

وزارة التهيئة العمرانية والبيئة  
المعهد الوطني للتكوينات البيئية

# الدليل البيداغوجي للمنشط في التربية البيئية من أجل التنمية المستدامة



المعهد الوطني للتكوينات البيئية، 11 شارع محمد تزابرت باب الواد الجزائر  
الهاتف : 021 96 33 56 / الموقع الإلكتروني : [www.cnfe.org.dz](http://www.cnfe.org.dz)

قال الرسول صلى الله عليه وسلم:

الإيمان بضع وسبعون شعبة أعلاها لا إله إلا الله وأدناها إمطة

الأذى عن الطريق .

### معنى التربية البيئية

التربية البيئية والتنمية المستدامة هي إعداد الفرد للتفاعل الناجح مع بيئته الطبيعية عن طريق توضيح المفاهيم التي تربط العلاقات المتبادلة بين الإنسان وثقافته من جهة، وبينه وبين محيطه البيوفيزيائي من جهة أخرى، كما يتطلب هذا الإعداد تنمية المهارات التي تمكن الفرد من الإسهام في حل المشكلات البيئية، وما يهددها من أخطار. وتستلزم التربية البيئية والتنمية المستدامة تكوين القيم والاتجاهات التي تحكم سلوك الإنسان إزاء بيئته وإثارة ميوله واهتماماته نحو حماية البيئة والمحافظة عليها.

### تربية بيئية

ضرورة توضيح المفاهيم المتعلقة بالبيئة وتكوين وعي بيئي لدى الأفراد والجماعات.

تفهم العلاقات المتبادلة المبنية على التأثير المباشر بين الإنسان وعناصر بيئته الطبيعية وغير الطبيعية.

ضرورة الإدراك والفهم لطبيعة المشكلات البيئية المحيطة بالإنسان والتي تثير اهتمامه.

ضرورة تكوين اتجاهات وقيم للمحافظة على البيئة.

إكساب المتعلمين مهارات وسلوكات إيجابية نحو البيئة.

### تنمية مستدامة

ما هو التنشيط؟ وما هي تقنياته؟ ما هي الطرق البيداغوجية المعتمدة في التنشيط؟

انطلاقاً من هذه الأسئلة الجزئية يمكننا تحديد مفهوم التنشيط وتقنياته كعمليات ذهنية وتطبيقية، نستعملها ونوظفها لتنشيط جماعة ما،

أما التقنيات فهي نوعان :

**تقنيات نظرية :** ونقصد بها كل المؤهلات البيداغوجية والمناهج التربوية التي يستعملها المنشط ليستطيع بواسطتها أن ينشط جماعة ما.

**تقنيات تطبيقية :** وهي العمليات الممارسة من طرف المنشط كالأشغال اليدوية، المشاريع البيداغوجية والألعاب والأناشيد التربوية، ووسائل التعبير بمختلف أصنافها،

### الطرق البيداغوجية في تنشيط النادي الأخضر :



إن اهتمام المنشط أو المربي بوضع البرنامج العام للنادي وتسيير حصته التربوية بترك مجال واسع لإختيار النوع المفضل لديه، وهذا يتطلب دراسة إمكانيات أطفاله الجسمية والفكرية والعقلية، ويتعرف على ميولاتهم الطبيعية ويعرف حاجياتهم وما يرغبون فيه،

❖ بهذه الطريقة نساعد الطفل أو المتعلم على تدعيم :

معارفه

Ses savoirs

مهاراته

Savoir-faire

سلوكاته

Savoir-etre



### من هو المنشط؟ ما هو دوره؟

المنشط أو المربي أو المدرب هو ذلك الشخص الذي يكون ملماً بمجموعة من التقنيات والعمليات الذهنية والتطبيقية التي يستعملها ويوظفها لتنشيط الفئات المستهدفة، انطلاقاً من معرفة اختياره للفقرات والورشات المناسبة لكل وقت وظرف وكيفية مزاومتها.

**دوره :** هو نواة الفوج

**طريقته :** على حسب طريقة تنشيطه سيصل بالفوج إلى :

- يكتشف البيئة بكل مكوناتها.
- يتعرف على البيئة التي يعيش فيها.
- يحب البيئة بالشكل الذي يجب أن تكون عليه.
- يساهم في الحفاظ على البيئة ويعمل على ترقية الإطار المعيشي.

