

« La coopération et l'éducation sont les clés du développement durable ».



Nadleśnictwo Maskulińskie



Mediterranean
Model Forest Network



Quelques mots sur les partenaires du projet...

L'Inspectorat des forêts des Maskuliński, dont le siège est à Ruciane-Nida, en tant qu'unité des Forêts d'État, mène une gestion forestière multifonctionnelle, où chacune des fonctions : sociale, économique et de protection sont d'égale importance. La sylviculture, la protection des forêts, la protection de la nature, la récolte du bois, la production de semences et de pépinières ainsi que l'éducation forestière sont les principaux domaines d'activité de l'inspectorat des forêts. En outre, depuis 2002, l'inspectorat des forêts fait partie du complexe forestier promotionnel « Forêts de Mazurie » et est l'un des principaux centres d'éducation à la nature et aux forêts de notre région. Des éléments importants de notre travail sont les activités d'enseignement professionnel forestier, que l'inspectorat des forêts mène sur la base de contrats et d'accords avec des écoles professionnelles secondaires et supérieures.

Le complexe scolaire forestier de l'Union à Ruciane-Nida a été créé sur la base de l'école technique de l'industrie du bois (1973). En 1980, une faculté de foresterie a été créée. L'école a ensuite pris le nom de Zespół Szkół Drzewnych i Leśnych. Au cours des années suivantes, l'école a subi de nombreux changements organisationnels jusqu'en 2004, date à laquelle elle a été rebaptisée Zespół Szkół Leśnych im. Unii Europejskiej (école de l'Union pour la sylviculture et la chasse), la sylviculture étant la principale option de formation professionnelle. Depuis 2010, de nouvelles filières ont été créées : technicien en architecture paysagère, technicien en informatique, technicien en services touristiques, conducteur de machines forestières, jardinier. L'école a également créé la possibilité d'acquérir une formation dans des cours professionnels qualifiés : technicien forestier, technicien de service touristique et technicien en informatique. L'école a une portée suprarégionale. Il dispose d'ateliers spécialisés dans les matières professionnelles.

Forêt Modèle de Provence - association à but non lucratif créée en 2013, regroupe les institutions et collectivités territoriales locales, les associations forestières, dont l'association des producteurs de châtaignes, les coopératives forestières, les propriétaires et les gestionnaires, comme le Centre National de la Propriété Forestière en région Provence Alpes Côte d'Azur (PACA). Les activités de partenariat développées par Forêt Modèle de Provence servent à promouvoir le développement durable des zones forestières de la

Provence. Ce statut implique les activités suivantes : au niveau local - des projets sont mis en œuvre dans les zones des Maures, la Sainte Baume, l'Etoile, le Garlaban ; au niveau régional - les résultats des activités menées localement sont diffusés et constituent un moteur pour les activités internationales, où les méthodes développées deviennent une réponse aux défis posés par les zones forestières de la région Provence.

La forêt modèle « bassin de Mirna » (*Modelna suma « Sliv rijeke Mirne »*) a été créée en 2013, et les membres fondateurs étaient des organisations non gouvernementales, des institutions publiques, des villes, des municipalités des entreprises privées, ainsi que des entreprises s'occupant de forêts et de zones rurales. Les activités de Modelna suma « Sliv rijeke Mirne » comprennent la mise en œuvre de projets dans le domaine de la foresterie, entre autres. Les aspects liés à la durabilité constituent le dénominateur commun de ces activités. Depuis 2014, l'association participe au réseau de communication sur les forêts et au groupe européen sur la pédagogie forestière. L'association est impliquée dans l'éducation au développement durable et est spécialisée dans la pédagogie forestière. Les groupes cibles de Modelna suma « Sliv rijeke Mirne » sont les jardins d'enfants, les écoles, les enseignants et les professionnels des institutions s'occupant de la foresterie et des ressources naturelles.



Sur la photo, les partenaires du projet lors d'une réunion à l'école maternelle « forêt colorée » à Nova Vas, en Croatie.

Et ça a commencé avec les forêts...

L'idée de durabilité est apparue au début du 18e siècle. Un haut fonctionnaire allemand de l'époque, Hans Carl von Carlowitz, a reconnu la crise de l'épuisement des ressources forestières.

La compréhension moderne du concept de durabilité a été présentée pour la première fois dans un ouvrage du fonctionnaire et penseur saxon H.C. von Carlowitz intitulé *Sylvicultura economica*, publié en 1713. Dans cette étude, il a mis en avant le besoin, voire la nécessité, d'un peuplement durable dans la sylviculture allemande. Les environs des villes minières de Saxe, à l'époque un bassin d'extraction d'argent bien connu, ont été intensivement déboisés en raison de l'utilisation du bois à des fins minières et métallurgiques. Les forêts environnantes sont passées sous la hache, ce qui a rapidement entraîné la disparition des peuplements d'arbres locaux. En conséquence, la matière première a commencé à être importée d'autres régions d'Allemagne, où le même problème s'est posé rétrospectivement.



Calrowitz a reconnu la nécessité d'une gestion responsable des forêts et a donc décrit des normes relatives à la durabilité de la récolte du bois. Ils sont devenus le fondement de la sylviculture durable, qui consiste à couper autant d'arbres qu'il est possible d'en faire pousser à un endroit donné.

Le concept de durabilité utilisé autrefois dans le contexte de la gestion forestière décrivait un modèle de gestion permettant de garantir et d'assurer le revenu régulier et le maintien à long terme des forêts. Le développement durable et soutenable n'était donc pas une activité passive et limitative, mais une activité visant à la mise en œuvre concrète d'une gestion forestière optimale et à long terme, dont l'essence est de maintenir en bon état un nombre suffisant de peuplements forestiers.

C'est l'action collective qui compte...

Au fil des ans, l'idée de durabilité a évolué.

1987 - Rapport de l'ONU « Notre avenir commun ».

Dans ce document, la définition du développement durable apparaît pour la première fois comme suit : « ...est un développement qui garantit que les besoins des générations actuelles sont satisfaits sans compromettre les possibilités pour les générations futures de satisfaire leurs besoins. »

1992 - Sommet de la Terre à Rio de Janeiro

L'objectif de ce sommet était d'attirer l'attention de la communauté internationale sur le fait que le développement économique entraîne une dégradation irréversible de l'environnement. Il a été noté que si aucune action concertée n'est entreprise, l'humanité conduira à la destruction totale de notre planète. L'Agenda 21, un programme d'action mondial décrivant comment développer et mettre en œuvre des programmes de développement durable au niveau local, a été adopté.

2000 - Déclaration du millénaire des Nations unies

L'un des documents les plus importants de l'ONU, qui guide ce que les pays doivent faire pour rendre le monde meilleur au XXI^e siècle. La déclaration contient 8 objectifs du millénaire pour le développement. L'un d'eux parle de garantir un état d'équilibre écologique en luttant, entre autres, contre la déforestation.

2002 - Sommet mondial des Nations unies à Johannesburg

En réponse aux changements globaux survenus au cours de la décennie, des actions ont été proposées pour améliorer les conditions de vie et protéger les ressources naturelles. Des domaines clés ont été identifiés où les actions des pays doivent être particulièrement efficaces (comme la protection de la biodiversité).

