

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

חוויער במשתלה – הנחיות למדריכים

חוויער הוא משחק ניווט סלולרי שבו הקבוצה מסתובבת באופן עצמאי במתחם בחוליות של 2–5 משתתפים ומנווטת באמצעות מפה בין נקודות המסומנות בשלטי קודים לסריקה.

לכל קבוצה יש ראש קבוצה בעל טלפון סלולרי שבאמצעותו משחקים ועליה לנווט בין שלטי הקוד על פי ההנחיות הכתובות ביישומון. במהלך המשחק המשתתפים מקבלים משימות ונשאלים שאלות שונות שעליהן הם עונים באמצעות הטלפון וכך מתקדמים בין הנקודות.

תפקידו של המדריך להזניק את הקבוצה, לתמוך בה טכנית לאורך הפעילות לפי הצורך, לסכם ולהכריז על המנצחים בסוף המשחק.

ציוד והכנות:

- למדריך: טלפון סלולרי טעון ועובד, מחשב נייד מחובר לאינטרנט
- תיק ערכת חוויער משתלה שבתוכו:
 - עזר ליבה
 - זכוכיות מגדילות
 - מתזים
 - שקיות זרעים
 - מפות משחק
 - שלטי קוד
- פרסים (לא חובה).

להכין בתחנות:

- תחנה 3: שקיות זרעים
- תחנה 7: זכוכיות מגדילות ודפי תצפית. לוודא שיש נבטים להתבוננות
- תחנה 8: מתזים עם מים
- תחנה 16: ברקוד סיום

תחנת פתיחה:

1. הדרכת פתיחה על קרן קימת לישראל (עזר ליבה).
2. חלוקת הקבוצה לחוליות (2-5 תלמידים בחוליה).
3. הגדרת אחראי קבוצה לכל חוליה – בעל הטלפון הסלולרי שבו משחקים.

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

על אחראי הקבוצה לוודא כי בטלפון הנייד שלו יש: סוללה מלאה, אינטרנט וגלריית תמונות עם מקום פנוי.

יש לוודא שמותקנת בטלפון האפליקציה חוויער. אם היא אינה מותקנת – יש להוריד אותה ולהתקינה.

4. חלוקת מפה לכל חוליה + קריאה משותפת של ההסבר ונוהלי הבטיחות בגב המפה.

5. מסירת מספר הטלפון הנייד של המדריך לחניכים לצורך עזרה (אם תידרש) במהלך הניווט.

6. הסבר על שימוש במפה, הצפנתה וקריאתה, התמקמות בסיסית, הסבר על דרך הפעלת האפליקציה (אפשר להשתמש בצילומי המסכים בנספח 1 בחוברת זו).

7. רישום של השחקנים למשחק.

רק לאחר שמוודאים שכל הקבוצות הבינו, הורידו את היישומון ונרשמו – כולל פרטים נכונים ומדויקים – נותנים את מספר המשחק, 37, ומזניקים את השחקנים.

כניסה לטבלת מעקב:

בזמן שהשחקנים בשטח – פותחים את טבלת המעקב במחשב הנייד או בטלפון הסלולרי של המדריך. קישור להוראות הכניסה לאתר המעקב דרך המחשב ודרך האפליקציה: <https://tinyurl.com/2s3z3f4b>

על המדריך להיות זמין לעזרה ONLIEN בנייד ובמחשב.

