



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

החטיבה לחינוך ולקהילה

ממטרד למשאב בסולמות וחבלים

מטרות הפעילות: הכרת התחומים השייכים לכל צבע בסמל קק"ל, היכרות עם מושגים בסיסיים בתחום איכות הסביבה ואקולוגיה, הגברת המודעות לצורכי הסביבה, הבנת חשיבות השמירה על הסביבה כחלק מפיתוח בר-קיימא, דרבון לפעולה אישית בנושא.

סוג הפעילות: משחק חווייתי תחרותי (מתאימה כמבוא או כסיכום לנושא "ממטרד למשאב").

קבוצת הגיל: 5–99 בהתאמה לקהל היעד.

מסגרת הזמן: 45–60 דקות

המקום: בשטח פתוח או בכיתה.

עזרים: לוח משחק, קוביות ספוג, מעטפות וכרטיסיות משימה, מערך פעילות (כולל דף פתרונות), עזר הליבה.

הכנות: חשוב להכין את השטח לפעילות ולהתאימו לגודל הקבוצות, כך שכל המשתתפים יוכלו לשבת סביב לוח המשחק ולהיות פעילים במהלכו. ניתן ורצוי לעשות זאת עם המשתתפים עצמם.

מהלך הפעילות

מציגים את הנושא "ממטרד למשאב" – חשיבות שמירת הסביבה והאחריות של כל אחד ואחת מאיתנו לכך על ידי הבאת דוגמאות מחיי היום-יום:

- מבקשים מהמשתתפים להוציא מחברת לדוגמה ולראות מי מהם כותב בשני צדדיו של העמוד.
 - שואלים את המשתתפים אם הם ממחזרים את הניירות שיצאו בטעות מהמדפסת, מפרידים סוגי אשפה, ממחזרים בקבוקי פלסטיק וכדומה.
- מחלקים את המשתתפים לשתי קבוצות למשחק קבוצתי של סולמות וחבלים.

מסבירים את מהלך הפעילות:

המשימה הראשונה של כל קבוצה היא לאתר בשטח הפעילות חייל משחק שייצג אותה במסלול ("חייל" יכול להיות אבן, אצטרובל, בקבוק וכו'). הקבוצה הראשונה שתציג את החייל תהיה



החטיבה לחינוך ולקהילה

הקבוצה שתתחיל לצעוד על לוח המשחק (ניתן לקבוע את סדר הקבוצות גם בדרך אחרת, כמו הטלת קובייה).

מסבירים למשתתפים את המשחק, ונותנים להם דקה להחליט איך יתנהלו במהלך המשחק – לדוגמה: מי מהקבוצה יזרוק את הקובייה? איך ירצו להכריז את תשובת הקבוצה בתורה לאחר התייעצות קבוצתית לקבלת החלטה – "כרוז" שיקבע מראש או סבב בין כולם.

כל קבוצה בתורה תטיל את הקוביות ותתקדם לפי התוצאה שתתקבל. ההמשך תלוי במה שיופיע על גבי לוח המשחק, בדומה למשחק רגיל של "סולמות וחבלים": אם הטלת הקובייה הובילה לסולם, תידרש הקבוצה לענות על שאלה (על פי נושא הצילום שהסולם יוצא ממנו) שאנחנו (המדריכים) נקריא או על שאלה ממערך ההדרכה או במעטפת משימה. אם תשובת הקבוצה תהיה נכונה, הקבוצה תוכל "לעלות בסולם". אם הטלת הקובייה הובילה לחבל, הקבוצה תקבל שאלה או משימה שההצלחה בה תקבע אם החייל שלה ירד בחבל ויחזור אחורה במשחק או יישאר במקומו וימשיך להתקדם.

לוח המשחק:

על לוח המשחק מופיע מגוון של צילומים, איורים ומשפטים, שדרכם ניתן ללמוד על העשייה הקק"לית ועל תרומתה לשיקום יערות לאחר שרפה, לשיקום נחלים, להקמת פארקים וחניונים ועוד. כמו כן, מופיעות על הלוח תמונות המציגות את המפגעים השונים הפוגעים בסביבה, כגון הכחדת בעלי חיים, שרפות, זיהום ועוד.

מטרת השאלות והמשימות להציג את מורכבות יחסי הגומלין בין האדם לסביבה תוך הבנה שהיצרן (במקרה זה, הטבע) הוא בעל אמצעים מוגבלים, ושלאדם יש תפקיד משמעותי בשמירה על הסביבה.

ניתן לשייך את השאלות לצבעי הסמל של קק"ל – חום, כחול וירוק, וכך מתאפשרת יצירת גיוון ועניין. השאלות עוסקות בנושאים מגוונים, כגון קניית קרקעות והכשרתן, שיקום נחלים ומאגרי מים, ייעור, פארקים וחניונים וכמובן נושאים סביבתיים שונים.

ניתן להוסיף או לשנות שאלות בהתאם לגיל המשתתפים ולרמתם.



החטיבה לחינוך ולקהילה

השאלות מחולקות לפי נושאים (ייעור ועצים, מים, איכות הסביבה ושאלות על קק"ל), ולפי רמות קושי (רמה קלה, רמה בינונית ורמה קשה). אתם מוזמנים לבחור את השאלות המתאימות לגילי המשתתפים ולרמת הקבוצות.

רשימת שאלות

שאלות בנושא ייעור ועצים (צבע מאפיין ירוק):

רמה קלה:

שאלות	תשובות
1 מהו עץ החורש הנפוץ, שהפרי שלו הוא בלוט?	אלון מצוי האלון המצוי הוא עץ החורש הנפוץ ביותר במדינת ישראל. אפשר למצוא אותו בעיקר באזור הגליל העליון, בכרמל ובהרי יהודה וירושלים.
2 מדוע גוזמים את השליש התחתון של העץ מענפים ומשתדלים לנקות מתחתיו את העשבים? א. כדי שיהיה מתחת לעצים מקום שהייה לבילוי ולמנוחה ב. כדי לשמור על היער משרפות: גיזום הענפים התחתונים מרחיק את האש מיתר חלקי העץ ומציל אותו מהשרפה	ב. כדי לשמור על היער משרפות גיזום הענפים התחתונים מרחיק את האש מיתר חלקי העץ ומציל אותו מהשרפה. רוב השרפות מכלות את העשב הנמוך, ואם אין לאש איך לטפס, היא לא תדיק לעץ.
3 כיצד אומרים בעברית פוטוסינתזה?	הטמעה
4 מה תרומתו של העץ למניעת זיהום אוויר?	עץ סופח אבק ותרחיפים, המכילים מתכות רעילות ככספית, ליתיום ועופרת, מייצר חמצן ומקבע פחמן דו-חמצני. כך הוא תורם לטיהור האוויר.
5 מהן "ריאות ירוקות"?	השטחים הירוקים הפתוחים, שתושבי הערים יוצאים אליהם כדי להינפש
6 כמה עצים נטעה קק"ל עד היום?	כ-240 מיליון עצים
7 היכן נמצא הפארק המנציח את זכרו של יצחק רבין, ומדוע?	בפארק רבין, בדרך העולה לירושלים. זה היה אזור הלחימה המרכזי של "חטיבת הראל", שרבין עמד בראשה במהלך מלחמת

החטיבה לחינוך ולקהילה

העצמאות.		
נכון! עץ אחד מסייע להפחתת הטמפרטורה בסביבתו, בימי הקיץ, בעד ארבע מעלות!	נכון או לא נכון? מבין יתרונות העץ ניתן למנות את הסיוע שלו להפחתת הטמפרטורה בסביבתו	8
צמצום כמות חומרי הבערה ביער ושבירת רצף הצמחייה הן הדרכים העיקריות למניעת שרפות יער.	מהן הדרכים העיקריות למניעת שרפות יער? א. צמצום כמות חומרי הבערה ביער ב. שבירת רצף הצמחייה ג. פריסת נקודות מים ביערות ד. כל התשובות נכונות	9
המטרה הראשית של ניהול היערות בארץ היא לספק מגוון שירותי מערכת אקולוגית לתושבי ישראל מתוך הכרה בכך שקיומו של האדם ורוחתו תלויים במגוון הביולוגי ובשירותים שהמערכת האקולוגית מספקת לו.	מה המטרה הראשית של תורת ניהול היער של קק"ל? א. ניהול בר-קיימא של יערות קיימים ב. ניהול מערכת אקולוגית על מגוון רכיביה ג. לספק מגוון שירותי מערכת אקולוגיים לתושבי ישראל ד. כל התשובות נכונות	10