### الجانب المعرفي للمنشط :

نوعية ونوع التنشيط يختلف على حسب :

- شخصية المنشط
- نوع الفئة المنشطة
- هدف النشاط



كل هذا يهدف إلى تحقيق :

- معرفة البيئة
- حب البيئة
- المساهمة الفعالة في حماية البيئة

**المنهجية المتبعة :** من أجل التفاعل الناجح بين المنشط والفئات المستهدفة، يجب على المنشط

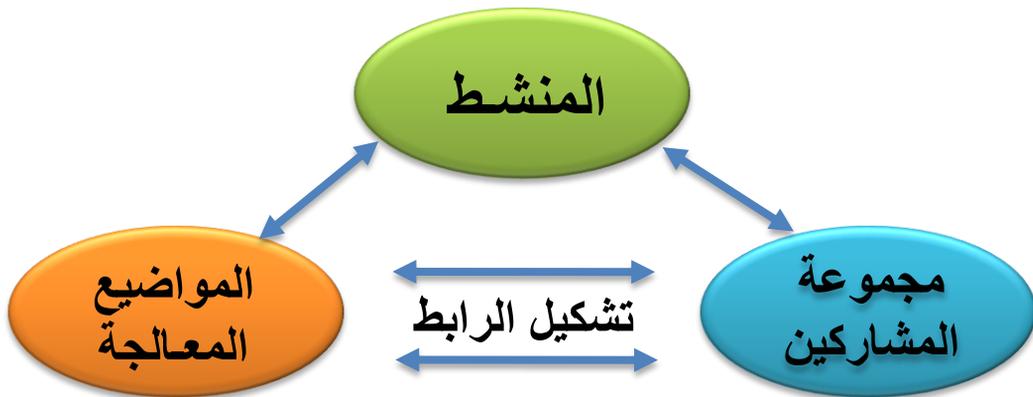
أن يتحقق من اتباع ما يلي :

- ❖ مبدأ المشاركة والمساهمة.
- ❖ التأكد من مساهمة ونشاط كل فرد.
- ❖ تبادل الأفكار بين المشاركين.
- ❖ الأخذ بعين الاعتبار تجربة وآراء المشاركين.



## أهم النقاط والمراحل الواجب اتباعها خلال حصة تنشيطية حول التربية البيئية

لماذا؟	ماذا تفعل؟
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تظهر وتبدي اهتمام لردود فعل المشاركين.</li> <li>❖ تشجيع المشاركين.</li> <li>❖ تحديد درجة الإستيعاب والوعي، ومدى اكتساب المشاركين للمعارف المقدمة.</li> <li>❖ استدراك ما لم يقال أو يتم عرضه.</li> <li>❖ التركيز من أجل إعادة بلورة الأفكار الأساسية أو إعادة تناول الموضوع بطريقة أخرى.</li> </ul>	تسمع، ترصد
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ التأكد جيدا بأنك فهمت آراء واقتراحات المشاركين.</li> <li>❖ التأكد من أن كل مشارك فهم جيدا ما قدم له.</li> </ul>	إعادة التقييم
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ أخذ المعلومات من المشاركين.</li> <li>❖ فتح النقاش.</li> <li>❖ البحث عن الحلول المناسبة للمسائل المعالجة.</li> </ul>	طرح الأسئلة
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ الإجابة عن تساؤلات المشاركين.</li> <li>❖ استغلال ردات الفعل، وطريقة تفكير المشاركين.</li> <li>❖ عمل تقرير "خلاصة" للمسألة المعالجة.</li> <li>❖ غلق النقاش.</li> </ul>	الإجابة



## نموذج لبطاقة فنية للنشاطات

لتحضير حصة تربوية مع النادي الأخضر، يجب تحرير بطاقة فنية تحوي محتوى الحصة، الأهداف، الوسائل و مراحل العمل.

الموضوع	المحتوى
خصائص النشاط	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ الفئة المعنية، عدد المشاركين</li> <li>❖ المدة</li> <li>❖ المكان</li> <li>❖ الوسائل المستعملة</li> <li>❖ مفاتيح العمل</li> </ul>
الهدف من النشاط	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
مراحل سير العمل	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ المرحلة 1</li> <li>▪ المرحلة 2</li> <li>▪ المرحلة 3</li> </ul>
الملاحظات	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>

## نموذج لبطاقة تقييم النشاطات

في آخر كل نشاط، يتوجب علينا أن نتحقق من وصولنا إلى الأهداف المرجوة، وذلك بإعداد بطاقة تقييم للنشاطات البيداغوجية والحصص التربوية.