כניסה לטבלת המעקב:

היכנסו לקישור: http://www.nivut.net/AA_KKL/A_score/enter.php

ותקבלו את עמוד הכניסה לטבלת המעקב, ובו:

שם משתמש: _____

סיסמה: _____

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

הזינו **שם משתמש** (בחרו אחת מארבע האופציות):
משתלה 1

הזינו **סיסמה**: 123456

תפריט ימני:

- בתוך האפליקציה מצד ימין ישנו תפריט אשר יכול לשמש את המדריך ואת המנווט לצורך פתרון בעיות:
- "איני מצליח לסרוק" – מאפשר מעקף ברקודים על ידי הקשת המספר שלהם.
 - "רענון נתונים" – במקרה של מסך תקוע אפשר ללחוץ על האפשרות הזו, והיא מרעננת את המסך.
 - "מחיקת ניווט" – מוחקת וסוגרת את הניווט במכשיר ומחזירה למסך ההתחלה של האפליקציה.
 - "תפעול מדריך" < "סיים ניווט" – בכל שלב אפשר לסיים משחק על ידי כניסה למסך זה והקשת הקוד: 999.
 - "שלח מיקום נוכחי" – במקרה של צוות שהתבלבל בדרך אפשר אפשר להורות לצוות ללחוץ על האפשרות הזו, ואז יישלח המיקום ישירות אל טבלת המעקב של המדריך.
 - "השתק צליל" – מכבה את הצלילים הנלווים של האפליקציה.
 - "Language" – מאפשר לשנות את שפת האפליקציה לאנגלית (לא את השאלות עצמן).
 - **תפריט השעון הרץ:**
 - מאפשר לצוות המנווט לראות את נתוני הניווט שלו:
 - משך זמן הניווט, כמות הטעויות שנצברו, כמות התחנות שכבר בוצעו המשימות שלהן מתוך כלל התחנות במסלול של הקבוצה.

תחנת סיום:

1. כדי לסיים את המשחק על כל חוליה להגיע לתחנת הסיום ולסרוק את קוד הסיום שבידי המדריך.
אם המדריך עצר את הפעילות באמצע – על מנת לסיים את הפעילות עליו להיכנס לתפעול מדריך באפליקציה של החניכים ולהכניס את הקוד – 999.
2. שואלים את החניכים: איך היה המשחק, ממה הם הכי נהנו, איזה דבר חדש הם למדו שלא ידעו לפני למשחק? מה הם פחות אהבו במשחק, האם המשחק חידש להם לגבי ההיכרות שלהם עם קק"ל? וכדומה.

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

3. נכנסים לטבלת המעקב דרך הטלפון הנייד על מנת לראות מי הן שלוש הקבוצות הזוכות – שזכו בניקוד הגבוה ביותר.
4. **הכרזת הזוכים!** להכריז על התוצאות מהסוף להתחלה.
* מצגת התמונות נשלחת לכל המשתתפים ישירות לנייד מספר דקות לאחר סיום הפעילות.
5. חלוקת פרסים/הכנת עציצים למזכרת

לאחר סיום ההדרכה:

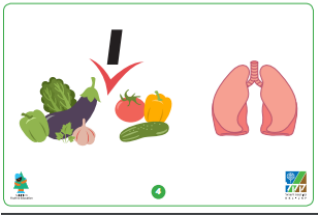
- החזרת הציוד לתיק הערכה
- וידוא שלמות הציוד. אם יש פחת או פגיעה בציוד, על המדריך לדווח לרכז הדרכה.

בהצלחה! :)