2015 - Sommet de l'ONU à New York

Le Programme 2030 pour le développement durable a été adopté, avec 17 objectifs de développement durable et 169 cibles spécifiques sur des questions telles que l'éradication de la pauvreté, la lutte contre les inégalités et la lutte contre le changement climatique. L'agenda a été approuvé par les 193 États membres des Nations unies et doit être mis en œuvre au cours des 15 prochaines années.

Qu'est-ce que le développement durable ?

Il s'agit d'un développement qui répond aux besoins actuels des gens sans empêcher les générations futures de satisfaire leurs besoins.

Au centre du développement durable on distingue :

- **Société** - nous sommes déterminés à éliminer la pauvreté et la faim
- **Notre planète** - nous voulons protéger la Terre d'un environnement qui se détériore
- **Prospérité** - nous voulons faire en sorte que tous les gens aient un revenu décent. et une vie épanouie
- **Paix dans le monde** - nous construisons des sociétés pacifiques et inclusives, libérées de la peur et de la violence.
- **Partenariat** - Mobiliser les ressources nécessaires à la mise en œuvre de l'Agenda 2030



Agenda 2030

Le Programme 2030 pour le développement durable a été adopté par 193 États membres des Nations unies lors d'un sommet qui s'est tenu du 25 au 27 septembre 2015 à New York. Il s'agit d'un document qui définit 17 objectifs de développement durable et 169 cibles.

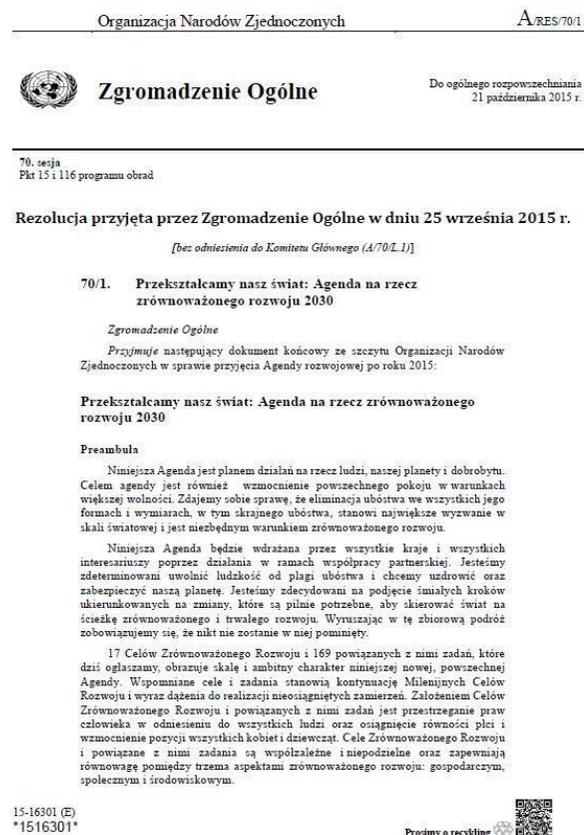
L'ordre du jour est le suivant :

Projet visant à réparer le monde

Un projet visant à transformer le monde

Un plan pour faire du monde un endroit meilleur pour les générations actuelles et futures

L'éducation et la collaboration sont essentielles pour construire un avenir meilleur pour tous.





OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE



Fournir une éducation environnementale pour le développement durable

La nécessité de développer une base pour l'éducation et la sensibilisation du public dans l'esprit du développement durable est actuellement considérée comme l'une des tâches les plus importantes et les plus urgentes auxquelles sont confrontés les éducateurs.

Parmi les directives dans le domaine des activités éducatives, l'éducation de la société, y compris des enfants et des jeunes, mérite une place de choix. Ce pilier constitue un capital social important. Il est donc nécessaire de construire des systèmes et des programmes éducatifs de manière à ce que - en les adaptant aux besoins et aux capacités de développement des enfants - ceux-ci soient éduqués et formés en citoyens conscients et responsables, guidés par les principes du développement durable, sur la base de la conscience des générations futures.

Des étapes d'enseignement consacrées à la sensibilisation à l'environnement



1) Profiter du plein air

Il s'agit de développer une sensibilité, des impressions positives et une attitude ouverte et positive vis-à-vis de l'environnement. Cette étape contribue le plus fortement à l'amorce d'un changement d'attitude à l'égard des activités de plein air, en suscitant un intérêt pour la nature et les processus qui s'y déroulent.

2) Expérience et observation

Il vous permet de connaître la faune et la flore (espèces végétales, animaux) dans une large mesure, les activités menées sur le terrain intensifient votre attitude personnelle face aux questions abordées. Les connaissances acquises serviront de base à la réflexion et à l'adoption d'attitudes souhaitables.

3) Compréhension des relations dans la nature

L'interaction des plantes, l'apprentissage et la compréhension des relations entre les différentes espèces au sein de différents écosystèmes, conduisent à une compréhension plus large des processus de la nature.

4) Rapport entre l'homme et la nature

L'interdépendance entre la forêt et les populations est d'une importance capitale pour comprendre les conflits potentiels. Le concept d'équilibre entre les fonctions sociales, culturelles, écologiques et économiques.

5) Choix verts

Grâce aux connaissances, vous pouvez développer votre propre point de vue, ce qui vous aide à prendre des décisions éclairées et à choisir des actions alternatives.

6) Responsabilité pour l'avenir

Comprendre ce qu'est la durabilité et quelle influence nous avons dans ce domaine. Les personnes, individuellement et en tant que groupe, sont responsables de leurs actions. Sur la base de ces connaissances, ils peuvent prendre des décisions raisonnées conduisant à des modes de vie durables. La responsabilité pour l'avenir, des attitudes qui influencent les consommateurs et les décideurs à faire de meilleurs choix.

Les différentes étapes peuvent être répétées plusieurs fois, ce qui permet d'acquérir lentement plus d'expérience à chaque fois et d'élargir les connaissances et les horizons.

Acquérir de l'expérience en tant que partenaire....

Première visite de formation.

Nous avons accueilli des partenaires de France dans la région de Provence pour échanger des connaissances et des expériences :

- des méthodes de promotion de la gestion de la chasse et d'éducation du public de différentes tranches d'âge ;
- des activités d'éducation forestière menées sous forme d'ateliers dans les zones de réserve;
- des méthodes d'écotourisme basées sur les ressources forestières et le thème de la promotion du bois, notamment par la présentation d'œuvres d'art inspirées par la nature;
- la connaissance de la gestion forestière dans le contexte de la possibilité de récolter l'écorce de chêne-liège;
- l'observation des méthodes de gestion dans une forêt privée dont la priorité est d'accroître la biodiversité grâce à un financement public.



Partenaires du projet lors d'une visite de formation en France

Deuxième visite de formation.

La réunion a eu lieu en Pologne, à la division forestière de Maskulin et au complexe de l'école forestière de Ruciane-Nida.

