



קרן קיימת לישראל
K K L - J N F

ألعاب الذاكرة، الاستدامة والبيئة משחקי יער, קיימות וסביבה



צילום תמונת השער: יוסי זמיר
צילום תמונת הכתב: יוסי זמיר

المهمة السرية

وسائل مساعده: بطاقات مهام وفقاً لعدد المجموعات التي نريد إنشاؤها.
العمر: الروضة - الصف الثالث

سير الفعاليه:

نتوزع إلى مجموعات، نوزع لكل مجموعة مغلف يحتوي على المهمة. يجب على كل مجموعة إكمال المهمة في الوقت المحدد، ثم العودة إلى نقطة الالتقاء.

في نقطة الالتقاء، تقدم كل مجموعة بدورها نتائج المهمة التي نفذتها، ولكنها لا تكشف ماذا كانت المهمة السرية. يتوجب على الفرق الأخرى تخمين ماذا كانت مهمة المجموعه

المهام - اجمعوا واحضروا:

- 4 أوراق شجر مختلفة ذات أشكال مختلفة.
- 4 دلائل على موسم السنة الذي يتم فيه الفعاليه.
- 4 أغصان لها أكثر من ورقة واحده.
- 4 ثمار من النباتات.
- 4 دلائل على وجود الانسان في المكان.
- رمزين** لكل واحد من بين ألوان شعار كاكال التي تشير الى عملها في مجالات الأرض والغابة والمياه:

המשימה הסודית

עזרים: כרטיסיות משימה על פי מספר הקבוצות שנרצה ליצור.
גיל: גן- כיתה ג'

מהלך הפעילות:

מחלקים את הקבוצה לקבוצות קטנות, לכל קבוצה מחלקים מעטפה ובה משימה. כל קבוצה צריכה למלא משימה סודית בזמן קצוב, ולאחר מכן לחזור לנקודת המפגש.

בנקודת המפגש, כל קבוצה בתורה מציגה את התוצרים של המשימה שביצעה, אך לא מגלה מה הייתה המשימה הסודית. שאר הקבוצות צריכים לנחש מהיתה המשימה של הקבוצה.

המשימות - אספו והביאו:

- 4 עלים מסוגים שונים בעלי צורות שונות.
- 4 עדויות לעונת השנה שבה מתקיימת הפעילות.
- 4 ענפים שעליהם יותר מעלה אחד.
- 4 פירות של צמחים.
- 4 עדויות לנוכחות האדם במקום.
- שני סימנים** לכל אחד מצבעי סמל קק"ל
- המסמלים את פועלה בתחומי הקרקע, היער והמים:

אבי הרשפולד אפי הירשפילד



أزرق - الماء
כחול - מים

מודדן מודדן



أخضر - الغابة
ירוק - יער

מכלי נטלי



בני - الارض
חום - קרקע

יש לאסוף את התוצרים מהמצוי בשטח, בלי לקטוף או לפגוע בצומח ובעצים הקיימים בשטח.

يجب جمع المنتجات من المتواجد في المنطقة، دون قطف أو تسبیب ضرر للنباتات والأشجار الموجودة في المنطقة.



חֲמֵן מִן?

وسائل مساعده: أوراق شجر، فواكه، أحجار، أغصان. يمكن أيضًا إحضار بهارات من البيت وما شابه ذلك + غطاء للعين.
العمر: الروضة - الصف الثالث

سير الفعاليه:

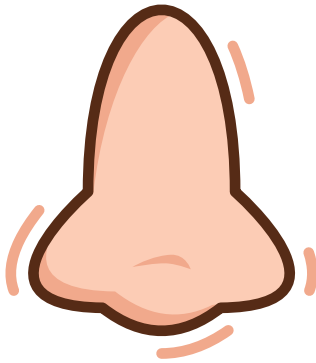
نجمع أثناء الرحلة / الفعاليه: أوراق شجر، ثمار، أحجار، أغصان وما شابه يجب على الطالب التعرف عليها عن طريق **حاسة اللمس** أو عن طريق **حاسة الشم**.

נחש מי?

עזרים: עלים, פירות, אבנים, ענפים, אפשר גם להביא מהבית תבלינים וכדומה+ כיסוי עיניים.
גיל: גן- כיתה ג'

מהלך הפעילות:

אוספים במהלך הטיול/ הפעילות: עלים, פירות, אבנים, ענפים וכדומה. על החניך לזהות אותם באמצעות **חוש המישוש** או ע"י **חוש הריח**.

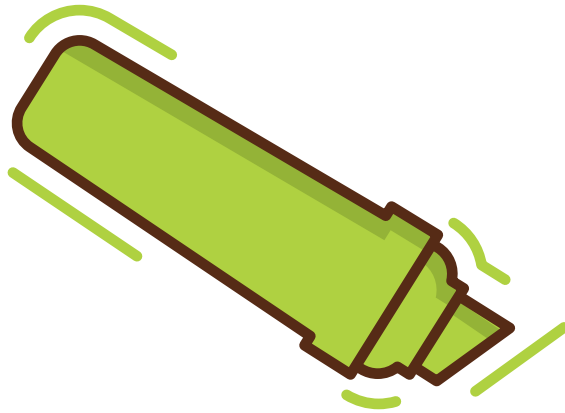


من أنا?