נספח 1: שאלות ותשובות – חוויער משתלה

שאלות	מיקום התחנה	
(סרטון פתיחה) שלב 1 מה אתם יודעים על קק"ל? אילו מהעובדות הבאות נכונות? - קק"ל הוקמה בקונגרס הציוני הראשון על ידי הרצל, על מנת לאחד את העם היהודי. - קק"ל הוקמה בקונגרס הציוני החמישי על פי רעיון של צבי הרמן שפירא, על מנת לגאול את אדמות ארץ ישראל. - מכוח הסכם עם המדינה, קק"ל אחראית על היעדרות והייעור בישראל. - תשובות א' וג' נכונות. שלב 2 מדוע קק"ל נוטעת ומגדלת עצים? הסיבות השתנו עם הזמן... גררו ומיינו את המניעים לנטיעה לפי התקופות השונות – לפני קום המדינה/אחרי קום המדינה - כחלק מפיתוח הארץ לטובת כל תושביה על פי מגילת העצמאות (אחרי) - לצורך מימוש בעלות על הקרקע (לפני) - כדי למלא את האמנה שנחתמה עם המדינה ב-1961 (אחרי) - כענף כלכלי-חקלאי (מתאים גם וגם – צריך להופיע פעמיים) - לצורכי נופש ופנאי (מתאים גם וגם – צריך להופיע פעמיים) - ליצירת ריאות ירוקות ולמען איכות הסביבה (אחרי) שלב 3 בשנים האחרונות אחת מהמטרות החשובות של הנטיעה היא מטרה סביבתית. מדוע העצים חשובים לסביבה? פתרו את חידת הציורים וכתבו את אחד התפקידים החשובים שהם ממלאים. (חידת ריאות ירוקות)	פרגולה – בכניסה ליד השער	1

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

		
שלב 1 נסו לשער – מאיפה מגיעים הזרעים למשתלות קק"ל? - ממשתלות בחו"ל, הם נרכשים מכספי תורמים. - מעצים מובחרים ביערות ישראל. - ממעבדות הפקולטה לחקלאות ומכון וולקני. שלב 2 מלבד בנק הפועלים, בנק לאומי ובנק דיסקונט יש בישראל גם בנק זרעים. צפו בסרטון והשיבו בתוך 8 שניות נכון/לא נכון על השאלות שיופיעו אחריו. מוכנים? לחצו על "המשך" https://youtu.be/M2XN-ICbzME - הכלי שמעלה את אוספי הזרעים לצמרת נקרא "חרגול" (לא נכון – עכביש) - מהזרעים שנאספו בסרט יגדלו עצי מצוקוקוס (לא נכון – אורן ירושלים) - בנק הזרעים של קק"ל נמצא בבית נחמיה (נכון) - ברחבי המדינה יש עוד שתי חלקות איסוף של אורן ירושלים, כמו זו שנראית בסרטון (נכון) - מצוקוקוס הוא שם של כנימה המזיקה לאורנים (נכון) למה חשוב להנביט במשתלות קק"ל זרעים שנאספו ביערות ולא זרעים מיובאים או כאלה שגודלו במעבדות? - כדי לשמר את הרכב המינים הטבעי והמקומי. - כדי שהעצים יהיו מותאמים בצורה מיטבית לאדמה ולאקלים המקומי. - כדי שהעצים יהיו עמידים בפני המחלות והמזיקים המקומיים. - כל התשובות נכונות. שלב 3 עכשיו תורכם לאסוף זרעים! בשטח שבו אתם עומדים תוכלו למצוא פזורים על הרצפה תרמילים של איקליפטוס המקור, כמו אלה הנראים בתמונה (תמונת תרמילי איקליפטוס המקור). אספו מהרצפה 5 תרמילי איקליפטוס שנראים לכם עמידים במיוחד וכדאיים לגידול במשתלה וצלמו אותם. תשובה: תמונה	2 ליד לוחות התורמים ברוש/חרוב/כליל החורש/איקליפטוס המקור	

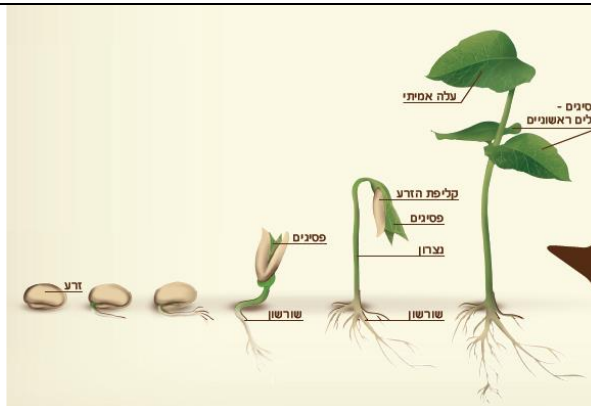
החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