רמה בינונית:

שאלות	תשובות	
מנו את שלושת סוגי האלה שיש בארץ.	אלה ארץ-ישראלית, אלה אטלנטית, אלת המסטיק	1
איך נקראים הפתחים שהצמח קולט דרכם את האוויר והמים מהסביבה?	פיוניות	2
מה תרומתו של העץ למניעת זיהום אוויר?	עץ סופח אבק ותרחיפים, המכילים מתכות רעילות ככספית, ליתיום ועופרת, מייצר חמצן ומקבע פחמן דו-חמצני. כך הוא תורם לטיהור האוויר.	3
מה יתרונותיו של עץ האורן?	עץ האורן קל להנבטה ולריבוי במשתלות, גדל מהר, אינו מפונק, ומסתפק במעט אדמה ומים. ביכולתו לגדול יפה על סוגי קרקע ובתנאי אקלים שונים.	4
איזה יער ניטע לזכר 6 מיליון יהודים שניספו בשואה?	יער הקדושים משני צידי נחל כיסלון שבפרוזדור ירושלים נטעה קק"ל ב-1951 יער כגלעד לקורבנות	5

החטיבה לחינוך ולקהילה

השואה: ששת מיליון עציו הם נרות נשמה ירוקי-עד, לזכרם של ששת מיליוני היהודים שנספו בשואה.		
ב. עץ הנותן צוף ואבקה קק"ל הגדירה יעד של נטיעת מיליון וחצי עצים צופניים, ונוטעת מעל 100 אלף צמחים צופניים בכל עונות השנה כדי להרחיב את שטחי הצוף.	מהו עץ צופני? א. עץ שמעליו עושים משרוקיות ב. עץ הנותן צוף ואבקה ג. עץ מסדרת עצי הצפצפה שעליו משמיעים קולות רשרוש – צפצוף ברוח ד. עץ גבוה שצמרתו משמשת עופות דורסים לתצפית על טרפם	6
התשובה הנכונה היא ד' – כל התפקידים קיימת כיום הכרה בין-לאומית בחשיבותם של העצים והיערות בהיבטים שונים המשפיעים על חיינו: נוסף על תפקידם האקולוגי של העצים בצמצום זיהום האוויר בכך שהם סופחים אבק, מקבעים פחמן ומסננים את האוויר, אלפי שנים היה התפקיד המסורתי של היער ייצור עץ לשימוש במשק הבית ולשימושים מסחריים. במשך השנים הסתבר שליער תפקידים נוספים כמו שימור קרקע, עצירת מי נגר עילי, ייצוב חולות נודדים, ייבוש ביצות וכדומה. במחצית השנייה של המאה ה-20 גברה ההכרה שליער יש תפקיד וערך מיוחדים כמוצר העומד לשירות הציבור הרחב. התשתית האקולוגית שנוצרה בעקבות נטיעת שטחי יער וטיפוחם יצרה מוצר ציבורי שמיועד לנופש ולניצול הזמן הפנוי, ושאת ערכו ניתן לאמוד מבחינה כלכלית וחברתית. היער מהווה תשתית לפעולות כלכליות מגוונות, ובהן פעולות נופש, תיירות אקולוגית וכדומה.	אילו מהתפקידים הבאים ממלאים העצים? א. תפקיד אקולוגי ב. תפקיד כלכלי ג. תפקיד חברתי ד. כל התפקידים	7
אזורי חיץ	איך מכונות רצועות שטח רחבות ביערות, שנשמרת בהן צמחייה דלילה מאוד במטרה למנוע התפשטות שרפות?	8

החטיבה לחינוך ולקהילה

9	איך נקרא שטח פתוח הנמצא סמוך ליישוב או לשכונת מגורים, שמטופח על ידי קק"ל ובעזרת תושבי הקהילה העירונית הסמוכה אליו במטרה ליהנות מפיסת טבע נגישה וזמינה ליד הבית?	יער קהילתי
10	היכן מוזכרת בתורה מצוות נטיעת עצים?	בספר ויקרא, י"ט, כ"ג: "כי תבואו אל הארץ ונטעתם כל עץ"

רמה קשה:

	שאלות	תשובות
1	אילו עצים נטעה קק"ל בתחילת הדרך?	זיתים ושקדים
2	בסמלו של איזה שבט יש עץ, ומהו העץ?	בסמל של שבט אשר מופיע עץ זית.
3	באיזה יער נמצא "בית הרצל"?	ביער חולדה
4	מהו היער הנטוע הגדול ביותר בארץ?	יער יתיר – היער הנטוע הגדול בישראל, והיער הגדול בעולם שניטע על ידי אדם באזור מדברי למחצה – חבל יתיר בדרום הר חברון. יער יתיר הוא דוגמה בין-לאומית לדחיקת המדבר. כמות הגשמים היורדת באזור זה נמוכה מאוד, ולכן פיתחה קק"ל שיטות מיוחדות המאפשרות את קיומו.
5	ציינו שני פארקים המנציחים ראשי ממשלה לשעבר.	הפארקים בגין, רבין, גולדה ואשכול.
6	נכון או לא נכון? מדינת ישראל היא המדינה היחידה בעולם שמספר העצים בה גדל במהלך המאה ה-20.	נכון! מעל 240 מיליון עצים שנטעה קק"ל הפכו את ישראל למדינה היחידה בעולם שמספר העצים שבה גדל במהלך המאה ה-20. במאה 21 יש עוד מדינות שהחלו לטעת בקצב מוגבר.
7	מי מהעצים הבאים איננו עץ צופני שקק"ל נוטעת במטרה להגדיל את מקורות הצוף לדבורת הדבש? א. איקליפטוס ב. כליל החורש ג. אשחר ד. שקד	אשחר איננו עץ צופני. צמחים צופניים הם צמחים הנותנים צוף ואבקה ובכך מגדילים את מרכיבי המזון הדרושים לדבורה ולמאביקים אחרים. קק"ל נוטעת עצים צופניים במטרה להגדיל את מקורות הצוף לדבורת הדבש ולמנוע פגיעה סביבתית עקב התמעטות חרקים מאביקים.
8	כיצד נוהגים לאמוד את גיל העץ?	דנדרוכרונולוגיה היא שיטה מדעית העוסקת בקביעת גיל

החטיבה לחינוך ולקהילה

העץ, סיפור חייו והתפתחותו באמצעות הטבעות בגזעו (דנדרון ביונית פירושו עץ, וכרונס פירושו זמן).	א. לפי חישובי גובה ורוחב ב. לפי רישום, אם קיים כזה ג. לפי טבעות בחתך רוחב בגזע ה. לפי בדיקות במעבדה
העצים מקבעים פחמן דו-חמצני ופולטים חמצן וכך מקטינים את זיהום האוויר. בפוטוסינתזה צמחים קולטים פחמן דו-חמצני מהאוויר, מפרקים אותו ומשתמשים במולקולות הפחמן ליצירת אבני הבניין של גופם – הגזע, הענפים, העלים והשורשים. התוצאה היא פחות פחמן דו-חמצני באטמוספירה ויותר פחמן המאוחסן בעצים ובקרקע. עץ אחד מקבע במהלך חייו כ-2 טונות פחמן דו-חמצני. נטיעת עצים תורמת לקיבוע פחמן ובכך מפצה חלקית על הזיהום הפחמני שהאדם יוצר במהלך חייו.	9 כמה פחמן דו-חמצני מקבע עץ במהלך חייו? א. כ-2 טונות ב. כ-4 טונות ג. כ-3.1 טונות ד. כ-10 ק"ג
בקק"ל הבינו כי התמעטות החרקים המאביקים, ובייחוד דבורת הדבש, תוביל לפגיעה סביבתית. לכן, החליטו לשנות את תוכנית הנטיעות של קק"ל, ובשיתוף עם מועצת הדבש יצרו תוכנית נטיעות חדשה שיש בה העדפה ברורה למיני עצים פורחים ובעלי צוף במטרה לחזק את ענף הדבש ולהגדיל את פוטנציאל האבקה הגידולים החקלאיים וצמחי הבר בישראל. כך, נוסף על היתרונות הטמונים בשתילה, בהגדלת מספר העצים ובפיתוח הריאות הירוקות, תורמת קק"ל לצמצום הפגיעה הסביבתית הכרוכה בהתמעטות החרקים המאביקים.	10 קק"ל נוטעת באופן יזום עצים צופניים. למה זה חשוב? א. הגברת ייצור הדבש ב. חשיבות אקולוגית בפיתוח ריאות ירוקות ושמירת קרקעות חקלאיות בכל רחבי הארץ ג. הגדלת שטחי גידול לחרקים מאביקים ו. כל התשובות נכונות

