

МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

по партисипативному
экологическому образованию



«Методическое руководство по партисипативному экологическому образованию» это руководство по методам интерактивного экологического образования, которое можно использовать в классе или на внеклассных занятиях.

Это руководство содержит подборку методов, использованных EcoVisio в «зелёном» образовании с 2013 по 2023 год. Методы были разработаны совместно или взяты из международных источников и изменены группой тренеров EcoVisio в соответствии с потребностями наших программ.

В этом руководстве вы найдете окончательные методы, которые были извлечены из опыта тренеров EcoVisio и адаптированы к контексту формального образования в Молдове. Если вы являетесь автором методики в представленной форме, пожалуйста, свяжитесь с нами по адресу info@ecovisio.org, и мы будем рады включить вас в источники.

Руководство составлено: Елена Таку и Александру Лозински

Дизайн: ООО "LEZARTSTUDIO"

Перевод на русский: Яна Кушнир

Редактура: Надежда Манастырли

Руководство создано АО EcoVisio в рамках проекта «Укрепление потенциала для стратегического содействия юным профессионалам экологического сектора в Республике Молдова (CараMol)».

Данный проект осуществляется Независимым Институтом по проблемам окружающей среды УрФУ (Берлин) в сотрудничестве с EcoVisio и Eco-TIRAS - Международной ассоциацией хранителей рек.

Проект CараMol финансируется в рамках Программы консультативной помощи (AAP) Федерального Министерства Окружающей Среды Германии для охраны окружающей среды в странах Центральной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, а также в других странах, расположенных по соседству с Европейским Союзом. Программа курируется Немецким агентством по охране окружающей среды (UBA).



Данное руководство не может быть продано или коммерциализировано каким-либо образом. Мы поощряем его свободное распространение с указанием источника. Его цель - обогатить методический арсенал в области экологического образования для всех, кто готов с увлечением и любопытством погрузиться в эту тему.

Мы не рекомендуем распечатывать данное пособие, так как все активные ссылки на материалы и приложения будут утеряны.

English Summary

"Methodological guide for participatory environmental education"

This handbook is an online manual of methods for interactive environmental education that can be used in classrooms or extracurricular activities.

The guide contains a compilation of interactive environmental education methods that can be used in the classroom or for extracurricular activities. Its purpose is to enrich the common knowledge base of education methods in the environmental and sustainability scene in Moldova. The methods have been used and tested by EcoVisio in trainings from 2013 to 2023.

Most of them have been co-created or taken from international sources and modified by the EcoVisio network of trainers according to needs of different education situations and settings. In this guide you will find the final forms based on the experience of the EcoVisio trainers and adapted for the context of formal education in Moldova. We encourage the use and dissemination of this guide free of charge with mention of the source.

The guide was compiled by: Elena Tacu and Alexandru Lozinschi

Design by: SRL "LEZARTSTUDIO"

The Guide was created in 2023 by the EcoVisio NGO in the project „Capacity building for the strategic promotion of young professionals in the environmental sector in the Republic of Moldova” in cooperation with the Independent Institute for Environmental Issues (UfU).

The project is funded by the German Federal Environment Ministry's Advisory Assistance Programme (AAP) for environmental protection in the countries of Central and Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia and other countries neighbouring the European Union. It is supervised by the German Environment Agency (UBA).

The guide was translated in 2024 in Russian, in order to respond to the need for participative education in the Russian speaking spaces. The translation was possible thanks to the financial and organizational support from IM Swedish Development partner in Moldova.

СОДЕРЖАНИЕ*

*как и весь текст,
содержит **гиперссылки**

<u>Введение</u> -----	5
<i>устойчивость, ценности, система</i>	
<u>Паутина жизни</u> -----	6
<u>Лес Амазонки - Лесной бизнес</u> -----	7
<u>История вещей</u> -----	10
<u>Фильм: "Дом"</u> -----	13
<u>Библиотека ключевых терминов</u> -----	14
<u>Музей целей устойчивого развития</u> -----	22
<u>История банана</u> -----	23
<u>Музыкальные стулья (игры человечества)</u> -----	24
<u>Настольная игра Keep Cool</u> -----	25
<u>Модель изменений ZORRO</u> -----	26
<u>Карта мира</u> -----	28
<u>История дракона Арбуза</u> -----	29
<u>Серые истории</u> -----	31
<u>Системный треугольник</u> -----	34
<i>мнения, практики</i>	
<u>Очередь мнений</u> -----	35
<u>Энергетические вампиры и герои</u> -----	36
<i>отходы, потребление</i>	
<u>Сортировка и переработка</u> -----	38
<u>Время разложения отходов</u> -----	40
<u>Пирамида жизни без отходов</u> -----	43
<u>Модель Экономики сотрудничества</u> -----	44
<u>Детектор гринвошинга</u> -----	46
<i>реальность, видение, активизм</i>	
<u>Кафе устойчивого мира</u> -----	47
<u>Местные разведчики</u> -----	48
<u>Дерево проблемы</u> -----	49
<u>Общее видение</u> -----	50
<u>Личный компас</u> -----	51
<u>Типы активизма</u> -----	53
<u>Брейнрайтинг</u> -----	54
<u>Базар экорешений</u> -----	55
<i>рефлексия, эмоции</i>	
<u>Карточки с метафорами</u> -----	56
<u>Колесо эмоций</u> -----	57
<u>Словарь</u> -----	58
<u>Ресурсы</u> -----	61



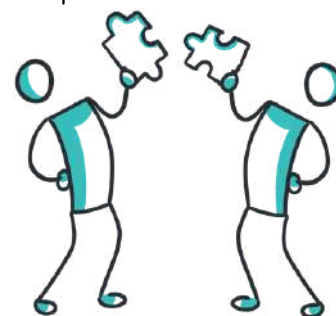
Введение

Видение EcoVisio и его отношение к данному руководству

Функциональное развитие региона, которое является устойчивым к изменению климата, возможно только при условии индивидуальных и коллективных действий, направленных на защиту окружающей среды, адаптацию к существующим экологическим кризисам и предотвращение дальнейшего экологического ущерба. Поэтому в основе каждого метода лежит тенденция призывать к осознанным и эффективным действиям. Экологическое образование, в представлении EcoVisio, имеет в качестве основных элементов практическую сторону и рефлексивность. И наш любимый инструмент - это вопросы.

В этом руководстве представлены методы работы по изменению отношения учащихся (и учителей) к экологическим проблемам и их решениям, а также информационный контент, представленный в понятной для учащихся форме и имеющий практическое применение.

Методы основаны на принципах неформального образования, и хотя они будут использоваться в контексте формального образования - в школах или университетах, мы рекомендуем вам помнить о целостном подходе, ориентации на процесс, опытный обучении, открытом и коллегиальном общении.



Для кого предназначено это руководство и как им пользоваться

Данное руководство предназначено для всех, кто занимается образованием детей, подростков и молодежи и хочет развить в участниках системные компетенции, связанные с устойчивостью и охраной окружающей среды.

Данное руководство содержит набор методик с инструкциями по применению, а приложения и вспомогательные материалы доступны для скачивания или прикреплены непосредственно под методикой, если позволяет объем файлов.


В зависимости от целей обучения, поставленных перед участниками, методы могут быть адаптированы, процесс и их содержание могут быть направлены на достижение этих целей. Главное - следовать шагам руководства и обязательно пройти через рефлексивную часть, без которой обучение, особенно экологическое, не может состояться.

Практическая часть, связанная с активизацией участников, может быть передана в качестве домашнего задания или перенесена на следующий урок или во внеурочное время. Важно, чтобы она так или иначе существовала, потому что экологическое образование имеет смысл только тогда, когда оно переносится в объективную реальность через действие и практику.

Первый способ использования данного пособия - определить актуальные для вас темы, выбрать методы их реализации и внедрить их в свои уроки или внеклассные мероприятия.