		3
שלב 1 כדי להפוך לאוספי זרעים מקצועיים, עליכם להכיר היטב את לוח השנה של העצים. הסתכלו בתרשים שבשלט ההסבר – באיזה חודש אוספים זרעים של אלה אטלנטית ובאיזה חודש זורעים אותם? • אוספים בדצמבר וזורעים באוגוסט • אוספים במרס וזורעים באוקטובר • אוספים באוקטובר וזורעים במרס • אוספים בינואר וזורעים באפריל שלב 2 בבנק הזרעים מנקים את הזרעים, מקלפים אותם, שוטפים ומכינים לזריעה ואז שוקלים וממיינים אותם, כדי שלאחר שהשתילים יגדלו, יידעו היערנים מה המקור שלהם ויוכלו להתאים אותם לשטח השתילה. בחרו שקית זרעים שהגיעה מהבנק וצרו תעודת זהות לזרעים: מה שם העץ שממנו נאספו הזרעים? _____ איפה הם נאספו? _____ באיזה תאריך? _____ תשובות – תיבות להקלדה חופשית שלב 3 כשהזרעים הרכים מגיעים למשתלה, חשוב להתאים להם, קודם כל, מצע גידול שיסייע להם לנבט היטב. לצורך כך מניחים אותם ב"מצע גידול" מיוחד, שמסייע לנביטה. היעזרו במידע שסביבכם וסמנו את התשובה הנכונה: איזה מהשמות הבאים אינו שם של מצע גידול המשמש במשתלת גולני? • קוקוס • חמרה • ורמיקוליט • כבול שלב 4 ורמיקוליט הוא מצע גידול בהיר וקל, העשוי מסלע מפורר לגרגרים סופחי מים, תכונה ההופכת אותו למתאים במיוחד להנבטה. איזה מבין סוגי המצעים שבסככה נראה לכם מתאים לתיאור? צלמו את קופסת הוורמיקוליט (מותר למשש ולבדוק כדי לזהות אותו).	סככה חדשה	

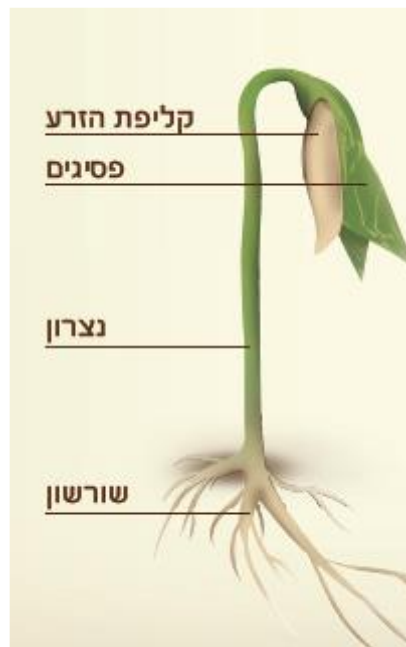
החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