מי אני?

وسائل مساعدة: قلم طوئش قابل للمسح /
قلم تجميل للعينين.
العمر: الصف الثالث - الصف السابع

עזרים: טוש מחיק / עיפרון איפור לעיניים.
גיל: כיתה ג' - כיתה ז'



سير الفعاليه:

نكتب اسم شجرة، حيوان أو نوع من النباتات بواسطة قلم الطوئش القابل للمسح أو قلم المكياج على جبين متطوع. يجب على الآخرين طرح الأسئلة عليه وإخباره بأشياء عن نفسه، لمساعدته على تحديد من هو.

מהלך הפעילות:

רושמים בטוש מחיק או בעיפרון איפור על מצחו של מתנדב שם של עץ, חיה או סוג של צמח והאחרים צריכים לשאול אותו שאלות ולומר לו דברים על עצמו, שיסייעו לו לזהות מיהו.

يمكن أن يختلف الاسم الظاهر على التاج، حسب عمر ومستوى المشتركين ومستوى معلوماتهم: **الأصغر سنا**، مفاهيم مثل: جذر، ورقة شجر، بلوط، خروب، بطم، صنوبر، لبلاب، خنزير بري، خلد، غزال، أرنب الصخور...
وبالنسبة للبالغين، مفاهيم عالية المستوى مثل: تثبيت الكربون، لحاء، غشاء احادي الخلية (الكامبيوم)، عبادة الأشجار، علم تحديد أعمار الأشجار وما شابه ذلك.

השם המופיע על מצחו של המתנדב יכול להשתנות בהתאם לגיל המשתתפים ורמת הידע שלהם: **לצעירים יותר** מושגים כמו: שורש, עלה, אלון, חרוב, אלה, אורן, קיסוסית, חזיר בר, חולד, אייל, שפן סלע... **ולבוגרים**, מושגים ברמה גבוהה כמו קיבוע פחמן, שיפה, קמביום, פולחן עצים, דנדרוכרונולוגיה וכדומה.



الشجرة تعطي أنا أعطي



وسائل مساعده: أوراق + أدوات كتابة لكل مجموعة
العمر: الصف الثالث - وما فوق

سير الفعاليه:

نقسم المجموعة إلى مجموعتين.
تقوم كل مجموعة بتسجيل أكبر عدد ممكن من الفوائد التي تقدمها الأشجار للبيئة والانسان.
مثل أو ثنائي من كل مجموعة سيقدّم بدوره وباستخدام فن التمثيل الصامت واحدة من الفوائد المسجلة.
ستقوم المجموعة بتخمين الموضوع المعروض بمساعدة أسئلة، بحيث يسمح للثنائي الإجابة بـ «نعم» أو «لا» فقط.
المجموعة الفائزة - المجموعة التي تبقت لديها أفكار.

فائدة الشجرة

شجرة واحدة تساعد على تقليل درجة الحرارة في بيئتها، في أيام الصيف، حتى 4 درجات
تقوم شجرة واحدة بتنظيف، فلترة وتنقية 100,000 متر مكعب من الهواء الملوث
شجرة واحدة تنتج 700 كيلوغرام من الأكسجين وتستوعب 20 طناً من ثاني أكسيد الكربون
غرس الأشجار يساعد على منع انجراف التربة ومنع التصحر
يجب على الشخص زراعة حوالي 200 شجرة لموازنة التلوث الذي ينتجه خلال حياته
زراعة الأشجار هي طريقه فعالة لوقف تأثير الاحتباس الحراري والاحتباس الحراري للكرة الارضية
شجرة واحدة بالقرب من المنزل تشبه جداراً صوتياً وتحد بشكل كبير من الضوضاء
شجرة واحدة تساعد على إدخال المياه الجوفية الى التربة
شجرة واحدة تعتبر مكان تكاثر للحوانات
قامت كالكال بزرع حوالي 245 مليون شجرة منذ تأسيسها
شجرة واحدة تضيف الكثير من الفرح، الخضرة والحياة إلى المناظر الطبيعية.

IVP



העץ נותן אני נותן

עזרים: דפים + כלי כתיבה לכל קבוצה
גיל: כיתה ג' - ועד בכלל

מהלך הפעילות:

מחלקים את הקבוצה לשתי קבוצות.
כל קבוצה תעלה ותרשום כמה שיותר תועלות שהעצים נותנים לסביבה ולאדם.
נציג או זוג מכל קבוצה, בתורו, יציג בפנטומימה את אחת התועלות שרשמו.
הקבוצה תנחש את הנושא שהוצג בעזרת שאלות, כשלזוג המציג מותר לענות ב "כן" ו"לא"
בלבד.
הקבוצה המנצחת - הקבוצה שנותרו לה רעיונות.

