

الفصل السادس

المنشط داخل غرفة النشاط وخارجها

في التربية البيئية

- ١ - أهمية المنشط
- ٢ - المنشط المرتبطة ببيئة الروضة
- ٣ - التقويم في التربية البيئية
- ٤ - نماذج من أنشطة مهمة داخل غرفة النشاط وخارجها

١ - أهمية النشاط :

يقصد بالنشاط في ميدان التربية، كل ما يقوم به المعلم من عمل حر منظم داخل غرفة النشاط أو خارجها، يوجه من قبل القائمين على العملية التعليمية، بصورة تحلّم أهداف المواد الدراسية وتحقيق نمو الطفل. فالنشاط التربوي وسيلة للتعلّم عن طريق العمل الإيجابي والخبرة المباشرة.

إن المناهج الدراسية لا تتيح وحدها الفرص والمواقف الكافية لاكتساب كل الخبرات التي يحتاجها التلميذ في حياته. لذا يعدّ النشاط جزءاً مهماً مكملاً للمناهج، يرتبط بها، ويهيئ الفرص لتثبيت ما تعلمه الأطفال خلالها، وتوضيحه ووضع موضع التطبيق العملي. فالنشاط عامل جوهري في نمو الطفل، وعن طريقه يشبع ميوله الفطرية إلى اللعب والعمل والحركة والحرية وحب الاستطلاع، والكشف عن الحقائق، وبالنشاط يمكن توجيه الطاقة الحيوية التي يتمتع بها الطفل وجهة تربوية سليمة هادفة.

فمن خلال ممارسة الأطفال لألوان النشاط المختلفة يتاح للمعلّمة فرص الكشف عن ميولهم واستعداداتهم، وتستعد لرعايتها وتنميتها وتوجيهها.

وفي ممارسة الأطفال لألوان النشاط المختلفة مجال واسع لإكسابهم اتجاهات سليمة مختلفة (كالتعاون والتوافق مع أسلوب العمل الجماعي واحترام النظم والقيادة، والشعور بالمسؤولية تجاه الجماعة، والإسهام في خدمتها وممارسة الأسلوب الديمقراطي). وهي اتجاهات يمكن استثمارها في التربية البيئية. (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٧٦، ص ٣١).

لقد بينت دراسات تربوية كثيرة أهمية إعطاء فرص الاستطلاع والاستثمار والمشاركة وجمع المعلومات والتجريب العملي في تكوين المفاهيم وشحذ القدرات

العقلية عند الطفل. وقد أكد مؤتمر/ تبليسي/ أهمية مشاركة الأطفال/ التلاميذ مشاركة نشطة لإحداث التعلم البيئي المرغوب، كما أكد ضرورة تصميم طرائق التعلم بما يعمل على تحقيق أهدافه.

هذا يتطلب من المعلمة في الروضة أن تخطط لنشاط أطفالها، وتحدد الأنواع التي يمكن ممارستها حسب الظروف والإمكانات المتاحة، وما يمكن أن يستغل من مرافق البيئة. مع تنوع ألوان النشاط بما يتفق مع أهداف المرحلة وحاجات الأطفال ومستوى نموهم وبما يتيح لكل طفل أن يجد اللون المناسب لميوله واستعداداته.

٢ - الأنشطة المرتبطة ببيئة روضة الطفل:

تقع على عاتق الروضة مهمة مساعدة الأطفال في الكشف عن حقائق البيئة بأنفسهم، حيث تهيئ لهم الفرص الكافية لإشباع حاجتهم إلى النشاط الكشفي وامتصاص الخبرات الخارجية. وبهذا يمكن للروضة أن تقدم لأطفالها أفضل الفرص لنمو قدراتهم العقلية واكتساب المعرفة الإيجابية.

ومن الأنشطة التي يمكن للروضة أن توفرها لأطفالها :

١/٢ - زيارة أماكن مجاورة للروضة:

تتيح المساحات المجاورة أو القرية منها فرصة جيدة للدراسة البيئية، ويقدم هذا النشاط مزايا عديدة:

- يسمح للأطفال بتكرار الزيارات لها بيسر وسهولة.
- لا توجد فترة زمنية محددة يقضيها الأطفال عند كل زيارة للقيام بأداء ما تكلفهم المعلمة أدائه.
- تسمح الزيارات القرية للأطفال مشاهدة التغير الناشئ عن مرور الوقت كاختلاف فصول العام.

٢/٢ - الزيارات الميدانية:

هي إحدى تقنيات التربية البيئية، وتتم في البيئات القريبة من الروضة (حدائق، مزارع، مصانع....) توفر تقنية الزيارات الميدانية للبيئة المحلية وضعاً أكثر ثروة، وتنوعاً للمتعلم، وتمكنه من تطبيق المعرفة العلمية التي اكتسبها في غرفة النشاط، وكذلك إدراك العلاقات المتداخلة بين الحياة في القرية والمدينة، وبين البيئة الطبيعية والمحلية.

إن الدراسة الميدانية المتكاملة توفر مع أنشطة غرفة النشاط الكثير من المعلومات التي يجب ترتيبها وتحليلها وتقويمها. لذلك تقدم قدراً أو حصيلة لعدد من الدروس بعد الزيارة، يجب أن يوجه كل منها للإجابة عن الأسئلة المفروضة من قبل، بحيث تحفز المتعلمين والمعلمين، وتزود المتعلم بفرص الاندماج الفعال على كل المستويات في العمل نحو حل المشكلات البيئية.

فالدراسة الميدانية، هي وسيلة للملاحظة البيئية الحقيقية واختبارها. كما أنها أسلوب يركز على مهارات الاستكشاف والملاحظة والقياس والتشخيص والتحليل والتركيب واتخاذ القرار بمشاركة كل تلميذ، ولكنها تتطلب وقتاً، وتكلفة، ويلزمها الدقة في التخطيط والتنظيم.

ومن أهم المبادئ الأساسية لصياغة نمط للدراسة الميدانية (البيئة الخارجية):
- تصميم الأنشطة الميدانية بحيث تؤثر في أقل مساحة من البيئة، وتتم خلال أقصر وقت ممكن.

- الحصول على ترخيص لدخول أماكن معينة واتباع طريقة معينة داخلها.
- استخدام الوسائل الأقل ضرراً، وأكثر اقتصاداً عند حفر المقاطع وجمع العينات.
- الحرص على عدم تلويث البيئة وتخريبها عند زيارتها.
- الاتصال الفعال والموجز مع الأشخاص المعنيين في الموقع للحصول على مساعدتهم والمعلومات المطلوبة منهم.

- المحافظة على الحدائق، والأماكن الأثرية للأجيال المقبلة.