التقرير	<input type="checkbox"/> التوصل إلى تحقيق الأهداف المرجوة ؟ و بأي مقياس ؟ <input type="checkbox"/> ما هي الصعوبات التي واجهناها ؟ لماذا ؟ كيف يتم تجاوزها ؟
رأي المشاركين	<input type="checkbox"/> الأطفال والشباب والتلاميذ المشاركون يبدون رأيهم حول مجموعة النشاطات المقترحة عليهم . <input type="checkbox"/> يتم تحقيق هذا من خلال مائدة مستديرة للنقاش والتحاور أو من خلال بطاقات سؤال/جواب.
تبادل التجارب	<input type="checkbox"/> من الضروري و المهم أن يلتقي مجموعة المنشطين والمربين لتدارسوا فيما بينهم حول مجموعة النشاطات الخاصة بالتربية البيئية. <input type="checkbox"/> يستحسن تنظيم لقاءات مع مختلف المدارس والهيئات الأخرى لتبادل الخبرات والأفكار .



## النشاطات والأدوات المتعلقة بالتربية البيئية

### 1- النشاط 1 : تحضير أدوات ووسائل التربية البيئية

هذه بعض الأمثلة بالنسبة للوسائل والأدوات البيداغوجية المتعلقة بالتنشيط في التربية البيئية من أجل التنمية المستدامة.

#### اللافتة الموضوعية :

تستطيع أن تصمم اللافتة الموضوعية من طرف المنشط وستكون بمثابة دعم بيداغوجي من أجل تحقيق نشاط معين، تفسير ظاهرة معينة أو دراسة لموضوع ما. كما تستطيع أن تصمم من طرف المنخرطين (الأطفال والشباب) وذلك بعد إجراء بحث حول موضوع خاص : دورة المياه في الطبيعة – أشجار المنطقة – الحيوانات البحرية ... بعد الإنتهاء من التصميم توضع اللافتة في ساحة المدرسة أو الجمعية حتى تشاهد من طرف جميع التلاميذ.

تتكون اللافتة من : نصوص وفقرات، قصائد شعرية، رسومات موضوعية، صور ...

#### المجلة & الجريدة :

المجلة أو الجريدة الإعلامية هي وسيلة إعلامية تصمم من طرف الجمعيات، وتكون لصالح المجتمع المدني بصفة عامة، هدفها التعريف والتحسيس بالمشاكل البيئية للمنطقة والحلول المتخذة.

محتوى الجريدة يصمم من طرف لجنة خاصة متشكلة من أعضاء الجمعية وبعض المختصين.

#### الجريدة المدرسية :

الجريدة المدرسية وسيلة بيداغوجية لصالح المؤسسات التربوية، قد تكون شهرية أو فصلية. فضاء خاص بكل قسم مدرسي حتى يعرضوا مختلف نشاطاتهم الخاصة بالتربية البيئية.

تتكون الجريدة من (تحرير تقارير، قصائد...) وتصاميم مختلفة (صور حقيقية، صور توضيحية، رسومات...)

#### القصة، الرواية والقصيدة :

القصيدة والقصة وسائل بيداغوجية تقدم بطريقة مسلية ترفيهية وتعالج موضوعية بيئية معينة.



التحقيق وسيلة بيداغوجية تربوية تسمح للمنخرطين باكتشاف المواهب، العادات، السلوكات والذهنيات الفردية حول موضوعية بيئية معينة.

مثال حول تحقيق :

اطرح الأسئلة التالية وضع دائرة حول جواب كل فرد :



ما هي أهم الموارد المائية لمنطقتك ؟

أ - الوديان ؟

ب - المياه الجوفية ؟

ج - السدود ؟

ما هو مصدر الماء المستعمل في منزلك ؟

أ - من البئر ؟

ب - من الحنفية ؟

ج - من الواد ؟

د - من المنبع ؟

في حال لم يتوفر الماء عبر الحنفية، فما هو

البديل ؟

أ - الدلو ؟

ب - مياه الأمطار ؟

ج - الينابيع ؟

د - مصدر آخر ؟

أين يتم تخزين الماء بمنزلك ؟

أ - في صهريج معرض للشمس ؟

ب - في صهريج غير معرض للحرارة

والضوء ؟

ج - في مكان آخر ؟

هل يتم معالجة هذه المياه قبل استعمالها ؟  
إذا كان الجواب نعم، فما هي طريقة  
المعالجة ؟