Nos partenaires :

- ont été initiés à l'histoire, aux ressources et à la gestion multifonctionnelle des forêts d'État de Pologne;
- ont approfondi leurs connaissances en matière de biodiversité - réintroduction du lynx, zones de protection pour les oiseaux dont le balbuzard pêcheur, protection de la tortue d'étang;
- ont découvert les fonctions les plus importantes d'une forêt telles que:
 - la protection - de l'eau, du sol, du paysage;
 - l'économique - utilisation durable du bois et préservation de la continuité des peuplements, utilisation accessoire de la forêt, gestion de la chasse ;
 - l'aspect social - ils ont appris le fonctionnement du complexe forestier promotionnel « Forêts de Mazurie », le centre d'éducation forestière « Wojciechówka ». Les partenaires du projet ont également eu l'occasion d'apprendre le fonctionnement des installations touristiques dans les forêts d'État sur l'exemple du district forestier de Maskulińskie. Ils ont également présenté des projets mis en œuvre pour sensibiliser le public au développement durable (un projet visant à promouvoir le bois comme une excellente matière première), et ont fourni des connaissances sur l'éducation à la nature et à la foresterie pour les enfants, les jeunes et les adultes;
- les participants au projet se sont également familiarisés avec des exemples de coopération entre les institutions de notre région pour le développement de la conscience environnementale dans la société;
- ont visité le complexe de l'école forestière, où nous avons montré comment l'école perçoit et met en œuvre les objectifs de développement durable et à quoi ressemble l'enseignement forestier théorique et pratique.



Participants au projet lors d'une visite de formation en Pologne.



Présentation des réalisations éducatives par les enseignants du complexe scolaire forestier de Ruciane-Nida.

Symbole du projet Erasmus+ « Coopération et éducation en tant que clé du développement durable ».

Lors de la réunion en Pologne, un symbole de l'idée de développement durable et de protection de l'environnement a été créé sous une forme tangible : nous avons planté un verger forestier près du siège du district forestier de Maskulin. Tous les membres du projet, ainsi qu'un représentant des autorités locales et des étudiants du complexe scolaire forestier, ont planté des espèces d'arbres et de buissons de plantes naturellement présentes dans les forêts polonaises : sorbier, prunier, argousier, genévrier, cornouiller, sureau, framboise, mûre, cassis, aubépine, myrtille, cerise des oiseaux et variétés traditionnelles de pommiers et de poiriers. Les fruits des espèces susmentionnées seront éventuellement disponibles pour la communauté locale. En outre, dans le cadre de l'éducation visant à soutenir les principes du développement durable et à diffuser l'idée d'une gestion forestière multifonctionnelle, le site sera visité par les élèves des écoles locales dans le cadre de leurs cours et de leur pratique scolaire.



Les partenaires du projet lors de la plantation conjointe du « verger forestier » au siège de la Commission forestière de Maskulin.



Atelier d'apiculture au complexe de l'école de la forêt à Ruciane-Nida.



Apprentissage des possibilités et des problèmes du développement du tourisme dans les Grands Lacs de Mazurie par les partenaires du projet.



Des ateliers culinaires comme une idée de la durabilité, montrant comment faire bon usage de ce que la nature environnante nous donne, tout en soulignant l'aspect santé.



Le parc animalier de Kadzidlowo comme exemple de coopération pour la conservation des animaux et des paysages.

Troisième réunion.

L'avant-dernière visite de formation organisée par Forêt Modèle d'Istrie s'est tenue dans la ville de Groznjan, en Croatie. Chaque partenaire a fait une présentation de ses réalisations dans le domaine :

- « Éducation environnementale et forestière » - Forêt modèle d'Istrie (Croatie) ;
- « Activités d'éducation forestière » - District forestier de Maskulin (Pologne) ;
- « Atelier d'éducation environnementale et forestière » - Forêt modèle de Provence (France) ;
- « Pratiques novatrices en matière d'éducation forestière » - Ecole forestière de Ruciane-Nida (Pologne).

Au cours de la visite en Croatie, les partenaires ont acquis des connaissances et une expérience dans les domaines suivants :

- Pratiques de gestion et de restauration forestière dans les forêts méditerranéennes autochtones de plaine à travers l'exemple de la forêt de Motovun dans le bassin de la rivière Mirna,
 -
 - l'élevage, la récolte et la transformation des truffes (truffière Zigante) comme exemple d'utilisation du potentiel naturel dans le développement économique de la région,
 - gestion d'un jardin d'enfants forestier, ce qui est unique en Pologne et en Croatie : c'est une manière alternative d'organiser un séjour d'éducation à et dans la nature. L'idée de cet établissement est de combiner l'art, les relations interpersonnelles, la relaxation, l'apprentissage du monde dans le respect de l'environnement,
 - l'autosuffisance en matière d'agrotourisme en utilisant les ressources naturelles locales, en prenant l'exemple de la ferme de la famille Kocjancic, connue pour la production de produits naturels à partir des ressources locales,
- l'organisation d'ateliers à l'exemple de l'association pour la promotion de l'éducation en plein air *Dijade* à Tar. Cette organisation organise des ateliers créatifs, scientifiques et de repérage sur le terrain.



Formation à la récolte des truffes blanches animée par un professionnel qui a révélé les secrets de la récolte avec l'aide de deux chiens dressés.



Visite de la propriété agro-touristique biologique de la famille Kocijancic.

Quatrième réunion - finale.

La dernière visite de formation pour clôturer le projet a eu lieu dans le district forestier de Maskulin en Pologne. Au cours de la conférence, nos partenaires de Croatie, de France et du complexe scolaire forestier de Ruciane-Nida ont partagé leurs observations et conclusions sur les réunions organisées et ont discuté de la mise en œuvre de diverses formes d'éducation et de coopération pour le développement durable dans leurs propres communautés.



Scénarios de leçons soutenant les principes de durabilité développés par les partenaires du projet.

- **Ateliers d'éducation à la nature et à la sylviculture pour les plus jeunes enfants**

Lieu : forêt

Durée : 45 minutes

Un trésor de lettres

Les insectes sont les animaux les plus nombreux au monde et représentent environ 75 % du règne animal. C'est sur ce point que portera la prochaine tâche. Nous choisissons trois espèces d'insectes qui vivent dans les forêts environnantes.

Maintenant, on se divise en trois équipes et on les nomme. Le nom de l'équipe est le nom du genre de l'insecte choisi, par exemple : coureur, suceur de chèvre, légionnaire.

Avant de commencer, le meneur cache les cartes portant les lettres qui composent le nom de l'insecte. Les lettres du nom de chaque insecte sont écrites d'une seule couleur afin de ne pas les confondre. Les lettres peuvent également être écrites sur des tranches de bois.

Chaque groupe prend un panier contenant un morceau de papier avec le nom d'un insecte et commence la recherche. Les enfants suivent les traces sur les arbres ou sur le sol à côté du tronc pour retrouver le trésor - les lettres qui formeront le mot de l'insecte qui vit dans cette forêt.

Lorsque les groupes ont trouvé les lettres et arrangé leurs mots, ils peuvent les clouer sur la planche de bois. Le résultat est une planche en bois avec le nom de l'insecte en différentes couleurs. La planche peut être peinte et devient ainsi une décoration intéressante.

Le yoga du gland

Nous nous tenons côte à côte de manière à former un beau cercle comme notre planète. Nous étendons nos bras comme le plus grand chêne de notre forêt et tendons les branches dans toutes les directions. Maintenant, nous sautons haut, vers le ciel, et puis, en tombant, nous frappons le sol durement avec nos pieds comme des glands qui tombent. L'activité peut être répétée plusieurs fois. C'est un bon exercice énergisant et revigorant.

Jouez - Construisons une forêt - ou la stratification d'une forêt

Avant de commencer le jeu, préparez des cartes avec les noms des arbres, des plantes du sous-bois et des animaux.