Второй способ использования этого пособия - определить наборы методов и спланировать их на весь учебный семестр или учебный год. Некоторые методы, связанные логической нитью, оказывают более сильное воздействие и реализуют бóльший образовательный потенциал, если их использовать вместе или последовательно. Мы постарались упорядочить методы в соответствии с этим принципом, а в тех случаях, когда порядок их применения представлялся нам принципиально важным, мы отмечали это в разделе, посвященном структуре/истории метода.

ПАУТИНА ЖИЗНИ

 30-40 мин.

цели обучения

- ☉ понимание концепции экосистемы и взаимосвязи
- ☉ размышления о влиянии человека на окружающую среду
- ☉ определение действий по нанесению вреда и защите окружающей среды

нужные материалы

- ✓ толстая цветная нить
- ✓ ножницы



рекомендации по группе

возраст: 11+
число участников: 10 - 25



подготовка пространства и группы

Пространство должно позволять участникам расположиться по кругу, без предметов/колонн в центре.

кадр/история

Это занятие может быть реализовано как введение в экологические проблемы.

описание активности

Скажите участникам, что вместе мы собираемся создать полотно, отражающее жизнь, экосистему.

Попросите группу встать в круг на расстоянии полуметра друг от друга. Тот, кто начнет занятие, возьмет клубок толстых ниток, назовет элемент экосистемы - растение, животное, насекомое, микроорганизм, ресурс - и, держась за конец нитки, бросит клубок человеку на противоположной стороне круга. Главное - не бросать клубок в сторону соседей.

Человек, получивший клубок, должен назвать другой элемент экосистемы, который зависит от предыдущего элемента или как-то связан с ним.

После того как каждый участник внес свой вклад и образовалась паутина экосистемы, попросите молодых людей немного растянуть ее и попытаться почувствовать взаимосвязь между элементами.

После этого каждый участник наугад называет вид человеческой деятельности, который влияет на экосистему. Назвав его, они должны опустить уголок нити.

После того как все опустят уголки нити, уделите несколько секунд изучению новой структуры.

В конце участникам предлагается назвать действия человека, которые восстанавливают

экосистему, включая индивидуальные, коллективные и системные действия. Каждый раз, когда кто-то называет действие, он поднимает кусок нити.

После того как каждый взял по куску нити, все наблюдают за новой структурой. Она отличается.

рефлексия (заключительное размышление)

- Как ощущалась первая экосистема? А что насчет второй?
- Что вы чувствовали, когда мы начали разрушать первую?
- Что вы почувствовали, когда начали ее восстанавливать?
- Что вы заметили разного между первой и последней экосистемой?
- Какие реальные примеры уничтожения/разрушения и восстановления экосистем вы знаете? Местные? Глобальные?
- Что каждый из вас может сделать, чтобы избежать разрушения экосистем и восстановить их? Что мы можем сделать на уровне семьи? На местном уровне?

ключевые моменты для фасилитации




Подчеркните, что участники должны помнить об элементе экосистемы, который они называют.

Нить должна находиться на прямой линии между участниками и между ними должно ощущаться напряжение, когда они держат нить.

вариации

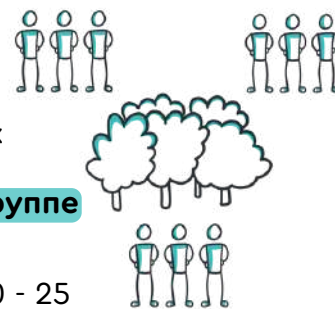
Для большего эмоционального эффекта и, следовательно, для большего образовательного эффекта, вы можете перерезать нить, когда кто-то называет действие, которое разрушает окружающую среду, а затем в части восстановления экосистемы участники должны будут связать нити, что занимает больше времени и не выглядит так привлекательно, но зато более связано с реальностью.

ЛЕС АМАЗОНКИ - ЛЕСНОЙ БИЗНЕС

 45-60 мин

цели обучения

- ☉ участники понимают концепцию управления общим имуществом
- ☉ участники исследуют устойчивость экономической модели
- ☉ участники размышляют о своих собственных импульсах и поведении



нужные материалы

- ✓ 1-3 коробки спичек
- ✓ распечатанный табель учёта рабочего времени
- ✓ ручки, бумага
- ✓ [пример](#) в приложении и [шаблон для печати](#)



рекомендации по группе

возраст: 12+
число участников: 10 - 25

подготовка пространства и группы

- Группа будет разделена на 3 или 6 подгрупп, в каждой из которых должно быть не менее 3 участников.
- Вы можете использовать пластилин и лист бумаги, чтобы приклеить спички и создать лес из 20 единиц. Это поможет группе наглядно представить себе процесс. Покажите всем «лес», но во время активности не обязательно, чтобы они его видели.
- Есть несколько настроек, которые дают разные результаты

История для настройки 2.

Вы - три (или более) семьи, живущие в лесу: семьи А, В и С. (Для дополнительной мотивации дайте названия соседних населенных пунктов или населенных пунктов, которые знает группа, и имена семей, которые вы выберете вместе) Единственный доход семей - вырубка леса. Мы моделируем течение времени в 8 раундов по 10 лет, т. е. 1 раунд = 1 десятилетие.

Настройка 1. Транснациональные компании.

Каждая подгруппа будет размещена так, чтобы не видеть и не слышать другие подгруппы. Вы можете использовать несколько комнат, коридор или, если вы находитесь на улице, обеспечить достаточное расстояние между группами. Если у вас нет другого места, вы можете разделить подгруппы панелями или досками для флипчарта. Главное - минимизировать прямой визуальный и слуховой доступ между подгруппами. Можно даже использовать фоновые звуки или музыку.

Настройка 2. Семьи деревообрабочников.

Каждая подгруппа сидит в одной комнате, они могут видеть друг друга, но не очень хорошо слышат.

кадр/история

История кадра для настройки 1

Вы - три (или более) корпорации, одновременно управляющие одним и тем же сектором тропических лесов Амазонки: Black Rock Corporation, Wilmar и Cargill. Ваша прибыль зависит от древесины, которую вам удастся заготовить в общем секторе.

Условия/ограничения для обеих настроек

- лес содержит двадцать единиц древесины (обозначены спичками). Это максимальный потенциал леса.
- Каждое десятилетие лес восстанавливается - количество оставшихся в нем живых деревьев удваивается.
- Пример: если три семьи вместе заготовили двенадцать единиц древесины, то останется восемь единиц, а в следующем периоде будет 16 единиц для заготовки ($20-12=8$ единиц, $8*2=16$ - следующее десятилетие начинается уже с 16 единиц, см. [пример в приложении](#) для лучшего понимания)
- общаться с соседними группами/семьями можно только на международных съездах/семейных праздниках, которые будут объявлены ведущим после 3 и 6 раундов.
- Цель компаний/семей - получить как можно больше древесины к концу 80-го раунда.

описание активности

Фасилитатор дает группам несколько минут на то, чтобы решить, сколько древесины они хотят заготовить в первое десятилетие из общего объема в 20 единиц, затем подходит к группам А, В и С и спрашивает, сколько древесины они решили заготовить.

Ведущий делает запись на столе и идет на лесной участок, добывает единицы (спички) и приносит их каждой группе. Это заставит их захотеть больше, если они получают что-то осязаемое.

Объявите, какой объем древесины останется на следующее десятилетие (умножьте на 2 то, что осталось, например, если из 20 единиц было вырублено 12, в лесу осталось 8, лес восстанавливается, удваивая оставшееся количество, то есть на $8 \cdot 2$ единиц, объем на следующее десятилетие составит 16), и дайте им 2-3 минуты на разработку стратегии вырубki.

После трех раундов состоится конференция лесничества (для компаний) или свадебное мероприятие в деревне (для семей), где у трех сторон есть 3 минуты, чтобы обсудить друг с другом (создать стратегию и т. д.).

На лесохозяйственной конференции будут присутствовать только представители компаний (по одному человеку), а на свадебное мероприятие приглашаются все участники.