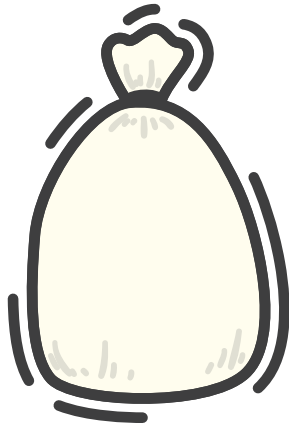
תועלת העץ

- עץ אחד מסייע להפחתת הטמפרטורה בסביבתו, בימי הקיץ, עד 4 מעלות
- עץ אחד מנקה, מסנן ומטהר 100,000 מ"ק אוויר מזוהם
- עץ אחד מייצר 700 ק"ג חמצן וקולט 20 טון פחמן דו חמצני
- נטיעת עצים מסייעת למניעת סחף קרקעות ומניעת מדבור
- על אדם לטעת כ-200 עצים כדי לאזן את הזיהום שהוא יוצר במהלך חייו
- נטיעת עצים היא דרך פעילה לעצור את אפקט החממה ואת התחממות כדור הארץ
- עץ אחד בקרבת הבית דומה לקיר אקוסטי ובולם רעשים בצורה משמעותית
- עץ אחד מסייע להחדרת מי התהום לקרקע
- עץ אחד מהווה בית גידול לבעלי חיים
- קק"ל נטעה מאז הקמתה כ-245 מיליון עצים
- עץ אחד מוסיף הרבה שמחה, ירק וחיים לנוף



בינגו טבע

עזרים: שקית אטומה או כובע
גיל: א'-ו'



מהלך הפעילות:

מבקשים מהמשתתפים לאסוף 9 פריטים מן הטבע (עלים, פירות עצים, זרדים...) בלי לקטוף או לפגוע בצומח ובעצים הקיימים בשטח.

מכל פריט מתבקשים המשתתפים להביא שניים – אחד למדריך ואחד ללוח הבינגו שייצרו.

המדריך ממיינ את הפריטים כך שלא תהיינה חזרות ומניח פריט אחד מכל סוג בכובע או בשקית האטומה.

כל משתתף יצייר על האדמה, בעזרת מקל, שני קווים אופקיים ושני קווים מאונכים כך שיווצר לוח בינגו בן 9 משבצות.

המדריך ישלוף פריט מהכובע ויכריז עליו בקול רם וחניך שיש לו את הפריט יניח אותו על לוח הבינגו.

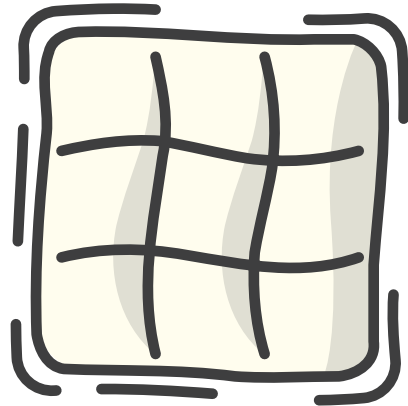
המנצח הוא החניך הראשון שסיים להניח את כל הפריטים שאסף על משבצות לוח המשחק.

משחקים בינגו בהנאה



בינגו הטבע

وسائل مساعده: كيس قابل للغلق أو قبعة
العمر: من الصف الأول- الصف السادس



סיר הפעאליה:

נطلب من المشتركين جمع 9 أغراض من الطبيعة (أوراق شجر، ثمار أشجار، أغصان يابس...), دون قطف أو تسبیب ضرر للنباتات والأشجار الموجودة في المنطقة.

من كل غرض يجب إحضار اثنين - واحد للمرشد والآخر للوحة البيנגو التي سيصنعونها.

سيتم تصنيف الأغراض التي يتم إحضارها إلى المرشد حتى لا يكون هناك أي تكرار. ويتم وضعها في قبعة أو كيس مغلق.

كل مشارك يرسم على الأرض، باستخدام عصا، خطين أفقيين وخطين عموديين لإنشاء لوحة بينجو من 9 وحدات

سيقوم المرشد بإخراج غرض واحد من القبعة والأعلان عنه بصوت مرتفع والمشارك الذي بحوزته نفس الغرض يضعه على لوحة البيנגو

الفائز هو أول متدرب ينهي وضع جميع العناصر التي جمعها على فتحات لوحة اللعبة.

נלעב הבינגו במטעה

נרמי או לא נרמי

كيف يمكن عمل استعمال إضافي
من الأشياء التي تحولت الى نفايات؟

وسائل المساعدة: كيس لجمع النفايات
خلال الرحلة
العمر: الصف الأول- الصف الثامن

سير الفعاليه

نجري معرض للنفايات التي تم جمعها خلال
عملية التنظيف في الرحلة أو في أي فعالية
تنظيف أخرى. ندعو كل طالب بأختيار غرض
واحد من النفايات. (يمكن تقسيم الطلاب إلى
فرق وكل فرقة تختار غرضا واحدا)

נעין هیئة حکام.

نطلب من كل طالب إلقاء خطاب لمدة دقيقة
واحدة. هدفه إقناع الحكام لماذا لا ينصح
بالقاء الغرض الذي اختاره الطالب. في اطار
الخطاب, يمكن دمج خيارات لاستعمال متكرر
للمنتج, إعادة التدوير (الرمي في حاوية إعادة
التدوير لا يعتبر «رמי»). تأثير تراكم النفايات
على البيئة وأي موضوع آخر.

نقوم بعدد من الجولات حيث تحاول
«المنتجات» إقناع هيئة الحكام بعدم رميهم
في سلة المهملات.

ندیر نقاش حول إستعمال متكرر, إعادة تدوير,
إستحداث, إختصار - كطريقة حياة.

לזרוק או לא לזרוק

איך אפשר לעשות שימוש נוסף
בפריטים שכבר הפכו לפסולת?