Chêne	Pin	Bouleau	Épicéa	Hêtre	Pic épeiche	Aigle
Corylus	Grand sureau	Sorbus	Mésange	Sanglier	Chevreuril	Charme
Fougère	Lézard	Fraise sauvage	Bolet	Renard	Blaireau	Mousse
Aiguilles	Ver de terre	Fourmi	Pomme de pin	Môle	Hérisson	Feuilles sèches

Les élèves tirent des cartes d'un panier et utilisent du ruban adhésif double face pour les coller sur leurs vêtements. Leur tâche consiste à créer quatre couches de la forêt en respectant la règle:

- tapis: les enfants s'assoient sur le sol,
- plantes couvre-sol: les enfants s'accroupissent,
- sous-bois : les enfants se tiennent sur le sol,
- la cime des arbres : les enfants se tiennent debout sur des chaises ou un banc bas.

Le monde qui nous entoure

Localisation : forêt, parc.

Travail en groupe.

L'enseignant responsable dessine les tableaux selon le modèle ci-dessous, puis répartit les élèves en groupes et distribue un tableau à chaque groupe.

Les enfants doivent faire preuve de créativité et trouver tous les produits dans l'espace qui les entoure.

Quelque chose de rouge	Quelque chose d'allongé	Quelque chose de vert	Quelque chose de doux
Quelque chose de rond	Quelque chose de jaune	Quelque chose de dur	Quelque chose de marron

Forest QUEST - une forme d'acquisition active des connaissances

En se promenant sur les chemins forestiers trouvez une plante jaune et nommez-la

Trouvez des feuilles dans la forêt : chêne, hêtre, charme et emportez-les avec vous

Trouvez une pomme de pin dans la forêt. A quel arbre appartient-elle ?

En vous promenant en forêt, cherchez les traces laissées par les animaux de la forêt. Quel animal a pu laisser cette trace ?

Regardez la litière de la forêt. Énumérez autant de spécimens que vous connaissez que possible qui peuvent être trouvés dans cette couche.

Trouvez quelque chose d'intéressant dans la forêt et racontez une histoire qui s'y rapporte



BONNE CHANCE !

Atelier sur l'écosystème forestier

Lieu : Forêt

Durée : 90 minutes

Apprendre à se connaître par le jeu

Tenant une pelote de laine dans sa main, le meneur du jeu se présente, dit quelques mots sur lui, puis lance la pelote à un autre participant du jeu tout en tenant le début du fil dans sa main. Après l'autoprésentation, chaque participant tenant son fil continue à lancer la balle. Lorsque tous les participants auront été présentés, ils formeront une toile d'araignée. Cette toile représente la biodiversité dans la nature, où tout est fortement connecté les uns aux autres.

Mémoire des forêts

Les participants sont divisés en 3 groupes. L'animateur place différents matériaux naturels sur une table. Les participants doivent les mémoriser et, à la demande, partir à la recherche de ces matériaux dans la nature. La tâche dure une minute. Les équipes ramènent ensuite les matériaux pour une inspection. Toutes les équipes parviendront-elles à trouver tous les objets donnés dans le temps imparti ?

Recherche des côtés du monde

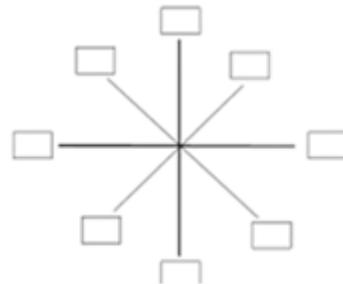
Les enfants et l'animateur forment un cercle. Ils parlent des côtés principaux et intermédiaires du monde. Les enfants nomment ensuite les directions du monde indiquées. Les enfants sont répartis en 4 groupes.

Chaque groupe reçoit une boussole et doit trouver une carte indiquant un côté particulier du monde. Les cartes portant les lettres N, S, E, W (Nord, Sud, Est et Ouest) se trouvent à proximité d'un endroit précis de la nature permettant de déterminer le côté du Monde, par exemple : mousse, cime d'un arbre, résine. Lorsque les participants ont trouvé leur carte, tout le monde retourne d'abord au cercle, montre la carte trouvée, puis tout le monde se rend ensemble à l'endroit où la carte a été trouvée et observe les signes dans la nature qui peuvent être utilisés pour déterminer les côtés du Monde (par exemple, la mousse - nord, les anneaux de croissance du bois plus denses - sud, la densité de la couronne de l'arbre - est, la résine séchée - ouest).

Les côtés principal et indirect du monde.

Matériel nécessaire : 4 bâtons (2 directions principales et 2 directions intermédiaires) et tout matériau naturel.

Les enfants sont divisés en 4 groupes et chaque groupe a sa propre boussole. Nous posons la boussole sur le sol et à côté d'elle, les enfants créent la plus belle représentation des côtés du monde avec des matériaux naturels.



Note : Ils utilisent la boussole comme exemple de rose des vents et pour déterminer où se trouvent les côtés principaux et intermédiaires du monde afin d'obtenir la représentation la plus précise.

Construction du nid.

Les participants atteignent un lieu en marchant sur une carte dessinée par l'animateur. Ils se tiennent en cercle. L'instructeur leur remet des sacs contenant divers matériaux naturels (herbe, brindilles, terre, plumes, graines) que les oiseaux utilisent pour construire leurs nids. Les participants ne savent pas ce que contient le sac et doivent deviner en touchant les matériaux les yeux fermés.

Ils discutent ensuite de ce qui se trouvait dans les sacs et de ce que les matériaux ont en commun, quelle est la relation entre eux ?

Après avoir résolu les énigmes, chaque participant reçoit la photo d'un oiseau. Ils se rendent ensuite dans une forêt voisine pour chercher des contreparties aux cartes photos d'oiseaux qu'ils ont reçues. Les enfants se mettent par deux. Leur tâche consistera à construire un nid d'oiseau, en utilisant des pinces à sous-vêtements comme bec d'oiseau. Ils ramassent des brindilles et d'autres matériaux et font leur nid.

Comment mesure-t-on la hauteur d'un arbre ?

Nous mesurons la hauteur de l'arbre en utilisant la technique du bâton. À l'aide d'un bâton et d'un ruban à mesurer, les participants tenteront de mesurer la hauteur de l'arbre et compareront leurs résultats.

Les enfants cherchent un bâton de la longueur de leur bras. Redressez votre bras et placez le bâton verticalement vers le haut (90° par rapport à votre bras tendu). Avancez ou reculez jusqu'à ce que la pointe du bâton atteigne la cime de l'arbre.

Vos pieds sont maintenant à la même distance de l'arbre que la hauteur de l'arbre. Mesurez la distance avec un ruban et vous obtenez la hauteur de l'arbre. (Cette relation n'est vraie que si l'arbre est beaucoup plus grand que vous et que la surface est relativement plate).

La forêt sous un angle différent

Pouvez-vous vivre la forêt d'une manière différente que d'habitude ?

Dans ce jeu, les participants marchent par deux et observent la forêt dans un miroir. Ils soulèvent le miroir vers la cime des arbres, une personne du binôme tient le miroir et conduit par la main l'autre personne, qui observe la forêt sous un nouvel angle. Ils s'échangent ensuite.

Activité créative

Fabrication de colliers à partir de matériaux naturels.

