

НАРЪЧНИК ЗА МЛАДЕЖКИ РАБОТНИЦИ

Номер на проекта: 2020-3-RO01-KA205-094853

МОДУЛ 1: Човешко въздействие върху природните системи – екологични предизвикателства



Информация за проекта

ПРОЕКТ: greenACT

ЗАГЛАВИЕ НА ПРОЕКТА: Младежки „агенти на промяната“ относно действията в областта на климата и устойчивостта на околната среда

АКРОНИМ: greenACT

УЕБСАЙТ НА ПРОЕКТА: <https://greenactproject.eu/>

ПРОЕКТ НОМЕР: 2020-3-RO01-KA205-094853

КООРДИНАТОР НА ПРОЕКТА: АСОЦИАЦИЯ DGT





Съдържание

Информация за проекта

Error! Bookmark not defined.

Обща цел на модул	6
Цели на обучението	6
1. Различни екосистеми и тяхното значение	7
1.1 Различни екосистеми	7
1.2. Значението на различните екосистеми	9
2. Биоразнообразие и опазване на природата	11
3. Загуба на биоразнообразие	Error! Bookmark not defined.
4. Градски и инфраструктурен натиск върху екосистемите и биоразнообразието	15
5. Обезлесяване и интензивно земеделие	17
6. Примери за добри практики	19
Препратки	20



Информация за проекта

GreenACT е 20-месечен проект, предназначен да подобри ЕКОЛОГИЧНОТО ОБРАЗОВАНИЕ на МЛАДИТЕ ХОРА чрез организирането на ПРОГРАМА ЗА ЛЯТНО УЧИЛИЩЕ, за да запознае младежите с идеята за екологично гражданство, основано на факта, че бъдещето зависи от всеки един от нас, чрез вземането на отговорни действия спрямо околната среда и разработването на устойчиви решения за справяне с екологичните предизвикателства. В период, в който Земята е изправена пред последиците от изменението на климата и кризата с глобалното затопляне и се появява необходимостта от смекчаване на изменението на климата, Green-ACT има за цел да подкрепи допълнително тези МЛАДЕЖКИ ИНИЦИАТИВИ и да повиши осведомеността в 6-те държави, като обучава младежите по теми, свързани с околната среда, вдъхновяват ги да развият своето екологично мислене и приканвайки ги да окажат положително въздействие в своите общности като активни участници.

Консорциумът се състои от 6 партньори от 6 държави: Румъния, Литва, Кипър, Словения, България, Португалия.

Освен това има за цел:

- Популяризиране на идеята за създаване на ЛЕТНИ УЧИЛИЩА за повишаване на екологичното съзнание на младите хора.
- Да създаде ДВИЖЕНИЕ GreenACT (мрежа от млади активисти) за координиране на техните действия и ангажиране на гражданите.
- Да изгради/увеличи капацитета на партньорските организации да прилагат действия по отношение на намаляването на отпадъците в страните партньори чрез насърчаване на местните общности да рециклират и използват повторно.
- Да оборудва младежките работници с нови устойчиви екологични умения, за да даде възможност на младите хора.
- Да улесни работата по предизвикателства и обмислянето на възможни решения на теми като алтернативни форми на социална икономика, биоразнообразие и производство на храни, устойчиво производство и потребление, транспорт и др.








Този наръчник е разработен от всеки партньор със следните цели:

1. да даде възможност на младежките работници да организират и реализират дейности за младите хора, да ги вдъхнови да имат положително въздействие върху обществото и околната среда в света.
2. да ангажира младежите в екологични действия с положително въздействие.
3. за разработване на БАНКА С ДАННИ, която ще съдържа богат избор от инструменти, ресурси, учебни материали, видеоклипове, отчети и т.н. изключително полезни за YW и YP.

Този наръчник ще има следните модули:

1. Човешкото въздействие върху природните системи – екологични предизвикателства
2. Зелен живот
3. Устойчиви общности – екоградове
4. Движение на GreenACT: станете активен агент за околната среда

5. ЕС и националните екологични политики
6. Промяната на климата и нашата устойчивост

<i>Символи</i>	<i>Обяснение</i>
	Определения
	Казус
	Допълнителни ресурси
	Съвети
	Дейности
	Напомняне
	Видео

Ключови символи



Обща цел на модула

Основната цел на модула е да повиши осведомеността сред младежите по въпроси свързани с околната среда чрез поредица от уроци. Те са съсредоточени главно върху определени области на човешко въздействие върху природните системи, както и екологичните предизвикателства, които то налага. Модулът се фокусира върху връзката между човешката дейност и заобикалящите я природни системи чрез обяснения, дейности и примери.