Важно! Участие в этих мероприятиях необязательно. Группы могут принять решение не участвовать. А если они и примут участие, то могут не общаться. Главное - пригласить их официально и не указывать им напрямую, что делать.

После этого будет еще 3-4 раунда - и еще одно совещание по стратегии.

После небольшого перерыва вы откроете все результаты и обсудите симуляцию с помощью вопросов для размышления.



рефлексия (заключительное размышление)

Начните с вопросов о том, что произошло

- Что произошло во время симуляции?
- Какие действия были предприняты после конференции/свадьбы?
- Какие стратегии были выбраны в начале, а после свадьбы?
- Каковы были результаты после каждого десятилетия и т.д.....
- Кто выиграл?

Продолжайте изучать эмоции на разных стадиях

- Что вы чувствуете сейчас?
- Какие эмоции вы испытывали в случае X или Y?

Продолжайте соединять аналитическую часть.

- Как вы объясните ситуацию X или Y?
- Как нас учат думать?
- Какими общими благами мы владеем? (парк, воздух, почва, земля и грунтовые воды, луг, пастбище, лес и т. д.) Кто ими пользуется? (примеры разных людей) Но если мы посмотрим на лес в примере, кто еще использовал его, кроме корпорации и семей? Животные, птицы использовали его как убежище, место для кормления и т. д. А что насчет названных вами общих благ? Вы могли бы представить здесь теорию Элиноор Остром о трагедии общих благ.
- Какую роль играет коммуникация в управлении общих благ?
- Какое отношение это имеет к устойчивому развитию?
- Как экономика влияет на нашу жизнь?
- Какова конечная цель нашей экономики? Получение краткосрочной прибыли и долгосрочное разрушение? Как выглядит модель устойчивой экономики?
- Какие уроки можно извлечь из этой работы?
- Кто-нибудь выиграл? Задача состояла в том, чтобы взять как можно больше деревьев. Давайте подсчитаем, сколько удалось сделать каждой компании за 8 десятилетий/раундов.
- Продолжаем принимать решения на будущее
- Что мы можем сделать по-другому в своей личной жизни? На какие товары общего пользования вы оказываете непосредственное влияние? У вас дома? А в вашем населенном пункте?



ключевые моменты для фасилитации

- Отмечайте интересные фразы, сказанные игроками, возможно, во время конференции.
- Подсчитайте, сколько единиц в общей сложности получила каждая сторона и сколько единиц в общей сложности удалось получить компаниям/семьям.
- Обойдите каждую группу в первом раунде и проверьте, понимают ли они правила игры. Часто они не понимают, что это только один лот и что все три корпорации рубят из одного лота, поэтому вы складываете то, что они все рубят, и только потом удваиваете то, что осталось (если кто-то рубит 10 единиц древесины, другая группа рубит 3 единицы, а другая группа рубит 7, то $10+3+7+7 = 20$, так что весь лес был вырублен, поэтому он вообще не восстанавливается).
- Ваша цель не в том, чтобы участники были ангелами и альтруистами и рубили по одной единице леса за раунд, а в конце без всякого напряжения пришли с целым лесом. Ваша цель - дать участникам пространство для ошибок, соблазниться играми реальности - соревновательной игрой, впасть в логическое заблуждение, что для бизнеса выгоднее быть агрессивным и думать только о себе, - чтобы потом, поразмыслив, извлечь ценные уроки.
- Ключ к бизнесу - чтобы получить наибольшее количество древесины, нужно придерживаться устойчивого подхода, рубить столько, сколько лес сможет восстановить до первоначального объема. Только таким образом за весь 80-летний период все компании смогут заготовить максимально возможное количество древесины, причем одна компания обычно опережает другую на один пункт.



вариации

- Если у вас больше 18 участников, есть время и место, а также помощь одного человека, то вы можете разделить большую группу на две, и для одной группы провести настройку 1, а для другой - настройку 2, параллельно, следуя объясненным правилам. После того как семьи и корпорации прошли свои процессы по отдельности, группа собирается вместе и проводится совместная рефлексия. Обычно корпорации склонны к конкуренции, а группа семей, поскольку они видят друг друга и имеют другие отношения и историю, более склонна к сотрудничеству. Данная вариация позволяет обратить внимание на важность коммуникации и гуманизации в управлении общими ресурсами (корпорации не видят друг друга, а семьи видят).
- Вы можете запустить игру на 100 лет, прилагаемая модель это позволяет. Тогда у вас будет 2 конференции/свадьбы, на которые можно пригласить участников. Обычно, если они достигли соглашения на первой встрече, вторая встреча - это место, где можно проверить, все ли соблюдают первоначальное соглашение.

ИСТОРИЯ ВЕЩЕЙ

 30 мин. на часть активности (30-90 мин. в общем)

цели обучения

- ☉ изменение отношения участников к потреблению
- ☉ вдохновение участвовать в изменении производственных процессов
- ☉ изучить основные понятия в области устойчивого развития

нужные материалы

- ✓ интернет/распечатанные материалы
- ✓ проектор/монитор
- ✓ ручки, листы, флипчарт
- ✓ вещи для изучения (телефон, кофе, джинсы)

подготовка пространства, группы

Это занятие имеет несколько уровней (фаз) глубины, и в зависимости от наличия времени и глубины, которую вы хотите пройти со своей группой, вы можете решить, остановиться ли на фазе 1 или пройти все три фазы.

В зависимости от того, что вы хотите сделать, вам нужно будет организовать помещение.

Для фазы 1 вы можете расположить группу в форме кинотеатра или, в случае небольшой группы, смотреть фильм в форме полукруга.

описание активности

фаза 1 - видео История Вещей

Предложите группе посмотреть видео о производстве вещей и существующей социально-экономической модели.

Попросите участников внимательно посмотреть фильм и отметить на листах/тетрадах основные мысли, которые они запомнят из этого видео. Перед началом просмотра фильма можно выделить несколько понятий: экстернализация затрат, устойчивость, линейная/круговая экономика, планируемое/предполагаемое старение.

Их можно записать на листах бумаги и прикрепить на доску.

Посмотрите видео. Убедитесь, что все понимают язык, на котором снят фильм. При необходимости включите систему субтитров на YouTube. Время от времени останавливайте видео, так как его содержание не является простым. Убедитесь, что большая часть содержания понятна, приведите отсылки или примеры.

рекомендации по группе

возраст: 12+

число участников: 10 - 25

Вопросы для размышления над видео из 1 фазы:

- Что поразило вас в этом фильме?
- Какие понятия были для вас новыми в этом фильме?
- Что вам уже было известно?
- Фильм был создан в 2009, что изменилось с тех пор до наших дней? Что не изменилось?
- Какие выводы мы можем сделать по окончании фильма?
- Что вы будете делать по-другому с сегодняшнего дня? Назовите 1 вещь.

фаза 2 - исследование истории вещей

Участники делятся на группы по 4-5 человек, каждой группе дается предмет (джинсы, шоколад, кофе, мобильный телефон) и задание ответить на следующие вопросы об этих предметах:

- Что хорошо известно об этом предмете? Где можно приобрести, какую информацию о нем можно узнать?
- Что не известно об этом предмете? Из каких материалов он сделан, откуда эти материалы взяты, где он собран/изготовлен, какие производственные процессы он проходит?
- Каково воздействие этого объекта на окружающую среду? Экологический след?

Группам дается 20-30 минут на то, чтобы провести небольшое исследование полученных объектов, а затем представить свои выводы на общем заседании.

После каждой презентации проведите обсуждение со всей группой, задавая такие вопросы, как:

- Что нового вы узнали о производстве этого предмета? Что вас удивило?
- Что вы чувствуете по этому поводу?
- Что вы будете делать по-другому с завтрашнего дня? Назовите одну вещь.



фаза 3 - становимся "зелёными"

предпринимателями

При наличии времени можно перейти и к следующему этапу, на котором группа будет рассматривать способы преобразования технологических процессов производства и сбыта с целью снижения воздействия на окружающую среду.