עזרים: שקית לאיסוף פסולת במהלך הטיול
גיל: כיתה א'-ח'

מהלך הפעילות

עורכים תערוכה של פסולת שנאספה במהלך
ניקיון שעושים בטיול או בכל פעילות ניקיון
אחרת, מזמינים כל אחד מהחניכים לבחור
פריט אחד של פסולת מתוכה. (ניתן לחלק את
החניכים לחוליות ושכל חוליה תבחר חפץ)

ממנים חבר שופטים.

מבקשים מכל חניך להכין נאום בן דקה,
המשכנע את השופטים מדוע לא כדאי לזרוק
את הפריט שאותו בחר החניך. במסגרת הנאום
אפשר לשלב אפשרויות לשימוש חוזר במוצר,
אפשרויות למיחזורו (השלכה לפח מיחזור אינה
נחשבת "זריקה"), השלכות שיש להצטברות
זבל על הסביבה וכל נושא אחר.

עורכים מספר סבבים, שבהם ה"מוצרים"
מנסים לשכנע את חבר השופטים שלא
להשליכם לאשפה.

מנהלים דיון על שימוש חוזר, מיחזור, חשיבה
הפחתה - שמח"ה - כדרך חיים.



لعبة «النسج»

من الموضح أن في الغابة كل شيء (أشجار أوراق أشجار, تربة, حيوانات ...) مرتبطة ببعضها وتعتمد على بعضها البعض ويوضح مصطلح نسج - نظام معقد يتضمن مجموعة من الروابط المختلفة بين النباتات, الحيوانات والبيئة.

وسائل مساعده: أوراق وأدوات كتابة للمرشد

سير الفعاليه:

الخيال الموجه: نجلس في حلقة. نطلب من الطلاب إغلاق أعينهم وتخيل منطقة في مسار الحديقة أحبه بشكل خاص. نطلب من كل واحد بدوره أن يقول شيئاً مما يراه في الغابة - على سبيل المثال: شجر الصنوبر, شجر البلوط, طير, سحلية, زهور, إبر الصنوبر, تربة, صخور. حسب عمر الطلاب وكيفية المجموعة, يمكن توسيع وإضافة عناصر من الخيال الموجه, مثل: أصوات الغابة, حيوانات, مياه, رياح وما شابه.

نسجل على الاوراق الأشياء التي قيلت. «نقوم بالتصنيف» بحيث تشمل الأوراق عرض لحيوانات, نباتات وعناصر حيوية (مثل التربة والصخور والمياه وغيرها).

משחק "המארג"

משחק הממחיש שבחורש כולם (עצים, עלים, אדמה, בע"ח...) קשורים לכולם ותלויים בכולם ומדגים את המונח מארג - מערכת מורכבת, הכוללת מערך של קשרים שונים בין צמחים, בעלי חיים וסביבה.

עזרים: פתקים וכלי כתיבה למדריך

מהלך הפעילות:

דמיון מודרך: יושבים במעגל. מבקשים מהמודרכים לעצום את העיניים ולדמיון אזור במסלול שאהבו במיוחד. מבקשים מכל אחד בתורו להגיד משהו שהוא רואה בחורש - לדוגמה: עץ אורן, עץ אלון, ציפור, לטאה, פרחים, מחטי אורנים, אדמה, סלעים, וכן הלאה. בהתאם לגיל המודרכים ולרוח הקבוצה ניתן להרחיב ולהוסיף אלמנטים של דמיון מודרך, כמו צלילי יער, בעלי חיים, מים, רוח וכדומה.

רושמים על פתקים את הדברים שנאמרים. "מסננים" כך, שיהיה בין הפתקים ייצוג לבעלי חיים, צמחים ומרכיבים א-ביוטיים (כמו אדמה, מסלע, מים וכדומה).





המארג: תולים על החזה של כל אחד מהמשתתף את אחד מהפתקים בעזרת נייר דבק. מסבירים את המשימה - כולם יסתובבו בשטח וכל אחד ינסה למצוא קשרים בינו (בין הפתק שקיבל) לבין משתתפים אחרים (לדוגמה: הציפור חיה על עץ אורן, הציפור אוכלת פרפר, העץ נטוע באדמה, החולד גר באדמה וכן הלאה). מי שמצא קשר למשתתף אחר - נותן לו יד. המטרה - למצוא לפחות שני קשרים ולתת שתי ידיים לשני משתתפים נוספים אין לתת שתי ידיים לאותו משתתף. האחרון שנשאר עם יד פנויה או שתי ידיים פנויות - מפסיד במשחק.

לסיכום: אחריו שמסיימים להתיר את ה"פלונטר", מראים שבחורש כולם קשורים לכולם ותלויים בכולם ומסבירים את המונח מארג - מערכת מורכבת, הכוללת מערך של קשרים שונים בין צמחים, בעלי חיים וסביבה. מדגישים עד כמה משמעותי כל עץ המשפיע על המארג האקולוגי ומוסיף נדבך חשוב ומשמעותי לסביבה.