Теми:

1. Различни екосистеми и тяхното значение
2. Опазване на природата
3. Загуба на биологично разнообразие (Конвенция за биологичното разнообразие, Директива за птиците и др.)
4. Градски и инфраструктурен натиск върху екосистемите и биоразнообразието
5. Обезлесяване и интензивно земеделие
6. Примери за добри практики



Цели на обучението

1. Да предложи необходимите инструменти и знания на теми какво е екосистема, разграничаване на различните типове екосистеми, както и тяхното значение
2. Да развие определени идеи и типове поведение за по-нататъшно опазване на природата и околната среда
3. Да предостави специфични знания за биоразнообразието, инвазивните видове и общо ноу-хау за действие
4. Да накара потребителя да разбере как протича процесът на урбанизация, как се отразява на екосистемите и биоразнообразието
5. Да повиши осведомеността по темите за обезлесяването и интензивното земеделие, както и да предложи инструменти и знания за различни видове земеделие и обезлесяване
6. Да се предложи познания за вече съществуващи добри практики по отношение на човешкото въздействие в природните системи – екологични предизвикателства

1. Различни екосистеми и тяхното значение

1.1 Различни екосистеми



Екосистеми = Екосистемата е основната единица на научното изследване на природата. Според тази дисциплина една екосистема е физически дефинирана среда, съставена от два неразделни компонента:

- **Биотоп** (абиотичен): специфична физическа среда със специфични физически характеристики като климат, температура, влажност, концентрация на хранителни вещества или рН.
- **Биоценоза** (биотична): съвкупност от живи организми като животни, растения или микроорганизми, които си взаимодействат непрекъснато и следователно са в ситуация на взаимозависимост.

Понятието " екосистема " може да приеме много различни нива . От многоклетъчни организми като насекоми, животни или растения до езера, планински вериги или джунгли до цялата планета Земя .

Горски екосистеми

Класифицират се според тропически, умерен или субтропичен климат. В тропиците екосистемите на тропическите гори съдържат по-разнообразна флора и фауна, отколкото екосистемите във всеки друг регион на планетата. В тези горещи и влажни среди дърветата растат високи, а зеленината е буйна, гъста. В умерените региони горските екосистеми могат да бъдат широколистни, иглолистни или често смес от двете, като някои дървета хвърлят листата си всяка есен, докато други остават вечнозелени през цялата година. . В крайния север, точно на юг от Северния полюс, дълбоките гори - известни също като тайга - са дом на много дървета .

Пасищни екосистеми

Различни видове пасищни екосистеми могат да бъдат намерени в пасища и савани. Прерийните екосистеми обикновено се срещат в тропически или умерени региони, въпреки че могат да съществуват и в по-студени региони, както е случаят с известната сибирска степ. Пасищата споделят обща климатична характеристика, че са полусухи. Растенията са рядкост или изобщо не съществуват, но цветята могат да се смесват с трева. Пасищата осигуряват идеална среда за тревопасните животни.

Екосистемата на тундрата

Тундровата екосистема се характеризира със сурова среда. В заснежената, ветровита тундра без дървета земята може да бъде замръзнала през цялата година, състояние, известно като вечна замръзналост. През късите пролети и лета снегът се топи, създавайки плитки езера, които привличат мигриращи водолюбива птици. По това време на годината могат да се появят лишеи и малки цветя. Терминът "тундра" обикновено се отнася до полярните региони, но на по-ниски географски ширини подобни на тундра общности, известни като алпийска тундра, могат да бъдат намерени на по-високи височини.

Сладководна екосистема

Сладководните екосистеми могат да бъдат намерени в сладководни извори, реки, потоци, езера, езера, блата и блата. Те са разделени на две категории: такива, при които водата е почти неподвижна, като езерце, и такива, при които водата тече, като поток. Сладководните екосистеми са дом на много видове риби: водорасли, планктон, насекоми, земноводни и водни растения също ги обитават.

Морска екосистема

Морските екосистеми се различават от сладководните екосистеми по това, че съдържат солена вода, която често поддържа други видове организми, различни от сладководните. Морските екосистеми са най-богатият вид екосистема в света. Те включват не само дъното и повърхността на океана, но и приливни зони, естуари и солени блата, мангрови гори и коралови рифове.