שלב 1 ברוכים הבאים ל"תינוקיה" של המשתלה. המכולה שלפניכם היא אינקובטור שבו נובטים הזרעים שהגיעו מבנק הזרעים. הסתכלו על המכולה ונסו להעריך: כמה מיני זרעים מגדלים, לדעתכם, במשתלה? - כ-30 - יותר מ-200 - כ-100 מינים שלב 2 תמונה של פנים המכולה כדי לעזור לזרעים הרכים לנבט ולהתעורר צריך לטפל בהם היטב, לספק להם חמצן, לחות וטמפרטורה מתאימה. באינקובטור נובטים כל המינים יחד בארגזי הנבטה המסודרים בקומות (לכן יש מקום להרבה סוגי זרעים) ובטמפרטורה ממוצעת המתאימה לכולם – מהי לדעתכם? 32 מעלות 15 מעלות 24 מעלות שלב 3 גם תשומת לב, עידוד וקצת מוזיקה עליזה יכולים להועיל לנביטה – שירו בשירת קריוקי אדירה! (אל דאגה – כל הקבוצות שרות בתחנה הזו זמן המשחק עוצר למשך השיר): https://youtu.be/dhSo2xTIT88	אינקובטור – מכולה	6
שלב 1 מיד כשהזרעים מתחילים לנבט חשוב להוציא אותם מן האינקובטור אל החממה לשלב הצמיחה הבא. צוות המשתלה בודק בכל יום את הנביטה באינקובטור, כדי לא לפספס את התזמון המדויק, השלב שממנו הנבטים כבר זקוקים לאור כדי להתפתח. אילו מהשלבים בחיי הנבט מתרחשים בתוך האינקובטור ואילו בחממת ההתבססות? גררו ומיינו – בתוך האינקובטור/בחממה.	חממת התבססות	7

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית



שלב 2



לפניכם איור של חלקי הנבט. היעזרו בזכוכיות מגדלת, זהו את החלקים השונים בנבטים שבמגשי הצמיחה וצלמו נבט שרואים עליו שאריות של קליפת הזרע.

(תשובה – תמונה)

שלב 3

כשהנבט יוצא אל האור שבחממה הוא יכול להתחיל בתהליך הפוטוסינתזה. השלימו את מרכיבי התהליך (הקלדה):

כלורופיל+אור+פחמן דו-חמצני=פחמימות+חמצן

שלב 4

תהליך הפוטוסינתזה שהעצים מבצעים מאפשר להם "לקבע" פחמן ולהקטין את אפקט החממה. צפו בסרטון וענו על השאלה שתופיע אחריו:

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

https://youtu.be/VN--w5esSQI העץ הופך את הפחמן הדו-חמצני ל _____ שמרכיבות את גופו (תשובה בהקלדה – פחממות)		
שלב 1 כאן בחממה הפתוחה, "גן הילדים" של המשתלה, ממשיכים העצים להתפתח, זוכים לדישון ולהשקיה. בשלב הזה לעצים כבר יש עלים ומבנה ברור ואפשר ממש לזהות אותם. בואו נראה מה אתם יודעים על עצים: איזה מהאצטרובלים הבאים שייך לעץ ארז? לחצו על התמונה הנכונה (תמונות אצטרובלים, בדומה לשאלה קיימת) מה מכינים מעץ האדר, שהעלים שלו נראים כמו בתמונה (תמונת עלה מייפל)? • סירופ מייפל • זפת לאיטום • תרופה לקדחת זהו את עץ החרוב – לחצו על התמונה הנכונה (תמונות ברוש, תאנה, שיטה, חרוב) שלב 2 בסרטון הבא תוכלו לראות איך נראתה משתלה בשנת 1949, שנה אחרי קום המדינה. הידעתם? הנכד של חסיה, מנהלת המשתלה הנראית בסרט, גם הוא עובד קק"ל. סרטון סבתא של כליל שלב 3 היום זה נראה קצת אחרת – הטיפול בעצים מתבצע ברובו על ידי השקיה ממוחשבת ומערכות מתוחכמות. ועדיין – אין תחליף לתשומת-לב אנושית מדי פעם. השתילים נראים לכם צמאים? רוצים להשקות? קבלו מתזים מהמדריך והשקו את השתילים שנראים לכם צמאים במיוחד. אל דאגה – כל הקבוצות מתעכבות כאן לדקה של טיפול ו"צומי" לשתילים המתפתחים.	חממה פתוחה	8
שלב 1 תמונת אגמון החולה במשתלת גולני מגדלים, בין היתר, גם צמחי מים, המיועדים לאגמון החולה, הנראה בתמונה. איזו תועלת נוספת אפשר להפיק מגידול צמחים כאלה? • צמחי מים יכולים לפרק חומרים כימיים, כמו דשן וריסוס וכך יכולים לטהר את המים.	צמחיית נחלים	9