שאלות בנושא מים (צבע מאפיין כחול):

רמה קלה:

שאלות	תשובות
1 מהי הפעילות הביתית שצורכת הכי הרבה מים? א. שטיפת כלים ב. הורדת מים בשירותים ג. כביסה וניקיון	הורדת מים בשירותים בישראל, הצריכה הממוצעת היא 165 ליטר לאדם כל יום. התפלגות השימוש הממוצעת לאדם היא כדלקמן: ● הורדת מים בשירותים: 35% (55–60 ליטר) ● אמבטיה ומקלחת: 35% (55–60 ליטר) ● כביסה וניקיון: 5% (8 ליטר) ● שתייה, בישול ושטיפת כלים: 20% (30 ליטר לאדם)

החטיבה לחינוך ולקהילה

ליום) • גינון: 5% (8 ליטר)		
כל התשובות נכונות	2	איזה מהאביזרים הבאים הוא אביזר לחיסכון במים? א. וסת לחץ ב. וסת ספיקה ג. מכל הדחה דו-כמותי לאסלה ד. ברז אוטומטי ה. כל התשובות נכונות
שטיפה בעזרת דלי	3	איזו דרך היא הדרך החסכונית ביותר לשטיפת מכונת? א. שטיפה צינור ב. שטיפה במכון שטיפה ג. שטיפה בעזרת דלי
בשעות אחר הצהריים או הערב התאידות המים היא הנמוכה ביותר	4	מתי מומלץ להשקות את הגינה כדי לחסוך במים? א. בשעות הצהריים ב. בשעות הבוקר ג. בשעות אחר הצהריים או הערב (אז התאידות המים נמוכה)
א. 20 ליטר ליום האם ידעתם שכאשר אתם מצחצחים שיניים עם ברז פתוח – אתם מבזבזים כ-10 ליטרים (!) של מים נקיים? גם אם אתם מקפידים לסגור את הברז בעת הצחצוח, אבל לא משתמשים בכוס אחרי שסיימתם לצחצח שיניים – אתם מבזבזים מים נקיים וטובים.	5	כמה מים אחסוך אם אסגור את המים בשעת צחצוח השיניים ושטיפת כלים? א. 20 ליטר ליום ב. 2 ליטר ליום ג. 50 ליטר ליום
ב. טפטפות	6	איזו דרך היא החסכונית ביותר להשקיית הגינה? א. צינור ב. טפטפות

החטיבה לחינוך ולקהילה

ג. מתדים או המטרה	
7	צרכני המים העיקריים בישראל הם: א. ענף החקלאות והצרכנים הביתיים ב. ענפי המסחר והבנייה ג. משרדי הממשלה והגיונות הציבוריות ד. כל התשובות נכונות
8	איך נקרא התהליך הטכנולוגי המפיק מים הראויים לשתייה ממים מלוחים? התפלת מים. זהו אחד הפתרונות להגדלת כמות המים במדינת ישראל. מקור המילה "התפלה" הוא במילה "תפל" – חסר טעם, ואכן מטרת ההתפלה היא הפחתת כמות המלחים שבמים.
9	נכון או לא נכון? הכינרת היא מאגר המים המתוקים הנמוך ביותר בעולם. נכון! גובה הנקודה העמוקה ביותר בקרקעית הכינרת הוא 255 מטר מתחת לפני הים. בהיותה אגם המתמלא מנחלים ומושפע מכמות הגשמים ומכמות המים הנשאבת ממנו, גובה מפלס מי האגם נע בין 208 ל-215 מטר מתחת לפני הים.
10	אילו צמחי גינה מבין הבאים הם החסכוניים ביותר בצריכת מים? א. דשא ב. פרחי עונה ג. שיחים ג. שיחים

רמה בינונית:

שאלות	תשובות
1	פי כמה עלתה צריכת המים בעולם במאה האחרונה? א. פי 100 ב. פי 9 ג. פי 2

**החטיבה
לחינוך ולקהילה**

2	פי כמה גדלה אוכלוסיית העולם בפרק זמן זה? א. פי 100 ב. פי 2 ג. פי 4	ג. פי 4
3	מהו הגידול החקלאי ה"בזבזני" ביותר מבין הבאים? א. עגבנייה ב. תפוז ג. תפוח אדמה	ב. תפוז
4	מה מוקד המשיכה המשמעותי לתיירים באגמן החולה? א. לראות כיצד יובשו הביצות ב. ספורט ימי ג. צפייה בציפורים הנוודות ד. חלוקת אדמת כבול לצורך שימוש כדשן	מפעלה הגדול של קרן קימת לישראל בעשור הראשון למדינה היה ייבוש ביצות החולה והכשרת אדמות העמק הבוצי לשטחים חקלאיים. בשנת 1993 חזרה קרן קימת לישראל אל עמק החולה והציפה מחדש 1,000 דונם. התוצאה הייתה ברוכה לאזור, שכן אזור ההצפה הפך מחדש לשטח חנייה לעופות נודדים ולאתר טבע ייחודי.
5	כמה ליטרים של מים בממוצע צורכת פעולה של שטיפת הרכב באמצעות צינור? א. 4 ליטר ב. 1,000 ליטר ג. 170 ליטר	ג. 170 ליטר
6	כמה מים בממוצע צורכת כל הורדה של מים בשירותים? א. 1 ליטר ב. 9 ליטר ג. 20 ליטר	ב. 9 ליטר
7	כמה ליטרים מתבזבים בממוצע בברז מטפטף במשך יממה אחת? א. 12 ליטר ב. 5 ליטר	א. 12 ליטר

החטיבה לחינוך ולקהילה

	ג. 150 ליטר	
עילי דוגמה למאגר לאיסוף מי נגר עילי הוא מאגר הבשור.	מאגר שנועד לאסוף מי שיטפונות ולהחזירם למי התהום נקרא מאגר לאיסוף מי נגר _____	8
מים מושבים	איך נקראים מי ביוב אשר מטופלים, מנוקים ומושבים לשימוש חוזר בחקלאות, להשקיה ולתעשייה?	9
מים שאחוז המלחים בהם נמוך ממי ים, אך גבוה ממי שתייה. ברוב יישובי הערבה משתמשים במים אלה לכל השימושים בבית פרט לבישול ולשתייה.	מהם מים מליחים?	10

רמה קשה:

שאלות	תשובות	
1 איזה מגזר הוא המגזר שצורך את מרב המים בישראל? א. המגזר הביתי ב. המגזר החקלאי ג. המגזר התעשייתי	ב. המגזר החקלאי צריכת המים בישראל נחלקת לצריכה ביתית ולצריכה חקלאית. בעבר הייתה חלוקה גם לצריכה תעשייתית, אולם החל משנת 2015 הצריכה התעשייתית מחושבת בתוך הצריכה הביתית. לפי נתוני הלמ"ס 2019: המגזר החקלאי צורך בממוצע 53% מכלל המים בישראל. המגזר המשלב את הצרכן הביתי צורך כ-46% בממוצע, ומים לטבע מהווים כ-1% מסך כל המים הנצרכים בישראל. בשנים האחרונות גובר השימוש בקולחים (מים מטוהרים) לחקלאות על חשבון השימוש במים שפירים.	
2 מהי צריכת המים היומית הממוצעת לתושב במדינת ישראל? א. 20 ליטר ב. 165 ליטר ג. 250 ליטר	ב. הצריכה הביתית משתנה מאדם לאדם ונעה בין 100 ל-230 ליטר לנפש ליום, ובממוצע כ-165 ליטר.	