Сладководна екосистема

Сладководни екосистеми могат да бъдат намерени в сладководни извори, реки, потоци, езера, езера, блата и блата. Те са разделени на две категории: такива, при които водата е почти неподвижна, като езерце, и такива, при които водата тече, като поток. Сладководните екосистеми са дом на много видове риби: водорасли, планктон, насекоми, земноводни и водни растения също ги обитават.



Разгледайте района си! Екосистемни отражения

Участниците се разделят на групи от по 3-4 души. Задачата е да изследват околността си и да разберат какви видове екосистеми могат да бъдат намерени. Напомнете на участниците да не се придържат само към големите екосистеми, но да вземат предвид и по-малките, като бактериалната екосистема, екосистемата на цветята и т.н. (абиотични или биотични).

Необходимо време:

- 30 минути за разглеждане на околността
- 30 минути за дискусия



Възможни въпроси за разбор:

1. Какви типове екосистеми открихте?
2. Как работихте във вашия екип? Имахте ли стратегия? Каква?
3. Как се чувствахте, изпълнявайки тази дейност?
4. Какво научихте?

1.2. Значението на различните екосистеми

Екосистемите обясняват как енергията и материята циркулират или се движат през различни среди, включително биотични и абиотични фактори. Интерактивна стабилна система или биом, образуван от взаимодействието на различни организми един с друг и неживи компоненти на околната среда, се нарича екосистема. Нека разберем повече за важноста на екосистемата.

Ролята на екосистемата

Ключови точки, обхващащи ролята на екологията в света, са:

- Важно е да има екологични процеси и регулации на енергийния поток, поддържане на живите системи и осигуряване на стабилност.
- Изисква се да има изключително важен процес, известен като цикъл на хранителни вещества, при който хранителни вещества под формата на енергия и материя се обменят между биотични и абиотични компоненти.
- Екосистемите позволяват рециклиране на минерали в биосферата. Биосферата е обяснена накратко по-нататък в документа.
- Тя произвежда много органични съединения, които подпомагат обмена на енергия между различните нива на организмите.
- Тя обогатява хората с храна, фибри, хартия, дърво и лекарства; също така осигурява възобновяеми и невъзобновяеми енергийни източници.

Защо екосистемата е толкова важна?

Значението на екосистемата може да се разбере от гледна точка на следните точки и всички свързани термини и фактори:

- Запазването на материята и енергията се извършва в екосистемите и енергията, протичаща през системата, се балансира, докато тече от един организъм към друг, и материята се рециклира.
- Различните екосистеми, които взаимодействат една с друга, се наричат биосфера. Така че можем да кажем, че биосферата е сборът от всички глобални екосистеми.

Една екосистема включва:

- Общност
- Биотични съставки
- Абиотични съставки

Биотични и абиотични фактори в екосистемата

Биотичните елементи са основни за хранителните вериги, образувани от всички други екосистеми на земята. Например едно дърво дава плод, който може да се консумира от хора или от всеки друг жив организъм. Същото растение помага и за превръщането на въглеродния диоксид от въздуха в кислород, който се вдишва от хората по време на дишателния процес. В допълнение, растението също съхранява енергия. Така един производител създава повече от един

жизнен фактор на земята, което прави екосистемите по-живи и продуктивни от всяко друго живо същество на земята.

По същия начин абиотичните фактори включват всички неживи физически и химически части на екосистемата, които оформят нейната среда и спомагат за поддържането на здрава екосистема. В сухоземните екосистеми примерите могат да включват температура, светлина и вода, а в морските екосистеми абиотичните фактори включват соленост и океански течения.

Заклучение:

Екосистемата е географска област, в която растения, животни и други организми, както и времето и ландшафта, взаимодействат със сезоните и околната среда и се стремят да съществуват съвместно. Екосистемите включват както биотични или живи организми, така и абиотични фактори, включително неживи организми. Биотичните фактори са живите организми в екосистема, включително растения, животни и бактерии, докато абиотичните фактори са неживите компоненти, свързани с вода, почва и атмосфера.