٣/٢ - جمع العينات وعمل متحف للروضة:

إن جمع بعض العينات من البيئة، وإحضارها إلى الروضة يمثل نشاطاً ممتعاً للأطفال ويثير حماسهم. ويتيح جمع العينات من البيئة عمل متحف للروضة يكون عاملاً على نشر الثقافة البيئية بين أطفال الروضة. كما أن محتوياته تصلح لأن تكون وسائل إيضاح جيدة في دروس كثيرة.

ولكي تكون للمتحف الفائدة المرجوة لا بد من مراعاة ما يلي:

- تأسيس المتحف في حجرة خاصة، أو تخصيص ركن للبيئة من بين أركان الأنشطة، ولا مانع من عرض بعض محتوياته في غرف الروضة وممراتها، لكي يشاهدوا الأطفال بسهولة، وفي أي وقت يرغبون.

- إشراك الأطفال جميعهم في جمع العينات وفي عمل النماذج أو الأشكال التي تعرض بالمتحف (الركن)، وكلما زاد اشتراك الأطفال في تكوين وتنظيم المتحف البيئي كلما زادت فائدته لهم، ونمت لديهم العاطفة والميل نحو محتوياته.

- تخصيص جانب من غرفة المتحف لكل صف من غرفة النشاطات. بحيث يُعلق بجوار كل نموذج أو مجموعة عينات، اسم الطفل تشجيعاً له.

- تزويد المتحف بالجدید من الأشياء، والعمل المستمر على تحسين محتوياته.

- دعوة أولياء الأطفال لزيارة المتحف، بقصد تعزيز نشاط الأطفال وتعميم الفائدة على أوسع جمهور.

وهكذا، يشجع المتحف حب الاستطلاع لدى الأطفال، وحب الجمع والاقتناء، ويصبح مركزاً ثقافياً لهم، ويذكر روح المنافسة والنشاط بينهم. يعلمهم التنظيم وحسن الترتيب، يكسبهم صفات اجتماعية حسنة مثل: التعاون وتحمل المسؤولية.

٤/٢ - دعوة العاملين في مشروعات البيئة للحديث عن المسائل البيئية:

إن دعوة العاملين في مشروعات البيئة للحديث عما يقومون به في المجال البيئي، يتيح للأطفال الحصول على معلومات نافعة لا يمكن للمعلمة تقديمها بالصورة التي يقدمها المختص . ولكي تكون أحداث العاملين بالمشروعات البيئية نافعة لابد أن: تناول موضوعات جذابة للأطفال. وأن تبدأ بمقدمة تثير مشكلة محلية، وملموسة، أو مقارنة بين سلوكين. فضلاً عن مناسبة الحديث لمستويات الأطفال للمعرفة وعمرهم السابقة. وأن تكون كلمات الحديث مألوفة للأطفال. وتوضح مدلول الألفاظ الجديدة باستعمال وسائل سمعية وبصرية، وتشبيهات... الخ.

٥/٢ - عرض الأفلام التعليمية:

يمكن للفيلم التعليمي إذا ما أُعدَّ جيداً، أن يكون بديلاً مناسباً للصورة المباشرة، فهو يسجل الواقع الحي في البيئة، ويجعله قريباً من الأطفال. ولعرض الأفلام التعليمية مزايا عديدة، منها:

- تركيز انتباه الأطفال وإثارة شوقهم إلى المعرفة، وزيادة التوضيح ودراسة التفاصيل.

- التغلب على حدود المكان والزمان ، والتغلب على حدود المدى العادي للنظر بالمعين الإنسانية.

- استعادة الحقائق والمعلومات ، وإطالة مدة التذكر، وبناء الاتجاهات وتعديلها.

٦/٢ - تربية بعض كائنات البيئة:

إن قيام الأطفال بتربية بعض حيوانات أو نباتات البيئة، يتيح لهم فرصة النمو السليم. ويتطلب ذلك وجود أماكن ملائمة لإنشاء حظيرة الدواجن وحديقة صغيرة للروضة.

° فحظوة الطيور: تتيح للأطفال فرصة التعرف إلى حيواناتها على أسس
الحس والمشاركة والتحرية عندما يرعى الأطفال بأنفسهم حيواناتها، ويمكن أن يحقق
ذلك للأطفال جملة من الفوائد، أهمها :

- تعزيزهم دقة الملاحظة والاعتماد على النفس.

- إشباع حب الاستطلاع.

- الاستفادة اقتصادياً وعلمياً.

- إكسابهم روح العطف والرفق بالحيوان.

° أمّا حديقة الروضة: فتعدّ مركزاً هاماً للنشاط خارج غرفة النشاط،
ومحوراً لكثير من الأنشطة المتصلة بحياة النبات. وتقوم المعلمة بمشاركة الأطفال
باختيار مكانها والإشراف عليها. تضم مجموعة من النباتات الملائمة للبيئة. ويمكن
أن تحقق للأطفال فوائد عديدة ، منها:

- مشاهدة النباتات والتعرف إليها مباشرة.

- تنمية شغف الأطفال بتربية النباتات وجعلها هواية لهم.

- تربية الفوق وتقدير الجمال.

- إشباع حبهم للاستطلاع.

- اكتساب الخبرة العملية في زراعة النباتات وتكاثرها ومعالجة آفاتها.

- يمكن أن تكون ميداناً للدراسات تجريبية.

٧/٢ - الرسوم واللوحات:

هي من أكثر ألوان النشاط التي يُقبل الأطفال عليها، ويمكن للمعلمة أن
توجه أطفالها للتعبير عن مكونات البيئة وكأنها من خلال الرسوم واللوحات.

٣ - التقوم في التربية البيئية:

التقوم عملية مصاحبة لأي نشاط تربوي بغية الحصول على تغذية راجعة بشأن أهميته أو فعاليته وكفائته. والتقوم التربوي يعطي وصفاً أو تقديراً لمدخلات النشاط التربوي ومخرجاته، ويحدد مواطن القوة والضعف في هذا النشاط مما يساعد على تحسينه، ويوفر تغذية راجعة عن مدى التقدم فيه، ويعطي توجيهات لاتخاذ القرار بشأن الاستمرار بذلك النشاط أو تعديل مساره. ويتناول التقوم أربعة جوانب رئيسة وهي:

١- تقدير حاجات المتعلمين.

٢- أخذ الأهداف التي يسعى إليها النشاط التربوي في الحسبان.

٣- تطوير البيئة التعليمية.