החטיבה לחינוך ולקהילה

3	מהו אקוויפר (בעברית "אקווה")? א. חברה המשווקת מים מינרלים ב. מאגר מים תת-קרקעי ג. בריכות של מי מעיינות ד. צינור מים ארוך במיוחד	אקוויפר הוא מאגר מים תת-קרקעי. תחתיו שכבות סלע אטומות שאינן מאפשרות למים לחלחל דרכן.
4	מהם מקורות המים העיקריים של ישראל? א. אקוויפר ההר ואקוויפר החוף ב. התפלה ג. מים מושבים ד. כל התשובות נכונות	ד. כל התשובות נכונות. אקוויפר ההר ואקוויפר החוף, יחד עם התפלה ומים מושבים הם מקורות המים העיקריים של ישראל
5	אילו שלבים כולל מחזור המים בטבע? א. אידוי מי הים ב. התעבות לעננים וירידת גשם ג. הצטברות מים במקומות שונים ד. כל התשובות נכונות	התשובה הנכונה ד'. ראשיתו של מחזור המים בטבע היא בקרני השמש הפוגעות במים, מחממות אותם ומביאות להתאדותם. אדי המים העולים למעלה, מתקררים ומתעבים ויוצרים עננים. העננים נושאים עם הרוחות אל היבשה ומורידים שם גשמים. המשקעים היוורדים על היבשה עשויים להצטרף למאגרי מים עיליים בצורת נגר עילי, הזורם על פני הקרקע לנחלים ולאחר מכן לנהרות ולימים. חלק מהמשקעים מחלחים אל תוך מאגרי מי התהום.
6	מהו קו פרשת המים? א. קו (דמיוני) שמפריד בין שני אגני ניקוז ב. ביטוי לעשיית דבר שאין ממנו דרך חזרה ג. פסוק בתנ"ך בפרשת "מים" ד. הקו האדום התחתון בכינרת	התשובה הנכונה היא א'. קו פרשת המים מפריד בין שני אגני התנקזות עיליים (נחלים) או תת-קרקעיים (של מי תהום).
7	נכון או לא נכון? מדינת ישראל מובילה בעולם בהשבת שפכים לצורכי חקלאות.	נכון! כ-80% ממי הביוב בישראל מושבים, וכמחצית ממי ההשקיה בחקלאות בישראל הם שפכים מושבים.
8	שחזור ביולוגי של נחל הוא: א. השבת הצמחים ובעלי החיים האופייניים לנחל ב. השלב האחרון בתהליך שיקום נחלים ג. מתבצע לאחר שמי הנחל נקיים מספיק	ד. כל התשובות נכונות במסגרת שיקום נחלים מבצעים ניקוי פסולת ופינוי נתיב הנחל, שיקום נוף וגדות, שיקום מים ולבסוף גם שחזור ביולוגי.

החטיבה לחינוך ולקהילה

ד. כל התשובות נכונות		
9	מה הוא לימן?	לימן הוא כינוי לאגן מים קטן שנחסם באופן מלאכותי ומנקז מי גשם באזורי אקלים צחיח. מקורו של השם לימן ביוונית, ופירושו נמל.
10	שימוש במים מליחים להשקיה: א. מזיק לצמחים ורצוי להמעיט בו ב. מעודד יצירת סוכרים בפרי ומביא לתנובה מתוקה ג. נדיר מאוד בחקלאות ד. גורם לפליטת מלח בעלים ובפירות	התשובה הנכונה היא ב'. בחקלאות משתמשים במים מליחים להשקיית גידולים שונים, בהם דקלים, עגבניות וגפנים.
11	נכון או לא נכון? מכון טיהור מי השפכים הגדול ביותר במזרח התיכון נקרא שפד"ן, ומטוהרים בו מי הביוב מכל אזור גוש דן.	נכון! מכון טיהור מי השפכים הגדול ביותר במזרח התיכון, שמטפל במי הביוב מכל אזור גוש דן, נקרא שפד"ן.

שאלות בנושא איכות הסביבה:

רמה קלה:

שאלות	תשובות	
1	עומר טוען שלא ניתן למחזר מְכָל ריק של קטשופ. האם הוא צודק?	עומר טועה – ניתן למחזר כל מכל מפלסטיק. לא רק את בקבוקי הפלסטיק ממחזרים. מקור נוסף למחזור של פלסטיק הוא יריעות פלסטיק ששימשו לחקלאות, פלסטיק מתעשייה ועוד. הסוגים השונים של הפלסטיק משמשים לייצור מוצרים שונים.
2	נכון או לא נכון? לא ניתן למחזר חומר אורגני.	לא נכון! ניתן לאסוף זבל אורגני ולהופכו ל"קומפוסט". כמו כן ניתן להפיק ממנו אנרגיה.
3	נכון או לא נכון? בכל יום כל אחד ואחת מאיתנו, תושבי מדינת ישראל, מייצר כמעט 2 קילו אשפה.	נכון! בכל יום, כל אחד ואחת מאיתנו, תושבי מדינת ישראל, מייצר בממוצע 1.7 ק"ג אשפה.
4	נכון או לא נכון? סוללות אינן פוגעות בסביבה.	לא נכון! הסוללות מכילות חומרים רעילים החודרים למי השתייה

החטיבה לחינוך ולקהילה

שלנו.		
כן, אם הכלב של השכנים נובח ומפריע לישון, לפי החוק בעלי הכלב צריכים למנוע את הרעש.	5	אם הכלב של השכנים נובח ומפריע לישון, האם לפי החוק בעלי הכלב צריכים למנוע את הרעש?
אוויר	6	מה שקוף, תמיד נמצא סביבנו, ואין אנו יכולים בלעדיו?
זיהום נחל הירקון בשפכים. זיהום זה פגע קשות במערכות האקולוגיות שלו.	7	עד לפני כ-70 שנה זרמו בירקון מים נקיים שהיו ראויים לדיג, לשחייה ולנופש. צמחי המים הטבולים, הצפים והמזדקרים שבו, היו רבים ומגוונים. מאז נעלמו מינים רבים של צמחי מים והצטמצם תחום תפוצתם של האחרים. מה הגורם העיקרי לכך?
נכון!	8	נכון או לא נכון? הפסולת היא מקור להתרבות של מזיקים ולהתפשטות של מחלות.
נכון!	9	נכון או לא נכון? פסולת פלסטית ברחבי העולם הורגת כמיליון ציפורי מים, כ-100,000 יונקים ימיים ואין-ספור דגים בכל שנה.
לא נכון, הם מתפרקים לחלקיקים קטנים.	10	נכון או לא נכון? שקיות ניילון ופלסטיק מתכלים.
ג. משום שזו פסולת רעילה שיש לטפל בה באתר המיועד לכך.	11	מדוע יש לזרוק סוללות במכלים המיועדים לכך בלבד? א. סוללות יכולות לגרום לשרפות באתרי הפסולת ב. כי ממחזרים אותן ג. משום שזו פסולת רעילה שיש לטפל בה באתר המיועד לכך ד. ניתן לזרוק סוללות לאשפה הביתית
ד. כל התשובות נכונות	12	ממה ניתן לייצר נייר? א. מניירות אחרים ומקרטונים ב. מתאית המופקת מהעצים

החטיבה לחינוך ולקהילה

	ג. מצמחים כגון אורז, פשתה, סוף ועוד ד. כל התשובות נכונות	
13	האם בתקופות קדומות האדם ייצר את אותן כמויות של פסולת? א. כן, אך הוא מחזר את כולו, ולכן לא הצטברו כמויות כאלה ב. לא, ככל שהשנים עוברות כך האדם מייצר יותר פסולת ג. כן, בתקופות קדומות גם היה ייצור רחב של פלסטיק, זכוכית ומוצרים נוספים ד. לא, כי לא היה כל כך הרבה חומר אורגני	ב. לא, ככל שהשנים עוברות כך מייצר האדם יותר פסולת.
14	לא מומלץ להשליך פסולת במקומות ציבוריים מפני ש: א. בעלי חיים עלולים להסתכן בה ולהיחנק ממנה ב. הדבר אינו נעים לעיניים ג. התשטיפים מהפסולת מזהמים את מי התהום ד. כל התשובות נכונות	ד. כל התשובות נכונות.
15	ניתן לצמצם את הכמות והנפח של הפסולת על ידי: א. שימוש חוזר במוצרים שונים ב. השלכת בקבוקים לתוך כלובי איסוף ג. החזרת מכלים וקבלת פיקדון ד. כל התשובות נכונות ועוד	ד. כל התשובות נכונות ועוד שמח"ה – שימוש חוזר, מחזור, חשיבה, הפחתה
16	נכון או לא נכון? קומפוסטר הוא מבשיר מכני הדוחס פסולת ומצמצם את הנפח שלה.	לא נכון! קומפוסטר הוא פח לשאריות מזון (חומר אורגני). החומרים האורגניים מתפרקים בו, והופכים בתהליך טבעי לקומפוסט, שיכול לשמש לדישון גידולים חקלאיים והגינה.