Дайте 15-20 минут группам, сформированным на фазе 2, на построение альтернативных вариантов, которые позволили бы снизить воздействие исследуемого продукта на различных этапах его жизни (производство, маркетинг, использование и утилизация).

Скажите участникам, что на этом этапе они могут поставить себя на место каждого из участников: производителя, транспортировщика, продавца и потребителя.

Как можно озеленить это производственное звено? Что они могли бы добавить или изменить?

Дайте несколько минут каждой группе на представление своих предпринимательских решений. После каждой презентации дайте другим участникам возможность высказать свои мысли и идеи.

заключительная рефлексия

В конце задайте вопросы, которые помогут группе изменить свое собственное потребительское поведение.

Пример. Что мы можем сделать, чтобы изменить ситуацию? Что вы можете сделать сами, начиная с завтрашнего дня?

Трансформация происходит, когда каждый участник принимает решение/ договор с самим собой о том, что в результате этого мероприятия он внесет хотя бы одно изменение в свое потребительское поведение.

В качестве домашнего задания вы можете предложить группе посмотреть фильм "История решений" с английскими субтитрами (СС)



ключевые моменты для фасилитации

Если вы будете проводить активность в помещении, где нет доступа к интернету, распечатайте приложения к этому мероприятию и предоставьте молодым людям информацию для изучения (см. ниже).

Если вы решили пройти с группой все этапы, то оставьте вопрос "Что вы будете делать по-другому с завтрашнего дня?" в заключительной рефлексии.

Вы можете выбрать любые объекты и позволить участникам использовать все возможные ресурсы, включая интернет.

ссылки на видео - клик на QR код



История вещей
Youtube, румынский
дубляж



История вещей,
русский дубляж



История вещей
(оригинал на
английском,
с субтитрами на
русском)



История решений
(на английском
языке с румынскими
субтитрами)

Приложение История вещей. Полезная информация для студентов на этапе исследования

ДЖИНСЫ: Для производства используется огромное количество воды, обычно эта вещь преодолевает около 50 000 км, а деньги, которые мы отдаем, делятся следующим образом: 1% на зарплату, 13% на материалы, 11% на транспорт, 25% на бренд, 50% на розничную торговлю. При производстве хлопка используется большое количество воды, удобрений и пестицидов.

Количество воды, используемой для орошения, может достигать 25 000 литров на килограмм произведенного хлопка. Большинство проблем с джинсовой продукцией связано с условиями труда. Люди вынуждены тяжело работать за низкую зарплату в так называемых "потогонных производствах".



МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ: социальное воздействие: 90% подростков имеют хотя бы один телефон (Германия), 30 различных металлов, четверть мирового производства кобальта направлена на изготовление мобильных телефонов и ноутбуков (что стало причиной войн в Конго), растущая потребность в энергии, утилизация остается под большим вопросом. Мобильные телефоны и аксессуары содержат концентрацию токсичных тяжелых или других металлов, включая кадмий, свинец, никель, ртуть, марганец, литий, цинк, мышьяк, сурьму, бериллий и медь. Такие металлы считаются: Стойкие, т.е. не разрушаются в окружающей среде; Биоаккумулирующие, т.е. накапливаются в жировых тканях, поэтому со временем могут достигать токсичных уровней. Выбрасывая мобильные телефоны на свалки, вы создаете долгосрочный риск загрязнения окружающей среды.

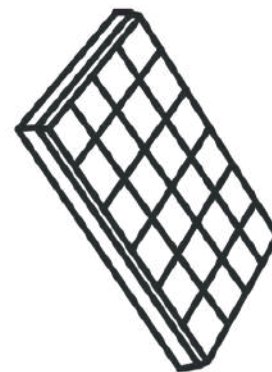


КОФЕ: пестициды - плохое влияние на воду и почву; Монокультура - зависимость сельского хозяйства от мировых цен (меньшая устойчивость) (второй по объему торговли товар после сырой нефти), плохо для мелких фермеров, длинные транспортные цепочки; Вырубка лесов для расширения земель - меньше птиц, больше насекомых, больше пестицидов, растущий спрос на мировом рынке, выращивание в тропических районах - очень богатые экосистемы превращаются в монокультуры кофе, поэтому происходит огромная потеря биоразнообразия.



ШОКОЛАД - производство какао-бобов - чрезвычайно кропотливый труд и включает трудоемкие процессы; выращивание какао возможно только на 15 градусах к северу или югу от экватора; в результате монокультуры какао уничтожается множество мест обитания диких животных и резко сокращается видовое разнообразие растений.

Большинство какао-ферм расположено в Кот-д'Ивуаре и Гане; горный труд и, в некоторых случаях, детское рабство - обычная практика на какао-фермах в Западной Африке, где производится 75% мирового объема какао-порошка; помимо молока, основным ингредиентом многих шоколадных изделий, имеющим серьезные этические последствия, является пальмовое масло. От вымирания орангутангов до вырубки лесов - последствия использования пальмового масла для окружающей среды и животных весьма значительны.



Еще одна особенность какао заключается в том, что гибридный сорт, используемый в основном из-за своей высокой продуктивности, быстро истощает питательные вещества из почвы, если не сопровождается удобрениями, что приводит к опустыниванию.

Если речь идет о молочном шоколаде, то негативное воздействие на окружающую среду оказывает также выращивание коров, которые в течение своей жизни выделяют метан. Выращивание коров является главной причиной вырубки тропических лесов Амазонки.

ФИЛЬМ "ДОМ"

 45-120 мин (если вы посмотрите весь фильм)

цели обучения

- ☉ участники понимают глобальные экологические проблемы
- ☉ участники сопереживают природе
- ☉ участники размышляют о действиях, которые могут быть реализованы

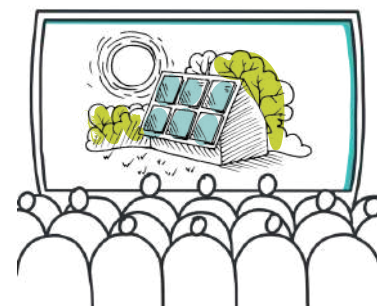
нужные материалы

- ✓ проектор
- ✓ компьютер
- ✓ доступ к интернету
- ✓ фильм ДОМ



рекомендации по группе

возраст: 14+
число участников: 10 - 25



подготовка пространства, группы

- Неплохо было бы организовать удобное место для просмотра фильма. Если это будет после уроков, обеспечьте перекус.
- Посмотрите документальный фильм до того, как он будет показан студентам. Запишите основные идеи, которые вы хотите обсудить с группой, или отрывки, которые вы хотите показать.
- Если вы показываете только фрагменты, хорошо бы записать их после просмотра, а в идеале - вырезать и загрузить в компьютер.

описание активности

Вы можете начать мероприятие с мозгового штурма/дискуссии о том, что значит «ДОМ» для каждого из нас.

После обсуждения начните просмотр фильма или основных эпизодов и попросите участников записать цитаты, фразы или образы, которые больше всего их тронули или оставили сильное впечатление.

Интересные идеи, которые могут вызвать групповые дискуссии после просмотра фильма НОМЕ:

- Мощная связь между планетарными процессами и жизнью, балансом и гармонией.
- Антропогенные преобразования на планете
- Солнечная энергия, погребенная в земле.

заключительная рефлексия

Что вы чувствуете после просмотра фильма? Почему?
Какие цитаты/образы вы собрали из фильма? Почему?

Что еще зацепило вас?

Насколько актуальна информация, представленная в этом фильме, снятом в 2009 году? Почему?

Какая деятельность человека наносит наибольший ущерб окружающей среде, согласно фильму?

О каких существующих решениях говорят авторы? Какие решения известны вам?

Что вы можете сделать, начиная с сегодняшнего дня?

вариации

Вы можете использовать любой фильм с экологическим посланием по той же схеме.



