

ننفتح في البيئة، أولاً

التربية البيئية الديمقراطية لروضات الأطفال




آدم
Adam

كلية للديمقراطية والسلام
على اسم إميل غرينتسفاغ

لنفكر في البيئة أولاً برنامج للتربية البيئية الديمقراطية لروضات الأطفال

تأليف وتحرير: طاقم كلية آدم

ملائمة للعربية:

كامل أبو ربيعة وصابر رابي

2011

ينفذ البرنامج بدعم من صندوق براندر فان لير، هولندا

لتفاصيل ومعلومات إضافية:

مركز برنامج روضات الأطفال:

كامل أبو ربيعة تلفون: 054-4448297
بريد الكتروني: kamel151@walla.com

مكتب كلية آدم:

غابة القدس، ص.ب. 3536، القدس 91033
تلفون: 02-6448290 فاكس: 02-6752932
بريد الكتروني: info@adaminstitute.org.il

المحتوى

3	مقدمة
6	الفعالية الأولى: ما هي البيئة؟
9	الفعالية الثانية: نفايات أم لا؟
10	الفعالية الثالثة: أنا أنظف مربعي
12	الفعالية الرابعة: ماذا نفعل للمحافظة على النهر الأزرق؟
14	الفعالية الخامسة: كيف نحافظ سووية على جودة البيئة؟
16	مصادر معلومات و مواد إضافية موصى بها
18	النهر الازرق- قصة

لنفكر في البيئة أولاً

برنامج للتربية البيئية الديمقراطية لروضات الأطفال

مقدمة

يوفر برنامج " لنفكر في البيئة، أولاً" فعاليات لأطفال الروضات في موضوع التربية البيئية الديمقراطية على أساس قيم الديمقراطية الأساسية- احترام الآخر والبيئة، مساواة وقبول المختلف، الحق في الحياة لأنواع المختلفة، التضامن، المسؤولية البيئية- الاجتماعية وغيرها.

أحد المصطلحات المركزية في التربية البيئية هو مصطلح الاستدامة (sustainability) الذي ينبع من وجهة نظر ومفاهيم ديمقراطية. تقول فكرة الاستدامة بأن العالم لنا جميعاً وأننا شركاء في المسؤولية على المحافظة على ممتلكات الماضي (الطبيعة وما أبدعته الحضارة الإنسانية) وعلى الوجود في الحاضر والمستقبل. كلنا جزء من نسيج الحياة الذي يغذي ويمد كل الكائنات الموجودة على الكرة الأرضية بأسباب الحياة. لذلك فإن لأعمالنا تأثير وتدايات على حاضر ومستقبل كل التنوع الحياتي في العالم المحيط بنا.

يهدف البرنامج الى خلق وعي عند الأطفال بمركبات البيئة الإنسانية والمادية والعلاقات المتبادلة بينهما، يقود إلى سلوك وتطبيق "مستديم" يأخذ بالحسبان ويحترم احتياجات وحقوق كل الذين يعيشون في البيئة وإلى تحمل المسؤولية المشتركة تجاههم.

من وجهة نظرنا، يجب أن تتم التربية البيئية القيمة في أربعة مستويات:

1. إكساب الأطفال مصطلحات أساسية بمفاهيم ديمقراطية- اختلاف، مساواة، حقوق، وإنصاف.
2. إكساب الأطفال مصطلحات أساسية في مجال البيئة- بيئة، بيئة مستديمة، محافظة، تدوير، طبيعة.
3. معرفة ومعلومات ذات صلة- تقصي وجمع المعلومات، مراقبة وتعلم (وفقاً لقدرات الأطفال) مسائل بيئية- المحافظة على جودة البيئة، حلول تم إيجادها، موارد لا تلوث البيئة يمكن استعمالها، أهمية التدوير، التوفير في المياه والكهرباء، المحافظة على النباتات والحيوانات.
4. فحص وفهم العلاقات المتبادلة بين المنظومات البيئية والإنسانية بصورة عقلانية وعاطفية أيضاً- أي أن يفهم الأطفال أنه عندما يحدث شيء في مكان ما تكون له تداعيات على أشخاص آخرين، على الحيوانات وعلى الطبيعة في مكان آخر. مثلاً- إذا طرحنا نفاياتنا في الحديقة العامة لن يكون هناك متسع للعب. إذا لوثنا سطح الأرض ستلوث أيضاً المياه الجوفية التي نشرب منها وهكذا.