Кръговрат на енергията в екосистемата -
<https://www.youtube.com/watch?v=5jBV9vJmXZI>

Екосистемите

Групата от участници ще бъде разделена на 4 групи:



- морски водорасли
- риби
- пеликани
- хора

Всяка група ще има 2 живота и следните задачи:

- водорасли - те ще имат 2 минути, за да намерят място, където да се скрият. В момента, в който намерят мястото, вече няма да им бъде позволено да се движат;
- риби - те също ще имат 2 минути, за да намерят място, където да се скрият. Когато дейността започне, тяхната задача ще бъде да намерят водораслите и да ги „изядат“, както и да се скрият от пеликаните и хората.
- пеликани - те също ще имат 2 минути, за да намерят място, където да се скрият. Когато дейността започне, тяхната задача ще бъде да намерят водораслите и рибите и да ги „изядат“, а също и да се скрият от хората.
- хора - ще им бъде позволено да влязат в последния. Те ще имат за задача да намерят всички останали видове и да ги „изядат“.

Необходимо време:

2 минути за криене на водораслите, 2 минути за рибите, след това 2 минути за пеликаните

10 минути за изпълнение на задачите

20 минути за дискусии



Възможни въпроси за разбор:

1. Как ви се стори това занимание?
2. Спазвахте ли правилата?
3. Какво можем да научим от тази дейност?

Тази дейност може да се извърши с видове от различни екосистеми (например с видове от горски екосистеми, като плевели, малки птици, хищни птици, хора).

2. Биоразнообразие и опазване на природата

Биологичното разнообразие трябва да бъде защитено и поддържано, за да се **запазят животоподдържащите условия** на планетата. Необходима е защита, тъй като много организми и местообитания вече са застрашени от вредни промени, предизвикани от човека. Биоразнообразието се съхранява чрез създаване на природни резервати и опазване на различни видове местообитания и видове.

Здравите екосистеми, взаимозависимата мрежа от живи същества и тяхната физическа среда, са от съществено значение за целия живот на Земята. Нашата екосистема ни осигурява чист въздух, прясна вода, храна, ресурси и лекарства.

Биоразнообразието, променящият се живот на Земята, са основни фактори за устойчивостта на природата. В една биоразнообразна екосистема, ако околната среда се промени и някои организми вече не могат да преживеят, други могат да заемат тяхното място и да изпълняват основни функции. Често това е пренебрегваният вид, който е най-важен за здравите екосистеми. Например насекомите играят важна роля в опрашването на цъфтящи растения – една трета от храната, която ядем, зависи от опрашителите.

На европейско ниво съществува стратегията на ЕС за биоразнообразието до 2030 г., всеобхватен, амбициозен и дългосрочен план за защита на природата и борба с деградацията на екосистемите. Три от целите се отнасят до мрежата от защитени територии. Това са:

- увеличаване на защитената площ, така че минимум 30% от сухопътната площ на ЕС и 30% от морската площ на ЕС да бъдат обхванати от правна защита
- стриктно опазване на поне една трета от защитените територии на ЕС, включително всички останали първични и стари гори
- по-ефективно управление на всички защитени територии



Проучване на защитата на екосистемата в моята общност

Първата стъпка от дейността - Групата от участници ще бъде разделена на малки групи от 4-5 участници. Всяка група ще има за задача да намери поне 5 мерки, които местната власт от тяхната общност предприема за опазване на екосистемите.

Втората стъпка от дейността - същите малки групи от участници сега ще имат задачата да предложат някои нови мерки, които общността трябва да вземе предвид, за да защити екосистемата.

Необходимо време:

- 15 минути за изпълнение на задачата
- 15 минути за предлагане на новите мерки
- 20 минути за дискусии



Възможни въпроси за разбор:

1. Какви са мерките, които открихте?
2. Къде намери информацията, която ги описва?
3. Какви са новите мерки, които вашата група иска да предложи?
4. Какви са мерките, които хората като цяло могат да предприемат, за да защитят екосистемите?
5. Какво научихте от тази дейност?

3. Загуба на биоразнообразие

За загубата на биоразнообразие има много причини, но най-големите виновници засега са унищожаването на местообитанията и прекомерната експлоатация на видовете, водени от нарастващата численост и нашето неустойчиво потребление.

Унищожаване на местообитания

Увеличаването на населението води до необходимостта от все повече и повече пространство. Вредните човешки дейности продължават да навлизат в естествената среда, унищожавайки местообитанията на безброй видове. С нарастването на нашия брой, градовете, инфраструктурата и обработваемата земя (вижте „Интензификация на селското стопанство“ по-долу) се разширяват и сливат, разделяйки останалите местообитания и оставяйки изолирани „острови“ с естествени популации от растения и животни, твърде малки, за да съществуват.

Според IPBES само една четвърт от земната повърхност и една трета от океана са останали относително недокоснати от човешката дейност.