Фильм НОМЕ,
с русским дубляжем [ЧАСТЬ 1](#)



Фильм НОМЕ,
с русским дубляжем [ЧАСТЬ 2](#)

БИБЛИОТЕКА КЛЮЧЕВЫХ ТЕРМИНОВ

⌚ 45-60 мин

цели обучения

- ☑ Понимание понятий устойчивости, эффективности, достаточности, изменения климата, глобального потепления, пермакультуры
- ☑ самостоятельно учиться - компетенция самообучения

нужные материалы

- ☑ интернет вай-фай
- ☑ распечатанное приложение
- ☑ листы А2-А3 для работы в команде



рекомендации по группе

возраст: 14+
число участников: 10 - 25



подготовка пространства, группы

Подготовьте несколько фактов или графиков на одной странице, которые помогут понять тему.

Для каждого ключевого термина выделяется стол с листом флипчарта, вокруг которого участники могут собраться, изучить материал и записать идеи на флипчарте.

кадр/история

Эти термины часто используются в теме устойчивого развития, и мы считаем необходимым, чтобы при их использовании группа находилась на одной волне и понимала одно и то же. Мы также должны быть уверены, что такие явления, как изменение климата, - реальные проблемы, с которыми сталкивается человечество в XXI веке, - не будут поняты неправильно.

Мы взяли следующие ключевые термины: эффективность/достаточность, изменение климата, глобальное потепление, устойчивость, пермакультура.

об активности

Участники меняются столами каждые 7-10 минут, когда за столом остается 3 человека, начинают обсуждение и заполняют флипчарт идеями и вопросами. За один раунд за столом может находиться не более 4 человек (рассчитывайте максимальное количество людей таким образом, чтобы за столом не оставалось менее 3 человек). Во время раунда на флипчарте записываются выводы из предоставленного материала, конкретные примеры, если они уместны, дополнительная информация, найденная в интернете или возникшая в ходе беседы, а также вопросы, оставшиеся открытыми.

Количество раундов зависит от наличия времени. Вы можете сократить количество заездов, а остальные давать в качестве домашнего задания в группе. Общая продолжительность раундов на уроке составит 25-30 мин.

В большой группе за каждым столом кто-то кратко объясняет, что означает его концепция, фокусируясь на термине флипчарта. Фасилитатор добавляет и корректирует, если необходимо. 10-15 мин

заключительная рефлексия

Рефлексия может быть передана для выполнения в качестве домашнего задания, это фактически приглашение к исследованию и анализу:

- Как вы думаете, каковы причины роста цен на топливо в настоящее время и как это связано с экологией, какое влияние это оказывает на окружающую среду?
- Что лучше в нашей жизни - эффективность или достаток? Как мы можем их совместить, где нам больше нужна достаточность, а где - эффективность?
- Как мы можем добиться устойчивости к изменению климата на личном, семейном, местном и национальном уровне?

ключевые моменты для фасилитации



Будьте гибкими с ключевыми терминами, вы можете выбрать только половину из тех, что приведены в приложении.

Обойдите столы и помогите группам сосредоточиться.

Будьте готовы к «шуму» групповой работы

ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Изменение климата - это значительные и длительные изменения в статистическом распределении погодных условий за периоды от десятилетий до миллионов лет: как, где и сколько выпадает осадков, какие бывают времена года, какая температура бывает в разные сезоны и т. д. Изменение климата - это не только таяние ледников и белые медведи, которые находятся где-то далеко и, казалось бы, не так уж нас волнуют, но и долгосрочные изменения температуры, погоды и нашего привычного образа жизни.

Существуют естественные и антропогенные изменения - то есть связанные с деятельностью человека. Сегодня деятельность человека - главная причина ускорения климатических изменений. Если естественные изменения длятся десятки тысяч лет, то антропогенные ведут нас в сотни раз быстрее к изменениям, к которым человечество не успевает подготовиться (потребление ресурсов или накопление отходов происходит быстрее, чем человечество находит способ восстановить окружающую среду).

Изменение климата вызвано глобальным потеплением. Когда в атмосфере накапливается большое количество тепла - тепловой энергии, то эта энергия непредсказуемым и спонтанным образом влияет на климатические процессы.



Изменение климата усугубляет существующие экологические, социальные и экономические проблемы. Молдова - одна из самых уязвимых стран Европы с точки зрения последствий изменения климата, поскольку у нас очень незащищенная экосистема и крайне низкий уровень интереса и понимания проблемы. Мы наблюдаем и переживаем экстремальные природные явления: засухи, наводнения, ураганы и пожары, приводящие к разрушению инфраструктуры, голоду, отсутствию чистой воды в нашей стране или в других странах...

Любое изменение климата, не связанное напрямую с Молдовой, может иметь для нее последствия! Давайте рассмотрим это на примере. Потепление климата в Гренландии приводит к таянию ледников быстрее, чем они успевают восстанавливаться.



ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ

Глобальное потепление - это повышение среднемировой температуры. Наша планета прошла через серию глобальных потеплений и глобальных похолоданий, происходящих каждые несколько тысяч лет или около того. У этих потеплений были разные причины, но точно можно сказать, что температура постепенно повышалась в течение тысячелетий на несколько градусов. А не в течение нескольких сотен лет, как это происходит сейчас. На этот раз основной причиной глобального потепления является деятельность человека.

Люди сжигают ископаемое топливо (уголь, нефть, газ) для производства энергии и всего прочего, в результате чего в атмосферу выбрасываются газы - углекислый газ, метан, закись азота, фторсодержащие газы. Они приводят к парниковому эффекту, поскольку способны поглощать большое количество солнечного тепла. На долю углекислого газа приходится 64 % антропогенных причин глобального потепления. Его концентрация в атмосфере сейчас на 40 % выше, чем в доиндустриальную эпоху.

Сельское хозяйство является одним из основных источников парниковых газов: коровы и овцы выделяют метан во время пищеварения, а использование многих удобрений увеличивает концентрацию закиси азота в атмосфере.



Что поглощает углекислый газ? Первая мысль - леса. Они регулируют климат, но вырубка лесов сводит этот эффект к минимуму. С 1980 по 2000 год 100 миллионов гектаров тропических лесов были уничтожены для строительства городов, пастбищ, плантаций и полей.

Более половины прироста мирового сельскохозяйственного производства было достигнуто за счет вырубки лесов. Это 29,5 территории Молдовы или 19230 территорий Молдавских Кодр.

Более половины прироста мирового сельскохозяйственного производства было достигнуто за счет вырубки лесов. В Молдове ситуация не лучше - площадь наших лесов значительно меньше, чем в среднем по Европе. Между тем, деревья не только поглощают углекислый газ, но и помогают справиться с последствиями изменения климата (засухами, наводнениями и т.д.). Деревья, несомненно, необходимы Молдове.

Помимо лесов, поглощением углекислого газа занимается и океан, причем, согласно некоторым исследованиям, океаны поглощают больше CO₂, чем мировые леса. Однако в результате таяния льдов и повышения температуры мировой океан постепенно теряет способность выполнять эту функцию, а это значит, что концентрация CO₂ в атмосфере и масштабы изменения климата значительно возрастают.

Чтобы справиться с изменением климата, нам необходимо восстановить природные экосистемы, способные поглощать углерод, а также сократить выбросы углерода в атмосферу, будь то в виде CO₂ или метана. Это означает отказ от использования ископаемого топлива для производства электроэнергии, тепла и транспорта, а также переход от интенсивного, насыщенного химикатами сельского хозяйства к органическому, экологически чистому земледелию с большим сокращением животноводства.

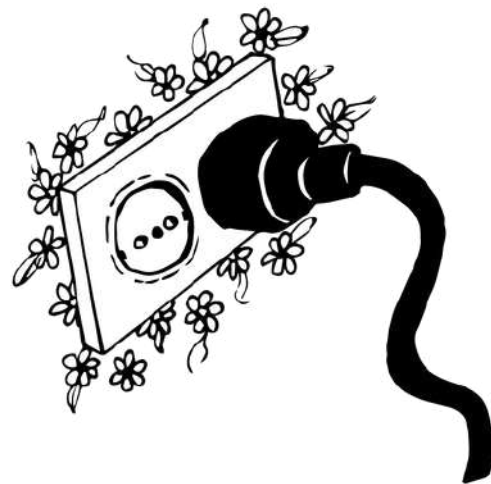
(ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ) ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Эффективность - это способность объекта выполнять свою функцию лучше, эффективнее, используя для этого то же или меньшее количество ресурсов. В контексте экологии мы часто говорим об энергоэффективности.