طبق في السنوات الأخيرة في عدد من روضات الأطفال في النقب، برنامج "أ، ب ديمقراطية". يتعلم الأطفال خلاله مصطلحات أساسية في الديمقراطية- اختلاف ومساواة، تقبل المختلف، اتفاق منصف. ليس هذا فحسب بل إن بعضهم عملوا في حل النزاعات، وطبقوا ما تعلموه في حياتهم اليومية في روضات الأطفال. اعتماداً على هذه المعرفة والتجربة، يسعى برنامج – لنفكر في البيئة أولاً، لتطبيق تفكير ديمقراطي في مسائل بيئية ذات صلة بأطفال الروضات.

ماذا في البرنامج وما هي وسائله التعليمية

اخترنا في هذا البرنامج ثلاثة مواضيع، من تشكيلة غنية من المواضيع يمكن أن نوسع نطاقها لاحقاً:

1. توضيح المصطلحات الأساسية- بيئة، نفايات، تدوير.
2. المسؤولية والشراكة في المحافظة على البيئة.
3. القيم التي ينبغي المحافظة على البيئة وفقها.

تشمل الوسائل التي تم اختيارها لتعليم الموضوع، فعاليات تجريبية وتجارب فردية وجماعية في روضات الأطفال وبيئتها، مناقشات جماعية، قصص وفعاليات إبداعية. إننا نسعى بهذه الوسائل إلى إكساب الأطفال مهارات تعلم فاعلة تشجعهم على طرح أسئلة عن المضمون، عن المعلومات وعن العملية والبحث عن أجوبة عبر المراقبة، والبحث العلمي واستيضاح ماهية القيم التي من المهم والضروري المحافظة عليها.

سيتم في التربية البيئية الديمقراطية التركيز على توسيع تطوير المسؤولية العملية للمجتمع. سيتعلم الأطفال أن يطرحوا أسئلة عن معاني قراراتهم في مواضيع مختلفة وأن يستوضحوا تأثيرات قراراتهم؟ من المسؤول عن حالات المس بالبيئة وإنقاذها؟ ما هي تداعيات وتأثيرات قراراتهم على المستقبل.

يقترح البرنامج خمس فعاليات:

1. الفعالية الأولى: "ما هي البيئة؟"- نتناول المصطلح "بيئة" وماذا تشمل وتشجع الأطفال على التمعن والبحث البيئة.
2. الفعالية الثانية: "نفاية أم لا ؟" نتناول توضيح المصطلحات "النفايات والتدوير" وكيف يمكن التفكير الخلاق إيجاد استعمالات لمواد تعتبر نفايات.
3. الفعالية الثالثة: "أنا أنظف المربع الخاص بي" - تجسد كيف تنشأ مشكلة بيئية ويمكن استيضاح أسئلة حول المسؤولية عن إيجاد المشاكل وحلولها.
4. الفعالية الرابعة: "إذا نفعل للمحافظة على النهر الأزرق؟" - تجسد بواسطة قصة "النهر الأزرق" كيف تنشأ مشكلة بيئية تقود إلى بحث قيمي في مسألة المسؤولية عن تلويث البيئة وعن تنظيفها ودلالات الشراكة والمشاركة في المحافظة أو عدم المحافظة على البيئة.
5. الفعالية الخامسة: "كيف نحافظ سوية على البيئة" - يجري بواسطة نفس القصة عن النهر الأزرق نقاش عن مساهمة القيم الديمقراطية في المحافظة على البيئة.

تتلاءم مضامين الفعاليات والمناسبات المختلفة المتعلقة بالبيئة والطبيعة حسب التقويم السنوي. عيد غرس الأشجار- (أواخر كانون ثاني بداية شباط)، يوم المياه الدولي- 22 آذار، يوم الكرة الأرضية- 22 نيسان، يوم جودة البيئة الدولي- 5 حزيران.

الفعالية الأولى: ما هي البيئة؟

أهداف

- أ. توضيح المصطلح بيئة وماذا تشمل.
- ب. تشجيع الأطفال على التأمل وبحث البيئة.
- ج. تصنيف معلومات ونقاش في المجموعة.

مواد

- ✎ حاويات أو سلال كبيرة لجمع مواد وأغراض.
- ✎ "نفايات" مختلفة (مثل: لفافات ورق، قناني، أكياس، أوراق، علب بلاستيكية، ملابس قديمة، أغلفة أو زيل عضوي مثل نويات/بذور فواكه وما شابه).
- ✎ أوعية أو أسطح مختلفة كبيرة لوضع المواد التي سيصنفها الأطفال.