٤- تقدير التعلم لدى المتعلمين:

والتربية البيئية بوصفها مجالاً تربوياً نامياً، فإنه يتطلب طرائق وتقنيات أوسع من تلك المستعملة في التربية بشكل عام. فلا يقتصر التقوم على الجانب المصري (التحصيل) وإنما يتعداه ليشمل مهارة اتخاذ القرار وحل المشكلات وتنظيم الممارسات ومواقف الأفراد والجماعات تجاه البيئة. ويوصي خبراء التربية البيئية بأهمية تنفيذ التقوم بحيث يكون شاملاً يتناول المعارف والمواقف السائدة بين الأطفال والشباب، وكذلك تأثير التربية البيئية في البيئة ذاتها وفي التنمية الوطنية عامة. (الهونسكو، ١٩٧٧، ص ١٨).

وتوضيحاً لإجراءات عملية التقوم وخطواتها نقدم فيما يلي الأسئلة السبعة لاستراتيجية التقوم والإجابة عنها، كمثال عن تقوم البرامج التربوية في التعليم النظامي.

١ - ما طبيعة الموضوع أو القضية المراد تقويمها؟ نقوم المعلومات والمهارات

والإنجازات.

المجموعة الأولى: تشترك في تصميم مفرش من القماش واستخدامه كقطعة للمنضدة بحجرة النشاط.

المجموعة الثانية: تشترك في تصميم لوحة مطبوعة تعلق في أحد أركان حجرة النشاط، وتوضح اختلاف أشكال أوراق النباتات.

- تعد المعلمة للنشاط بتوفر عدد كبير من أوراق الأشجار أمام كل مجموعة من الأطفال وتوفر أوراق صغيرة تحوي ألواناً مائية مختلفة، وذلك بعد تغطية المنضدة بالمفارش البلاستيكية، وارتداء الأطفال للأكمام والمرايل البلاستيكية.

- توجه المعلمة الأطفال إلى الطريقة الصحيحة للطباعة، وذلك بغمس ورقة

النبات بمحرض في الألوان على ألا تغمس الورقة كاملة، ثم ينتظر حتى تجف الألوان.

- عندما يجف المفرش أو اللوحة سوف تبدو الأوراق بعد الطباعة بأشكالها

المتنوعة.

- يستخدم الأطفال المفرش كقطعة للمنضدة.

- تعلق اللوحة المطبوعة في أحد أركان حجرة النشاط.

الطريقة التعليمية المتبعة من قبل المعلمة: استقرائية.

الأهداف التي حققها النشاط:

معرفي:

- إكساب الطفل مفهوم علمي جديد: النباتات لها أشكال متنوعة.

- إكساب الطفل القدرة على التمييز والمقارنة والتصنيف لأشكال مختلفة من

أوراق الأشجار.

وجداني:

- تنمية شعور الطفل بالجمال.

- الإحساس بالمسؤولية تجاه النباتات.

- تنمية قيمة العمل التعاوني.

مهاري:

- استخدام أدوات بسيطة (العدسة).

- تنمية مهارة الطباعة.

الفكرة: النباتات كائنات حية تحتاج إلى الهواء

الأدوات: طبقان من البلاستيك - قطن ماء وعاء زجاجي فسارغ -
حبوب قمح - لوحة توضح أهمية الهواء لحياة النباتات - فيلم تعليمي مناسب.
خطوات النشاط:

- تمهد المعلمة للنشاط كان تسألهم: كيف نتنفس يا أطفال؟ كيف يمكن أن نعيش من دون تنفس؟ ماذا نستنشق؟ هل يحتاج النبات أيضاً إلى هواء؟ هيا نرى.
- تحضر المعلمة طبقين من البلاستيك، وتزرع في كل منهما بعض حبوب القمح وتسقي كلاهما بالماء، وترك أحد الأطباق معرضاً للهواء وتنكس الوعاء الزجاجي فوق الطبق الآخر. ثم تطلب من الأطفال متابعة النباتات وربها بالماء يومياً، وملاحظة ما يحدث بعد حوالي أربعة أيام.
- تعرض المعلمة على الأطفال لوحة توضح أهمية الهواء لحياة النباتات، وذلك بمرص صورتين لنباتين أحدهما معرض للهواء والآخر محبوس عنه الهواء، ويميز الأطفال بين النباتين.
- إذا الهواء ضروري لحياة النباتات.

بعد قراءة هذا النشاط أجب عن الأسئلة التالية:

١ - ما الطريقة التعليمية التي اتبعتها المعلمة لتنفيذ النشاط.

٢ - ما الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية التي يمكن بلوغها بعد تنفيذ النشاط.

_____ - معرفية

_____ - مهارية

_____ - وجدانية

ناقش مع المشرف إجاباتك...

الفكرة: النبات كائن حي يحتاج إلى أشعة الشمس

الأدوات: طبقان - قطن - ماء - حبوب العنبر - صور توضح أهمية

الشمس لحياة النباتات.

خطوات النشاط:

- في بداية النشاط تعرض المعلمة على الأطفال صوراً لنباتات بعضها في حالة جيدة وبعضها الآخر يبدو عليه الاصفرار والذبول، وتسألهم ما الفرق بين كلتا الصورتين؟ هل يوجد اختلاف بينهما؟ هيا نتفق جيداً في كل صورة لنكتشف الفرق.

- هل النبات محروم من الماء؟ لا، واضح في الصورة أن النبات يُروى بالماء، وكلاهما مُعرض للهواء، ما الشيء الناقص في الصورة؟ إنما الشمس. هل الشمس ضرورة لحياة النباتات؟ هيا نجرب.

- تحضر المعلمة طبقين من البلاستيك وتغطي كلاّ منهما بقطعة مبللة بالماء وتشر عليها بعض بنور العنبر، ثم تضع أحدهما في مكان مضيء مثل حالة النملفة، وتضع الطبق الآخر داخل مكان مظلم مثل درج الطاولة، أو داخل صندوق مثقب لدخول الهواء.

- تطلب المعلمة إلى الأطفال ملاحظة البذور كل يوم للتأكد من أن قطعتي القطن مبلتين بالماء.

- ستتم البذور الموجودة في الضوء خضراء ورأسية، أما البذور الموجودة في الظلام ستتم طويلة صفراء.

- النباتات تحتاج إلى الضوء لتكوين المزيد من الغذاء، ومن دون الضوء تفقد النباتات اللون الأخضر وسرعان ما تموت.

- توزع المعلمة على الأطفال بطاقات بعضها لنباتات معرضة لأشعة الشمس، والأخرى لنباتات حُرمت من الشمس وتطلب إلى الأطفال تصنيفها إلى مجموعتين.

بعد قراءة هذا النشاط أجب عن الأسئلة التالية:

١ - ما الطريقة التعليمية التي اتبعتها المعلمة لتنفيذ النشاط.

٢ - ما الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية التي يمكن بلوغها بعد تنفيذ النشاط.

_____ معرفية -

_____ مهارية -

_____ وجدانية -

ناقش مع المشرف إجاباتك...