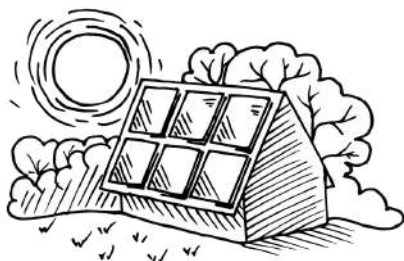
Эффективное использование энергии, иногда называемое просто энергоэффективностью, - это стремление сократить количество энергии, необходимой для производства товаров и услуг. Например, теплоизоляция дома позволяет зданию потреблять меньше энергии на обогрев и охлаждение для достижения и поддержания комфортной температуры.

Установка люминесцентных или светодиодных ламп снижает количество энергии, необходимой для достижения того же уровня освещенности, по сравнению с использованием традиционных ламп накаливания.

Компактные люминесцентные лампы потребляют в треть меньше энергии, чем лампы накаливания, и могут служить в 6-10 раз дольше. Повышение энергоэффективности чаще всего достигается за счет внедрения более эффективной технологии или производственного процесса.



Существуют различные мотивы для повышения энергоэффективности. Снижение энергопотребления уменьшает затраты на энергию и может привести к финансовой экономии для потребителей, если экономия энергии компенсирует любые дополнительные затраты на внедрение энергоэффективных технологий.



Снижение энергопотребления также рассматривается как решение проблемы сокращения выбросов. По данным Международного энергетического агентства, повышение энергоэффективности зданий, промышленных процессов и транспорта может сократить мировые потребности в энергии на треть к 2050 году и помочь контролировать глобальные выбросы парниковых газов.

Энергоэффективность и возобновляемые источники энергии считаются двумя столпами политики устойчивого развития энергетики и являются приоритетными направлениями в иерархии устойчивой энергетики. Во многих странах энергоэффективность также рассматривается как фактор национальной безопасности, поскольку она может быть использована для снижения уровня импорта энергоносителей из зарубежных стран и замедления темпов истощения внутренних энергетических ресурсов.

ЭКОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Экоэффективность требует снижения уровня производства/потребления в тех частях мира, где уровень жизни наиболее высок, помимо сокращения использования природных ресурсов, а также отходов и выбросов на единицу производства/потребления (=отсоединение).

Учитывая очень слабую связь в богатых странах между материальным богатством, ВВП и благосостоянием человека, это возможно даже без сокращения последнего, например, за счет увеличения досуга и акцента на нематериальные блага для благополучия.

Существует потенциал для существенного сокращения использования природных ресурсов без ущерба для благосостояния человека. В то время как экоэффективность направлена на повышение эффективности использования материалов, энергии и земли, экоэффективность призвана минимизировать негативные экологические последствия за счет снижения спроса на потребительские товары.



Экологическая эффективность тесно связана с вопросами качества жизни и баланса между работой и личной жизнью. В определенной степени она может быть достигнута на индивидуальном уровне, например, за счет экономии энергии, сокращения транспортных расходов и изменения рациона питания (уменьшение количества мяса). Однако она также требует изменения социальных рамок, предлагаемых на национальном или европейском уровне, включая такие меры, как экологические налоги, экологическое планирование и новые концепции труда.

Экоэффективность во многом ассоциируется с идеей альтруизма - трезвый образ жизни, который ведут ее сторонники, является проявлением их заботы о благополучии будущих поколений и пока ее поддерживает лишь небольшое меньшинство членов индустриальных обществ.

Широкое распространение эко-достаточности произойдет только в том случае, если люди сочтут новый образ жизни достаточно привлекательным. Как только будет достигнут базовый уровень финансовой безопасности, будет доказано, что меньшее материальное богатство может принести рост благосостояния или счастья отдельным людям и обществу.

Важный вопрос здесь связан с так называемым циклом работы и расходов. Если досуг и другие формы работы, помимо трудовой (включая самозанятость), такие как уход за больными, самодельная деятельность, общественная работа, становятся все более актуальными, доходы - а следовательно, и потребление - будут сокращаться.

РЕЗИЛЬЕНТНОСТЬ (похоже на Устойчивость, с англ. *resilience*, не путать с *sustainability*)

В экологии резильентность - это способность экосистемы реагировать на потрясения, сопротивляясь повреждениям и быстро восстанавливаясь. К таким нарушениям могут относиться пожары, наводнения, ураганы, взрывы популяций насекомых, а также деятельность человека, такая как вырубка лесов и введение экзотических видов растений и животных.



Возмущения достаточной силы и продолжительности могут оказать глубокое воздействие на экосистему и заставить ее достичь порога, за которым преобладает иной режим процессов и структур. Деятельность человека, негативно влияющая на резильентность экосистем, такая как утрата биоразнообразия, эксплуатация природных ресурсов, загрязнение, землепользование и антропогенное изменение климата, все чаще вызывает смену режимов в экосистемах, часто в менее желательных и деградированных условиях.

В экологической литературе резильентность определяется двумя способами:

1. время, необходимое экосистеме для возвращения к равновесию или устойчивому состоянию после потрясений (что также определяется некоторыми авторами как стабильность).
2. «способность системы поглощать потрясения и реорганизовываться при изменениях таким образом, что она сохраняет в основном те же функции, структуру, идентичность и обратные связи».

Влияние человека на резильентность



Под устойчивостью понимается стабильность экосистемы и ее способность переносить потрясения и восстанавливаться. Если потрясение достаточно велико или продолжительно, может быть достигнут порог, при котором экосистема претерпевает смену режима, возможно, навсегда. Устойчивое использование экологических товаров и услуг требует понимания и учета устойчивости экосистем и ее пределов. Однако элементы, влияющие на устойчивость экосистем, очень сложны.

Например, различные элементы, такие как водный цикл, плодородие, биоразнообразие, разнообразие растений и климат, сильно взаимодействуют и влияют на различные системы.

Существует множество областей, в которых деятельность человека влияет на резильентность наземных, водных и морских экосистем, а также зависит от них. К ним относятся сельское хозяйство, вырубка лесов, загрязнение окружающей среды, добыча полезных ископаемых, отдых, перелов рыбы, сброс отходов в море и изменение климата.

В целом, разнообразие и взаимодополняемость организмов, присутствующих в окружающей среде, а также дублирование функций, которые определенные виды обеспечивают в экосистеме, являются гарантией большей устойчивости.

УСТОЙЧИВОСТЬ

Устойчивость - это способность существовать и развиваться без истощения природных ресурсов в будущем. Устойчивость также называют стабильностью.

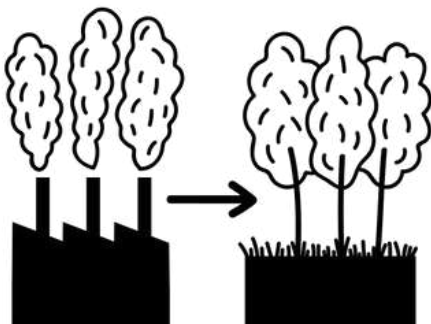
Организация Объединенных Наций в докладе Брундтланд определила устойчивое развитие как развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Оно предполагает, что ресурсы ограничены и поэтому должны использоваться консервативно и осторожно, чтобы обеспечить их достаточность для будущих поколений без снижения качества жизни нынешних. Устойчивое общество должно быть социально ответственным, уделяя особое внимание защите окружающей среды и динамическому равновесию в человеческих и природных системах.