רמה בינונית:

שאלות	תשובות
-------	--------

החטיבה לחינוך ולקהילה

1	נכון או לא נכון? זיהום מי האוקיינוס פוגע קשות בעיקר בבני אדם שמתרחצים בים וששותים מים מהים.	לא נכון! זיהום האוקיינוסים פוגע קשות באוכלוסיית היצורים החיים בו, גורם להכחדת מינים, ופוגע גם בנו, הניזונים מהים וחיים לחופו.
2	היכן מצויה שכבת האוזון? א. בחלל ב. 10 ק"מ מכדור הארץ ג. 40-20 ק"מ מעל לראשנו	שכבת האוזון נמצאת גבוה גבוה באטמוספירה, 20-40 קילומטר מעל לראשנו. שכבה זו נכללת בתוך שכבה גדולה יותר שנקראת סטרטוספירה. שכבת האוזון אינה שכבה אחידה ורציפה, כמו שכבת סלעים, אלא תחום גבהים באטמוספירה, שמכיל ריכוז גבוה יחסית של גז האוזון.
3	האם מותר ל"אוטו גלידה" להשמיע מוזיקה במקום מגורים כדי למשוך קונים?	אסור! על פי החוק אסור להשמיע מוזיקה במקום מגורים לשם מכירה.
4	מהו פיתוח בר-קיימא?	פיתוח בר-קיימא פירושו ניצול משאבים המאפשר לתהליכים טבעיים לחדש את מה שנוצל (למשל, שאיבה מבוקרת של מי תהום המתחדשים באיטיות, חיפוש אחר מקורות מים חלופיים, כגון התפלת מי ים, או ניצול משאבים במידה המאפשרת התחדשות בעלי חיים וצמחים).
5	נכון או לא נכון? קולחים הם מים שזורמים ממקום גבוה למקום נמוך.	לא נכון! קולחים הם מי שפכים שעברו תהליך טיהור וסינון ומשמשים בעיקר לתעשייה ולחקלאות.
6	נכון או לא נכון? גם האדם הקדמון יצר פסולת רבה וזיהם את סביבתו.	לא נכון! השאריות של פעילות האדם שנותרו בסביבה היו מעטות, והמוצרים היו עשויים מחומרים טבעיים.
7	נכון או לא נכון? רוב הפסולת שאנו מייצרים בישראל מוטמנת בתוך האדמה באתרים מרוכזים, מפוקחים וחוקיים.	נכון!
8	נכון או לא נכון? חוק הפיקדון הוא חוק שעל פיו ניתן לקבל כסף על החזרת כל בקבוק ריק, כולל בקבוקי שמפו, שמן, רטבים וקופסאות שימורים.	לא נכון! חוק הפיקדון חל על מְכָלִי משקה ולא על מְכָלִים אחרים (שמפו, שמן, רטבים, קופסת שימורים). ניתן לקבל כסף על מכלים שמוטבע עליהם הציון "חייב

החטיבה לחינוך ולקהילה

בפיקדון". חוק הפיקדון על מכלי משקה מסדיר מחזור של מכלי משקה (למעט חלב ומוצריו) מזכוכית, מפח ומפלסטיק, שנפחם גדול מ-0.1 ליטר וקטן מליטר וחצי, בתמורה לדמי פיקדון. החל מדצמבר 2021 מבוטלת מגבלת הגודל ומחויבים בדמי פיקדון גם מכלי משקה גדולים.		
נכון! נכון או לא נכון? כמות העץ שמפיק עץ בן 15–20 שנה מספיקה לייצור כ-700 שקיות נייר בלבד.		9
ג. מתאן איזה גז נפלט מאתרי הפסולת? א. אוזון ב. חמצן ג. מתאן ד. חנקן		10
ג. סוללות איזה סוג של פסולת אינו ניתן למחזור בארץ? א. פלסטיק ב. נייר ג. סוללות ד. חומר אורגני		11
ב. 1.7 ק"ג לפי נתוני המשרד לאיכות הסביבה מספטמבר 2019, אדם בישראל מייצר 1.7 ק"ג פסולת בממוצע בכל יום. כמות זו שווה ל-51 ק"ג פסולת בחודש ול-612 ק"ג פסולת בשנה. קצב גידול ייצור הפסולת הוא כ-1.8% בשנה (מתאים לגידול באוכלוסייה).	כמה ק"ג פסולת מייצר אדם בממוצע ביום? א. 2.5 ק"ג ב. 1.7 ק"ג ג. 14 ק"ג ד. חצי ק"ג	12
ג. 4–6 שבועות שיירי מזון שלנו הם חומר אורגני המתפרק תוך כחודש (תלוי כמובן בחומר עצמו ובתנאי הסביבה: לחות, טמפרטורה, קרינת שמש, זמינות חמצן ועוד).	כמה זמן לוקח לחומר אורגני להתפרק? א. 3 ימים ב. מאה שנים ג. 4–6 שבועות	13

החטיבה לחינוך ולקהילה

	ד. 10 שבועות	
14	מה הקשר בין פלסטיק לבעלי חיים? א. אין ביניהם קשר ב. האוכל של בעלי החיים מגיע בדרך כלל בקופסאות פלסטיק ג. הפלסטיק הנזרק בצידי הדרכים, בנחלים ובים נאכל בטעות על ידי בעלי חיים, ועלול לפצוע את הקיבה שלהם ואף לגרום למותם. ד. מפלסטיק מכינים מלכודות לבעלי חיים	ג. הפלסטיק הנזרק בצידי הדרכים, בנחלים ובים נאכל בטעות על ידי בעלי חיים, ועלול לפצוע את הקיבה שלהם ואף לגרום למותם.
15	יצירת קומפוסט היא תהליך שבו: א. פסולת מפורקת בתנאים מבוקרים הופכת לפסולת אורגנית ב. פסולת אורגנית נאזרת באופן קומפקטי ג. פסולת אורגנית מפורקת בתנאים מבוקרים והופכת לדשן	ג. פסולת אורגנית מפורקת בתנאים מבוקרים והופכת לדשן.
16	אקולוגיה היא: א. תחום רפואי מדעי העוסק בתפקוד הלב ב. ההד החוזר על עצמו לאחר צעקה רמה ג. המדע העוסק ביחסי גומלין בין יצורים חיים וסביבתם למכלול הרכיבים החיים והלא חיים של הסביבה	ג. המדע העוסק ביחסי גומלין בין יצורים חיים וסביבתם למכלול הרכיבים החיים והלא חיים של הסביבה.

רמה קשה:

	שאלות	תשובות
1	האם יש חוק שמגביל השמעת מוזיקה בדירה פרטית?	כן, בשעות מסוימות אסור לשמוע מוזיקה רועשת בבתים (למשל: בשעות 14:00–16:00).
2	נכון או לא נכון?	נכון!
	אם תרצו לכרות עץ בוגר בגינה הפרטית שלכם תצטרכו לקבל על כך את אישור קרן קימת לישראל.	לפי חוק משנת 2008, גם בשטח הפרטי שלכם, אם וכאשר תרצו לכרות עץ, תצטרכו לקבל על כך את אישור קרן קימת לישראל.
3	נכון או לא נכון?	נכון!

החטיבה לחינוך ולקהילה

	יצורים ימיים שמתים מפלסטיק מתפרקים, אולם הפלסטיק עצמו לא מתפרק. פלסטיק נותר במערכת האקולוגית והורג שוב ושוב.	
4	מהם תשטיפים? א. נזל לשטיפת מכונות ב. נזלים לשטיפת פסולת רעילה ג. נזלים הממוחזרים לצורכי השקיית שדות ד. נזלים הנשטפים ממקום מסוים ומכילים מומסים שונים	ד. נזלים הנשטפים ממקום מסוים ומכילים מומסים שונים.
5	"חוק הפיקדון" חל על הפריטים הבאים: א. מְכָלִים של נזלים שונים. ב. מְכָלִים העשויים פלסטיק. ג. מְכָלִים של חומרים שונים. ד. מְכָלִים שמוטבע עליהם הציון "חייב בפיקדון".	ד. מכלים שמוטבע עליהם הציון "חייב בפיקדון". חוק הפיקדון על מְכָלִי משקה מסדיר מחזור של מְכָלִי משקה (למעט חלב ומוצריו) מזכוכית, מפח ומפלסטיק, שנפחם גדול מ-0.1 ליטר וקטן מליטר וחצי, בתמורה לדמי פיקדון. החל מדצמבר 2021 מבוטלת מגבלת הגודל ומחויבים בדמי פיקדון גם מְכָלִי משקה גדולים. מדובר במְכָלִי משקה ולא במְכָלִים אחרים (שמפו, שמן, רטבים, קופסת שימורים).
6	מהי טביעת רגל אקולוגית (או מְדַרְךְ אקולוגי)? א. שיטה לניטור בעלי חיים בטריטוריה מסוימת לפי טביעות רגליהם ב. אמצעי לטיפול בבעלי חיים דרך המדרכים שהם פוסעים עליהם ג. טיפול ברפלקסולוגיה ד. מידת שטח האדמה הדרוש כדי לייצר את המשאבים שיאפשרו לקיים אדם או קבוצת אנשים	ד. טביעת רגל אקולוגית מגדירה את שטח האדמה הנדרש כדי לקיים אדם או קבוצת אנשים. למעשה, טביעת רגל אקולוגית מודדת כמה קרקע נדרשת כדי לייצר את המשאבים הנדרשים לאדם אחד וכמה קרקע נדרשת לסילוק הפסולת שהאדם מייצר.
7	מה זה שמח"ה?	ראשי תיבות של הדרכים לצמצום פסולת: שימוש חוזר, מחזור, חשיבה (האם זה נחוץ לי בכלל?), הפחתה
8	מהו מדבור? א. ירידה בפוריות הקרקע בעקבות שינוי האקלים ופעילות האדם ב. שטח חשוף עקב רעיית יתר וכריתת יערות	התשובה הנכונה היא ג', כל התשובות נכונות.