الفكرة: التعرف إلى نشاط الإنسان في البيئة وضرورة العناية بالنباتات:

تصطحب المعلمة الأطفال إلى حديقة الروضة أو إلى حديقة مجاورة، وذلك

لمقابلة البستاني.

يشرح البستاني للأطفال طبيعة عمله والأدوات التي يستخدمها، واسم كل أداة ووظيفتها، ثم يقوم بتوضيح خطوات زراعة أي نبات لهم، ويطبق ذلك عملياً، بأن يزرع نباتاً ما أمامهم.

- يجيب البستاني عن أسئلة الأطفال واستفساراتهم فيما يتعلق بكيفية رعاية النباتات، وأسماء بعض النباتات الموجودة في الحديقة.

- تتيح المعلمة للأطفال فرصة مباشرة نشاط زراعي تعاوني مع البستاني من خلال زراعة بعض النباتات، مستخدمين أدوات البستاني ونماذج بلاستيكية لتلك الأدوات.

يشكر الأطفال البستاني على دوره، وما يوديه لهم من خدمات.

بعد قراءة هذا النشاط أجب عن الأسئلة التالية:

١ - ما الطريقة التعليمية التي اتبعتها المعلمة لتنفيذ النشاط

٢ - ما الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية التي يمكن بلوغها بهه تنفيذ النشاط.

- معرفية

- مهارية

- وجدانية

ناقش مع المشرف إجاباتك....

الفكرة: النباتات تعيش في بيئات مختلفة.

الأدوات: مجموعة من الصور لنباتات تعيش في بيئات مختلفة - ثلاث

لوحات مصورة تمثل كل منها بيئة مختلفة (زراعية - صحراوية - مائية) - بطاقات

بعدد الأطفال مرسوم بها نباتات متنوعة وأشكال اليبات الثلاث.

نشاط أول: عقلي

خطوات النشاط:

- تمهد المعلمة للنشاط بأن تتحدث مع الأطفال عن الأماكن التي توجد بها النباتات، بالطبع سوف تعدد الأماكن التي يذكرها الأطفال (الحديقة - المزرعة - المدرس - الروضة...)، ثم تعرض صوراً لبعض تلك النباتات، وتسال الأطفال: هل رأى أحدكم يوماً نباتاً يعيش في الماء؟ هيا تذكر ماذا يوجد بقاع البحر مع عرض صور لبعض النباتات المائية ليتعرف الأطفال أشكالها.

- تناقش المعلمة الأطفال في محتويات الصحراء (حيوانات - رمال)، هل توجد نباتات بالصحراء؟ من منكم يستطيع أن يصف شكل النباتات التي تعيش في الصحراء؟ مع عرض صور لنباتات صحراوية ليتعرف الأطفال أشكالها وخصائصها وكيفية تكيفها مع البيئة.

- تعرض المعلمة ثلاث لوحات تمثل البيئات الثلاث: الصحراوية - المائية - الزراعية، وتطلب من الأطفال تصنيف مجموعة من الصور لنباتات مختلفة، كل نبات تبعاً للبيئة التي يعيش فيها.

- توزع المعلمة على كل طفل بطاقة مقسمة إلى جزأين: النباتات والبيئات الثلاث، وتطلب إلى كل طفل أن يصل خطأً بين كل نبات والبيئة التي يعيش فيها.

النشاط الثاني: فني

يُقسم الأطفال في هذا النشاط إلى ثلاث مجموعات كما يلي:

المجموعة الأولى: عمل لوحة تمثل النباتات الصحراوية.

الأدوات: رمل - عجين ملون - أعواد ثقاب - لوحة ورق مقوى.

يبدأ الأطفال النشاط بتشكيل النباتات العجين الملون وأعواد

الثقاب التي تمثل الأشواك ثم يوزعونها على لوحة من الورق المقوى ويتعاونون معاً

في تغطية أرضية اللوحة بالرمال التي تمثل البيئة الصحراوية.

المجموعة الثانية: لوحة النباتات المائية.

الأدوات: طين أو عجين ملون - لوحة ورق مقوى - ألوان ماء.
يستخدم الأطفال العجين في تشكيل النباتات، ثم يتعاونون معاً في طلاء
أرضية اللوحة بالألوان الماء بعد توزيع النباتات لتمثل أمواج البحر الزرقاء.

المجموعة الثالثة: لوحة النباتات التي تعيش في التربة الزراعية.
الأدوات: طين أو عجين ملون - ورق كورنيز - أسلاك معدنية - ألوان

ماء.

يستخدم الأطفال الصلصال وأسلاك وورق الكورنيز في تشكيل نماذج
وأشكال مختلفة من النباتات ويوزعوها على اللوحة بعد تلوينها بالألوان الماء البنية
اللون لتمثل التربة الزراعية.

تناقش المعلمة الأطفال في اللوحات التي تم إنتاجها، ثم يتعاونون معاً في
تعليقها في أحد أركان حجرة النشاط.

(سلامة: ١٩٩٨، صص ٩١-١٠٥)

بعد قراءة هذا النشاط أجب عن الأسئلة التالية:

١ - ما الطريقة التعليمية التي اتبعتها المعلمة لتنفيذ النشاط.

٢ - ما الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية التي يمكن بلوغها بعد تنفيذ النشاط.

- معرفية

- مهارية

- وجدانية

ناقش مع المشرف إجاباتك...

الفكرة: مصادر المياه متنوعة

النشاط الأول: عقلي

الأدوات: فيلم تعليمي - بطاقات مصورة بعدد الأطفال عن مصادر المياه في البيئة - لوحات مصورة تعرض مصادر المياه في البيئة.

خطوات النشاط:

- تبدأ المعلمة النشاط بعرض فيلم "طرق الماء". حيث يعرض الفيلم صوراً لمصادر المياه المتنوعة في البيئة من بحار، محيطات، أنهار، شلالات، أمطار....
- يُعرض الفيلم على الأطفال دون تفصيرات علمية، المهم هنا أن يشعر الأطفال بأهمية وجود الماء في العالم، ويلمسوا ضرورته لبقاء الإنسان، إضافة إلى استمتاعهم برؤية ومشاهدة المياه المتوافرة في كل مكان وبأشكال مختلفة.
- بالمهدوية الفيلم مباشرة تعرض المعلمة لوحات مصورة عن الحياة على وجه الأرض، وتبدأ بمحادثة الأطفال، وتركز على أن الماء يغطي معظم أجزاء العالم، وأنه ثروة طبيعية لا يمكن الاستغناء عنها.

- ثم المعلمة المحادثة بأسئلة كالتالي: ماذا رأيتم في الفيلم؟ من أين يأتي الماء. قد يذكر بعضهم البحر، ويقول آخرون من صنوبر الماء، وتذكر مجموعة ثالثة من المطر فتسألهم المعلمة: هل تشرب من مياه البحر؟ فإذا أجابوا بالنفي تسألهم لماذا؟ وتركز على المصادر التي يشرب منها الإنسان الماء العذب النظيف الجاري، أما المياه الراكدة فلا تصلح للشرب.