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

• צמחי מים קלים מאוד לגידול – לא צריך השקיה. • צמחי מים עמידים מאוד ומתאימים לבתי גידול רבים. שלב 2 גומא הפפירוס, שגדל בחלקת צמחי המים של המשתלה, שימש להכנת נייר במצרים הקדומה. על הנייר כתבו בכתב חרטומים, שבו כל אות מיוצגת על ידי ציור. נסו לברר איזו אות עברית מיוצגת על ידי ציור של אריה בכתב חרטומים? (אפשר להיעזר בגוגל...) תשובה – למד, ל" שלב 3 בחלקת צמחי המים תוכלו לראות גם עץ השייך לארבעת המינים – גלו איזה הוא: • ערבה • הדס • דקל (לולב) • אתרוג שלב 4 עץ נוסף בחלקה קשור לשיר הבא. הצטלמו איתו (מותר גם לשיר עם מתי כספי): https://youtu.be/8rO9x9g064s תשובה: תמונה עם עץ התות		
שלב 1 בחלקת ההקשחה מעבירים את השתילים המתבגרים "טירונות" – הכנה אחרונה לפני שהם "עוזבים את הבית" ויוצאים לחיים עצמאיים בשטח. כמו בטירונות, גם כאן לוקחים להם חלק גדול ממנעמי החיים... הם מקבלים פחות מים, פחות צל, פחות דשן ובגדול – מתרגלים לחיות בטבע. כתבו להם משפט ברכה קצר לקראת היציאה לחיים עצמאיים ביער: (הקלדה חופשית פתוחה) שלב 2 כדי לבחון אם גם אתם קשוחים מספיק, על כל חברי הקבוצה להצטלם כשהם עומדים יחד בתנוחת יוגה של עץ: עמדו על רגל אחת והרימו את הידיים למעלה כמו צמרת של ברוש (כן, גם הצלם) תשובה: תמונה	חלקות הקשחה	10
שלב 1 זהו, התהליך הסתיים והשתילים כבר בוגרים, גדולים ומפוארים, קשוחים ומוכנים		

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

11	מגשי שתילה	לשתילה. בואו ניזכר בשלבים שהם עברו בדרך: סדרו את שלבי הטיפול במשתלה לפי הסדר הנכון: • איסוף זרעים • הנבטה באינקובטור • העתקה למגשי הגידול בחממה • הקשחה • הוצאת שתילים לנטיעה (סידור מילים, זה הסדר הנכון) שלב 2 ההגבהה של מגשי השתילה מעל הקרקע מסייעת לייבוש של השורשים שמנסים "לברוח" מהכלי ומגינה על השתילה. מדוע, לדעתכם, יש חריצים לאורך המגשים? • כדי לכוון את השורש כלפי מטה. • כדי לכוון את מי ההשקיה אל השורש. • כדי לאפשר סידור שלהם בערימות כשהם לא בשימוש. • כל התשובות נכונות.
12	ברוש אריזוני (שאלה נוספת)	בין העצים שבמשתלת גולני גדל גם ברוש אריזוני – עץ מחטני עמיד בתנאי קור, שמזכיר בצורתו את עץ האשוח ומשמש כתחליף מקומי לעץ חג המולד. מאיזה יישוב באזור מגיעים נציגים לקבל ברוש אריזוני לכבוד חג המולד? • נצרת • אילת • נהלל
13	שתילים גדולים 25 ל' (שאלה נוספת)	באזור זה מאוחסנים שתילים גדולים, ששוהים במשתלה כמה שנים ומתפתחים בה לעצים צעירים. כולם מושקים באמצעות טפטפות. מה אתם יודעים על שיטת ההשקיה הזו? השיבו בתוך 8 שניות נכון/לא נכון על השאלות שיופיעו מיד. מוכנים? לחצו על "המשך". הטפטפות הן המצאה ישראלית (נכון) השקיה בטפטוף היא בזבזנית יותר משיטות אחרות (לא נכון) הטפטוף מגן על העצים ממחלות (נכון) מערכות השקיה בטפטוף מיוצרות אך ורק בישראל עד היום (לא נכון) מומחים ישראלים מייצעים בכל העולם בנושא השקיה בטפטוף (נכון)
14	כבאיות חניון	שלב 1 אתם נמצאים בחניית הכבאיות. כאן נמצאים רכבי קק"ל המיועדים לסייע למערך