Устойчивость в контексте экологии рассматривается как условие поддержания баланса между экологическими, социальными и экономическими потребностями. Так, наш способ получения энергии не является устойчивым - выбросы углерода являются парниковыми газами, которые приводят к глобальному потеплению, а это изменяет климат, ставя под угрозу не только жизнь будущих поколений, но и качество жизни поколений, уже живущих на Земле.

Личный транспорт также нежизнеспособен: даже если бы все автомобили были электрическими, то есть не работали на бензине, на Земле не хватит лития для батарей, необходимых для такой страны, как Великобритания, не говоря уже обо всем мире. С другой стороны, хороший общественный электротранспорт, начиная с троллейбусов, поездов и автобусов, является устойчивым.

Также не является устойчивым создание искусственного спроса на потребительском рынке с помощью планового старения, маркетинга, субсидий и политики, направленной на поддержку определенных отраслей экономики.



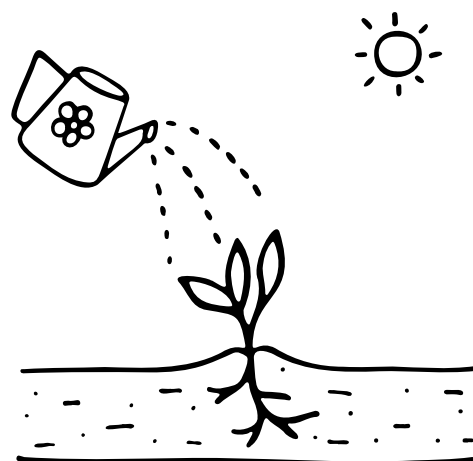
Наша нынешняя экономическая модель неустойчива - в большинстве случаев она ориентирована исключительно на прибыль (то есть на внешние затраты на охрану окружающей среды, социальную сферу, здравоохранение и т. д.) и линейна, что означает эксплуатацию природных ресурсов, превращение их в энергоемкую продукцию, а затем эта продукция превращается в отходы, где продолжает загрязнять окружающую среду.

Устойчивая экономическая система - это круговая экономика, которая с самого начала подразумевает разумное использование ресурсов, максимальное использование переработанных, повторно используемых материалов, создание качественных и устойчивых продуктов, и, что самое важное, пригодных для переработки или повторного использования.

ПЕРМАКУЛЬТУРА

Пермакультура - это система проектирования среды обитания человека, особенно сельскохозяйственных угодий, применимая в любом масштабе, которая имитирует устойчивость и разнообразие природных экосистем, но при этом значительно повышает их продуктивность. Она имеет множество направлений, включая, в частности, экологическое проектирование, экологический инжиниринг, дизайн окружающей среды, строительство и комплексное управление водными ресурсами, которые разрабатывают устойчивую архитектуру, регенеративные и самоподдерживающиеся среды обитания и сельскохозяйственные системы, смоделированные на основе природных экосистем.

Моллисон сказал: «Пермакультура - это философия работы с природой, а не против нее; длительного и внимательного наблюдения, а не длительного и бездумного труда; взгляда на растения и животных во всех их функциях, а не рассмотрения любой области как отдельной области».

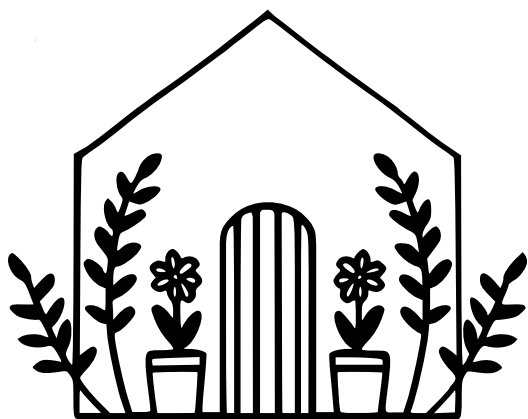


И наконец, что не менее важно, пермакультура характеризуется тремя этическими принципами, или «правилами работы»:

- Забота о земле: уважение к природным экосистемам, особенно в культивируемых агроэкосистемах
- Забота о людях: этика равенства и социальной ответственности
- Этическое реинвестирование излишков. Использование ресурсов (материальных и нематериальных) в деятельности, которая соответствует первым двум этическим принципам

Идет ли речь о фруктовой микроферме, животноводческой ферме, крупном урожае или банальном огороде, пермакультура придерживается трех измерений и всегда рассматривает их как единое целое, не разделяя:

- Экологическое измерение
- Экономическое измерение
- Социальное измерение



Экологическое измерение как производственная система представлено двумя обязательными показателями для продуктивной агроэкосистемы, независимо от вида деятельности фермы или хозяйства (растениеводство или животноводство) - качество почвы и биоразнообразие.

Экономическое измерение сохраняется методами пермакультуры за счет применения стратегий и техник, которые имитируют природные системы и минимизируют потребность в ресурсах.


Социальное измерение как система представлено устойчивостью и экологией процесса пермакультуры.

Практика пермакультуры предполагает создание фермерских угодий, вдохновленных природой и адаптированных к местным условиям, чтобы иметь возможность заниматься постоянным земледелием, не иссушая почвенные ресурсы.

Например, на уровне фермы определенный тип планировки земли предотвращает заболачивание и засуху, а рост определенных типов микроорганизмов естественным образом устраняет патогенные микроорганизмы без использования химикатов.

Перекопка и вспашка используются как можно реже, зато применяются другие процедуры, такие как зонирование в соответствии с потребностями овощей и деревьев, террасирование, мульчирование для сохранения влажности почвы, использование растений-компаньонов, которые подавляют рост сорняков, отпугивают вредителей и привлекают полезных насекомых к посевам.

МУЗЕЙ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

 30-45 мин

цели обучения

- ☑ понимание целей устойчивого развития в контексте стабильности
- ☑ развитие глобального мышления

нужные материалы

- ☑ бумажный скотч
- ☑ выбранные ЦУР с сайта [ссылка](#), или подготовленные [в приложении](#)

подготовка пространства, группы

Заранее выберите те цели которые хотите обсудить. Листы с ЦУР и с коротким описанием следует приклеить на стену или разместить в разных и свободных местах, чтобы участники могли спокойно передвигаться.

Если активность можно провести на улице, то желательно сделать это на улице или в более просторном помещении - возможно, в школьном коридоре.

описание активности

Мероприятие проходит в формате выявления концепций и понятий в группах, а затем в формате беседы, исследуя эти концепции.

Ведущий спрашивает большую группу, слышали ли они о ЦУР? Что они думают, что означает слово «устойчивый»? Что такое устойчивое развитие? См. Приложение

Затем сделайте небольшое вступление о том, что означают ЦУР и почему они появились. См. Приложение.

После этого участников делят на группы по 3 человека и предлагают им пройтись по музею ЦУР, прочитать и обсудить с коллегами. На каждый кластер ЦУР отводится 5-7 минут.

После возвращения участники делятся, какая ЦУР наиболее актуальна для них, почему?
Какие ЦУР непосредственно связаны с окружающей средой?

Как вы думаете, как ЦУР по окружающей среде связаны с другими ЦУР? Может ли у нас быть развитие без здоровой окружающей среды?



рекомендации по группе

возраст: 14+
число участников: 10 - 25

заключительная рефлексия

В качестве домашнего задания предложите поразмышлять и написать, как каждая ЦУР проявляется в жизни их общины, города, страны.

Предложите выбрать экологическую ЦУР и вместе с товарищами по группе подготовить коллаж о том, как она проявляется - через какие действия на местном, национальном и индивидуальном уровне.

вариации

Участникам можно раздать стикеры разных форм и цветов или маркеры разных цветов, с помощью которых они смогут отметить ЦУР, наиболее актуальные для них, а также наиболее актуальные для их местности/общины.