- تصطحب المعلمة الأطفال إلى جولة داخلية في الروضة، تركز فيها على رؤية خزانات الماء التابعة للروضة إن وجدت، كما يرى الأطفال الأنابيب التي تنقل الماء إلى داخل الروضة، إذا كانت ظاهرة، وكيفية وصول الماء إلى الصنابير.

- توزع المعلمة على كل طفل بطاقة مصورة لمصادر المياه في البيئة وأشياء

أخرى، وتطلب منه وضع دائرة حول كل مصدر من مصادر المياه.

النشاط الثاني: حركي

لعبة "برّ وبحر"

تقول المعلمة كلمات برّ وبحر بشكل غير منسق لسم الأطفال، وتشد

انتباههم إليها، تقول مثلاً: بحر - بحر - بحر - برّ فيقفز الأطفال خارج الدائرة

وداخلها، وعليهم الإنصات جيداً لتنفيذ تعليمات اللعبة.

يمكن زيادة تعقيد اللعبة بأن تقول المعلمة: إن كل ما بداخل الدائرة نعمته

داخل الماء لذلك يسبح ويهوم، وكل من هو خارج الدائرة نعمته بالبرّ ممشي فيه أو

يجري.

وهكذا يتدرب الأطفال على ربط المفاهيم ببعضها، وعلى أداء الأدوار

الصامتة بما يتناسب والمكان الذي يقفون فيه.

بعد قراءة هذا النشاط أجب عن الأسئلة التالية:

١ - ما الطريقة التعليمية التي اتبعتها المعلمة لتنفيذ النشاط.

٢ - ما الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية التي يمكن بلوغها بعد تنفيذ النشاط.

- معرفية

- مهارية

- وجدانية

ناقش مع المشرف إجاباتك...

الفكرة: تعيش في الماء مخلوقات متنوعة.

النشاط الأول: عقلي

الأدوات: نماذج لأسماك - قواقع - كائنات بحرية - بطاقات بعدد الأطفال
لكائنات تعيش في الماء، وأخرى لا تعيش في الماء.

خطوات النشاط:

- تحضر المعلمة للأطفال كيساً يحتوي على أشياء كثيرة وتخبرهم بأنها ستلعب معهم لعبة الكيس، تدخل المعلمة يدها في الكيس وتخرج شيئاً، وتطلب من الأطفال تسميته: سمكة، ثم تخرج شيئاً آخر وتسميه: قوقعة، ثم شيئاً ثالثاً أعطبوط. ثم تدع الأطفال يخرجون الأشياء من الكيس ويذكرون أسماءها.
- تخلط المعلمة الأشياء الموجودة في الكيس والتي تعيش في الماء مع أشياء أخرى لا تعيش في الماء، وتحاول أن تترك الأطفال يحددون أسماء الأشياء التي تعيش في الماء.

- تطلب المعلمة من الأطفال إيجاد أسماء لأشياء أخرى تعيش في الماء مثل قنديل البحر، الجمبري، الطحالب،... إذا هناك مخلوقات كثيرة تعيش في الماء.
- تعطي المعلمة كل طفل ورقة مرسوماً عليها رسوماً مختلفة لكائنات تعيش في الماء وأشياء لا تعيش في الماء مثل: سمكة - قوقعة - أعطبوط - قلم - مشط،... الخ، ثم تطلب منهم وضع دائرة حول الأشياء التي تعيش في الماء.

النشاط الثاني: قصصي

تسرد المعلمة على الأطفال جزءاً من قصة، وتطلب من كل واحد منهم تخيل نهايتها، فتقول: ذهبت صلوى وأخوها خالد لقضاء عطلة الصيف على شاطئ البحر مع باقي أفراد العائلة، وكانا يجبان البحر كثيراً، وقد تعلمتا السباحة منذ صغرها وفكرا أن يتعلما الغوص، وبالفعل التحقا بفريق الغوص، وبدأ كل منهما يتدرب يومياً على الغوص.

وفي أحد الأيام فكروا أن يقرؤا معاً برحلة غوص إلى مكان جديد، وشاهدوا جمال الأسماك والنباتات والأصداف والقواقع والإسفنج والمحار والطحالب. وفحصوا وحدا صخرة كبيرة جميلة فاقربوا منها وحاولوا زحزحتها وحملها، ولكنها كانت ثقيلة جداً فماذا فعلاً؟

- تطلب المعلمة من كل طفل أن يتخيل ما ستفعله سلوى وخالد.
- تشجع المعلمة على التخيل والتعبير الكلامي، وتشجع الآخرين على الإنصات عندما يتكلم أحدهم.
- يستمتع الأطفال بالأحداث الخيالية التي يبدونها، وتقبل منهم جميع القصص إذ ليس هناك حدث خاطئ أو غير صحيح.

النشاط الثالث: عقلي

الأدوات: لوحة مغناطيسية أو حبيبة - صور لكائنات بحرية - فيلم تعليمي عن الحياة تحت الماء.
خطوات النشاط:

- تبدأ المعلمة النشاط، بأن تذكر الأطفال بالموضوع السابق، وتطلب إليهم إحضار ما تم جمعه من صور لكائنات بحرية، وتعرضها أمامهم على اللوحة المغناطيسية وتسألهم:

هل رأى أحدكم هذه الكائنات وهي تتحرك؟ هل تتحرك جميعها بالطريقة نفسها؟ ما نشاهد هذا الفيلم ونلاحظ حركة الأسماك، وطبيعة الحياة تحت الماء.

- تعرض المعلمة على الأطفال فيلم حيوانات الشاطئ والبحر، حيث تعرض صوراً لطبيعة الحياة تحت سطح الماء وما يحويه قاع البحر من مخلوقات كثيرة ومتنوعة.
- تناقش المعلمة الأطفال في موضوع الفيلم وتسألهم: من منكم يستطيع أن

يتحرك مثل السمكة؟ من يقلد الأخطبوط؟ ما لنقلد الدلفين... وهكذا.

- تلعب المعلمة مع الأطفال لعبة "قطار الماء" ونحرقهم بأنما ستذهب في رحلة بالقطار وستصطحب معها كلاً منهم بلورة، تشترط لتنفيذ ذلك أن يلبس الطفل أو يحمل أو يحضر شيئاً لكائن يعيش في الماء مثل صورة سمكة، فوقمة، أخطبوط بلاستيك،.... الخ.