Pour le fabriquer, vous aurez besoin d'une ficelle fine, d'une petite plaque ronde en bois percée d'un trou (elle servira de pendentif), de peintures, de colle, de pinceaux, de fleurs séchées, de graines et d'autres matériaux naturels qui pourront décorer le collier. Passez une ficelle dans le trou de la plaque, que nous nouons ensuite à la longueur souhaitée du collier. Nous collons les matériaux naturels sur l'assiette, puis nous la décorons avec des couleurs. Laissez sécher.

- **Atelier pour les enfants de l'école primaire**

Les produits en bois dans la vie quotidienne

La réunion peut commencer par l'explication de la différence entre le bois et le bois et de l'origine du bois. Citez le fait que le bois moderne est estimé à environ 30 000, puis donnez quelques exemples tirés de la vie quotidienne, puis parlez du bois en tant que ressource renouvelable.

Équipement : appareil photo numérique, téléphone.

Lieu : domicile, salle de classe, etc.

Tâche : Avec votre appareil photo, vous devez documenter le nombre de produits en bois qui vous entourent habituellement chaque jour. Cela signifie qu'au réveil, vous devez avoir votre appareil photo à portée de main pour prendre des photos de tous les produits en bois que vous voyez et/ou utilisez jusqu'au soir où vous vous couchez.

Préparez une histoire composée de photographies et présentez-la au reste de la classe.

Questions :

1. combien de photos avez-vous prises ?
 2. avez-vous pris moins ou plus de photos que prévu ?
 - 3 Avons-nous besoin de bois ? Ou le bois peut-il être facilement remplacé par d'autres matériaux ?
- Quels sont les avantages du bois par rapport aux autres matériaux ?
5. quels sont les inconvénients de l'utilisation du bois par rapport à d'autres matériaux ?

De quoi était fait l'objet ?

Introduction : Lorsque nous réfléchissons à la quantité de CO₂ que nous émettons, nous devons penser à ce que nous achetons. L'une des questions que nous devons nous poser est la suivante : « De quoi l'objet est-il fait ? Les différents types de matériaux sont associés à des méthodes de production, des utilisations et des durées de vie différentes. En outre, le sort de ces produits varie une fois qu'ils sont mis au rebut. Nous devons donc être conscients de la matière dont est fait un objet. Savez-vous de quoi sont faits les objets de votre maison ? »

Durée : 1 h

Équipement : appareil photo numérique, téléphone.

Lieu : domicile

Tâche : Allez dans la cuisine. Trouvez les éléments énumérés ci-dessous et répondez aux questions. Prends une photo d'une chose que tu fabriquerais à partir d'un matériau autre que le bois. Justifiez toutes vos réponses.

La chose / le produit	De quel matériau était-il fait ?	Si la chose n'est pas en bois, pourrait-elle être en bois ?	Si la chose est en bois, voulez-vous opter pour la version en bois la prochaine fois ?
Plan de travail de la cuisine			
Plancher			
Tableau			
Armoires			
Rideaux/stores			
Plaques			

Questions :

1. Quelles autres questions devrions-nous nous poser lors de nos achats ?
2. Donnez les raisons pour lesquelles vous avez choisi le bois comme matériau.
3. Qu'est-ce qui plaide en faveur du choix d'un matériau autre que le bois ?

TÂCHE : De l'arbre au bois - une transformation extraordinaire

1. Accueillir les enfants et faire référence au thème de la leçon.
L'enseignant/forestier explique les termes arbre et bois avec les enfants.

2. **Principales espèces forestières.**

Les élèves nomment les principales espèces d'arbres de la forêt. L'animateur distribue des brindilles des principales espèces de conifères et de feuillus pour identifier l'espèce d'arbre dont elles proviennent.

2. Les participants dessinent un objet en bois dans un panier et discutent de son utilisation
Discussion commune : - de quoi sont faits les objets (chaque enfant parlera de son objet),
- quelles autres utilisations du bois connaissent-ils ? (référence aux différentes propriétés du bois, par exemple l'énergie, la construction, les principales utilisations du bois de différentes espèces d'arbres, par exemple le bois tendre est utilisé pour les sculptures, le bois dur pour l'énergie).
- D'où vient le bois ? (Voir le point n° 2)
2. Les élèves, sur la base du poème *Table* d'un poète polonais, J. Tuwim, composent une réponse « Comment sont fabriqués les meubles ? »

« **Table** »

Il poussa dans la forêt un arbre puissant, dur, élancé et céleste.

Une fois, les bûcherons sont venus, ont coupé l'arbre, et ont travaillé très dur.

Puis les chevaux jusqu'à la scierie l'ont traîné, et en sont devenus vraiment fatigués

À la scierie, les scies coupaient le bois, vrombissantes, pour en perdre sa qualité tranchante.

Celui qui a acheté les lattes et les planches c'est un charpentier, c'est pas un mensonge.

Ce charpentier a pris une scie, un marteau : voilà un contremaître hors pair

Il a mesuré, raboté, collé, façonné. Une façon formidable de fabriquer la table.

Même un aveugle aurait admiré un tel meuble

Exercice - ARBRES

Le thème de la réunion est le bois et, plus précisément, les histoires sur ce qui est fait en bois dans notre vie quotidienne.

Pour que les enfants aient une bonne compréhension de la durabilité, il est important de s'assurer qu'ils savent ce qu'est un environnement naturel correctement préservé.

Lorsque l'on parle de la forêt, il est important de souligner l'importance de la biodiversité. Et lorsqu'on parle de diversité naturelle, il faut faire référence aux différentes espèces d'arbres. Avec cette base d'informations sur l'écosystème forestier, le message adressé aux enfants à ce stade devrait être le suivant : la durabilité consiste à utiliser ce que l'environnement nous offre d'une manière qui ne cause pas de dommages à l'environnement.

Partie pratique pour les questions individuelles :

- **CHÊNE**

Matériel d'appui :

-25 brindilles de chêne

-25 glands

-30 feuilles de chêne (facultatif : forme de feuille découpée dans du papier)

-20 tampons en carton - dans ce rôle un rouleau de papier toilette

-Plasticine

L'enseignant lit le poème (annexe 1) et demande aux enfants d'imaginer le héros du poème tout en écoutant le poème. Chaque enfant reçoit ensuite un bâton, une feuille, un gland, de la pâte à modeler et un bloc de carton. Le travail terminé montre l'utilisation pratique du bois pour créer un jouet.

Séquence des activités :

1. Froissez le rouleau de carton en l'appuyant sur la table avec votre main. Cela nous donnera une surface aussi plate que possible pour imiter le lit de notre peuple de la forêt.
2. Prenez de la pâte à modeler et recouvrez les bords du table de travail (« lit ») avec de la pâte à modeler. Placez et pressez ensuite les morceaux de branches de chêne brisées sur la pâte à modeler. C'est ainsi qu'est créé un « lit de chêne ».
3. Ensuite, collez un petit morceau de plasticine aplatie d'environ 3 cm de long au milieu du « lit ». Nous avons posé un gland sur la pâte à modeler ainsi préparée. C'est la tête de l'homme. Ensuite, nous cassons deux petites branches de la branche de chêne et les collons un peu en dessous de la « tête » du bonhomme. C'est comme ça qu'on fait les bras de l'homme.
4. prenez une feuille et recouvrez-la comme une couette sur la personne de sorte que les « mains » dépassent de la feuille.
5. Nous donnons un nom à notre peuple de glands

Annexe 1

Dans une maison en chêne, parmi des arbres majestueux, habitait Chêne,

Des feuilles peintes en automne mènent à la porte de sa petite maison cachée parmi le tronc.