Свърхексплоатация

Увеличаването на населението също означава, че нуждата от все повече и повече неща става по-голяма в зависимост от нуждата. Безмилостното потребление от човечеството на ресурси като дървесина, нефт и минерали продължава да унищожава естествените местообитания по света. Освен това оказваме огромен натиск върху популациите на дивите животни, както чрез лов на храсти в развиващия се свят, така и чрез широкомащабен промишлен риболов в нашите води. Браконьерството и търговията с диви животни остават основна заплаха за много видове, включително носорози, тигри и панголини.

Изменението на климата

С нарастването на броя на населението климатичните проблеми също започнаха да растат. Нашата планета е на ръба на климатична криза поради високите нива на парникови газове, включително въглероден диоксид и метан. Виждаме намаляването на видовете поради повишаването на глобалната температура. Всеки половин градус затопляне има голям ефект върху екосистемите, като мобилните видове нямат миграционни зони и чувствителните към температурата организми като коралите измират. С изчезването на ключови скални видове като коралите, изграждащи рифове, богатите и сложни екосистеми, които поддържат, също се сриват.

Замърсяване

С нарастването на населението, изхвърлянето на отпадъци от домакинствата, селското стопанство и индустрията става все по-сериозен проблем. Нашите океани се задушават от пластмасови отпадъци, които убиват милиони животни, от морски костенурки до китове. Фондацията Ellen MacArthur изчислява, че до 2050 г. в морето ще има повече пластмаса, отколкото риба. Освен че засягат човешкия живот, шумът, светлината и химическото замърсяване увреждат здравето на дивата природа.

Интензификация на селското стопанство

Колкото по-голямо е населението, толкова по-голяма е нуждата от храна. Селското стопанство заслужава специално внимание тук, тъй като е една от основните причини за унищожаването на местообитанията, изменението на климата и замърсяването. Селското стопанство представлява 50% от обитаемата земна площ на Земята, 80% от застрашените видове бозайници и птици се дължат на селското стопанство. Най-големият принос за изменението на климата, отговорен за около една трета от всички емисии на парникови газове, повече от половината от които идват от животновъдството. В отговор на неустойчивите модели на потребление в Глобалния север и за да изхрани огромното ни население, човечеството е разработило селскостопански системи, базирани на монокултури, изкуствени торове, лекарства и инсектициди.

Инвазивен вид

Човешкото движение по света има огромен емисионен отпечатък, но също така улеснява разпространението на инвазивни видове, както случайно, така и умишлено. Поради въвеждането на неместни видове в някои райони, като зайци и котки в Австралия, кози в Света Елена и американска норка в Обединеното кралство, застрашихме много уязвими екосистеми, застрашихме местните видове и намалихме биоразнообразието.



Тест - Проверете знанията си за загубата на биоразнообразие!

<https://populationmatters.org/test-your-knowledge-biodiversity-loss>



<https://climateprimer.mit.edu/climate-science>

MIT Climate Science, Risk & Solutions е интерактивен, онлайн учебник от MIT, който може да се използва като допълнителен ресурс за учители в гимназии. Сайтът предлага историческа хронология, графики и изображения, а елегантните интерактивни функции ще привличат вниманието на тийнейджърите. Учениците могат да превъртат през целия текст или да прескачат между темите, които са разделени на секции: Наука за климата, Изменение на климата, Риск и Решения. Всяка глава използва различни елементи, за да ангажира учениците; раздели за четене на глас, интерактивни графики и кратки тестове помагат да се разбие плътният текст.



<https://climatekids.nasa.gov/menu/watch/>



Дебат - Смятате ли, че в бъдеще ще бъдем засегнати от изменението на климата?

Фасилитаторът ще раздели стаята на две, като залепи на пода следните съобщения:

- съгласен съм
- не съм съгласен

Участниците ще бъдат поканени да участват в тази дейност и да се позиционират в стаята в съответствие с мнението им по следващите въпроси/изречения и да обяснят своите отговори:

1. Твърде късно е да се предотврати изменението на климата.
2. Отговорност на правителствата ли е да опазват природата?
3. В бъдеще най-засегнатите страни от изменението на климата ще бъдат тези, които не са толкова развити.
4. След премахването на ограниченията за COVID-19 нивата на замърсяване намаляха.
5. Трябва ли хората да се фокусират повече върху застрашените видове, отколкото върху тези, които не са изложени на риск?
6. Ще бъдат ли последиците от изменението на климата по-лоши от болест?
7. Последиците от изменението на климата ще докарат повече хора до бедност.
8. В момента над две трети от земята в Африка е неизползваема. Това засяга ли ни като европейци?
9. Ежедневните дейности, които извършваме, увеличават ли климатичните промени?
10. По време на пандемията от COVID-19 ефектите от изменението на климата намаляха.