- تحرك المعلمة في حجرة النشاط وتقول: توت توت أنا القطار السريع، ثم تنادي على أحد الأطفال، وتطلب إليه أن يذكر اسم الشيء الذي يحمله، فإذا قال مثلاً سمكة يذهب وراء المعلمة ويقولان معاً توت توت، وتنادي على طفل آخر، وهكذا يتحركون في الحجرة كأنهم قطار ويقلدون صوته حتى ينتهي دور جميع الأطفال.

بعد قراءة هذا النشاط أجب عن الأسئلة التالية:

١ - ما الطريقة التعليمية التي اتبعتها المعلمة لتنفيذ النشاط.

٢ - ما الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية التي يمكن بلوغها بعد تنفيذ النشاط.

- معرفية

- مهارية

- وجدانية

ناقش مع المشرف إجاباتك...

الفكرة: استخدامات الماء.

النشاط الأول: عقلي

- تبدأ المعلمة النشاط بأن تسأل الأطفال:

ماذا فعلتم منذ أن استيقظ كل منكم من نومه إلى أن حضر إلى الروضة؟

يستعرض كل طفل ما فعله منذ الصباح.

إذاً لقد استخدم كل منا الماء اليوم.. هيا نعد كم مرة استخدمنا الماء؟

- هل نستخدم الماء لتنظيف أنفسنا فقط أم لتنظيف أشياء أخرى؟ مثل ماذا؟

تأتي الأجوبة كثيرة وعديدة، فالماء يستخدم لتنظيف الخضراوات والفواكه

والملابس والأرضيات والسيارات والمنازل.

- نضع المعلمة أشياء مختلفة داخل كيس كبير بعضها يستخدم للتنظيف

باستخدام الماء، وبعضها الآخر لا يرتبط به مثل: صابونة - ليفة - قلم تلوين -

علبة مسحوق - كتاب - ... وتقول للأطفال ألها مخرج شيئاً من الكيس،

وتطلب إليهم معرفة ارتباطه بالماء في عملية التنظيف ونسألهم أسئلة تساعد على

ربط المادة التي تم رفعها من الكيس بنواحي استعمال الماء، مثل: ماذا نستخدم مع

الصابون لتنظيف أيدينا؟ هل يمكننا أن نستخدم الصابونة فقط؟

- نوزع المعلمة على كل طفل بطاقة مرسوم عليها مجموعة من أدوات

النظافة مثل: فرشاة أسنان - مكنسة - فرشاة حائط - صابونة - ليفة وتطلب إليه

أن يضع علامة على الصور التي لها صلة بالماء.

النشاط الثاني: تنظيف حجرة النشاط.

يقوم الأطفال في هذا النشاط بتنظيف حجرة النشاط مستخدمين أدوات

النظافة والماء.

في البداية يرتدي الأطفال المرايل البلاستيكية، ثم يقومون بتوزيع الأدوار فيما

بينهم. وقبل البدء في هذا النشاط يستقبل الأطفال عاملة الروضة لتحدث معهم

عن طبيعة عملها، والأدوات التي تستخدمها وأهمية الماء فيظيفتها.

تتيح المعلمة للأطفال فرصة الحوار الحر مع عاملة النظافة، ثم يشكرونها في

نهاية الحوار ويشاركونها في تنظيف الحجرة.

بعد قراءة هذا النشاط أجب عن الأسئلة التالية:
١ - ما الطريقة التعليمية التي اتبعتها المعلمة لتنفيذ النشاط.

٢ - ما الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية التي يمكن بلوغها بعد تنفيذ النشاط.

- معرفية

- مهارية

- وجدانية

ناقش مع المشرف إجاباتك...

الفكرة: المحافظة على مصادر المياه في البيئة من التلوث والمهتر.

النشاط الأول: رحلة إلى النهر

- تصطحب المعلمة الأطفال في رحلة إلى نهر قريب.
- تلفت المعلمة نظر الأطفال إلى بعض السلوكيات غير المرغوب فيها والتي يمكن أن يشاهدها الأطفال على ضفة النهر. منها:
 - يلقي بعضهم بالمخلفات والقاذورات في النهر.
 - مخلفات المصانع تلقى بالنهر.
 - حيوانات تستحم بالنهر.
- تتيح المعلمة الفرصة للأطفال للحديث عن مشاهدتهم ومدى حكمهم على تلك السلوكيات مع التأكيد على أهمية المحافظة على ماء النهر نظيفاً.
- تملأ المعلمة زجاجة ماء من مياه النهر قبل العودة إلى الروضة.

النشاط الثاني:

- بعد عودة الأطفال إلى الروضة تتحدث معهم المعلمة حول ما شاهدوه في الرحلة، وتوضح أن ماء النهر هو مصدر مياه الشرب، وأن الإنسان بسلوكياته الخطأ يضره للتلوث.

- تحضر المعلمة زجاجة الماء وتفرغها في عدد من الأكواب الزجاجية، وتعطي لكل مجموعة من الأطفال كوباً وعدسة مكبرة، وتتيح لهم الفرصة للملاحظة الماء الموجود بالكوب.

- صف الماء في هذا الكوب.. هل هذا الماء يصلح للشرب؟ هل يمكن أن نشرب كوب الماء الآن؟

- تركز المعلمة على توضيح فكرة أن الماء يمر بمراحل كثيرة قبل أن يصل إلى المنازل في صورة نظيفة.

- تشجع المعلمة الأطفال على محاولة التعبير عما شاهدوه خلال هذه الرحلة بالرسم الحر.

- تحرك المعلمة بين الأطفال وتحاول مناقشة كل طفل في الموضوع الذي يرسمه، وتؤكد على اللوحات التي تناولت مشكلة التلوث.

- تجمع المعلمة بطاقات ورسوم الأطفال على لوحة كبيرة توضح بشكل مبسط انطباعات الأطفال عن زيارتهم للنهر.

النشاط الثالث: عقلي

الأدوات: صور توضح السلوكيات الصحيحة والخاطئة في التعامل مع الماء

- بطاقات مصورة للأطفال تمثل آداب التعامل السليم مع الماء.

خطوات النشاط:

- تبدأ المعلمة بعرض مجموعة من الصور على الأطفال توضح بعض

السلوكيات الصحيحة والخاطئة في التعامل مع الماء.

- تطلب المعلمة إلى الأطفال التعقيب على كل صورة وإظهار السلبيات

والإيجابيات في كل موقف.

- تناح الفرصة للأطفال للحديث بحرية عن آرائهم في السلوكيات والأفصل الحاطة المصورة أمامهم والتعبير عن سبل العلاج.

- توزع المعلمة على كل طفل بطاقات لمجموعة من الصور عن آداب استعمال الماء، والمطلوب من الطفل ترتيب الصور بتسلسل مثل:

(١) طفل يغسل يديه ← يقفل صنوبر الماء بينما تظهر مياه مبلتين ← الطفل يجفف يديه.