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

הכבאות בזמן שריפות יער. חלק מהשתילים הגדלים במשתלה משמשים לשיקום יער לאחר שריפה. מה עושים יערני קק"ל מיד לאחר שריפה? • נוטעים הרבה שתילים מקומיים שיצמיחו יער חדש, חזק ועמיד יותר מן היער הקודם שנשרף. • עורכים סקר ומבצעים נטיעות רק אם קצב ההתחדשות הטבעית אינו מספיק ויש צורך בהנגשה מהירה של השטח לקהל. שלב 2 חינוך להתנהגות נכונה ביער הוא כלי חשוב מאוד במניעת שריפות. כתבו סיסמה (סלוגן) המעודדת מטיילים להדליק מדורות רק במקום מוסדר ובתנאי מזג אוויר מתאימים. תשובה – משפט טקסט בהקלדה חופשית	(שאלה נוספת)	
שלב 1 זוג האיקליפטוסים העצומים שלפניכם הם דוגמה עד לאן יכול להגיע זרע אחד קטן אם רק מטפלים בו נכון.... סדרו על פי הסדר את השלבים בגלגולו של הזרע. (6 איורים מתוך איור גלגולו של החרוב, סידור לפי הסדר – עדיף במעגל אם אפשר)  שלב 2 איזה מהכינויים הבאים הוא כינוי של עץ האיקליפטוס? • עץ היהודים • עץ הביצות • אילן אוסטרליה • הדס מעוצה שלב 3 לכל עץ ועץ ממאות אלפי השתילים שצומחים כאן במשתלה יש יתרונות רבים. צפו בסרטון וענו על השאלה שתופיע מיד אחריו: https://youtu.be/luHM-H998Q4	זוג איקליפטוסים	15

החטיבה לחינוך ולקהילה, המחלקה הפדגוגית

השלימו את המשפטים הבאים:

עץ אחד בקרבת הבית חוסם _____ ומשמש כקיר אקוסטי

עץ אחד מוריד _____ ומשרה אווירה של קור

עץ אחד יכול לספוג בשנה _____ ק"ג אבק!

(תשובה בהקלדה או גרירה – רעשים, טמפרטורה, עשרים/20)

שלב 4

נראה מה אתם זוכרים מתוך הסיור שערכתם במשתלה:

עליכם לענות במהירות על סדרת שאלות נכון/לא נכון שיופיעו מיד. מוכנים? לחצו על "המשך".

ורמיקוליט הוא מצע הנבטה מועדף וסופח מים היטב (נכון)

כבול הוא סוג של מצע גידול הנוצר משאריות צמחים באזור ביצתי (נכון)

במסגרת שלב ההקשחה משקים את השתילים יום יום (לא נכון)

הטמפרטורה באינקובטור ההנבטה היא 24 מעלות (נכון)

קק"ל נטעה עד היום יותר מ-245 מיליון עצים (נכון)

השורשון תמיד יגדל כלפי מעלה (לא נכון)

בפוטוסינתזה העצים מייצרים פחמן דו-חמצני (לא נכון)

שלב 5

הצטלמו למזכרת כשכולכם קופצים באוויר על רקע שני האיקליפטוסים הגדולים של משתלת גולני.