سير الفعالية

1. توضيح المصطلح بيئة

تسأل المعلمة الأطفال ماذا تعني لهم كلمة بيئة وبماذا تذكرهم هذه الكلمة.
تشير المعلمة إلى معنى الكلمة وتوضح للأطفال أنهم سيتعلمون عن محيطهم (عما هوحولنا).

2. تسأل المعلمة الأطفال ما هي أنواع البيئة (المحيط) التي تحيط بهم؟

3. فعالية للمجموعات

يقسم الأطفال لمجموعتين- تعمل إحداها داخل صف الروضة والثانية خارج الصف (في الساحة).
المهمة المطلوبة: على كل مجموعة أن تعثر على مركبات وأغراض مختلفة تميز البيئة التي تعمل فيها وأن تحضر أمثلة للصف. إذا وجد الأطفال غرضاً لا يمكن إدخاله للصف سيطلب منهم أن يتذكروه أو يرسموه على ورقة وأن يحضروا الرسم بدلاً من الغرض الأصلي.
يمكن إعطاء الأطفال أكياساً أو أوعية لجمع المواد.

4. عرض المواد وتصنيفها أمام الصف

- يطلب من كل مجموعة أن تعرض المواد التي جمعتها.
 - تسأل المعلمة الأطفال كيف يمكن تصنيف المواد المختلفة التي أحضروها؟
- تصنيفات مثل: مواد في الخارج ومواد في الداخل، مواد طبيعية أو مواد من صنع البشر، مواد يمكن إعادة استعمالها من جديد ونفايات.

5. تدير المعلمة نقاشاً مع الأطفال على أثر التصنيف

- تستوضح- كيف قاموا بتصنيف المواد ولماذا؟
 - تطلب من كل مجموعة أن تفكر وتقول ما إذا كانت مجموعة المواد التي أحضرتها تخدم البيئة أم تضر بها؟
 - تسأل- من يستفيد من المواد التي جمعوها، وبمن تضر هذه المواد؟ بماذا وكيف تساهم كل المواد التي أحضروها للبيئة؟
- يمكن ربط النقاش حول مساهمة المواد في البيئة بموضوع الاختلاف الذي يتعلمه الأطفال في رياض الأطفال والتأكيد من أن مواد مختلفة تخدم البيئة بصورة مختلفة ولكل منها وظيفة مهمة في البيئة.

6. من أجل تلخيص هذا القسم فمن المستحسن أن تعيد المعلمة تعريف مصطلح البيئة مع الأطفال.

تعريف البيئة

العلم الذي يدرس علاقة الكائنات الحية بالوسط الذي تعيش فيه ويهتم هذا العلم بالكائنات الحية وتغذيتها، وطرق معيشتها وتواجدها في مجتمعات أو تجمعات سكنية أو شعوب، كما يتضمن أيضاً دراسة العوامل غير الحية مثل خصائص المناخ (الحرارة، الرطوبة، الإشعاعات، غازات المياه والهواء) والخصائص الفيزيائية والكيميائية للأرض والماء والهواء.

ويتفق العلماء في الوقت الحاضر على أن مفهوم البيئة يشمل جميع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات التي تقوم بها. فالبيئة بالنسبة للإنسان- "الإطار الذي يعيش فيه والذي يحتوي على التربة والماء والهواء وما يتضمنه كل عنصر من هذه العناصر الثلاثة من مكونات جمادية، وكائنات تنبض بالحياة. وما يسود هذا الإطار من مظاهر شتى من طقس ومناخ ورياح وأمطار وجاذبية ومغناطيسية.. الخ ومن علاقات متبادلة بين هذه العناصر. فالحديث عن مفهوم البيئة إذن هو الحديث عن مكوناتها الطبيعية وعن الظروف والعوامل التي تعيش فيها الكائنات الحية.

وبكلمات أخرى

البيئة: هي المكان الذي نعيش فيه، وتتكون من:
مركبات حية: مثل حيوانات، بنو البشر، ونباتات؛
ومن مركبات غير حية – مثل تربة، مياه، هواء. تتأثر البيئة من ظروف خارجية مثل حالة الطقس، الارتفاع فوق سطح البحر، نوع التربة، الأشعة وغيرها.

نميز بين عدة أنواع من البيئة:

بيئة طبيعية: بيئة نشأت وموجودة بدون تدخل الإنسان.

بيئة اصطناعية: بيئة بناها وصممها الإنسان بالاعتماد على المواد الخام والمركبات المتوفرة في البيئة الطبيعية، ومواد جديدة قام هو بصنعها وإنتاجها.