Jaunes, rouges et multicolores, les petites feuilles ravissent l'œil de Chêne.

Le sol de la maison est vert, fait de feuilles ondulées, comme il sied aux chênes, joliment décorées.

Chêne avait l'habitude d'être un dormeur, il aimait paresser et il cachait ses pieds dans un lit fait de petites feuilles.

Et ce n'est que parfois que son sommeil était troublé par des bruits sourds.

C'étaient des glands qui tombaient de l'arbre.

- **FORÊT ET ÉPICÉA**

Matériel d'appui :

-2 feuilles de papier A4

-Crayons : brun, rouge, vert, bleu.

Introduction : Une courte histoire sur les arbres de la forêt, avec une attention particulière pour l'épicéa. Explication de la différence entre forêt et bois.

L'enseignant lit le poème (annexe 2) et les enfants, tout en écoutant le poème, imaginent le héros du poème. Chaque enfant reçoit ensuite le matériel nécessaire. Un travail sera réalisé montrant l'utilisation pratique du bois et des plantes par l'homme. Nous expliquons aux enfants comment les fruits de la forêt sont utilisés par l'homme. Nous insistons sur les règles de sécurité pour l'utilisation des plantes. Il convient de prêter attention aux éléments en bois de la maison. De cette manière, on peut se référer aux propriétés du bois d'épicéa. En travaillant de cette manière, les enfants apprendront comment le bois et les plantes de la forêt sont utilisés dans la vie quotidienne, d'une manière aussi pratique que possible pour eux.

Séquence des activités :

1 Les enfants décorent la première carte de manière à imaginer que l'humain vit dans une forêt, sous un épicéa. Nous dessinons une branche d'épicéa en haut de la carte. Nous communiquons que les aiguilles sont courtes, d'une seule longueur et piquantes, et à quoi ressemblent les brindilles d'épicéa. Nous laissons de la place en bas pour un panier.

2 Les enfants prennent ensuite une deuxième feuille de papier et la divisent en 4 parties égales. Coloriez chaque section d'une couleur différente : marron, vert, bleu, rouge.

3 Ensuite, en bas de la carte, à l'endroit où doit se trouver la corbeille de fruits, nous « fabriquons » les fraises. Frottez la carte rouge à un endroit pour que la couleur du crayon apparaisse sur la carte blanche. C'est ainsi que les fraises sont créées. Utilisez ensuite une carte bleue pour faire des myrtilles. L'attention des enfants doit être attirée par la taille du fruit.

Plus tard, les enfants pourront découper des feuilles dans la carte verte et un panier dans la carte marron.

Nous demandons ensuite à chaque enfant d'écrire sur sa feuille de travail le nom qu'il a donné au petit homme - le protagoniste du poème lu précédemment.

Annexe 2

Dans une forêt d'épicéas à l'orée des bois
Un petit homme a erré sans perdre de temps
Il a cueilli des fraises dans un petit bol pour un petit repas
Lorsqu'il atteignit le chalet, il ouvrit la porte sans faire de bruit.
Il s'est précipité vers la cuisine, car il allait préparer quelque chose...
Il a pris l'eau de la rosée du matin dans les feuilles
Pour laver les fraises avant de les mettre dans le bol
Il était sur le point de les manger, il y était presque.
Quand il a eu une idée : Pourquoi ne pas les épicer !
En un éclair, le bol est prêt :
Une spatule en bois attend la tâche
Notre petit homme cherchait un assaisonnement ce matin pour rien
Après tout, la fraise est la meilleure lorsqu'elle est seule.
Il s'est assis confortablement dans son fauteuil et a rangé la spatule,
Il a mangé un délicieux petit-déjeuner jusqu'à ce qu'il en manque.

JEU - COMMENT PRENDRE SOIN DE LA FORÊT ?

Durée : 45 minutes

Matériel nécessaire : photos d'une forêt endommagée, et d'arbres sains au dos - une pour chaque groupe.

La tâche consiste à associer des exemples de moyens de prendre soin de la forêt à des images de la forêt telle que nous aimerions la voir.

Demandez aux participants de se souvenir de leur dernière promenade dans la forêt. Demandez-leur ce qu'ils ont ressenti à l'époque, ce dont ils se souviennent le mieux. Orientez la conversation pour souligner le fait que les forêts ont différentes fonctions.

Divisez les participants de la classe en groupes de plusieurs personnes. Donnez à chaque groupe une photo d'une forêt endommagée. Demandez à chaque groupe de parler de l'image qu'il a reçue. Qu'est-ce que cela montre ? La photo leur plaît-elle ? Que voudraient-ils changer à ce sujet ? Quelqu'un du groupe a-t-il déjà vu une forêt ou des arbres dans un état similaire ?

L'aspect d'une forêt et sa santé dépendent de facteurs naturels, mais aussi de l'homme : ceux qui y travaillent et ceux qui la visitent - chacun d'entre nous. Quels sont les moyens de prendre soin de la forêt ?

De l'autre côté de l'image de la forêt endommagée se trouve l'image d'une forêt belle et saine. Demandez aux participants de la classe de donner des exemples de la façon d'entretenir la forêt de leur photo pour qu'elle ressemble à celle de la deuxième photo, plutôt qu'à celle de la première ?

Lorsque tous les groupes sont prêts, lisez les réponses. Certains des groupes ont-ils des idées qui n'ont pas encore émergé ? Écrivez ces idées sur une feuille de papier et ajoutez-les aux images correspondantes.

En guise de conclusion, demandez aux participants volontaires de compléter la phrase : **Pour prendre soin de la forêt, je peux...**

JEU – LA FORÊT PLEINE D'ARBRES

Durée : 45 minutes

Matériel nécessaire : Des feuilles de travail pour chaque participant.

Le jeu "*La forêt pleine d'arbres*" se concentre sur le mécanisme de planification de la gestion durable des forêts. Les forêts sont coupées depuis l'aube de la civilisation humaine. Depuis des temps immémoriaux, les populations ont également cherché un équilibre entre l'utilisation rationnelle des ressources forestières et leur conservation. Le jeu "*La forêt pleine d'arbres*" simule les défis à relever pour trouver cet équilibre. L'immensité des zones forestières et leur régénération naturelle font cependant que la préoccupation de la gestion durable des terres forestières n'est pas la même partout dans le monde.

Chaque participant reçoit un exemplaire des feuilles de travail *La forêt pleine d'arbres* et lit les instructions. Après chaque partie terminée, les résultats sont discutés.

Questions directrices :

Vos forêts ont-elles grandi, sont-elles restées les mêmes ou ont-elles disparu ? Pourquoi les arbres des forêts sont-ils abattus ?

Après la dernière répétition du jeu, discutez de l'ensemble de l'exercice et de ses conclusions avec les jeunes. Que font les forestiers pour assurer la longévité des forêts qu'ils gèrent ?

Tout ce que nous utilisons dans notre vie quotidienne est produit à partir de ressources naturelles renouvelables et non renouvelables - le bois n'est qu'un élément parmi d'autres. Est-il possible d'appliquer une solution similaire à celle des forêts domaniales à nos choix quotidiens ? Que faudrait-il faire pour s'assurer que nous n'épuisons pas une ressource précieuse ?