**החטיבה
לחינוך ולקהילה**

	ג. כל התשובות נכונות	
א. גזי חממה הם גזים הגורמים לחום להישאר באטמוספירה של כדור הארץ.	גזי חממה הם: א. גזים הגורמים לחום להישאר באטמוספירה של כדור הארץ ב. גזים הנמצאים בתוך חממות חקלאיות ג. גזים המיוצרים על ידי השמש	9
ג. כ-200 עצים יכולים "לכפר" על הזיהום שאדם אחד יוצר במהלך חייו.	כמה עצים על אדם אחד לטעת כדי "לקזז" את הזיהום שיצר במהלך חייו? א. כ-50 עצים ב. כ-100 עצים ג. כ-200 עצים ד. כ-300 עצים	10
התשובה הנכונה היא ג'. פיתוח בר-קיימא מנצל משאבים לטובת צורכי בני האדם תוך שימור הסביבה לדורות הבאים	מה מבין הבאים <u>אינו</u> משקף פיתוח בר-קיימא? א. שאיבת מי תהום מבוקרת ב. שיקום נחלים ג. הגברת שימוש בדלקי מחצבים (לדוגמה נפט) ד. רעייה המאפשרת לעשב להתחדש	11
ג. רוח אחת הדרכים לצמצם את זיהום האוויר היא ליצור אנרגיה המתבססת על מקורות אנרגיה מתחדשים (שאינם מתכלים) כמו קרני השמש, רוח, מים וביומסה. מקורות אנרגיה אלה נחשבים גם למקורות "ירוקים" (ידידותיים לסביבה) שכן השימוש בהם לרוב אינו כרוך במחיר סביבתי.	מה ממקורות האנרגיה הבאים הוא מקור אנרגיה נקי מתחדש? א. נפט ב. גז טבעי ג. רוח ד. פחם	12
ד. כל התשובות נכונות. חופי ים המלח הם המקום היבשתי הנמוך בעולם. מאז שנות ה-70 של המאה הקודמת ירד מפלס ים המלח בכ-20 מטרים בעקבות שאיבת מי הירדן, שימוש תעשייתי ותיירותי במים והתאיידות טבעית. כיום חלקו הדרומי של ים המלח נמצא בסכנת היעלמות, ושטחו מצטמצם והולך.	מדוע יורד מפלס ים המלח? א. בעקבות שאיבת מי הירדן ב. בגלל שימוש תעשייתי ותיירותי במים ג. התאיידות טבעית ד. כל הסיבות נכונות	13

שאלות על קק"ל:

החטיבה לחינוך ולקהילה

רמה קלה:

שאלות	תשובות
1 מה פירוש ראשי התיבות קק"ל?	קרן קימת לישראל
2 מה משמעות הצבעים בסמל קק"ל?	שלושת הצבעים, חום, כחול וירוק, המופיעים בסמל קק"ל, מייצגים את תחומי הפעילות שלה. חום = רכישה והכשרה של אדמות; ירוק = נטיעת עצים, יערות ופארקים, איכות הסביבה; כחול = מאגרי מים ושיקום נחלים.
3 במה עוסקת קק"ל? א. חינוך ב. ייעור ג. הקמת מאגרי מים ד. כל התשובות נכונות	ד. כל התשובות נכונות מאז הקמתה פעלה קק"ל לרכישת אדמות, לייעור ולעיבודן. לאחר קום המדינה עסקה קק"ל במשימות שונות של השבחת קרקעות, ייעור, קליטת עלייה והתיישבות. כיום קק"ל פועלת מתוך גישה של פיתוח בר-קיימא, בין היתר בתחומים של ייעור, פיתוח מאגרי מים ושיקום נחלים, סיוע להתיישבות בישראל, עצירת המדבור, הכשרת דרכים ושבילי אופניים, שימוש במקורות אנרגיה מתחדשים, מחקר ופיתוח חקלאי, נטיעת יערות קהילתיים, שמירה על ריאות ירוקות וחינוך לציונות אקולוגית.
4 מה היא הקופסה הכחולה?	הקופסה הכחולה היא אמצעי לאיסוף תרומות עבור קק"ל. התרומות שנאספו באמצעות הקופסה הכחולה נועדו לגאולת קרקעות בארץ ישראל. הקופסה לא שימשה רק כלי לאיסוף כספים, אלא גם אמצעי חינוכי להפצת התורה הציונית ולחיזוק הקשר של עם ישראל לאדמתו ולמולדתו.
5 באילו דרכים פועלת קק"ל לצמצם את ההשפעה השלילית של האדם על הסביבה? א. נטיעת עצים ב. בניית מאגרי מים ושיקום נחלים ג. הקמת פארקים וריאות ירוקות	ד. כל התשובות נכונות תחומי הפעילות המגוונים של קק"ל – נטיעת עצים, בניית מאגרי מים ושיקום נחלים, הקמת פארקים וריאות ירוקות – מקטינים את ההשפעה השלילית של האדם על הסביבה.

החטיבה לחינוך ולקהילה

ד. כל התשובות נכונות		
6	נכון או לא נכון?	לא נכון!
	שתילי העצים הניטעים ביערות קק"ל מיוצרים על ידי משרד החקלאות.	קק"ל מייצרת שתילים במשתלות קק"ל. מדור זרעים ומשתלות של קק"ל דואג לאיסוף זרעים ביערות, מכין אותם, דואג להנבטתם, ומגדל שתילים לנטיעה.
7	נכון או לא נכון?	נכון!
	בבית קק"ל בתל אביב הוחלט על הקמת מדינה יהודית בארץ ישראל; נבחר שם המדינה; נוסחה פקודת יסוד המדינה; נקבע נוסח מגילת העצמאות.	מבית קק"ל פעלו הנהלת קק"ל והוועד הלאומי לפני הקמת המדינה. שם קיבלו חברי מועצת העם ומנהלת העם החלטות שעיצבו את פני המדינה.
8	בין מטרות התנועה הציונית ניתן למנות את:	ד. כל התשובות נכונות
	א. סיום הגלות היהודית על ידי יצירת בית לעם היהודי ב. חידוש חיי הרוח, המדינה והכלכלה של עם ישראל ג. חיזוק החברה היהודית כ"חברת מופת" ד. כל התשובות נכונות	הציונות היא האידיאולוגיה שעל פיה קמה תנועה לאומית יהודית, שדגלה בשיבת העם היהודי למולדתו ההיסטורית בארץ ישראל ובחידוש חיי הרוח, המדינה והכלכלה. הציונות שואפת לחזק ולעצב את החברה בישראל כחברת מופת בהתאם למשנתו של בנימין זאב הרצל.
9	אילו אלמנטים יש בסמל המדינה?	ד. סמלה של מדינת ישראל הוא מגן, שבמרכזו מנורת שבעת הקנים וענפי זית משני צידיה. תחת המנורה מופיע השם "ישראל".
	א. מנורת שבעת הקנים, עלי זית ב. חנוכייה, ענפי זית והכיתוב ישראל ג. יונת השלום עם ענף זית והכיתוב ישראל ד. מנורת שבעת הקנים, ענפי זית והכיתוב ישראל	
10	מדוע מגוון המינים בישראל כה רחב?	א. הודות להיותה של ישראל גשר בין שלוש יבשות קיימות סביבות גידול שונות ב. המאפשרות מגוון מינים עשיר במיוחד, אף על פי ששטח ישראל קטן.
	א. בגלל מיקומה של ישראל כגשר בין שלוש יבשות ב. בהיותה על מסלול הנדידה של הציפורים המעבירות מינים של אורגניזמים איתן בין היבשות ג. בגלל הימצאות קרקעות מסוג ייחודי בישראל ד. כל התשובות נכונות	