הנסיג: נעלם לכל אחד מהמשתתפים ורקע על שדרה. נשכח המהמה - יתגולל הכל בפי המנוחה וסיחול הכל יתגולל עילקה ביו המכתוב פי הורקה והמשתתפים החרין (על סביל המלל: הטור יעיש על שורה סנובר, הטור יאכל פראשה, השורה מרועה פי הורש, החד יעיש פי הורש, והקذا). אי שחש וחד עילקה מע משתתף אחר יקום במספחה בליד. ההדף - העור על עילקין על האל ומנח תספח ידיים למשתתפים אסףיון. האחר הדי בקי ביד חרה או ידן חרטן - יחסר פי הלעה.

ללחיו: בעד הלנהא מן חל «תשלב», נרי אן פי הגבה כל שיה מרטיב בכל שיה ויעמד על כל שיה ונשרח מספח ניסג - ניזא מעפד, יתסמן מموعة מן הרואבט המלחה ביו נבאט, חיוונאט ובינה. נודק על אהמיה תאיר כל שורה על הניסג הביי איזאפה אסאס מהמ ופעאל לבינה.

بين المرغوب فيه والقائم (الموجود)

وسائل مساعده: بنك أسئلة من الكراس، يحتاج كل طالب إلى غرضين لوضعهما في نهاية قراءة كل جولة من الأسئلة.
العمر: الصف الخامس - الصف الثاني عشر

سير الفعاليه:

نطلب من الطلاب أن يصطفوا، وفي كل مرة يوافقون على العبارة التي يقرأها المرشد نطلب منهم التقدم خطوه إلى الأمام.

نقرأ العبارات التالية:

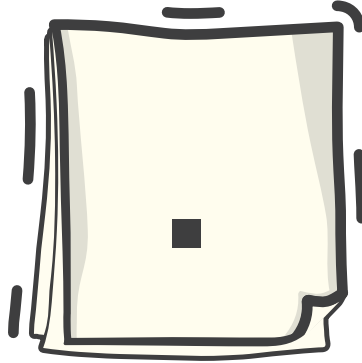
- يهمني اذا كانت غرفتي فوضوية.
- يهمني اذا كان بيتي متسخ.
- يزعجني تواجد القمامة في الغابة اثناء تواجدي في نزهة عائلية.
- يزعجني الأشخاص الذين يرمون القمامة من نافذة السيارة.
- يهمني اذا كنت أرى أكوام من مخلفات البناء في المناطق المفتوحة.
- يزعجني الرصيف القذر في شارعي.

حددوا المكان الذي وصل اليه كل طالب (يمكن وضع العلامات بمساعدة وضع غرض أو بأي طريقة أخرى).

نعيد الطلاب إلى نقطة البداية والآن يقرأ المرشد العبارات الموازية التالية:

- أنا أرتب غرفتي.
- أنا أنظف منزلي عندما يكون قذراً.
- أنا أجمع القمامة المرمية في الغابة خلال النزهة العائلية.
- أنا أنظف الرصيف.
- أنا أعطي ملاحظه للأشخاص الذين يرمون القمامة من السيارة.
- أنا أبلغ السلطات عن أكوام مخلفات البناء في المناطق المفتوحة.

ننظر إلى الفجوة بين المكان الذي وصل اليه الطلاب بعد سلسلة العبارات الفعالة وبين المكان الذي وصلوا اليه في العبارات النظرية. نلقي هذه الفجوة على الحياة الحقيقية ونلخص في عدة إجراءات بسيطة التي إذا تعهد كل فرد بالقيام بها بشكل روتيني، سيكون هناك تغيير في حياة كل واحد منا.



בין רצוי למצוי

עזרים: בנק השאלות מהמערך, כל חניך צריך שני חפצים להניח בסוף הקראת כל סבב של שאלות.

גיל: כיתה ה' - י"ב

מהלך הפעילות:

מעמידים את התלמידים בשורה ומבקשים מהם להתקדם צעד בכל פעם שהם מסכימים עם ההיגד שהמדריך מקריא.

מקריאים את ההיגדים הבאים:

- אכפת לי שהחדר שלי מבולגן.
- אכפת לי שהבית שלי מלוכלך.
- מפריע לי שיש אשפה ביער בזמן שאני נמצא בפיקניק משפחתי.
- מעצבן אותי שאנשים משליכים אשפה מחלון המכונית.
- אכפת לי כשאני רואה ערמות פסולת בניין בשטחים פתוחים.
- מפריע לי שהמדרכה ברחוב שלי מלוכלכת.

מסמנים את המקום שאליו הגיע כל תלמיד (את הסימון אפשר לבצע בעזרת חפץ שמניחים או בכל דרך אחרת).

מחזירים את התלמידים לנקודת המוצא וכעת המדריך מקריא את ההיגדים המקבילים הבאים:

- אני מסדר את החדר שלי.
- אני מנקה את הבית שלי כאשר הוא מלוכלך.
- אני אוסף אשפה המפוזרת ביער בזמן הפיקניק המשפחתי.
- אני מנקה את המדרכה.
- אני מעיר לאנשים שזורקים אשפה מהמכונית.
- אני מדווח לרשויות על ערימות פסולת בניין בשטחים פתוחים.

מתבוננים בפער שבין המקום שאליו התלמידים הגיעו לאחר סדרת ההיגדים הפעילים לבין המקום שאליו הגיעו בהיגדים התיאורטיים. משליכים את הפער הזה על החיים האמיתיים ומסכמים במספר פעולות פשוטות שאם כל אחד יקבל על עצמו לבצען באופן שגורתי, יחול שינוי בחיים של כולנו.

