היבשתי בין אסיה, אירופה ואפריקה, בין הים התיכון במערב והמדבר הערבי במזרח ועל גבולה הצפוני של רצועת המדבריות – הופך את חלקת האדמה הזו למוקד משיכה אדיר לעופות הנוודים. "צוואר הבקבוק" הצר בין הים התיכון למדבר הערבי מרכז את שטף העופות הנוודים ברצועה הצרה שהיא מדינת ישראל, והסמיכות לרצועת המדבריות מחייבת חלק גדול מהם לעצור ל"תדלוק" אחרון לפני חציית המדבריות בדרכם דרומה בסתיו, או למנוחה ותדלוק לאחר החציה בדרכם צפונה, באביב. כל הגורמים האלה מביאים לכך שכחצי מיליארד (500,000,000 = 5 עם שמונה אפסים אחריו) ציפורים נודדות מעל ישראל בכל עונת נדידה.	18 
פותחים את החידון "נכון או לא נכון?"	19 
חידה: כל העצים עומדים בשלכת בחורף	20 

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

פתרון: לא נכון! מסבירים: העצים מחולקים לנשירים, שעומדים בשלכת, ולירוקי עד, שלא משירים את כלל העלים שלהם בחורף. עלי העצים ירוקי העד נושרים בחלקים – בכל פעם רק חלק מהעלים נושרים ועלים חדשים צומחים – כך שהעץ נראה ירוק כל השנה.	21 
חידה: קטיף הזיתים נקרא מסיק	22 
פתרון: נכון! את הזיתים מוסקים בדרך כלל בחודש אוקטובר, סמוך לחג הסוכות.	23 
חידה: הפרי של עץ האלון הוא אצטרובל	24 

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

פתרון: לא נכון! פרי האלון נקרא בלוט. הפרי מורכב משני חלקים: ספלול (בצורה של ספל) ובלוט, הנמצא בתוך הספלול ובלוט החוצה.	25 
חידה: את הפירות האדומים של הקטלב אפשר (וגם טעים) לאכול	26 
פתרון: נכון! פרי הקטלב טעים לאכילה כשהוא בשל. סימנו של פרי בשל הוא שגונו האדום מתכהה עד כמעט שחור, ומגעו רך.	27 
חידה: יש עצים שאין להם פירות	28 

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

פתרון: לא נכון! לכל העצים יש פירות! חלק מהפירות הם פירות הראויים למאכל בני אדם וחלקם לא. בחלק מהעצים יש אברי רבייה זכריים ונקביים. עצים אלו נקראים חד ביתיים. למשל – השקד, האלון, התפוח. חלק אחר של העצים הם דו ביתיים, כלומר, יש עצים זכריים ויש עצים נקביים. רק העצים הנקביים יניבו פירות. למשל – חרוב, תאנה, תמר.	29 
מקרינים את הסרטון: https://www.youtube.com/watch?v=0qosgVcke00	30 
מסבירים: הזרעים שמבשילים במשך הקיץ ממתינים לחילופי העונות ולגשם בכמות מספקת, כזו שתאפשר להם נביטה ותספק רטיבות לצמיחה. לצמחים השונים מנגנונים מגוונים שעוזרים לזרעיהם להתפזר ולהגיע הרחק מצמח האם. שאלה למשתתפים: מדוע חשוב לצמחים להפיץ את הזרעים שלהם רחוק מצמח האם? תשובות: מניעת מאבק על שטח ומים, הגדלת סיכויי ההישרדות.	31 
לפני הפעלת המצגת מסבירים: במצגת היפה שבה נצפה תוכלו לראות כיצד פועלים מנגנונים שונים שעוזרים לצמחים לפזר את הזרעים שלהם וכך להבטיח את המשכו של הדור הבא: https://www.kkl.org.il/education/youth-and-education/study-materials-for-teachers/trees-and-forest/distribution-of-seeds-and-fruits	32 

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

חידון קהוט סתיו בנושאים שעסקנו בהם במצגת: https://www.kkl.org.il/education/youth-and-education/study-materials-for-teachers/smart-phones-activities/kahoot/Autumn/	33 
לסיכום: מזמינים את המשתתפים לכתוב ברכות לעצמם, למשפחה, לחיילים ולחיילות ולכוחות הביטחון בצ'אט של הזום או בכלי טכנולוגי כמו mentimeter או בכל כלי אחר. או שמבקשים מהמשתתפים לפתוח מיקרופון ולברך.	34 
שקופית סיום, נפרדים.	35 
שקופית רקע לשימושכם	36 