Необходимо време:

- 30 минути за дебати
- 20 минути за разбор



Възможни въпроси за разбор:

1. Как се чувствахте по време на тази дейност?
2. Какво научихте?
3. Какви действия можете да предприемете в ежедневието си, за да опазите природата?

4. Градски и инфраструктурен натиск върху екосистемите и биоразнообразието

Интегрирането на биоразнообразието в градското развитие е важно за много цели за устойчиво развитие, особено за:

- Цел 3. Добро здраве и благополучие,
- Цел 6. Питейна вода и изграждане на канализация,
- Цел 11. Устойчиви градове и общности
- Цел 12. Устойчиво потребление и производство,
- Цел 13. Въздействия върху климата
- Цел 15. Живот на сушата.

Градовете са склонни да се разширяват в области, важни за биоразнообразието, като естуари, крайбрежия и плодородни равнини. Биоразнообразието и екосистемните услуги - както в рамките на градовете, така и извън границите - са важни за градските жители, защото допринасят за снабдяването с храна и вода, регулирането на температурата, абсорбиционното замърсяване, намаляват уязвимостта и риска от бедствия и осигуряват места за настаняване и възможности за отдих, които допринасят за благосъстоянието на хората. битие, икономическа стабилност и материална сигурност. Днес повече от половината население на света живее в малки и големи градове, брой, който ще се увеличи до две трети до 2050 г. Прогнозираният градски растеж може да доведе до значителна загуба на биоразнообразие, тъй като естествените местообитания са фрагментирани или изместени от изграждането на инфраструктура и разширяване на града.

Натискът върху съществуващите градски екосистеми ще се увеличи в резултат на прогнозираните ефекти от изменението на климата като наводнения, суши и горещи вълни. Производството на жизненоважни екосистемни услуги в градовете ще бъде значително повлияно от комбинацията от тези елементи, което ще има неблагоприятно въздействие върху качеството

на живот на гражданите. Например **по-лошото качество на въздуха** и по-малката устойчивост на природни бедствия са две последици от загубата на услугите на градските екосистеми. Градовете ще се наводняват по-често, което ще се отрази негативно на инфраструктурата и услугите като вода и канализация, канализация и доставка на енергия.

Базираните на природата решения са действия, които използват екосистемните услуги, предоставени от природата, за справяне с проблемите на околната среда, като изменението на климата. Те се състоят от „**интелигентни**“ зелени инфраструктурни решения, които променят начина, по който градската инфраструктура, включително пътища, дренажи, шлюзове, речни брегове, водоснабдителни и санитарни съоръжения, електроснабдяване и сгради, се проектират и управляват, за да бъдат устойчиви на въздействието на изменението на климата. Доказано е, че решенията, извлечени от природата, са ефективни по отношение на ресурсите и разходите. Ето няколко илюстрации за това как да включите екологични идеи в градското планиране.

Изграждането на **естествени бариери** като мангрови гори и коралови рифове в крайбрежните градове може да намали риска от щети от бури и вълни, да филтрира замърсените води и да поддържа местните рибарски общности.

В допълнение към понижаването на температурите и нивата на замърсяване и подобряването на здравето на хората, засаждането на дървета и създаването или възстановяването на зелени обществени пространства в градовете може да **увеличи печалбите от туризма и да предложи възможности за прекарване на свободното време**.

Подпомагането на **градското земеделие** в обществени пространства, както и в задните дворове и общите градини, може да увеличи продоволствената сигурност при извънредни ситуации и да генерира допълнителен доход.

Възстановяването след наводненията, развитието на пропускливи повърхности и инсталирането на ями за дъждовна вода предпазват градовете от щети, подобряват местообитанията на дивите животни, подпомагат повторното наводняване на богати на въглерод почви, намаляват натоварванията с азот и подобряват ландшафта.



Засадете своите зеленчуци! (за да реализират тази дейност, младите хора ще се нуждаят от съгласието на местната власт, за да създадат градската градина) .

Групата от участници ще бъде разделена на групи от 4-5 човека. Всяка група ще има задачата да намери място в своята общност, което може да бъде превърнато в малка градина. Заедно с фасилитатора младите хора ще трябва да изберат някои зеленчуци, които да засадят.