كم من الوقت يتم تخزين هاته المياه ؟

أ - من يوم إلى يومين ؟

ب - من ثلاث إلى أربعة أيام ؟

ج - أكثر من أربعة أيام ؟

ما هي استعمالاتكم لهذا الماء المخزن ؟

أ - المراض ؟

ب - المطبخ ؟

ج - الغسيل ؟

د - تنظيف المنزل ؟

ذ - الشرب ؟

ز - لسقي النباتات ؟

في رأيكم ما هي كمية الماء المستعملة

يوميًا من طرف كل شخص ؟

أ - 5 - 10 لتر ؟

ب - 10 - 30 لتر ؟

ج - 30 - 50 لتر ؟



## النشاطات والأدوات المتعلقة بالتربية البيئية

### الرسم :



في التربية البيئية يعتبر الرسم كوسيلة بيداغوجية تسمح للمنشط بالتعرف على مواهب وكفاءات المنخرطين في موضوع بيئي معين. ويعتبر أيضا كوسيلة تقييم بالنسبة للمنشط حتى يتأكد من استيعاب ما تم تقديمه للفئات المستهدفة.

### التلوين :

وسيلة بيداغوجية لها نفس الأهداف كالرسم. وعلى التوالي ستميح لنا بتزيين مقر النادي الأخضر أو حتى فناء المدرسة أو الجمعية. يتم مثلا رسم وتلوين سلوكات بيئية مختلفة في مختلف جدران الساحة أو المدرسة.



### البستنة :



وسيلة بيداغوجية مهمة جدا، ستمكن الفئات المستهدفة من تطوير حسه الفكري والفني، ستسمح للطفل بخلق فضاء أخضر، تمكنه من فهم أكثر لكل ما هو طبيعي بيئي. تقنيات مختلفة في البستنة بحيث يصبح المعنيون قادرين على تشكيل حديقة مدرسية صغيرة أو حتى منزلية، والتعرف على كيفية متابعتها والحفاظ عليها.

### النشاط 3 : تنظيم يوم إعلامي بيئي :

#### ❖ أين ؟

في مقر المؤسسة التربوية أو الجمعية .

#### ❖ متى ؟

مثلا في 05 جوان بمناسبة اليوم العالمي للبيئة

#### ❖ من طرف من ؟

هذه التظاهرة ستنتظم وتأطر من طرف المنشطين والمربين لفائدة التلاميذ أو فئات أخرى.

#### ❖ لأي فئة ؟

أولياء التلاميذ، أصدقاء النادي، هيئات رسمية، أطفال الجمعيات...

#### ❖ أي هدف ؟

• إعداد تقرير شامل حول حوصلة النشاطات المنجزة من طرف كل قسم مدرسي أو

كل نادي أخضر خلال السنة الدراسية.

• استغلال فرصة وجود أشخاص آخرين حتى نظهر ونعرض أعمال النادي

ومشاريعه، وذلك بهدف جلبهم للنادي وكذا تحسيسهم بأهمية الحفاظ على البيئة.

#### ❖ ما هي النشاطات ؟

هذه التظاهرة ستنتظم وتأطر من طرف التلاميذ والأطفال، وذلك بتوجيه وتأطير من طرف

مجموعة المنشطين والمربين

#### ❖ أي نشاطات ؟

• معرض للرسومات المنجزة خلال السنة

الدراسية

• مسابقة رسم & قصيدة & أنشودة

• عرض المعشبات

• معرض صور خاص ببيئة المنطقة أو

تصميم عرض ديايو خاص

• توزيع الجريدة البيئية المدرسية على

الزائرين

• اقتراح ألعاب تربوية بيئية على الأطفال

والزائرين

• العرض الأخير : عرض المسرحية

المنجزة من طرف النادي



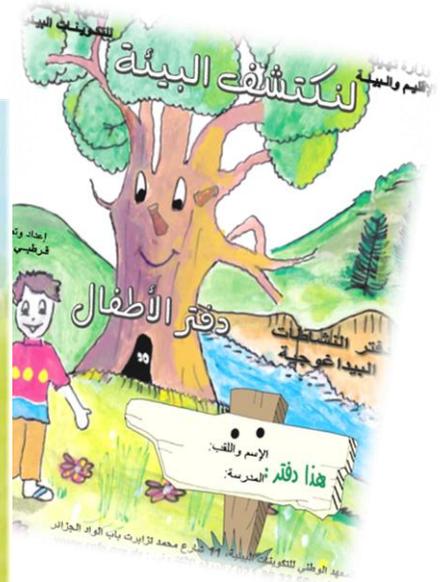
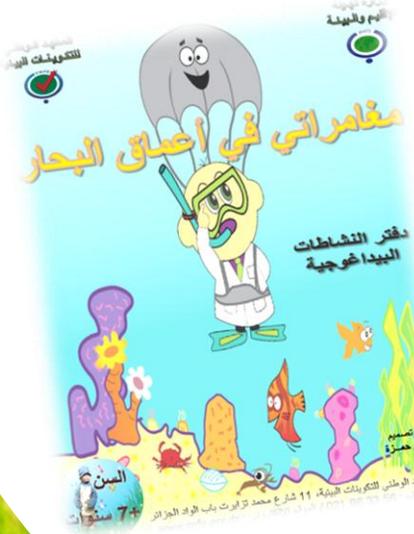
## بعض الوسائل والأدوات المستعملة في التربية البيئية