أقام الإنسان شبكة علاقات متبادلة بينه وبين بيئته الطبيعية، وبذلك فإنه يساهم ويستفيد من منظومة العلاقات هذه، تماما مثلما تساهم وتستفيد البيئة (بدون وعي) منها. هذه "المساهمة" ليست بالضرورة إيجابية، وهناك أوضاع كثيرة تكون العلاقات المتبادلة سلبية وتستحق التغيير.

الفعالية الثانية: نفايات أم لا؟

أهداف

- أ. توضيح المصطلحات "نفايات وتدوير".
- ب. تمرين حول التفكير الإبداعي وتطبيق المادة- استعمال النفايات من جديد.

مواد

1. "نفايات" مختلفة جمعها الأطفال في فعالية سابقة .
2. مسطحان كبيران لوضع المواد التي سيصنّفها الأطفال.

سير الفعالية

1. تطلب المعلمة من الأطفال أن يصنفوا المواد التي جمعوها مجدداً، وأن يضعوا في ركن من الغرفة المواد التي تشكل "نفايات" وفي الركن الآخر المواد التي ليست "نفايات".
2. تطلب المعلمة من الأطفال أن يتوجهوا نحو كومة النفايات وأن يرفع كل منهم وبالدور، غرضاً من الكومة وأن يقول للمجموعة ما الذي يمكن فعله بالغرض الذي رفعه، عدا عن رميه. (تمرين ممتاز في التفكير الإبداعي- على المعلمة إتاحة الفرصة للأطفال بطرح أكبر عدد ممكن من الأفكار).
3. تسأل المعلمة الأطفال ما إذا كانوا معنيين بعد المحادثة والأفكار التي طرحت خلالها، وضع الغرض في كومة الأغراض التي ليست نفايات، إذا كان الجواب نعم يتم نقل الغرض إلى الكومة الثانية.
4. تسأل المعلمة الأطفال ماذا حدث لكومة النفايات بعد أن أخرجنا منها المواد التي يمكن استعمالها بطرق جديدة؟
5. تسأل المعلمة الأطفال ما إذا كان من الممكن فعل أشياء مشابهة في البيت وفي بيئات أخرى؟

6. تلخيص

- تطلب المعلمة من الأطفال أن يشرحوا لماذا يسمون أشياء نفايات وأخرى لا؟
- تطلب المعلمة من الأطفال أن يشرحوا كيف ولماذا يعتقد أولاد معينون أن مادة معينة هي نفاية بينما لا يعتقد آخرون كذلك؟
- تسأل المعلمة ما أصل كلمة تدوير- ماذا تعني بالنسبة لهم؟
- بعد سماع عدة أجوبة تشرح المعلمة معنى المصطلح- كلمة تدوير أصلها دائرة وتعني حركة دائرية للأشياء والمواد، والتدوير هو إعادة استعمال المواد لم نعد نحتاجها.

الفعالية الثالثة: أنا أنظف مربعي

أهداف

- أ. تجسيد كيفية نشوء مشكلة بيئية.
- ب. توضيح الأسئلة: من المسؤول عن وجود مشاكل بيئية ومن المسؤول عن حلها؟
- ج. مناقشة مسألة مساهمة قيم المساواة والشاركة في حل مشاكل بيئية.

مواد

1. 4 مكائن صغيرة .
2. تعليم أرضية الغرفة بمربع كبير مقسم لأربعة أجزاء متساوية (بالجير أو شريط لاصق).
3. مواد نفايات مختلفة توزع في الأجزاء الأربعة للمربع.

سير الفعالية

1. تشرح المعلمة للأطفال أنهم سيشترون الآن في مهمة متعلقة بموضوع البيئة- لذلك تم تعليم/ تأشير الغرفة بمربع كبير مقسم لأربعة أجزاء متساوية وضعت في كل واحد منها أغراض و"نفايات" مختلفة.
2. تقسم المعلمة الأطفال إلى أربع مجموعات وتطلب من كل مجموعة أن توفد ثلاثة متطوعين ليقفوا على واحد من المربعات الأربعة التي توجد فيها الأغراض.
3. يحصل مندوب عن كل ثلاثة أطفال مكنسة ويطلب منهم تنظيف المربع المتواجدين فيه- وفقا للقوانين التالية:
 - أ. يمنع الخروج من المربع.
 - ب. يستحسن عدم الخروج من المربع الصغير.
 - ج. المجموعة التي تكون حصتها الأنظف هي المجموعة الفائزة.
 - د. نبدأ "حملة التنظيف" فقط عند صدور الأمر من المعلمة.
 - هـ. تحدد المعلمة للمهمة سبع دقائق.
4. مع انتهاء المدة المحددة للمهمة، تدبر المعلمة نقاشا عاما حول الأسئلة التالية:
 - كيف تصرفتم أثناء تنفيذ مهمة النظافة؟
 - هل نقلتم قاذوراتكم الى المجموعة الثانية؟
 - هل نقلت المجموعة الثانية قاذوراتها إليكم؟