בינגו القمامة

وسائل مساعده: لوحات بينجو من الكراس،
أدوات كتابة أو أغراض لوضع الاشارات
العمر: الصف الثالث - الصف السادس

سير الفعاليه:

نلعب لعبة البينجو (الالواح والإعدادات
مرفقة). كل إعداد يناسب لعدة طول. أول
طالب يكمل عمودًا أو سطرا أو خطا مائلا
وينجح في شرح وتعليل جميع الأشارات التي
وضعتها - يفوز باللعبه.

اعدادات

يمكنك رمي الى آلة تصنيع السماد.
أنا قابل للتحلل فقط بعد حوالي مليون
سنة.
أنا لا اتحلل أبداً.
يمكن إعادة تدويري.
انا أتحوّل الى سماد مفيد إذا منحتني
وقتاً كافياً.
يمكن إعادة استخدامي.
أنا مصنوع من مادة عضوية.
أنا مصنوع من مادة غير عضوية.
الطاقة التي أحتاجها تلوث البيئة.

בינגו זבל

עזרים: لوحות בינגו מהמערך, כלי כתיבה
לסימון או חפצים לסימון
גיל: כיתות ג'-ו'

מהלך הפעילות:

משחקים במשחק בינגו (לוחות והגדרות
מצורפים). כל הגדרה מתאימה למספר
פתרונות. התלמיד הראשון שמשלים טור,
שורה או אלכסון ומצליח להסביר ולנמק את כל
הסימונים שסימן – מנצח במשחק.

הגדרות:

- אפשר לזרוק אותי לקומפוסטר.
- אני מתכלה רק אחרי כמיליון שנה.
- אינני מתכלה לעולם.
- אפשר למחזר אותי.
- אני הופך לדשן מועיל אם נותנים לי
מספיק זמן.
- אפשר לעשות בי שימוש חוזר.
- אני עשוי מחומר אורגני.
- אני עשוי מחומר לא אורגני.
- האנרגיה שאני צורך מזהמת את
הסביבה.



سلطة قديمة سلט ישן	معطف صفر علي מעיל שקטן עלי	جرة زجاجية צנצנת זכוכית	سلطة قديمة سلט ישן	بقايا شطيرة שאריות כריך	قشرة موز קליפת בננה
سلطة قديمة سلט ישן	قشرة موز קליפת בננה	فرن كهربائي תנור חשמלי	جرة زجاجية צנצנת זכוכית	قنينة بلاستيكية בקבוק פלסטיק	كوب كلكر כוס קלקר
كوب كلكر כוס קלקר	بقايا شطيرة שאריות כריך	عبوة كرتون אריזת קרטון	دمية قديمة בובה ישנה	فرن كهربائي תנור חשמלי	عبوة كرتون אריזת קרטון

سلطة قديمة سلט ישן	قشرة موز קליפת בננה	قنينة بلاستيكية בקבוק פלסטיק	معطف صفر علي מעיל שקטן עלי	ورق صحيفة נייר עיתון	دمية قديمة בובה ישנה
معطف صفر علي מעיל שקטן עלי	ورق صحيفة נייר עיתון	كوب كلكر כוס קלקר	قشرة موز קליפת בננה	كوب كلكر כוס קלקר	زجاجة نبيذ בקבוק יין
عبوة كرتون אריזת קרטון	زجاجة نبيذ בקבוק יין	قشرة موز קליפת בננה	سلطة قديمة سلט ישן	قنينة بلاستيكية בקבוק פלסטיק	جرة زجاجية צנצנת זכוכית



لغز كاهوت بيئة واستدامة

1. ما هو التلوث الكربوني؟

- أ. تلوث ونفايات بلون الفحم
- ب. تلوّث العالم بالفحم الذي تنتجه الحرائق
- ج. **تلوث جوي الذي نتج نتيجة انبعاث عالي في ثاني أكسيد الكربون**
- د. تلوث نتج من حرق الغابات

هل تعلم؟ يتزايد تلوث الكربون منذ الثورة الصناعية ويزيد من تأثير الاحتباس الحراري - ثاني أكسيد الكربون هو أحد غازات الاحتباس الحراري التي تمنع مرور اشعة الشمس الى خار الغلاف الجوي.

2. أي إجراء يمكن أن يقلل من بصمتي البيئية؟

- أ. أن اسافر بالسيارة الخاصة أكثر
 - ب. **أن أكل كمية لحوم أقل**
 - ج. أن أشتري أكثر منتجات من منتج الأرض
 - د. أن لا أتهر من الحصص
- هل تعلم؟ تُعرّف البصمة البيئية مساحة الأرض اللازمة لمعيشة شخص أو مجموعة من الأشخاص، وتشمل كلاً من الموارد التي يحتاجها الإنسان من الأرض والموارد اللازمة للأرض لكي يتم التأقلم مع الضرر البيئي الذي يخلفه الإنسان مثل النفايات والتلوث. إن المئتي بدلاً من قيادة السيارة الآلية تقلل من كمية التلوث الكربوني الذي يسبب الانسان انبعاثه في البيئة.