من أجل إثراء الحصص التربوية في النادي الأخضر، يتوجب على المنشط أو المربي استعمال الأدوات والوسائل البيداغوجية بمثابة دعائم تسهيل عملية إيصال المعلومة وتحسيس الأطفال بطرق بيداغوجية حديثة.



- معلقات موضوعية
- مجلات وجرائد
- مجلات مدرسية
- تحقيق
- الشعر أو القصيدة
- القصة والرواية
- البازل
- الميم
- المسرح
- الأفلام الوثائقية
- الديابو
- الرسم والتلوين
- خرجات ميدانية
- زيارة موضوعية

من خلال استعمال هذه الوسائل سيقوم المنشط بتبليغ وإيصال رسالة معينة تم تحديدها في بداية النشاط.



## برنامج نموذجي لدورة كاملة في التربية البيئية

هذا البرنامج النموذجي يتم تطبيقه في دورة تدوم مدة شهر على الأقل، ثم يعاد البرنامج في دورة أخرى بمواضيع بيئية مختلفة.

### 2 - الموضوع :

هي اختصاصية صغيرة موضوعية حسب اختيار الأطفال، اقتراح أكثر تعمقا يطرح من خلال 3 إلى 5 مواضيع ما ينمي معارف الطفل على المستوى البيئي وكذا روح النقد والتحليل العلمي البحثي في بيئته التي يعيش فيها،

### 1- مزود الأشغال اليدوية (الكشكول) :

هو شبه جذع مشترك وعبور إجباري على الطفل، أين يتواجد حوالي جميع المواضيع المهمة بالبيئة، ستدرس سطحيا وهذا ما ينمي عند الطفل حب التربية البيئية،

### 4 - العرض :

إنجاز معرض في نهاية كل دورة، يكون العرض بين الأطفال وبحضور مجموعة المنشطين، وذلك قصد إبراز عمل الورشات والهدف الأسمى هو تعلم الطفل كيفية الإتصال في ميدان البيئة وكيفية تفسير الظواهر البيئية وشرحها لأشخاص آخرين،

### 3 - الإنجاز :

مرحلة هامة جدا، تعلم الطفل أن ينجز مشاريع ومجسمات حول البيئة، الهدف منها هو كيفية تحسيس وتربية وتكوين أطفال آخرين من خلال هذا الإنجاز، وكذا يستطيع الطفل أن يتعرف أكثر على الأنظمة البيئية ومشاكلها ويجسدها على الواقع من أجل إيجاد الحلول،

### 6 - الجريدة :

هي جريدة داخلية للمبتدئين، تصمم من طرف الأطفال ويعرضون فيها مختلف تجاربهم ونشاطاتهم، اقتراحاتهم وآرائهم حول مختلف المواضيع البيئية المتعلقة بمنطقتهم، تطبع وتوزع على جميع أعضاء النادي الأخضر،

### 5 - الزيارة :

بعد الإنتهاء من التكوين في ميدان التربية البيئية وإنجاز مختلف النشاطات، يستحسن رؤية ورصد الظواهر البيئية المختلفة عن قرب وفي أرض الواقع، تكون الزيارة مثلا إلى السدود، الغابات، المحميات الطبيعية، حدائق الحيوانات، المناطق الرطبة...



## الورشات البيداغوجية المتعلقة بالتربية البيئية

يقوم المنشط أو المربي البيئي في النوادي الخضراء بتكوين الأفراد في مختلف المواضيع البيئية، وذلك عن طريق تنشيط ورشات بيداغوجية موضوعية، تعتمد على إكساب الأفراد مجموعة من المعارف حول الموضوع المتناول، وكذا إثراء هذه الورشات بأعمال تطبيقية أو مشاريع بيداغوجية مبسطة.