Необходимо време : 1 ден за засаждане на зеленчуците



Възможни въпроси за разбора:

- Как се чувствахте по време на тази дейност?
- Какво научихте?
- Какви действия можете да предприемете в ежедневието си, за да опазите природата?

5. Обезлесяване и интензивно земеделие

Броят на едрия рогат добитък, необходим за производството на говеждо месо, расте в тандем с глобалното търсене на месо. Всяка година милиони акри необработваема земя се разчистват, за да се освободи място за фуражни култури и пасища, защото тези животни се нуждаят от пространство и храна. Горите се изсичат, за да осигурят фураж за кокошки и прасета, наред с други животни.

На планетата **45 процента от земята се използва за животновъдство**, докато други 10 процента са заделени за отглеждане на култури, използвани като храна за животни. Само производството на говеждо месо използва около 60% от обработваемата земя в света, което налага значително пространство за паша на добитък и отглеждане на фуражни култури като соята. През последните 20 години производството на соя се е увеличило, най-вече поради разрастването на животновъдството. В тропическите региони всяка година се разчистват 1,2 милиона акра земя за отглеждане на соя; ако консумацията на животински протеин не се намали, това количество ще се увеличи.

Растителните и животинските видове, които обитават нашите тропически гори с биоразнообразие, **често са най-тежко засегнати от унищожаването**. Без да броим щетите, причинени от скоростни пожари, поне 15% от тропическите гори на Амазонка вече са изчезнали. По-голямата част от тази земя - около 80% - е предназначена за отглеждане на култури и създаване на пасища за паша на добитък.

Въпреки че хората секат дървета от хиляди години, **индустриалната революция от деветнадесети век увеличи търсенето на дървен материал** и доведе до разработването на технологии, които ускориха и опростиха процеса на разчистване на земята.

Въпреки че е трудно да се определи точна цифра, се **изчислява, че всяка година се изсичат между 3,5 и 7 милиарда дървета**. Близко 30% от тази оценка се дължи на възхода на селското стопанство, което включва разчистване на земя за паша и отглеждане на култури за добитък.

Всяка година **6,7 милиона акра тропически гори се изкореняват** или опожаряват с цел отглеждане на добитък. Това е повече от пет пъти по-вредно от всеки друг продукт в района и е отговорно за повече от половината от обезлесяването на Южна Америка.

Тих съперник, който се е удвоил през последните 20 години поради нарастването на търсенето на месо и млечни продукти, е отглеждането на соя за храна на животни. Осемдесет процента от 346,02 милиона метрични тона соя, произвеждана годишно по света, се консумира от животни. В Бразилия отглеждането на соя заема напълно почти 60 милиона акра и този брой нараства в крак с нарастването на търсенето на месо.

Въпреки че много различни бизнеси пряко или непряко допринасят за обезлесяването, животновъдството е основният виновник. Има определени естествени причини за обезлесяването, като горски пожари и нахлуващи видове, но те често се влошават от човешката дейност.

Сеч

Дърводобивът е процес на сечене и подготовка на дървета за производство на изделия от дърво. Нашите дървета биват изсечени, за да се построят домове и да се направят хартиени продукти.

15% от годишните емисии на парникови газове в света са причинени от изсичането и преустройството на тропическите гори. Сечта се превръща в една от основните причини за обезлесяването, тъй като населението на света нараства и се строят все повече домове.

Голата сеч е по-натрапчива техника за отстраняване на дървета, която елиминира всички дървета и дървесни разсади от даден регион. Този вид дърводобив често се използва в животновъдството за увеличаване на размера на обработваемите площи и пасищата, в допълнение към използването им за производство на хартия и дървен материал. Освен че застрашава нормалното повторно израстване на дървесните фиданки, това бързо изсичане на горите също представлява опасност за животинските и растителните видове.

Селективната сеч, която включва само няколко дървета, които се изсичат на площ, е по-малко инвазивна и се използва за производство на продукти от дърво с висока стойност, но по-малките дървета все още са увредени и местните видове все още са изместени. Според проучване, селективната сеч всъщност може да увеличи общия брой дървета, изсечени годишно, вместо да го намали.

Тъй като дърветата и храстите вече не блокират навлизането на вода в горите, както голият сечи, така и селективната сеч правят горите по-податливи на наводнения и пожари. Освен това изсечените площи са по-изложени на слънчева светлина, което ги изсушава и ги прави по-запалими.