3. ما هي نسبة النفايات الورقيه الموجوده في النفايات الصلبة ؟

- أ. **33%**
 - ب. 75%
 - ج. 10%
 - د. 50%
- هل تعلم؟ تنتج إسرائيل حوالي 4.5 مليون طن من القمامة في السنة. هذا الكمية تزيد بنحو 4 % سنويا. تمثل نفايات الورق، الكرتون والصحف حوالي 33 % من حجم النفايات ومعالجة المواد بشكل صحيح هو أمر مهم لتقليل حجم القمامة.

4. كم عدد الأشجار التي يحتا الانسان الى زرعها للتعويض عن التلوث الذي أحدثه أثناء حياته؟

- أ. حوالي 45 شجرة
 - ب. حوالي 500 شجرة
 - ج. **حوالي 200 شجرة**
 - د. حوالي 20 شجرة
- هل تعلم ؟ تساهم زراعة الأشجار في تثبيت الكربون وبالتالي تعوض عن تلوث الكربون الذي أنتجه الإنسان خلال حياته.

5. كيف يساهم كالكال في اقتصاد المياه في إسرائيل؟

أ. جميع الإجابات صحيحة

- ب. تطور أساليب زراعية اقتصادية في المياه
- ج. تبني خزانات مياه
- د. تأهل الأنهار في اطار دائرة إعادة تأهيل الجداول

هل تعلم؟ أنشأت كالكال أكثر من 240 خزاناً للمياه، التي توفر حوالي عُشر استهلاك المياه في إسرائيل. في اطار دائرة إعادة تأهيل الجداول وتعمل على تأهيل الجداول التي تلوثت وتحولها من مصدر إزعا إلى مورد.

6. أي نوع من النفايات يتحلل ببطئ شديد؟

- أ. البندورة
- ب. جريدة قديمة
- ج. كأس للاستعمال لمرة واحدة من الكلكر
- د. قنينة زجاجية

هل تعلم؟ من بين المواد التي نرميها في القمامة، هناك مواد تتحلل بسرعة وتصبح سماداً مفيداً (البندورة الفاسدة، على سبيل المثال، يمكن تحويلها إلى سماد) ولكن هناك مواد لن تتحلل أبداً. كأس الكلكر التي استمتعنا بها لبضع دقائق ستبقى مصدر إزعا لنا ولأطفالنا وللأجيال القادمة.

7. ماذا يفعلون في مصنع الصرف الصحي في غوش دان؟

- أ. ينتجون أسمدة للاستخدامات الزراعية
- ب. توفير المياه لغوش دان والشفالا
- ج. تسريب الماء المعاد تدويره الى البحر
- د. نعيد تدوير مياه الصرف الصحي التابعة لغوش دان

مصنع الصرف الصحي في غوش دان هو نظام معقد بين الأقاليم لجمع، معالجة واستعادة مياه الصرف الصحي في المناطق البلدية المكتظة بالسكان، بما في ذلك المناطق الصناعية.

8. لماذا تعتبر زراعة الغابات مهمة لحماية البيئة؟

- أ. الأشجار تمتص الغبار، السموم والمعادن السامة
- ب. الغابة توقف الانجراف وتقوم بفلتره مياه الأمطار
- ج. الأشجار تقلل من تلوث الكربون وتصلب الكربون
- د. جميع الإجابات صحيحة

هل تعلم؟ بالإضافة إلى الفوائد المذكوره في السؤال، للغابة العديد من الفوائد البيئية الأخرى وايضاً قيمة كبيرة في كونها منطقة ترفيهية واستجمام، الرؤيه الخضراء ضرورية للإنسان. زرعت كالكال أكثر من 245 مليون شجرة على مساحة حوالي مليون دونم.



חידון קהוט סביבה וקיימות

1. מהו זיהום פחמני?

- א. זיהום ולכלוך בצבע פחם
- ב. זיהום העולם בפחם שנוצר בשריפות
- ג. **זיהום אוויר שנוצר כתוצאה מפליטת פחמן דו חמצני מוגברת**
- ד. זיהום שנוצר כתוצאה משריפת יערות

הידעת? הזיהום הפחמני הולך ועולה מאז המהפכה התעשייתית והוא מגביר את התחממות כדור הארץ - פחמן דו חמצני הוא אחד מגזי החממה שמונעים את מעבר קרינת השמש אל מחוץ לאטמוספירה.

2. איזו פעולה יכולה להקטין את טביעת הרגל האקולוגית שלי?

- א. אסע יותר במכונית פרטית
- ב. **אוכל פחות בשר**
- ג. ארכוש יותר מתוצרת הארץ
- ד. לא אבריז משעורים

הידעת? טביעת רגל אקולוגית מגדירה את שטח האדמה הנדרש כדי לקיים אדם או קבוצת אנשים וכולל הן את המשאבים שהאדם צורך מכדור הארץ והן את המשאבים הנדרשים לכדור הארץ על מנת להתמודד עם הנזקים הסביבתיים שהאדם משאיר אחריו כמו פסולת וזיהום. הליכה ברגל במקום נסיעה ברכב ממונע תוריד את כמות הזיהום הפחמני שאדם פולט לסביבה.

3. כמה אחוזים מתוך הפסולת המוצקה שלנו מהווה פסולת נייר?