רמה בינונית

שאלות	תשובות
-------	--------

החטיבה לחינוך ולקהילה

1	מתי נערך הקונגרס הציוני הראשון?	בשנת 1897
2	היכן התכנס הקונגרס הציוני הראשון?	בבאזל, שווייץ
3	מה מסמלים הכתמים החומים שעל מפת הארץ בקופסה הכחולה? א. אדמות שקק"ל גאלה ב. יישובים ג. יערות ד. הרים	א. אדמות שקק"ל גאלה הקופסה הכחולה היא אמצעי של קק"ל לאיסוף תרומות. מ-1884 נועדו התרומות שנאספו באמצעות הקופסה הכחולה לגאולת קרקעות בארץ ישראל. בשנת 1934 הופיעה לראשונה הקופסה בעיצוב הידוע – מפת ארץ ישראל בצבע לבן על רקע כחול, ועל המפה הופיעו בהדגשה האדמות שנקנו בכספי התרומות. עיצוב זה הפך לעיצוב הרשמי של הקופסה. עם זאת, לפניו וגם אחריו היה אפשר למצוא קופסאות בעיצובים ובצבעים נוספים.
4	באיזו שנה הוחלט על הקמת קרן קימת לישראל?	קרן קימת לישראל (קק"ל) הוקמה בקונגרס הציוני החמישי שהתכנס בבאזל, שווייץ, בדצמבר 1901. בעשור הראשון לקיומה התבסס מעמדה של קק"ל כארגון שמטרתו רכישת קרקעות בארץ ישראל בשם העם היהודי ולמענו.
5	מי הגה את רעיון הקופסה הכחולה? א. יהושע חנקין ב. בנימין זאב הרצל ג. חיים קליינמן ד. מנחם אוסישקין	ג. חיים קליינמן הפרופסור והרב צבי הרמן שפירא, אבי רעיון הקרן הלאומית, הציע לעמיתיו כבר בשנת 1884 את השימוש ב"פושקע" (קופסת פח ביידיש) להתרמה לטובת הקרן. לאחר שהוחלט על הקמת קרן קימת לישראל, הגה פקיד בנק בשם חיים קליינמן, מהעירייה נאדבורנה שבפולין, את הרעיון לאסוף כסף למימון פעילות הקרן באמצעות קופסה מיוחדת. הקופסאות שהופצו לקהילות יהודיות בעולם זכו לכינוי "הקופסה הכחולה". הקופסה הכחולה הפכה עם השנים לסמלה של קק"ל. על הקופסה הודפסה מפת ישראל, וכתמים חומים עליה סימנו את שטחי האדמה שקק"ל גאלה.
6	איך קראו לבול הראשון שקק"ל הנפיקה?	ב. ציון

החטיבה לחינוך ולקהילה

א. גאולת קרקעות ב. ציון ג. ירושלים ד. ישראל		בול קק"ל הראשון נקרא בול ציון, והוא הונפק ב-1902.
7 באיזה אמצעי לגיוס תרומות של קק"ל נרשמו שמות התורמים לפיתוח הארץ? א. הספר הלבן ב. ספר הזהב ג. ספר העצים ד. ספר הכסף	7	ב. ספר הזהב יהודים מרחבי העולם תרמו כסף לקק"ל וזכו להכרה על ידי רישום האנשים היקרים להם בספר כבוד, שכונה "ספר הזהב". במהלך הרישום קיבל כל תורם תעודה גדולה ומאוירת, שהעידה על תרומתו. הכרך הראשון של "ספר הזהב" התפרסם בשנת 1903 בעיר וינה. במהלך השנים נחתמו יותר מ-25 ספרי זהב, ובהם יותר מ-200 אלף תורמים.
8 מה הן כנפי קק"ל? א. אות הצטיינות שמעניקה קק"ל לפעילי סביבה ב. רשת אתרי צפרות ג. תוכנית חילופי נוער ציוני ה. תחנה לריפוי ציפורים נודדות שמפעילה קק"ל	8	כנפי קק"ל היא רשת אתרי צפרות הכוללת תחנות עצירה לציפורים נודדות, ומאפשרת לחובבי ציפורים לצפות בהן וללמוד על אורחות חייהן.
9 איזה מהשמות הבאים היה אחת האפשרויות שהוצעו לשם המדינה: א. ציון ב. עֵבֶר ג. שתי התשובות הראשונות נכונות ד. שרוליק	9	ג. שתי התשובות הראשונות שמות שונים עלו במועצת העם לקראת הקמת המדינה. השם "ציון", שמה של ארץ ישראל עוד מתקופת המקרא, נפסל, כי ישנם ציונים רבים שאינם אזרחי המדינה. השם "עֵבֶר", שמשמעו – אזרחיה של מדינת עֵבֶר יהיו "עברים" ודוברי השפה העברית, נדחה בעקבות החשש שהשם לא יהיה ברור. לבסוף התקבלה ההצעה לקרוא למדינה "ישראל", השם שמלאך ה' נתן ליעקב (בראשית, ל"ב, כ"ט). שנים עשר בניו של יעקב וצאצאיהם נקראו "בני ישראל", וכך נוצר, לפי המקרא, שמו של העם כולו.

רמה קשה

החטיבה לחינוך ולקהילה

שאלות	תשובות
1. מתי נערך הקונגרס הציוני הראשון?	בשנת 1897
2. מהם ספרי הזהב?	בספר הזהב רושמים את שמותיהם של אנשים מכובדים שתרמו כסף לקק"ל. את השם הראשון כתב יונה (יוהאן) קרמניצקי, היו"ר הראשון של הקרן, אשר תרם על שמו של פרופסור הרמן שפירא עשר לירות שטרלינג. במהלך השנים נחתמו 25 ספרי זהב.
3. באיזה קונגרס הוחלט להקים את קרן קימת לישראל?	בקונגרס החמישי, בשנת 1901
4. למה שימשו בולי קק"ל בעבר וכיום?	מפעל הבולים של קק"ל החל מייד עם הקמת הקרן בשנת 1901 ונמשך עד היום. בולי קק"ל שימשו אמצעי לאיסוף תרומות לטובת גאולת קרקעות ארץ ישראל. נוסף על כך, הם שימשו סמל להתחדשות לאומית, לשותפות גורל של יהדות הארץ והתפוצות ואמצעי להסברה ולחינוך. בימי הקמת המדינה הם שימשו בולים רשמיים למשלוח דואר. בולי קק"ל זכו במרוצת השנים למקום סמלי חינוכי והם מופיעים על תעודות גמר ועל מסמכים שונים, כשהם מהווים אמצעי חינוכי והסברתי, מקור ללמידה, להנאה ולתחביב לאספנים רבים בארץ ובעולם. מפעל הבולים של קק"ל נמשך גם כיום, ובולים חדשים מונפקים מדי שנה.
5. איך קראו לבול הראשון שהנפיקה קק"ל? א. גאולת קרקעות ב. ציון ג. ירושלים ד. ישראל	ב. ציון בול קק"ל הראשון, בול ציון, הופק ב-1902.
6. מי היה גדול התורמים של קק"ל?	יצחק לייב גולדברג היה התורם הראשון והגדול ביותר לקרן קימת לישראל. ב-1902