Горски пожари

За да се направи място за добитък и фуражни култури, горите се подпалват, унищожавайки растителността и дивата природа в процеса. Тези умишлени пожари нарушават плодородието на почвата, променят водните цикли и застрашават общности от хора, които живеят и работят в горите.

Един от най-големите горски пожари в записаната история си случва през 1997 г. в резултат на умишлено запалени пожари, които избухва в цяла Индонезия. Пламъците отнемат живота на стотици хора, животни и растения. В продължение на месеци гъст дим покрива близките нации, включително Филипините, Тайланд и Малайзия, и местните биват призовани да останат на закрито.

Разширяване на инфраструктурата

С нарастването на световното население градовете и магистралите се разширяват, често в ущърб на горите с биоразнообразие. Междуконтиненталната магистрала, която се простира на над 1600 мили през Бразилия и Перу, преминава през буйни гори, за да направи място за автомобили и камиони.

Изграждането на пътища през горите, особено тропическите гори на Амазонка, увеличава вероятността от смъртни случаи на животни поради загуба на местообитания и пътни инциденти.

Новите пътища също правят незаконната сеч и браконьерството по-удобни. Разширяването на инфраструктурата не само измества животните и увеличава риска от обезлесяване, но също така навлиза в домовете и поминъка на местните жители.



ЧЕТЕНЕ НА СТАТИЯ Как селското стопанство причинява обезлесяването и как можем да го предотвратим?

<https://sentientmedia.org/how-does-agriculture-cause-deforestation/>



Пожарът в средиземноморския регион: Казус от горските пожари в Португалия:

<https://www.intechopen.com/chapters/55996>

6. Примери за добри практики

Има различни инициативи, идващи от множество организации, които имат за цел да намалят човешкото въздействие върху природата чрез:

- инициативата за събиране на боклук от определени райони като плажове, гори, морета, океани, планински пътеки или дори от градове
- съществуването на национални паркове във всяка страна, което означава, че има малко по-голяма територия, защитена от правителството на страната
- преминаване от изкопаеми горива към възобновяеми видове енергия
- създаването на множество пространства, където боклукът може да се събира селективно, както и наличието на правен контекст за изхвърляне на отпадъци
- кампании за повишаване на осведомеността относно разхищението на вода или енергия
- някои държави имат конкретна учебна програма за опазване и опазване на околната среда, както и обучение на децата за човешкото въздействие върху околната среда
- наличието на международни споразумения като Парижкото споразумение от 2015 г
- насърчаване на кампании за обществен транспорт в големите градове



Вземете мерки !

Групата от участници ще има задачата да избере действие, което може да извърши в

този момент, за да опази околната среда. Те ще имат 10 минути, за да обмислят действието, което искат да предприемат, и необходимите материали, от които се нуждаят (торби за боклук, ръкавици, лаптопи и др.)

Необходимо време:

- 10 минути
- 60 минути за изпълнение на дейността
- 20 минути разбор



Възможни въпроси за разбор:

1. Как избрахте дейността?
2. Каква беше вашата стратегия при извършване на дейността?
3. Как се чувствахте, докато изпълнявахте дейността?
4. Какво въздействие смятате, че тази дейност ще има върху вашата общност?
5. Какво научихте от тази дейност?



Препратки

1. Nature and biodiversity - Environment - European Commission - https://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm
2. Urban development, Biodiversity and Ecosystem - <https://cdn.sida.se/publications/files/sida62003en-urban-development-biodiversity-and-ecosystems.pdf>
3. Nature & Biodiversity - European Commission - <https://webgate.ec.europa.eu/greencitytool/resources/docs/guidance/nature.pdf>
4. Biodiversity strategy for 2030 - European Commission - https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en
5. Our Climate Our Future project (educational materials for environment protection) - <https://ourclimateourfuture.org/resource/discussion-guide/>
6. Global Oneness Project houses resources that explore life experiences around the world - <https://www.globalonenessproject.org/>
7. You matter world Association - <https://youmatter.world/en/definition/ecosystem-definition-example/>
8. Population matters - <https://populationmatters.org/test-your-knowledge-biodiversity-loss>
9. MIT Climate Science, Risk & Solutions - <https://climateprimer.mit.edu/climate-science/>
10. Climate Kids - Earth Science Communications Team at NASA's Jet Propulsion Laboratory / California Institute of Technology - <https://climatekids.nasa.gov/menu/watch/>
11. Sentient media - 013 ARTICLE READING How Does Agriculture Cause Deforestation, and How Can We Prevent It? - <https://sentientmedia.org/contact/>