(٢) طفل يفتح صنوبر الماء ← الصنوبر مفتوح والطفل غير موجود ← امتلاء الحوض بالماء ← ارتفاع الماء فوق الحوض وسيلاته على الأرض ← دخول الطفلة الحمام وانزلاقها ووقوعها.

النشاط الرابع: تعرف البيئة. حولة في الروضة

نصطحب المعلمة الأطفال إلى قسم الحمامات بالروضة للتدريب عملياً على آداب استعمال الماء كالتالي:

- فتح الصنوبر قليلاً وإغلاقه بعد الانتهاء من استخدامه.

- نحضر المعلمة ثلاث أواني سعة كل منها عشرة لترات لعشرة أطفال وكل منها مزود بصنوبر.

- توضح المعلمة للأطفال أن عليهم أن يغسلوا يديهم ووجوههم، وفي أثناء القيام بالنشاط تنبه الأطفال الذين مكثوا طويلاً على أن تصرفهم هذا لن يترك قدرًا كافيًا من الماء لرفاقهم.

- تفتنم المعلمة الفرصة لجعل الأطفال يشعرون بضرورة استعمال الماء دون تبذير في جميع الظروف.

- تحت المعلمة الأطفال على ملاحظة اختلاف الكميات المتبقية من المساء في إناء كل مجموعة مشحمة في الوقت نفسه المجموعات المبذرة على تفسادي التذير مستقبلاً.

- تطلب المعلمة من الأطفال تجميع صور توضح بعض السلوكيات الصحيحة والخاطئة في التعامل مع الماء.

النشاط الخامس: فني

في هذا النشاط تجمع المعلمة الصور التي جمعها الأطفال وتشكرهم على اهتمامهم ثم تقوم بمشاركتهم في تصنيف تلك الصور وتجميعها في مجلة حائط يتم عرضها بالروضة تحت عنوان «من أجل نقطة ماء».

تعرض المعلمة كل صورة على الأطفال وتطلب إليهم أن يصفوا عنها في جمل أو كلمات، ثم تترجم تلك التعليقات بالصورة، وذلك بأن ترسم وجه طفل باسم تعليقاً على السلوك الصحيح ☺ ووجه طفل عابس تعليقاً على السلوك الخاطئ ☹. وهذا تحصل على مجلة مصورة يمكن من خلالها نشر الوعي بمشكلة تلوث واستنزاف الماء وكيفية الإسهام في حلها.

بعد أن تنتهي المعلمة والأطفال من إعداد مجلة الحائط يقومون بتعليقها في مكان مناسب بالروضة. (سلامة، ١٩٩٨، صص ٥٩-٦٩)

بعد قراءة هذا النشاط أجب عن الأسئلة التالية:

١ - ما الطريقة التعليمية التي اتبعتها المعلمة لتنفيذ النشاط.

٢ - ما الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية التي يمكن بلوغها بعد تنفيذ النشاط.

- معرفية

- مهارية

- وحدانية

ناقش مع المشرف إجاباتك...

واجب: صممي أنشطة يومية يمكن تنفيذها خارج غرفة النشاط بعد عودتك إلى بحث الأنشطة المرتبطة بالروضة:

- الفكرة (المفهوم - الحقيقة).

- لي مطلع كل نشاط حلدي الطريقة المتبعة، والأهداف (المعرفية، المهارية، الوجدانية) التي تأمل أن يلفها الأطفال لي نهاية النشاط، الأدوات اللازمة لهذا النشاط.

المراجع باللغة العربية

- أبو سعدة، محمد نجيب (٢٠٠٠)، التلوث البيئي ودور الكائنات الدقيقة إيجاباً وسلباً، دار الفكر العربي، القاهرة .
- أداهاشيف إيفور (١٩٨٥)، الإنسان والبيئة (الطبيعة - الآلة - الإنسان) ت: عبدالله حبة ، دارمير للطباعة والنشر، موسكو .
- الأمم المتحدة (١٩٩٤)، تقرير المؤتمر الدولي للسكان والتنمية، أيلول، القاهرة .
- البسيوني، مها إبراهيم، (١٩٩٢) المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة، ط١، مكتبة بستان المعرفة، كفر الدوار، مصر.
- البنا، علي (٢٠٠٠)، المشكلات البيئية وصيانة الموارد الطبيعية، دار الفكر العربي، القاهرة
- الحفار، محمد سعيد: الموسوعة البيئية، ١٩٩٨، قطر، مجلد ١ .
- الخطيب ، سليمان (١٩٩٢) ، الكتاب المرجعي في التربية السكانية، وزارة التربية بالتعاون مع صندوق الأمم المتحدة للسكان ، دمشق .
- الخولي، أسامة، (٢٠٠٢)، البيئة وقضايا التنمى والتصنيع، عالم المعرفة، عدد ٢٨٥، الكويت.
- الدمرداش، صبري (١٩٨٨)، التربية البيئية: النموذج والتحقيق والتقييم، دار المعارف، القاهرة .
- الشراح، يعقوب أحمد، (٢٠٠٤)، التربية البيئية ومازى الجنس البشرى، عالم الفكر، مجلد ٣٢، العدد ٣ يناير - مارس، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- الشربيني، زكريا: نحو المفاهيم، ٢٠٠٠، دار الفكر العربي، القاهرة.
- الشربيني، زكريا، وصادق، بسري، (٢٠٠٠)، نحو المفاهيم العلمية للأطفال، دار الفكر العربي، القاهرة.
- الفلا، وناصر، (٢٠٠٣/٢٠٠٤) أصول التدريس وطرائقه، جامعة دمشق.

- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، (١٩٩٨)، تعليم العلوم لجميع الأطفال، المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، دمشق.
- اليونسكو (١٩٩٠)، المفاهيم الأساسية للتربية البيئية، الرابطة، المجلد ١٥، العدد ٢، عمان .
- اليونسكو (١٩٩٠)، تطبيق نهج حل المشكلات في مجال التربية البيئية سلسلة التربية البيئية، رقم ١٥.
- اليونسكو (١٩٩٠)، دليل استعمال المحاكاة والألعاب في التربية البيئية، سلسلة التربية البيئية، رقم ١٥.
- بدير، كريم: الأنشطة العملية لطفل ما قبل المدرسة، ١٩٩٥ - عالم الكتب، القاهرة.
- بلقيس، أحمد: المسير في علم النفس التربوي، ١٩٩٦، ط ٢، دار الفرقان، عمان.
- بيتر مارتين، هانس، و شومان، هارولد، (١٩٩٨)، فح المولة، ترجمة عدنان عباس علي، عالم المعرفة، عدد ٢٣٨، الكويت.
- ت. فرانسيس، و أندرو، ماك، (٢٠٠٢)، علم النفس البيئي، ترجمة عبد اللطيف خليفة وجمعة سيد يوسف، مطبوعات جامعة الكويت.
- رحمة، أنطون، (١٩٨٠)، التربية العامة ٢ جامعة دمشق.
- سلامة، وفاء: التربية البيئية لطفل الروضة، ١٩٩٨ - دار الفكر العربي، القاهرة.
- سلامة، وفاء، (١٩٩٢)، التربية البيئية لطفل الروضة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- سوليفان، ادموند، (٢٠٠٢)، التعليم التحولي، ترجمة عبد الله أبو جعفر، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، دمشق.
- شريبي، زكريا وآخرون: تصميم البرنامج التربوي للطفل ما قبل المدرسة، ١٩٨٧، دار الفكر، [القاهرة].
- شهاب، مفيد، (٢٠٠١)، الأيزو والجودة البيئية، مجلة العلم، عدد ٣٠٢، القاهرة.
- عبد الفتاح، عزه خليل: الأنشطة في رياض الأطفال، ١٩٩٧، دار الفكر العربي، القاهرة.