### الورشات هي :

الفن والطبيعة

النفايات

الماء

المدينة والطبيعة

الطاقة

التغيرات المناخية

الهواء من حولنا

المحافظة على الطبيعة

التنوع البيولوجي

منظر المدينة

الأوساط الطبيعية

علوم الأرض

**المحاور الأساسية لكل موضوع :** ما هي المنهجية المتبعة من أجل تناول كل ورشة أو موضوع . يجب على المنشط أن يتحقق من تطبيق هذه النقاط في كل موضوع :

- ❖ تعاريف ومفاهيم عامة - ظواهر طبيعية - التأثيرات - المشاكل - الحلول
- ❖ كيفية التعامل مع كل موضوع في الحياة اليومية
- ❖ مشروع بيداغوجي يعالج قضايا مختلفة



## المناهج البيداغوجية المتبعة

كل الورشات البيئية المقترحة من طرف المعهد الوطني للتكوينات البيئية، وضعت على أساس بيداغوجية المشاركة والمساهمة لكل فرد. ويحاول المنشط في كل مرة الإعتماد على بيداغوجية المشروع البيئي، وهذا يهدف إلى تقريب الطفل من بيئته.

### منهج المواطنة :

- التنمية المستدامة
- البصمة البيئية
- النفايات ( السماد ، وإعادة التدوير ، الورق المعاد تدويره )
- الصحن الغذائي الطبيعي :
  - البستنة والتغذية الطبيعية
  - خضر وفواكه الموسوم

### المنهج العلمي :

- الشجرة
- الماء (دورة الماء، استعمالات الماء، الزراعة، محطات تصفية وتطهير المياه)
- الطبيعة في المدينة
- التنوع البيولوجي

### المنهج الجغرافي :

- قراءة وتحليل للمناظر الطبيعية
- خرجات استكشافية ميدانية
- زيارة المزرعة

### المنهج الفني :

- أصوات الطبيعة
- القصة والرواية الطبيعية والبيئية
- الغناء للطبيعة

### المنهج الحسي :

- مغامرة بيئية
- تأمل الطبيعة

### المنهج الترفيهي :

- اللعب مع الطبيعة
- مغامرات استكشافية للتنوع البيولوجي
- التخميم البيئي في الأوساط البيئية المختلفة

### ”أحسن طريقة للتقليل من النفايات، هي عدم إنتاج النفايات“

نظرا لتدهور الحالة البيئية وخاصة اف،تشار الكبير للنفايات في كل مكان، فمن الواجب أن نولي اهتمامنا في النوادي الخضراء إلى موضوع تسيير النفايات، وكيفية التقليل منها، وكذا التسيير الحسن للنفايات المنزلية.

#### الأهداف البيداغوجية :

- ❖ التعرف على مختلف المواد المستعملة في التعبئة والتغليف.
- ❖ وضع رابط بين نشاطاتنا اليومية وكمية النفايات المنتجة.
- ❖ طرح تساؤلات ونقاشات مع الأطفال حول مبدأ إنتاج النفايات، التبذير، التلوث بالنفايات، وبالمقابل فتح النقاش حول عملية الإسترجاع، الفرز ورسكلة النفايات...
- ❖ التطرق إلى مبدأ دورة حياة المواد.
- ❖ فهم الفائدة من التقليل من النفايات من المصدر (المنزل والمدرسة)
- ❖ غرس توعية الأطفال حول التحلي بسلوك الفرز والذي يعتمد على الإخلاف في المواد المشكلة للنفايات المنزلية.
- ❖ التعرف على مختلف وسائل جمع النفايات.
- ❖ التعرف وشرح مختلف طرق معالجة النفايات وكذا تثمينها.



#### الحصص التطبيقية

- ✓ ورشة لفرز النفايات.
- ✓ ورشة المواد الأولية لصنع مختلف المنتجات.
- ✓ ورشة لتصنيف مختلف أنواع النفايات حسب المادة المصنوعة منها.
- ✓ تصميم قصة مرسومة حول ”الرحلة الكبيرة للقارورة البلاستيكية“ من صنعها حتى إعادة استعمالها وتثمينها.
- ✓ تصميم مجسم بشكل دائرة تسمى ”عجلة مدة حياة النفايات“ للتعرف على المدة التي تقضيها كل نفاية حتى تتحل طبيعيا.
- ✓ تصميم مجسم كبير الحجم لمركز للردم التقني وكل المرافق المتواجدة به.
- ✓ زيارة ميدانية إلى مركز الفرز، والردم التقني للنفايات.