- א. 33%
- ב. 75%
- ג. 10%
- ד. 50%

הידעת? ישראל מייצרת כ-4.5 מיליון טון אשפה בשנה. כמות זו גדלה בכ-4% בשנה. פסולת נייר, קרטון ועיתון מהווה כ-33% מנפח פסולת האשפה וטיפול נכון בחומרים אלו מהותי לצמצום נפח האשפה.

4. כמה עצים צריך אדם לטעת כדי לפצות על הזיהום שיצר במהלך חייו?

- א. כ-45 עצים
- ב. כ-500 עצים
- ג. **כ-200 עצים**
- ד. כ-20 עצים

הידעת? נטיעת עצים תורמת לקיבוע פחמן ובכך מפצה על הזיהום הפחמני שיצר האדם במהלך חייו.

5. איך תורמת קק"ל למשק המים בישראל?

א. כל התשובות נכונות

ב. מפתחת שיטות חקלאיות חסכוניות במים

ג. בונה מאגר מים

ד. משקמת נחלים במסגרת המנהלת לשיקום נחלים

הידעת? קרן קימת לישראל בנתה יותר מ-240 מאגרי מים, המספקים כמעט עשירית מתצרוכת המים של ישראל. במסגרת המנהלת לשיקום נחלים פועלת קק"ל לשיקום נחלים שהזדהמו והפיכתם ממטרד למשאב.

6. איזה סוג של פסולת מתכלה הכי לאט?

א. עגבניה

ב. עיתון ישן

ג. כוס חד פעמית מקלקר

ד. בקבוק זכוכית

הידעת? בין החומרים שאנו משליכים לאשפה יש כאלה שמתכלים מהר ואפילו הופכים לדשן מועיל (עגבניות רקובות, למשל, יכולות להפוך לקומפוסט) אך יש כאלה שלא יתכלו לעולם. דווקא כוס קלקר חד פעמית שממנה נהננו כמה דקות בודדות תישאר כמטרד לנו, לילדנו וגם לדורות הבאים אחריהם.

7. מה עושים בשפד"ן?

א. מפיקים דשנים לשימוש חקלאי

ב. מספקים מים לגוש דן ולשפלה

ג. שופכים מים ממוחזרים לים

ד. ממחזרים את מי השפכים של גוש דן

השפד"ן-מפעל שפכי גוש דן הוא מערכת מורכבת, בין-אזורית, לאיסוף, טיפול והשבה של שפכים עירוניים בשטח עירוני מאוכלס בצפיפות, לרבות אזורי תעשייה.

8. מדוע נטיעת יערות חשובה לשמירה על הסביבה?

א. עצים סופגים אבק, תרחיפים ומתכות רעילות

ב. היער עוצר את הסחף ומסבן את מי הגשמים

ג. העצים מפחיתים את הזיהום הפחמני ומקבעים פחמן

ד. כל התשובות נכונות

הידעת? בנוסף לתועלות המצוינות בשאלה, ליער יתרונות סביבתיים רבים נוספים וגם ערך עצום בהיותו אזור פנאי ונופש, ריאה ירוקה חיונית לאדם. קק"ל נטעה יותר מ-245 מיליון עצים על פני כמיליון דונם.





הופק על ידי המחלקה הפדגוגית,
החטיבה לחינוך ולקהילה, קרן קימת
לישראל
www.kkl.org.il
www.greenwin.kkl.org.il

כל הזכויות שמורות לקרן קימת
לישראל

לפרטים נוספים ולהזמנות פנו לנציגינו
בהתאם למרחב הגיאוגרפי שאליו אתם
משתייכים:
greenwin.kkl.org.il/contact-us

משרדי החטיבה לחינוך ולקהילה

צפון

טל': 04-8470237
פקס': 04-8470238
shirlyb@kkl.org.il

מרכז

טל': 03-5261153
פקס': 03-5261183
avivan@kkl.org.il

דרום

טל': 08-9986188
פקס': 08-9986131
hagito@kkl.org.il

כתיבה ופיתוח: צוות המחלקה
הפדגוגית, החטיבה לחינוך ולקהילה
עימוד גרפי ועיצוב: מאלק כבהה
צילומים: ארכיון הצילומים של קק"ל,
עדי קאופמן
הפקה: סטודיו צחר

انتا القسم التربوي, قسم
التعليم والمجتمع, الصندوق
القومي الأسرائيلي (كالكال)
www.kkl.org.il
www.greenwin.kkl.org.il

جميع الحقوق محفوظة للصندوق
القومي الأسرائيلي

للمزيد من التفاصيل والحجز, اتصلوا
بممثلينا حسب المنطقة التابعين
اليها:
greenwin.kkl.org.il/contact-us

مكاتب قسم التعليم والمجتمع

شمال

هاتف: 04-8470237
فاكس: 04-8470238
shirlyb@kkl.org.il

مركز

هاتف: 03-5261153
فاكس: 03-5261183
avivan@kkl.org.il

جنوب

هاتف: 08-9986188
فاكس: 08-9986131
hagito@kkl.org.il

كتابة وتطوير: موظفو قسم التربية.

قسم التعليم والمجتمع

تصميم ورسومات: مالك كبا

تصوير: أرشيف الصور كالكال

عدي كاوشمان

انتا : ستوديو تساحر



مطبوعة على ورق صديق للبيئة
מודפס על נייר אקולוגי למען הסביבה