החטיבה לחינוך ולקהילה

הוא תרם לקק"ל את הקרקע הראשונה שלה בארץ ישראל (200 דונם בחדרה). כעבור שנים אחדות אפשרה תרומה נוספת שלו לרכוש אדמה בהר הצופים בירושלים, שעליה הוקמה בהמשך האוניברסיטה העברית. עם מותו הוריש את מחצית הונו ורכושו למען הגשמת הציונות, באמצעות הקרן הקימת לישראל. זוהי התרומה הגבוהה ביותר שהוענקה אי פעם לקק"ל. באמצעות התרומה נקנו, לפי הוראותיו, שטחי קרקע חדשים, ומכספיה נהנים עד היום מפעלי תרבות שונים באמצעות "קרן יצחק לייב ורחל גולדברג".		
פרופ' צבי הרמן שפירא, שהגה גם את הקמתה של קק"ל, העלה את ההצעה להקים אוניברסיטה עברית כבר בקונגרס הציוני הראשון ב-1897. ההחלטה אושרה בסופו של דבר רק בקונגרס ה-11, ואכן הפינה הונחה ב-1918 בהר הצופים בירושלים.	7 מי יזם את הקמת קק"ל והגה את רעיון האוניברסיטה העברית בירושלים? א. בנימין זאב הרצל ב. פרופ' צבי הרמן שפירא ג. יונה (יוהאן) קרמניצקי ד. זאב יעבץ	
ד. כל התשובות נכונות מדבור הוא תהליך שבו קרקע עוברת "התדרדרות" (ירידה בפוריות) באזור יבש יחסית, שהופך בעקבות זאת לצחיח (יבש מאוד). במסגרת המלחמה במדבור קרן קימת לישראל מייערת שטחים באזור ספר המדבר (שולי האזור המדברי), תומכת במחקרים בנושא עצירת המדבור, ומסייעת להתיישבות החקלאית באזור על ידי תמיכה במחקר חקלאי והקמת מאגרי מים.	8 כיצד דוחקת קק"ל את המדבר? א. על ידי נטיעת עצים באזורים צחיחים וצחיחים למחצה ב. על ידי הקמת מאגרי מים רבים ג. על ידי מחקר ופיתוח חקלאי בנגב ד. כל התשובות נכונות	

רשימת משימות

- ספרו כמה פעמים מופיעה הקופסה הכחולה על גבי לוח המשחק תוך 20 שניות.
- מצאו בשטח הפעילות חומר שניתן למחזור.
- ספרו: כמה חברי קבוצה הגיעו למקום הפעילות ברגל?
- הוציאו כמה שיותר מילים מהמושג "ציונות אקולוגית".
- הוציאו כמה שיותר מילים מהמושג: "אקולוגיה".
- ציינו שמות שלושה נחלים שעברו תהליך של שיקום.



החטיבה לחינוך ולקהילה

- הכינו תפריט לארוחת בוקר אקולוגית.
- הציעו סלוגן קליט ומהיר לשמירה על הטבע.
- הכינו סטיקר למען איכות הסביבה.
- בחרו תמונה מלוח המשחק והציגו אותה בפנטומימה לחברי הקבוצה.
- ציינו שלושה בעלי חיים הנמצאים בסכנת הכחדה.
- הביאו שבעה סוגים של עלים שונים.
- הכינו פסל סביבתי יפה ומקורי בעזרת החומרים הטבעיים הקיימים בשטח הפעילות.
- הביאו 15 מוצרי אשפה מסוגים שונים שמצאתם בשטח הפעילות.
- ציינו שלושה סוגים שונים של מתקנים למחזור.
- הכינו דגם של נחל משוקם מהמצאי הקיים בשטח.
- הציעו חמש חלופות להגדלת פוטנציאל המים.
- מצאו בשטח שלוש חוליות שונות של שרשרת מזון (הסבירו למשתתפים מהי שרשרת המזון – מערך מדרגי של יחסי הזנה בין יצורים חיים. יחס של טורף – נטרף).
- הביאו שתי דוגמאות שמצאתם בשטח של פסולת ביתית.
- הביאו שתי דוגמאות שמצאתם בשטח של פסולת בניין.
- הביאו שתי דוגמאות שמצאתם בשטח של פסולת רפואית.
- הביאו שתי דוגמאות שמצאתם בשטח של פסולת מסוכנת.
- הביאו דוגמאות שמצאתם בשטח של פסולת תעשייתית.
- הציעו בפנטומימה דרכים שונות להשתמש בפחות שקיות פלסטיק בזמן הקניות.
- מצאו כמה שיותר דרכים לצמצם פסולת לחפצים שיש למשתתפים בתיק (מחברת, ספר לימוד, כריך, בקבוק מים, טלפון נייד) עבור כל אחת מאותיות השמח"ה. למשל למחברת:
- שימוש חוזר – שמירת המחברת לשנים הבאות לאחים הצעירים או להמשך לימוד המקצוע
- מחזור – השלכה, בתום השימוש לפח מחזור נייר
- חשיבה (האם זה נחוץ לי בכלל?) – אולי אפשר לסכם במחשב?
- הפחתה – שימוש בשני צידי הדף.



החטיבה לחינוך ולקהילה

- הציגו בפנטומימה את המשפטים הבאים:
 - "כל האילנות, להנאתן של הבריות נבראו" (בראשית רבה, פרשה י"ג, ב')
 - "מעץ אחד ניתן להכין מיליון גפרורים. בגפרור אחד ניתן להשמיד מיליון עצים"
 - "גדולתו של אדם נמדדת במעשיו"
 - "אתה טוב – העולם טוב, אתה רע – העולם רע" (פתגם בוכרי)
 - "לא ירשנו את הארץ מהורינו, אנו שואלים אותה מילדינו..." (פתגם אינדיאני)
 - "מה ששנוא עליך – אל תעשה לחברך"
 - "סוף מעשה במחשבה תחילה"
 - "צא לנוף, אך אל תקטוף!"
 - "זבל מי שמלכלך" (המשרד לאיכות הסביבה)
- הסבירו את הפתגם הבא:

ביום שיזמהו כל המים על פני העולם, כל העצים ייחטבו, והשדות כולם יתייבשו, רק אז אולי יבינו בני האדם, שאי אפשר לאכול כסף" (פתגם אינדיאני)
- הסבירו את המשפט הבא:

"בשעה שברא הקדוש ברוך הוא את האדם הראשון, נטלו והחזירו על כל אילני גן עדן ואמר לו: "ראה מעשיי כמה נאים ומשובחים הם, וכל מה שבראתי בשבילך בראתי. תן דעתך שלא תקלקל ותחריב את עולמי, שאם קלקלת, אין מי שיתקן אחריך" (קוהלת רבה, פרשה ז', י"ג)

- מה משמעות הסמלים הבאים:



(לא נוסה על בעלי חיים)



(ניתן למחזור)



החטיבה לחינוך ולקהילה

פתרונות לכרטיסיות

1. מיינו את הפסולת שבכרטיסיות לפסולת רגילה ופסולת אורגנית:

פסולת רגילה	פסולת אורגנית
ספר	קלח תירס
סוללה*	פסטה
בקבוק פלסטיק	תפוח נגוס

*חשוב לציין שחשוב להפריד את הסוללות מהפסולת הכללית כדי למנוע חלחול רעלים לקרקע!

2. מיינו את הכרטיסיות שבמעטפה לחומרים הניתנים למחזור ולחומרים שאינם ניתנים למחזור:

ניתנים למחזור	אינם ניתנים למחזור
נייר עיתון	סוללה*
קופסת קרטון	חיתול חד-פעמי
נייר טואלט	מסכה
סמרטוט בד	
קליפת בננה	
מבשיר טלוויזיה	

*חשוב לציין שחשוב להפריד את הסוללות מהפסולת הכללית כדי למנוע חלחול רעלים לקרקע!

3. סדרו את הפריטים שבמעטפה לפי זמן ההתכלות שלהם:

- א. תפוח – (חומר אורגני) כחודש
- ב. נייר עיתון – (עשוי מעץ) כמה חודשים
- ג. פחית – (עשויה מאלומיניום) כמאה שנה
- ד. חיתול חד-פעמי – (עשוי מנפט ומעץ) כ-500 שנה
- ה. זכוכית – (עשויה מחול מותך) במיליון שנה



**החטיבה
לחינוך ולקהילה**

4. מצאו בציור ארבעה גורמים המזהמים את הים ואת החוף:

1. ארובות – זיהום אוויר
2. ביוב מהמפעל
3. פסולת על החוף
4. דליפה מסירת הדייגים

טבלת זמני התכלות בטבע:

חומרים	זמן ההתפרקות בטבע	חומר הגלם
שיירי מזון (כל מה שאוכלים)	כחודש	חומר אורגני
נייר וקרטון (דפים, אריזות)	כמה חודשים	עץ
שאריות בדים מכותנה	5-6 חודשים	חומר אורגני
שאריות בדים מצמר	שנה	חומר אורגני
עץ (עיפרון, מקל של מטאטא...)	כמה עשרות שנים	עץ
פח (קופסאות שימורים)	כ-100 שנים	מתכת
אלומיניום (פחיות שתייה)	כ-200-500 שנה	עפרת אלומיניום לא מחלידה
פלסטיק וניילון (בקבוקים, שקיות)	מאות שנים	נפט
חיתול חד-פעמי	כ-500 שנה	נפט, עץ
זכוכית (בקבוקים)	בערך מיליון שנה	חול מותך בטמפרטורה גבוהה מאוד
קלקר (כוסות חד-פעמיות, אריזת גלידה)	אינו מתכלה	נפט