## ورشة الماء

بسم الله الرحمن الرحيم  
” وجعلنا من الماء كل شيء حيا ”

هي من أهم الورشات البيئية نظرا لأهمية الموضوع المعالج (الماء) ومدى ضرورة وحتمية تواجده في حياتنا وقوة العلاقة الموجودة بين الإنسان والماء في الحياة اليومية. لهذا سنحاول أن نقرب الطفل أكثر من هذا الموضوع وتحسيسه بضرورة المحافظة على الماء.

### الأهداف البيداغوجية :

- ❖ التعرف على الماء في كوكب الأرض
- ❖ نسب تواجد الماء فوق سطح الأرض.
- ❖ اكتشاف دورة الماء في الطبيعة، وكذا دورة الماء في المدينة.
- ❖ التعرف على استعمال الماء في الحياة اليومية، والتطرق إلى تدخل استعمال الماء في كل الميادين الأخرى (الصناعة، الفلاحة، السقي...)
- ❖ فوائد الماء على صحة الإنسان وعلى جميع الكائنات الحية.
- ❖ تلوث المياه وتأثيرها على صحة الإنسان.



### الحرص التطبيقية :

- ❑ صنع لافتة تحسيسية حول دورة الماء في الطبيعة.
- ❑ تصميم مجسم كبير الحجم حول دورة الماء في الطبيعة، وكذا دورة الماء في المدينة.
- ❑ لافتات صغيرة على شكل قطرات من الماء، تحوي مجموعة من السلوكات البيئية لكيفية التعامل مع الماء في الحياة اليومية.
- ❑ عرض شامل لبطاقات توضيحية، تعبر عن نسب استعمال الماء في (الكائنات الحية - الأشياء - جسم الإنسان - الصناعة - الفلاحة...)
- ❑ عرض قصة ”قطرة ماء“ ومرافقتها في مغامرتها الكبيرة والطويلة، ومحاولة تمثيلها في مشهد علمي صغير.
- ❑ أنشودة تربوية حول ”الماء“ تقدم من طرف الأطفال.
- ❑ تحقيق كامل حول واقع المياه في الجزائر.
- ❑ زيارة أحد السدود أو محطة لتصفية المياه المستعملة.

### ” التنوع البيولوجي أساس الحياة ”

#### الأهداف البيداغوجية :

- ❖ التعرف على الأوساط البيئية المختلفة التي تشكل التوازن البيئي
- ❖ اكتشاف التنوع البيولوجي المحلي للمنطقة
- ❖ التعمق في مبدأ ”التنوع البيولوجي أساس الحياة“ ومدى احتياج الإنسان إلى ما يجده في الطبيعة.
- ❖ كيف نساهم في إحداث التوازن البيولوجي من خلال تواجد السلاسل الغذائية.
- ❖ عمل إحصاء مفصل حول ما يحيط بنا من عناصر طبيعية حيوانية كانت أم نباتية.
- ❖ علاقة الإنسان بالتنوع البيولوجي.

#### الحصص التطبيقية :

- ❑ تصميم مجسم للهرم الغذائي لتفسير مختلف السلاسل الغذائية (البحرية – الجوية – البرية) الكائنات الحية التي تكون كل سلسلة غذائية.
- ❑ عمل تقرير وإحصاء مفصل للتنوع البيولوجي للمنطقة التي نعيش فيها.
- ❑ مشروع ”التنوع البيولوجي لمنطقتي)، يتم مشاركة جميع الأعضاء في تصميم خريطة للتنوع البيولوجي للمنطقة، وبعدها يتم تصميم مجسم للتنوع البيولوجي المحلي للمنطقة.
- ❑ تصميم جدول أو لافتة يتم استخراج جميع المواد الأولية التي نستمدتها من الطبيعة والتنوع البيولوجي الموجود وكذا الأشياء المصنوعة من طرف الإنسان.
- ❑ التطرق إلى حصة خاصة حول التغذية الصحية والسليمة للإنسان، والتأكيد على أن مصدر غذائنا هو التنوع البيولوجي المحلي.
- ❑ كيفية المساهمة في المحافظة على التنوع البيولوجي وحماية الأوساط البيئية المختلفة.
- ❑ التعرف على مختلف المحميات الطبيعية المتواجدة في الجزائر.



## ورشة الوقاية من الكوارث الطبيعية

إن الخطر هو جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية، حيث عاش الإنسان منذ عصور غابرة في مواجهة مباشرة ومستمرة مع الأخطار.