APPENDICE : Feuille de travail - Une forêt pleine d'arbres

FICHE DE TRAVAIL - UNE FORÊT PLEINE D'ARBRES

Jouez le rôle d'un forestier et voyez comment vos décisions d'exploitation affecteront l'état de la forêt dans 100 ans. Dessinez 16 arbres en bas de la page. Ils constitueront une ressource renouvelable. Vous récolterez le bois 4 fois au cours des 100 prochaines années, c'est-à-dire que vous en abattrez quelques-uns. Le bois sera utilisé pour construire des maisons, des meubles et pour fabriquer du papier. Après chaque tour, les arbres repoussent naturellement. N'oubliez pas que vous devez couper au moins 4 arbres à chaque tour pour maintenir l'approvisionnement de la scierie locale ; à la fin de chaque tour, les arbres repoussent la moitié de ce qui reste dans la forêt après la coupe.

TASK :

1. Tracez une ligne séparant les arbres que vous voulez abattre. Comptez combien d'arbres il reste.
 - 2 Tirage de nouveaux arbres - la moitié du nombre d'arbres restants après l'abattage. Exemple. Il y a 16 arbres.
2. Vous en abattez ensuite 10, de sorte qu'il en reste 6 dans la forêt. Vous ajoutez 3 arbres, de sorte qu'au début du tour suivant, vous avez 9 arbres.
3. Répétez les points 1 à 3 4 fois. Après chaque tour, enregistrez les résultats dans un tableau.

Tour	Nombre d'arbres au début	Arbres abattus	Combien d'arbres reste-t-il ?	Combien d'arbres ont repoussé ?	Nombre d'arbres à la fin
I	16				
II					
III					
IV					

- **Activités pour les élèves du secondaire et les adultes**

Soyez Eco tous les jours.

Âge : aucune restriction.

Lieu : salle de classe, salle.

Durée : 30 minutes

Matériel nécessaire : Feuilles de papier, marqueurs, etc.

Forme de travail : travail en groupe.

La question à se poser est la suivante : avons-nous un impact sur ce qui se passe dans le monde ? Avons-nous un impact sur ce qui se passe dans mon pays ?

Par nos actions, pouvons-nous contribuer à améliorer la qualité de notre vie, de notre environnement et aussi la qualité de vie de la communauté mondiale ? Comment pouvons-nous changer notre propre conscience environnementale et celle de nos proches grâce à nos habitudes quotidiennes.

Divisez les groupes d'étudiants en slogans tels que :

- 1.Sport - Activité physique,
- 2.Magasin,
- 3.Maison,
- 4.École,
- 5.Transport.

Chaque groupe a pour objectif de rédiger des conseils/actions pour une catégorie sélectionnée de slogans que vous pouvez faire pour votre planète.

Par exemple, Sport -> Faire du sport dans la forêt, le parc, en économisant sur les abonnements. Profitez de la météo : ratissez les feuilles en automne, pelletez la neige à la main en hiver. Considérez cela comme une occasion supplémentaire de bouger.

Magasin -> emportez un sac réutilisable lorsque vous faites vos courses, de préférence plusieurs pour réduire l'achat de filets en plastique. Achetez si possible des produits sans emballage, au poids, lisez les étiquettes, achetez localement, achetez des fruits et légumes « désordonnés ».

Maison -> Prenez une douche rapide au lieu d'un bain, Fermez le robinet lorsque vous vous brossez les dents, Ne gaspillez pas la nourriture, mettez la quantité que vous mangez dans votre assiette, Éteignez les lumières, Lorsque vous faites la lessive, assurez-vous que le tambour de la machine à laver est plein afin de ne pas gaspiller l'énergie et l'eau, Ne laissez pas la nourriture se gâter. Congelez les aliments que vous ne consommerez pas tout de suite. Passez en revue les vieux appareils électriques et les ampoules électriques pour vérifier leur efficacité énergétique.

École -> emportez de la nourriture de la maison emballée dans un récipient réutilisable, du papier ou du papier ciré, emportez de l'eau dans une bouteille réutilisable.

Transport -> Utiliser un vélo, un scooter, se déplacer en transports en commun, se rendre au travail avec des amis, prendre soin de sa voiture. Une voiture bien entretenue émet beaucoup moins d'émissions.

« Un choix responsable » - activités en binôme

Le groupe reçoit des images imprimées de différents produits, par exemple :

- tasse en plastique et verre,
- Eau du robinet ou eau en bouteille,
- cuisinière à bois et à gaz naturel,
- pull-over en laine et polaire,
- Table en bois exotique et en pin,
- banane et pomme,
- une photographie d'un bus de transport public et d'une voiture de tourisme,
- sac en plastique et en coton.

Les participants se mettent par deux et choisissent quel produit est le meilleur pour la sécurité environnementale de la Terre.

Lorsque tous les binômes ont fait leur choix, nous passons à une discussion commune. Pourquoi ils ont choisi ces produits et pourquoi ils pensent qu'ils constituent un meilleur choix.

Atelier de groupe « Énergie - Matière – Combustion » mes choix quotidiens et leur impact sur l'environnement

L'atelier se tiendra en plein air (il faut un endroit où l'on peut allumer 3 ou 4 petits feux de joie).

Les participants font bouillir un litre d'eau dans des pots identiques en utilisant différentes méthodes - feu ouvert, sur des briques, dans une boîte de conserve. Nous mesurons le temps et la quantité de bois nécessaire à l'ébullition.

Tâche :

Mesurez environ 2,5 kg de bois - notez le poids exact.

Versez 1 litre d'eau dans la marmite

Avec la méthode choisie, nous faisons bouillir l'eau en essayant d'utiliser le moins de bois possible.

Nous notons ensuite les détails suivants sur une feuille de papier :

Poids du bois avant cuisson :

Poids du bois après ébullition de l'eau :

Temps nécessaire à l'ébullition :

Poids du bois utilisé :

Conclusions : L'utilisation de la technologie permet de réduire la quantité de bois. Un temps d'ébullition plus long signifie également que l'on utilise moins de bois.

Après le résultat, une discussion sur la consommation d'énergie et l'impact de nos choix quotidiens sur le changement climatique au niveau local et mondial. Si nous voulons avoir beaucoup et vite, nous sommes moins performants, et si nous repensons la façon de faire, faisons preuve de patience, utilisons les nouvelles technologies, nous sommes plus performants.

Règle 6 R

Travailler en six groupes

Durée : 20 minutes

L'objectif est de sensibiliser à l'environnement et d'agir sur l'idée de durabilité.

Si nous voulons être des consommateurs responsables, nous devons repenser nos habitudes et nos actions. Nous pouvons commencer à faire de bons changements en appliquant les 3R, les 4R ou peut-être les 6R ?

Règles : Chaque groupe se voit attribuer un principe parmi les 6R. Par le biais d'un remue-méninges, répondez à la question : comment puis-je réaliser le principe ? Comment puis-je mettre en pratique ce principe dans ma vie quotidienne ?

RETHINK (repenser)

Dois-je vraiment l'avoir ?

Ne puis-je pas répondre à ce besoin d'une autre manière ?

REDUCE (réduire)

Ai-je vraiment besoin de ça ?

Dois-je en avoir autant ?

REUSE (réutiliser)

Dois-je en chercher de nouveaux ?
Puis-je l'utiliser d'une autre manière ?