- هل نشب خلاف نتيجة للفعالية؟
- كيف كان يمكن حل الخلاف الذي نشب؟
- كيف يمكن الاهتمام بالنظافة بطريقة أفضل؟
- من يستحق باعتقادكم الجائزة ولماذا؟

٢٠٢٠ تصرفات محتملة من قبل الأطفال

- تنازل عن القيام بالمهمة.
- نقل القاذورات للمجموعة الثانية.
- تجميع القاذورات في حيز مشترك.
- تقليص النفایات عبر إعادة استعمال المواد.

5. تلخيص

تشرح المعلمة العمليات التي جرت في المجموعة وتحاول أن تفحص مع الأطفال ما إذا كان هناك تشابه بين ما حدث معهم وبين ما يحدث في الحي، في القرية أو في المدينة التي يعيشون فيها. يتم التركيز بشكل خاص على الحاجة للتعاون من أجل مواجهة المشاكل التي ظهرت في الفعالية وفي الواقع.

الفعالية الرابعة: ماذا نفعل للمحافظة على النهر الأزرق؟

أهداف

- أ. تجسيد بواسطة قصة كيف تنشأ مشكلة بيئية.
- ب. مناقشة مسألة المسؤولية عن تلويث البيئة وعن نظافة البيئة.
- ج. توضيح قيمة الشراكة في المحافظة أو عدم المحافظة على البيئة.

مواد

- 1 قصة "النهر الأزرق" من كتاب "غابة الحياة" (مرفق ملخص للقصة في نهاية الملف).
- 2 مواد "نفائات" مختلفة جمعها الأطفال في فعاليات سابقة (يمكن أن نضيف لها مواد أخرى).
- 3 غراء للصق المواد ومسطحات للعمل (يوصى بتوفير قطع كرتون صلبة للعمل وملائمة لإعداد أشغال من مواد ثقيلة).

سير الفعالية

1. سرد القصة يليه مناقشة

أ. تقرأ المعلمة المقطع الأول من قصة "النهر الأزرق" حتى تصل إلى جملة: "كانت الحيوانات حزينة للغاية ولم تعرف ماذا تفعل".

ب. تدبر المعلمة نقاشاً حول الأسئلة التالية:

- ماذا يعني النهر الأزرق بالنسبة للحيوانات (بيئة حياتهن، المكان الذي تعيش فيه وما شابه).
- ما هي المشكلة المذكورة في قصة النهر الأزرق؟
- لماذا قامت الحيوانات باعتقادكم بطرح الأوساخ في النهر الأزرق؟
- هل صادف وأن شاهدتم شخصا يوسخ أو يرمي أوساخ كما فعل أحد الحيوانات في القصة؟ إذا كان الجواب نعم- لماذا حسب اعتقادكم تصرف الشخص الذي رأيتموه على هذا النحو؟

2. أشغال وإبداع في مجموعات

تقسم المعلمة الأطفال لمجموعات من 3-4 مشاركين. يطلب من كل مجموعة أن تصنع من مجمل المواد والنفائات التي جمعت من البيئة منتجاً مشتركاً. يجب أن يصف هذا المنتج ما كان سيبدو عليه النهر الأزرق لو حافظت عليه الحيوانات.

3. في المجموعة الأم تعرض كل مجموعة ما صنعتها وتدبر المعلمة نقاشاً تلخيصياً:

أ. هل من يراكم الأوساخ والنفائات في صفكم هم الأطفال أم الكبار؟

- ب . من يجب أن يكون مسؤولاً عن المحافظة على بيئة روضة الأطفال؟
- ج . ماذا تفعلون للمحافظة على بيئة نظيفة؟

🔔 يفضل أن تلفت المعلمة انتباه الأطفال خلال النقاش إلى النقاط التالية:

- إن طبيعة التلوث البيئي هي انتشاره بسرعة وانتقاله، أي أنه حتى إذا نُقل التلوث إلى الجار أو إلى بيئة عامة فإنه سيؤثر في نهاية المطاف على جودة حياة كل فرد من الأفراد الذين يتشاركون في نفس البيئة.
- يجب الانتباه إلى أن نقل التلوث إلى الجار أو إلى البيئة العامة يشكل خطراً. ففي بعض الأحيان يكون أولئك الذين نقل التلوث إليهم لا يعرفون أو لا يملكون الأدوات لمعالجة التلوث وقد يؤدي ذلك إلى تراكم التلوث وتأثيره على جودة الهواء، الماء وغذائنا.
- تحمل مسؤولية مشتركة من قبل جميع أعضاء المجتمع يساعد في مواجهة تلوث للبيئة. الوعي بالمسائل المذكورة أعلاه سيرسخ هو الآخر المحافظة على جودة بيئة.