- عبد المقصود ، زين الدين ، (١٩٩٧) ، البيئة والإنسان ، دراسة في مشكلات الإنسان مع البيئة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- غاردر، هوارد، (٢٠٠١)، العقل غير المدرسي، ترجمة محمد هلال الجيوسي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.
- قطامي، يوسف (١٩٩٠)، سيكولوجيا التعلم والتعليم الصفي، دار الشروق، عمان.
- قطامي، يوسف، وقطامي، نايمة (٢٠٠١)، سيكولوجية التدريس، دار الشروق، عمان.
- كاهرا، فريتحوف، (٢٠٠٢)، شبكة الحياة، فهم علمي جديد للمنظومات الحية، ترجمة معين رومية، وزارة الثقافة، دمشق.
- مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية (١٩٩٠) السكان والبيئة في الوطن العربي ، كتاب مرجعي في التربية السكانية ، ج ٥.
- نظراوي، يزيد (١٩٩٦): فاعلية كل من طريقتي الاكتشاف والتعلم الشرحي في المعنى في تحصيل تلاميذ الصف الخامس للمفاهيم الجغرافية، جامعة دمشق.
- وزارة التربية بالتعاون مع صندوق الأمم المتحدة للسكان ومكتب اليونسكو الإقليمي (١٩٩٢) ، دليل تدريب المعلمين في مجال التربية السكانية ، دمشق .
- وزارة التربية، (١٩٩٠)، التقرير النهائي لحلقة البحث الوطنية حول استراتيجيات التربية البيئية، وإنجازات تطويرها. دمشق.
- وزارة التربية (١٩٩٧/١٩٩٨)، الواقع البيئي لمدارس المرحلة الابتدائية، مديرية المناهج والبحوث.
- وزارة التربية، (١٩٩٩)، المفاهيم التحديدية للدورات التدريبية، مديرية الإعداد والتدريب. دمشق.
- وزارة الدولة لشؤون البيئة، (٢٠٠٠)، الخارطة الصحية في الجمهورية العربية السورية، دمشق.

المراجع الأجنبية

- Curtis, Audrey M. «A curriculum for the preschool child-Learning to learn» then for-Nelson publishing co. England, 1986, p. 7- 9.
- Dewey, 1937, Experience and edcation. New york: collier Books.
- Dierz, M. A. and sunal, D. W.; science. in: seefeldr, carel: curriculum for the preschool-orirraty child, Bell & Howell company, 1976, p. 131.
- Dyasi, Alubery M: «some Environmental Education Activities in Africa», jornal of Environmental education, vol. (2), No (2), 1980, p. 25.
- Eliason, cloudiu F. & Jenfins, coal.: «A practical Guide to Early childhood curriculum», 4 th, ed, london, Merrill publishing co. 1990, P.H.
- Hill, Wilbelmina; «Environmental Fducation: the stats of the art», report on U.S. office of Education activities, childhood Education. vol. (47), No. (1). (1970, p. 16.
- Leeper, sarah H. and others: «Good schools for young childreen» 6th. ed, New york, Macmillan publishing company, inc., 1984, P. 339.
- Novak,j. D. (Atheory of education. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Stapp,William B.(1978), Model Program for environmental education, prospects review, vol. 11. No.4.
- UN (1) Unesco, UNEP (1979): La Charte de Belgrade, op, cit.
- Stapp, William B (1969), " The Concept of Environmental Education", the journal of Environmental Education, vol. (1).

جدول المصطلحات العلمية:

المصطلح الإنكليزي	المصطلح العربي
Abiotic Components	مكونات غير حية
Abstraction	التحريد
Acrobic	حيوية هوائية
Altitudes	اتجاهات
Audiology	علم السمعيات
Awareness	الوعي
Biological Diversification	التنوع البيولوجي
Biology	علم الحياة
Biosphere	المحيط الحيوي
Biotic Components	المكونات الحية
Brain Storming	عصف الدماغ:
Climax Communities	مجتمعات الذروة
community	المجتمع
Concept	مفهوم
Conservation	الصيانة
Consumers	كائنات مستهلكة
Cumculation	تراكمية
Decomposers	كائنات محللة
Deductive	الطريقة الاستنتاجية:
Depletion	استنزاف
Ecological Niche	الإطار البيئي

Ecology	علم البيئة
Ecosystem	النظومة البيئية
Environment concept	مفهوم البيئة
Environmental Education	التربية البيئية
Evaluation	التقويم:
Functioned	وظيفي
Habitat / Biotope	المحل السكاني
High Quality	جودة عالية
Homeostatis	الاتزان الذاتي
Inductive	الاستقرائية الكشفية
Interdisplnary	منهج التخصصات المتداخلة
Facts	الحقائق
Knowledge	المعرفة
Life-long Education	تعليم مدى الحياة
Monistic	كل واحد
Multidisciplinary	منهج الموضوعات المتعددة
Network	الشبكة
Participation	المشاركة:
Population	الجماعة (التجمع)
Population Explosion	الانفجار السكاني
Problems	المشكلات ،
Producers	كائنات متعة
Skills	مهارات
Sociosphere	المحيط الاجتماعي

Species Diversity	تباين نوعي
Spiral Distribution Method	توزيع داخل المرحلة الواحدة
spiral distribution method	التوزيع بين مراحل متعددة
Structured	بنائي متكامل
Subordinate Concept	مفاهيم تخصصية / ثانوية
Succession	تعاقب
Superordinate Concept	مفاهيم عمومية / رئيسية
Sustainability	الاستدامة
Sustainable Development	التنمية المستدامة
Technosphere	المحيط التقني
Units	الوحدات الدراسية
Values	القيم :
Weather	الطقس
Zero discharge system	لا مخرجات في النظام