RECYCLE (recycler)

Que se passera-t-il quand je devrai le jeter ?
Pourrait-il s'agir d'une matière première secondaire ?
Est-ce que cela peut être réutilisé ?

REFUSER

Est-ce que je vais profiter de ces trucs gratuits ?

ROT (composter)

Puis-je le transformer en compost ?
Dois-je le jeter à la poubelle ?
Des arbres tout autour de nous, ou la biodiversité au bout des doigts

Les forêts de Pologne par rapport à celles de l'Europe et du monde

À l'échelle mondiale, les forêts sont en déclin. Cette situation est liée au changement climatique, à la conversion des zones forestières en zones agricoles et à la récolte du bois. Cette tendance mondiale négative ne se retrouve pas en Pologne, où les forêts sont en augmentation. Le scénario permettra aux élèves de découvrir comment la structure de la couverture forestière mondiale évolue et quels sont les pronostics pour l'avenir.

Question clé : quelle est la part de vérité dans l'affirmation selon laquelle les forêts disparaissent dans le monde entier ?

Objectifs de la leçon :

- L'élève explique ce qu'est la couverture forestière et indique son importance en Pologne, en Europe et dans le monde
- L'élève cite au moins trois valeurs des forêts
- L'élève identifie les raisons de la diminution de la couverture forestière dans le monde.

Méthodes : Mini-exposé, brainstorming, groupes d'experts, travail sur le film, travail sur le texte.

Ressources et matériels pédagogiques : Ordinateur avec accès à Internet, projecteur, téléphones portables, films

Formes de travail : Travail individuel, travail en groupe

Introduction

1 Demandez aux élèves de réfléchir par deux à ce qu'est une forêt. Ils se mettent ensuite à quatre, par paires de deux, et pendant une minute, mettent en commun le concept de forêt. Demandez à l'un des quatre de présenter la définition. Citez ensuite la définition de la loi sur les forêts. Après la lecture, encouragez les élèves à indiquer ce qui, dans la définition citée, est similaire à la définition qu'ils ont préparée dans les quatre.

Travail approprié

2. Donnez à la classe les objectifs de la leçon et assurez-vous qu'ils sont compris. Lisez la question clé : quelle est la part de vérité dans l'affirmation selon laquelle les forêts disparaissent partout dans le monde ? Demandez ensuite aux élèves et aux étudiants s'ils connaissent la réponse. S'ils ne le font pas ou si la réponse n'est pas correcte, informez-les qu'ils reviendront sur la question à la fin de la leçon

3. Lisez à haute voix l'objectif de développement durable « Protéger, restaurer et promouvoir l'utilisation durable des écosystèmes terrestres, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, stopper et inverser la dégradation des terres et enrayer la perte de biodiversité ». Communiquer qu'aujourd'hui vous allez aborder cet objectif. Demandez aux élèves pourquoi la couverture forestière de la Pologne augmente, quelles activités y contribuent.

4. Demandez aux élèves pourquoi la couverture forestière moyenne en Europe est plus élevée qu'en Pologne.

Résumé

5. concluez en relisant les objectifs

Devoirs à domicile

Recherchez dans les annuaires statistiques et autres sources de connaissances disponibles comment la couverture forestière de votre pays a évolué entre l'an 1000 et aujourd'hui. Présentez ces informations sous la forme d'une chronologie.

Gestion durable des forêts

Au cours de la leçon, les élèves, travaillant par deux ou en groupe, examineront comment il est possible d'utiliser les ressources forestières sans les diminuer.

Durée : 45 minutes

Question clé : que faut-il avoir et que faut-il être, c'est-à-dire comment utiliser les ressources forestières sans les diminuer ?

Objectifs de la leçon :

- L'élève compare les modes de gestion des ressources forestières en Pologne et dans d'autres pays,
- L'élève sait comment utiliser les ressources forestières sans les diminuer,
- L'élève identifie les arguments soutenant la nécessité d'une gestion rationnelle des ressources forestières selon les principes de la gestion durable des forêts et de la conservation de la nature,
- L'élève prend connaissance d'un outil permettant de surveiller l'état des ressources forestières dans le monde.

Formes de travail : Travail en groupe, travail individuel

Ressources et matériels pédagogiques : Ordinateur, rétroprojecteur, notes autocollantes, marqueurs, smartphones.

Introduction

1. écrivez au tableau ou affichez sur une diapositive et lisez à haute voix les principaux objectifs de la leçon. Assurez-vous qu'ils sont compris.

Tâche

2. Posez la question clé de la leçon : Que faut-il avoir et être, c'est-à-dire comment utiliser les ressources forestières sans les diminuer ?

Dessinez ensuite un grand cercle au tableau ou sur une feuille de papier et distribuez des notes autocollantes : vert, bleu, orange et jaune.

Demandez à chacun de réfléchir à une solution au problème, de l'écrire sur une carte verte et de la coller autour du cercle.

3. Demandez ensuite aux élèves de se mettre par deux et de discuter ensemble de la solution au problème. Ils doivent écrire leur réponse sur une carte bleue qu'ils fixent à la circonférence du cercle, mais plus près du centre.

4. L'étape suivante de la discussion consiste pour les élèves à travailler en groupes de plusieurs personnes pour se mettre d'accord sur une position et l'écrire sur une carte orange qu'ils placent sur le tableau toujours plus près du centre du cercle.

5. A la fin de la discussion, toute la classe prend une décision commune, l'écrit sur un carton jaune et le place au centre du cercle.

6. Introduisez le terme « gestion durable des forêts » et expliquez,

La gestion durable consiste à équilibrer les besoins de la nature, des personnes et de l'économie. La condition la plus importante imposée aux forêts est qu'elles remplissent une série de fonctions, notamment écologiques, économiques et sociales, au profit des générations actuelles et futures. La gestion durable des forêts doit garantir que les forêts sont utilisées, y compris la récolte du bois, de manière à ce que leurs ressources ne soient pas diminuées tout en maintenant la biodiversité.

7. Demandez aux élèves et étudiants de former des équipes et de préparer une déclaration dans laquelle ils présentent un minimum de trois arguments justifiant la nécessité d'une gestion rationnelle des forêts conformément aux principes de la gestion durable des forêts et de la conservation de la nature. Demandez au forum comment chacun d'entre nous peut contribuer à la protection des ressources forestières en Pologne et dans le monde entier .

Résumé

8. Demandez aux élèves d'écrire dans leurs cahiers les conclusions de la leçon d'aujourd'hui sur la manière de gérer les ressources forestières de la Pologne.

Bibliographie:

1. Kalendarz z lasu 2017/2018, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, autor: Julia Godorowska.
2. Zrównoważona gospodarka leśna Scenariusze zajęć dla nauczycieli klas IV-VI. Zarząd Okręgowy Ligi Ochrony Przyrody, Lublin 2017.
3. Edukacja dla zrównoważonego rozwoju, Bjørn Helge, Instytut Rozwoju Leśnictwa, 2015.
4. Scenariusze: Róża Krasińska-Pyrdoł, Aleksandra Bednarczyk, Anna Maria Ptak, Urszula Dyl-Nadolna, Zespół Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie, Stowarzyszenie na rzecz promocji edukacji w przyrodzie - „Drijade“ oraz Przedszkole „Forest colors“ Atelier in Nature w Chorwacji.