الفعالية 5: كيف نحافظ سوية على جودة البيئة؟

أهداف

- أ. استيضاح طرق للمحافظة على جودة البيئة.
- ب. فهم المبادئ الديمقراطية الكامنة في صلب طرق المحافظة على جودة البيئة.

مواد

1. قصة "النهر الأزرق" من كتاب "غابة الحياة".
2. لوحتا برستول كبيرتان متساويتا الحجم: تقطع الأولى لأجزاء متساوية على شكل "بازل" بنفس عدد الأطفال في الصف وتبقى الثانية كاملة.
3. مواد أشغال يدوية وألوان (يمكن أن نستعمل في هذه الفعالية وفعاليات أخرى أيضا مواد تم تدويرها -إعادة تصنيعها- أو مواد من الطبيعة).

سير الفعالية

1. نبدأ المعلمة بطرح سؤال (يتطرق لفعالية سابقة)- كيف يجب على الحيوانات، برأيكم، أن تعمل من أجل مواجهة تلوث النهر الذي سببته؟

2. قصة: تقرأ المعلمة قصة "النهر الأزرق" من البداية وحتى النهاية.

3. مناقشة بعد القصة

- أ. تطلب المعلمة من الأطفال أن يصوغوا الطرق التي تعاملت بواسطتها الحيوانات مع تلوث النهر الذي سببته هي(مثل: تنظيف النهر، اتفاق على المحافظة على نظافة النهر، حفر بئر للقاذورات) وتقوم بكتابة ذلك على ورقة.
- ب. تبرز المعلمة طريقة تعامل الحيوانات مع تلوث النهر- مشاركة الجميع في تنظيف النهر، وتحمل الجميع مسؤولية المحافظة عليه.

4. أشغال وإبداع

- تعطي المعلمة كل ولد جزء من بازل أبيض (لا رسم عليه) أعد مسبقا، وتطلب منهم أن يفكروا بطريقة أخرى ممكنة للمحافظة على نظافة النهر وجودة البيئة التي يعيشون فيها، وأن يجسدوا الطريقة المقترحة برسم أو بصنع شيء على قطعة البازل.

5. في المجموعة الأم

أ. تطلب المعلمة من كل طفل أن يعرض الطريقة التي اختارها لمواجهة مشكلة توسيع النهر والمحافظة على جودة البيئة.

ب. تدير المعلمة نقاشاً حول الأسئلة التالية:

- لماذا اخترتم استخدام الطرق التي عرضتموها؟
- هل تأخذ الطريقة التي اخترتموها بالحسبان الاختلافات بين بني البشر؟
- هل تستعملون الطرق التي اقترحتموها في الصف أيضاً، في ساحة الألعاب أو في البيت؟
- أية طريقة من بين الطرق التي اقترحتموها يصعب تطبيقها؟ اشرحوا رأيكم.

6. تلخيص

أ. تقوم المعلمة والأطفال بتركيب البازل الذي يستعرض مجمل الطرق التي تم اقتراحها من أجل المحافظة على البيئة- على لوحة البريستول الكاملة. (يمكن لصق قطع البازل ثم تعليقها في الصف).

ب. تكرر المعلمة الطرق التي اقترحها الأطفال، وتقول إنه توجد طرق مختلفة للمحافظة على البيئة وجميعها مهمة ومفيدة.

يمكن أن نضيف إلى تلخيص الأطفال أيضاً الطرق التالية للمحافظة على البيئة؛

- تدوير- إعادة استعمال المواد مرة أخرى.
- تقليص الاستهلاك- عدم شراء منتجات لا نحتاجها.
- توزيع متساو للموارد حتى لا تنشأ حالة يفتقر فيها بعض الناس لمادة ما بينما تتراكم عند آخرين
- معاقبة من لا يحافظون على البيئة (دفع غرامة على التلويث)
- آخر...