نظرا لتعرض بلادنا للكثير من الكوارث الطبيعية خاصة في الآونة الأخيرة، لهذا أصبح من الواجب أن نقوم بتحسيس الأطفال حول كيفية الوقاية من هذه الكوارث وكيفية مواجهة أخطارها للحفاظ على سلامة حياتنا.



### الأهداف البيداغوجية :

- ❖ التعرف على الكوارث الطبيعية التي يواجهها كوكب الأرض.
- ❖ أنواع الكوارث الطبيعية التي تعرف عليها الإنسان (الزلازل - البراكين - الحرائق - الفيضانات - الجراد ...)
- ❖ طرق وكيفية الوقاية من الكوارث الطبيعية.
- ❖ مدى تأثير التغيرات المناخية في ارتفاع حدوث الكوارث الطبيعية.
- ❖ التعرف على الأخطار ولكوارث الكبرى التي تواجهها بلادنا.
- ❖ ما هي السبل المتبعة في تسيير الكوارث الطبيعية.

### الحصص التطبيقية :

- تقرير وإحصاء شامل حول جميع لكوارث الطبيعية التي وقعت بالجزائر، وبهذا تحديد المناطق الأكثر عرضة للكوارث في بلادنا.
- تصميم مجسم لبركان وعرض لكيفية ثورانه.
- تصميم معرض بيداغوجي حول موضوع "التغيرات المناخية"، كيف يحصل؟ أسبابه؟ تأثيره على المناخ؟ مساهمته في حدوث كوارث طبيعية؟
- بطاقات توضيحية حول سلوكيات الفرد في التقليل من انبعاث غازات الدفيئة والحد من التغيرات المناخية.
- تصميم 5 خرائط للجزائر نعرض فيها مختلف الكوارث الطبيعية في بلادنا، والمناطق الأكثر تضررا (خريطة الزلازل - حرائق الغابات - الفيضانات - الجراد - الأخطار الصناعية).
- زيارة ميدانية لأحد المديرية الخاصة بالحماية المدنية لتلقي شروحات حول كيفية تسيير الكوارث الطبيعية.

إن الهدف الأساسي من كل تقدم علمي هو تذليل الصعاب التي تواجه الناس، وتأمين حياة أكثر رخاء وسعادة لهم وهو الهدف نفسه الذي سعى إليه العلماء لتحقيقه من خلال المخترعات الجديدة التي يطالعون العالم بها كل يوم

### الأهداف البيداغوجية :

- ❖ اكتشاف الطاقة : المصادر، الأشكال، الإستعمالات.
- ❖ التعرف على تقنية إنتاج الطاقة الكهربائية من الطاقات المتجددة.
- ❖ جلب انتباه الأطفال حول الإستهلاك المفرط للطاقة ومدى تأثير هذه السلوكيات على توازن الكوكب. ووجوب التحلي بسلوكيات بيئية عقلانية.
- ❖ التحلي بروح المسؤولية في تغيير نمط الإستهلاك واللجوء إلى استعمال الطاقات المتجددة للحفاظ على الثروات الطبيعية.
- ❖ التعرف على التقنيات الجديدة في الطاقات المتجددة.



### الخصص التطبيقية :

- ❑ تصميم لنموذج مكبر لـ (اللوحة الشمسية – دوارة الرياح)
- ❑ عرض لافئة حقيقية حول مختلف الأجهزة الكهربائية الكلاسيكية والأجهزة العصرية المقتصدة في للطاقة.
- ❑ تصميم لافئة تحسيسية حول السلوكيات البيئية اللازمة للإقتصاد في استعمالات الطاقة.
- ❑ تصميم خارطة وجدول حول مصادر الطاقة في الجزائر، والتعرف على مختلف التجارب الوطنية في الطاقات المتجددة.
- ❑ تطبيق عملي : محاولة تركيب لوحة شمسية صغيرة مع مصباح كهربائي وتمتيده بالطاقة. من هنا يفهم الطفل كيف تتم عملية استعمال الطاقة الشمسية للحصول على الكهرباء.
- ❑ زيارة ميدانية لأحد المراكز التي تعمل على الطاقات المتجددة.

التربية البيئية هي عملية تعلم تهدف إلى زيادة معرفة الناس ووعيهم حول البيئة والتحديات المرتبطة بها وتسهم في تطوير الممارسات والخبرات اللازمة لمواجهة التحديات وتعزز المواقف والدوافع والالتزامات على اتخاذ قرارات مستنيرة واتخاذ إجراءات مسؤولة (اليونسكو، إعلان تبليسي 1978).