مصادر معلومات و مواد إضافية يوصى بها

مواقع لمعلومات عن مواضيع البيئة

1. <http://sababa.sviva.gov.il/> - مصطلحات أساسية للصفوف الأولى في موضوع جودة البيئة.
2. www.brainpop.co.il - أفلام رسومات متحركة للأطفال لتوضيح مصطلحات (يشترط تسجيل اشتراك رسمي).
3. موقع وزارة جودة البيئة - <http://www.sviva.gov.il/Enviroment> - مجموعة خطط وبرامج تعليمية، مصطلحات أساسية وغيرها.

كتب وقصص يوصى بها:

1. "النهر الأزرق"، بقلم لينور حريش (من كتاب "غابة الحياة")
تصف هذه القصة الأثمان المحتملة التي قد تنجم عن المس بالبيئة، والحل الذي يفهم ضمنا، بشأن تجدد المجتمع من أجل تنظيف البيئة والمحافظة عليها. مع ذلك تطرح القصة معضلات ومسائل مركزية في موضوع جودة البيئة. هناك علاقات مركبة بين المحافظة على جودة البيئة وبين الحياة في مجتمع ديمقراطي، مثل المحافظة على حقوق مختلفة للإنسان، تكريس المساواة في أنماط الحياة المختلفة في المجتمع وغيرها. (القصة مرفقة بالمادة).
2. إيكو ولوجي، بقلم تمار أدار
"يكشف إيكو والأصدقاء عبر دمج رسومات ساحرة وكائنات خيالية، ويقترحون في النهاية حلا مفعما بالأمل. وتقتراح القصة على القراء الصغار، أن يقترحوا في نهاية القصة، من عندهم، حولا خلاقة ومبدعة للمحافظة على البيئة".
3. ماذا نحتاج لكي نصنع؟ بقلم جيباني روداري، ترجمة للعبرية: تسفيا فولدان
كتاب يصف بشكل تصويري وظريف دورات الطبيعة التي يشارك فيها الإنسان أيضا. لكن الأمر الذي من المهم أن نتذكره دائما أنه يجب أن نبقى دائما بعض الورد لنضمن استمرار دورة الطبيعة.
"ممّ صنعت الطاولة؟ من الخشب، ومن أين يأتي الخشب؟ من الأشجار. من أين جاءت الأشجار؟ من الغابات. وكيف تنمو الأشجار؟ من البذور. والبذور؟ من أين تأتي؟ من الفواكه. والفواكه؟ من الأزهار. حتى نصنع طاولة من خشب، نحتاج زهرة..."
4. المتسلق الصغير والوردة المضينة، بقلم باول كور
في بلاد الجبال الرائعة، وعلى أعلى قمة فيها، تنمو وردة نادرة الجمال. يعيش في الوادي المقابل لنفس الجبل متسلق جبال صغير، يرنو بعينه كل يوم إلى الأعلى. لقد أراد أن يحصل على الوردة الرائعة لنفسه". هل قطف متسلق الجبال الوردة؟ وماذا حدث بعد ذلك... فقط عندما تقرأون القصة ستعرفون.

5. هلوريكس، بقلم دؤكتور سوس

قصة مؤثرة عن الاستعمال غير الرحيم وبدون تفكير لأحد أهم الموارد على الكرة الأرضية- الأشجار. يتمكن الدكتور سوس، بطريقته التصويرية والمميزة في نقل الرسالة والوصول للقلب.

6. المعجزة الصغيرة، البطل القادم من هارلم، قصة هولندية شعبية

قصة أخرى يمكن استعمالها لنجد أن بمقدور ولد أيضا أن يؤثر في المحافظة على البيئة، هي قصة الولد الهولندي الذي وضع إصبعه في الثقب الذي في السد ليمنع توسعه، خوفا من خطر حدوث سيل من المياه، ثم استدعى أهالي قريته وأنقذ بهذه الطريقة القرية والبيئة.

قائمة الأفلام – روابط لأفلام قصيرة حول موضوع جودة البيئة:

<http://www.youtube.com/watch?v=lri7MiGQnoQ>

<http://www.youtube.com/watch?v=O-j0TvTzJJw>

<http://www.youtube.com/watch?v=VRrTaRF-Yr4>

<http://www.youtube.com/watch?v=lri7MiGQnoQ>

<http://www.youtube.com/watch?v=WwqfLcSuk20>

النهر الازرق

بقلم: ليئور حريش (من كتاب "غابة الحياة")

في إحدى الغابات جرى نهر أزرق مياهه صافية، جميع الحيوانات أحبته جداً: عندما كانت عطشى شربت من ماءه، عندما اتسخت من الطين استحمت فيه، عندما تعبت رطبت وجوها بمائه، عندما عانت من الحر الشديد استحمت في النهر بمتعة. في داخل الماء تجول السمك وفوقه سبح البط والبجع. كانت هناك حيوانات أحببت الجلوس على ضفته فقط لمشاهدة المياه الجارية في النهر.

أحبت الحيوانات النهر الازرق لكنها لم تعرف كيف تحافظ عليه كما يجب الحفاظ على شيء نحب. رمى السنجاب قشور الجوز الذي أكله إلى المياه. ألقى نقار الخشب إلى النهر نشارة الخشب من الثقوب التي نقرها بمنقاره. رمت الأرناب الصغيرة في الماء – حين لم ترها الأرنب الأم - بقايا الطعام الذي لم تأكله، وألقى النمل النشط فيه الأوساخ التي أخرجها من بيته .

صباح أحد الأيام نزلت الحيوانات إلى النهر لتغسل وجوها- يا للويل ! النهر لم يعد أزرق وصاف، المياه أصبحت سوداء ولها رائحة كريهة.

خافت الحيوانات جداً. " ماذا سيحدث؟ لقد دمرنا نهرنا! كيف سنشرب الآن، كيف سنغتسل؟" جميع الحيوانات تعرف أن بدون ماء نظيف لا توجد حياة، لا تزهر الأزهار، لا تنبت الأشجار، لا ظل ولا ثمار. حزنّت الحيوانات كثيراً ولم تدري ماذا تفعل؟.

مرت عدة أيام، وكانت الأمور تزداد سوءاً في الغابة. ذبلت الأزهار، جفت الأشجار، تعفنت الثمار، وظهرت الأشواك الشائكة والجافة في كل مكان.

أما الحيوانات فكانت الأكثر بؤساً : كانت عطشى، ولكنها لم تتمكن من شرب الماء الملوث. عندما اتسخت لم تستطع أن تغتسل، حتى أنها لم تستطع اللعب بالماء. استلقت جميعها على الأرض بلا حول ولا قوة.

وبينما اعتقدت جميع الحيوانات أنها نهاية غابة الحياة، فجأة قال النحل النشط - بما تبقى لديه من قوة:

"كفى! لا يمكن الاستمرار على هذا المنوال! قريباً لن يكون لدينا أي غابة. يجب أن نحاول تصحيح ما أفسدناه، هيا بنا إلى النهر كي ننظفه كما يجب، ربما يعود كما في السابق.

"صحيح" قالت الحيوانات ، "هذا ما يجب القيام به". جميع الحيوانات نزلت إلى النهر، ودخلت إلى المياه

السوداء وبدأت في جمع قشور الجوز التي رماها السنجاب، ونشارة الخشب التي ألقاها نقار الخشب،

والطعام المتعفن الذي رمته الأرناب الشقية وحتى الأوساخ التي ألقى بها النمل إلى الماء عملت الحيوانات

طوال اليوم، إلى أن نظفت النهر تماماً. بعد ذلك جمعت جميع الأوساخ التي أخرجتها من النهر، ودفنتها

في حفرة كبيرة كانت قد أعدتها من قبل. وفي النهاية كانت متعبة جداً، حتى ذهبت جميعها إلى النوم.

ذهب الليل وجاء الصباح. استيقظت الحيوانات، لم تصدق ما رآته عيونها. فركت عيونها ونظرت مرة أخرى، "يا للعجب! النهر الأزرق والصافي يتدفق مرة أخرى، اختفت كل الأوساخ والماء الأسود. فرحت الحيوانات كثيراً، وبدأت في الرقص ؛ وركضوا ركضاً إلى المياه للشرب، وبعضها قفز في الجدول ورشق الماء بفرح على الرغم من أنه كان بارداً جداً.

لم تمر فترة طويلة، وبدأت الغابة بالانتعاش. ازهرت الأزهار مرة أخرى، واخضرت الأشجار وأثمرت ثمار رائعة وهدأت الحيوانات. وأينما يوجد نهر أزرق - مياه الحياة - كل شيء يبدو رائعاً. لكن الحيوانات فهمت أيضاً أنه يجب عليها الحفاظ على النهر، وينبغي ألا تلوّثه مرة أخرى. من يدري إذا اسود واتسخ مرة أخرى، ربما لم يعد من الممكن تنظيفه؟

اجتمعت كل الحيوانات، وقررت بالإجماع: من الآن فصاعداً على الجميع رمي الأوساخ فقط في حفر خاصة بالقمامة. هكذا يبقى النهر دائماً نظيفاً وصاف، بحيث يمكن الاستمتاع دائماً بماءه.