THE GLOBAL GOALS

ИСТОРИЯ БАНАНА

🕒 45 мин

цели обучения

- 🎯 понимание этичного и экологичного потребления
- 🎯 изучение концепции справедливой торговли
- 🎯 продвижение местного и ответственного потребления

нужные материалы

- ✓ 1 банан
- ✓ листы с ролями (см. ниже)



рекомендации по группе

возраст: 13+
число участников: 7 - 25



подготовка пространства, группы

Напишите листы с ролями в зависимости от количества людей, сделайте наборы из 7 ролей, которые будут выбраны случайным образом.

Разделите группу на более мелкие команды так, чтобы в каждой группе были представлены все 7 ролей: экспортная компания, импортная компания, супермаркет, фермер, хозяин плантации, склад выпечки, налоговая.

Для каждой группы должен быть отдельный стол с бананом, нарезанным на 7 частей в соответствии с процентным соотношением в [приложении](#).

кадр/история

Это мероприятие идеально вписывается в контекст устойчивого развития и ЦУР, когда мы говорим о социальной, этической стороне устойчивого развития.

описание активности

Начните с короткой серии вводных вопросов (5 мин).

- Кто ел бананы на этой неделе? А в этом месяце? А что насчет яблок?
- Кто помнит, сколько он заплатил за бананы? А что насчет яблок?
- А как насчет того, откуда бананы попадают в наши магазины? А что насчет яблок? Из какой страны/региона земного шара везут бананы?

Ответ: Большинство молдавских бананов привозят из Эквадора.

Продолжите, сообщив группе, что им предстоит задание, в ходе которого они узнают, кто из людей/организаций участвует в производстве бананов и сколько денег каждый из них получает от цены, которую платит конечный потребитель.

На этом этапе создайте группы и распределите участников.

Убедитесь, что на каждую роль приходится не более 2 человек. Каждый человек в группе получает одну из 7 ролей (на листе). Дайте каждой группе по 1 банану, нарезанному относительно процентного соотношения в приложении, на каждой дольке написано это процентное соотношение. Разделение на группы и объяснение задания занимает около 5-8 минут.

Задача группы - решить, какая часть банана к какой части относится. Оставьте на этот процесс около 15 минут.

По истечении времени попросите группы представить свои окончательные решения. Если результаты в разных группах отличаются, разрешите провести групповые обсуждения и споры.

После обсуждения ведущий называет правильные ответы. Каждая роль берет себе соответствующий кусочек банана для каждой группы.

Переходим к рефлексии в большой группе.

заключительная рефлексия

- Как вы себя чувствуете? Особенно те, кому достался самый маленький кусочек?
- Как вы думаете, насколько справедливо такое деление?
- Как вы думаете, чей день работы оплачивается лучше?
- Как вы думаете, кто работает больше и с бóльшим риском для здоровья? (Здесь уместно представить информацию о пестицидах и условиях труда фермеров на банановых плантациях).
- Что мы можем сделать? Слышали ли вы о справедливой торговле? (См. глоссарий)
- Какая связь между устойчивостью, продукцией и этичным потреблением? Как насчет местного потребления?
- Что мы можем сделать, чтобы поддержать этичное производство продуктов питания?

МУЗЫКАЛЬНЫЕ СТУЛЬЯ (ИГРЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА)

 35-60 мин (в зависимости от направления дискуссии)

цели обучения

- ⊗ изучение концепций изобилия и дефицита, сотрудничества и конкуренции в контексте существующих систем (экономических, политических, социальных)
- ⊗ размышлять о связи между разрушением экосистем и «игрой» конкуренции, «игрой» дефицита

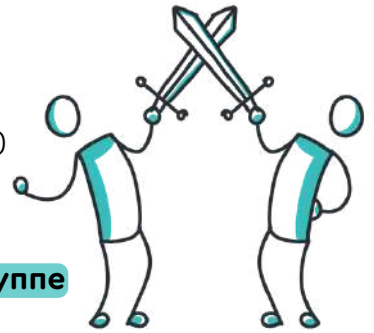
нужные материалы

- ✓ стулья
- ✓ танцевальная музыка
- ✓ колонка



рекомендации по группе

возраст: 12+
число участников: 10 - 25



подготовка пространства, группы

Место должно быть без столов - на улице или в помещении, позволяющем свободно передвигаться и слушать музыку средней громкости.

Нужны только стулья, расставленные в линию спина к спине. Стульев нужно на один меньше, чем общее количество участников.

Подготовьте супертанцевальную музыку - вы можете попросить участников назвать 1-2 танцевальные песни по своему вкусу.

кадр/история

Это занятие имеет смысл проводить после обсуждения тем изменения климата, систем производства и потребления, но может быть использовано и в других контекстах.

описание активности

Это занятие представлено как отвлекающий маневр, чтобы снять напряжение в процессе обучения. Музыкально-танцевальная часть должна длиться не более 5 минут.

Участникам предлагается танцевать под музыку, двигаясь по эллипсу вокруг стульев. Когда музыка остановится, каждый должен найти свой стул.

Не стоит подробно рассказывать о правилах, просто скажите, что когда музыка остановится, каждый должен найти себе стул. Поскольку стульев меньше, чем участников, когда музыка остановится, один человек останется без стула и выбывает из игры.

После первого раунда, когда из игры выбывает первый человек, скажите строго и

отрывисто: «Ты выбываешь из игры. Ты больше не являешься частью этого процесса, пожалуйста, отойди в сторону».

(Будьте осторожны, чтобы подчеркнуть и отделить человека от остальных. Запомните свои слова, чтобы потом вернуться к этому человеку с вопросом о том, что он чувствовал, и объяснить, что вы играли роль, когда говорили так жестко и неэмпатично). Выдвиньте стул, прежде чем включить музыку и продолжить игру.

После еще 1-2 раундов той же игры начните добавлять стулья после каждой остановки музыки, а не убирать их. Участники будут озадачены, но не пытайтесь ничего объяснить, просто вставляйте стулья и наблюдайте за реакцией группы.

Продолжайте играть под музыку и добавлять стулья. Продолжайте наблюдать за тем, что происходит, когда стульев становится больше, чем людей, активно участвующих в игре.

После нескольких раундов остановите занятие и перейдите к размышлениям, этот процесс займет 35-40 минут.

заключительная рефлексия

Первый раунд вопросов.

1. Что вы чувствовали? Чувствовали ли вы разницу между первой частью занятия и второй? В чем была разница между ними? Что вы чувствовали во время первой части - когда вынесли стулья? А во второй части?

продолжение рефлексии

Игроки, оставшиеся в игре, как правило, отдадут предпочтение первой части игры — соревновательной. Вернитесь к человеку, которого исключили первым, и спросите, что он чувствовал. А что насчет следующих двух исключенных? Если они так и не вернулись в игру, спросите, почему они не вернулись, когда были добавлены стулья?

2. Какая игра показалась вам более «нормальной»?

3. Какая игра вам понравилась больше всего, она была более динамичной?

4. Что чувствовал человек, который «проиграл» первую игру? Оправдывает ли удовольствие тех, кто остается в игре, неприятные чувства человека, исключенного из игры? А что, если проигрыш в раунде означал бы отсутствие еды на следующие два дня?

Объясните, что эта симуляция пытается представить две разные точки зрения на мир и человечество. Мир дефицита, ИГРА НЕДОСТАТКА, в которой каждому необходимо и естественно конкурировать с окружающими за еду, работу, место жительства, социальное положение и т. д., и мир изобилия, ИГРА ИЗОБИЛИЯ где люди сотрудничают, помогают друг другу во всем, проявляют инициативу, пользуются результатами работы соседей и созданными с ними связями.

рефлексия - второй раунд вопросов

Для второго раунда рефлексии вы можете задать следующие вопросы, используя обе стороны комнаты, чтобы позволить каждому высказать свое мнение (движущаяся дискуссия):

1. Как устроена ваша жизнь: больше по модели дефицита или изобилия? Попросите привести примеры (например, школа — это дефицит хороших оценок, стипендии/деньги как инструмент дефицита/родительская любовь как пример изобилия).

2. Как вы думаете, какой из импульсов к действию у человека сильнее: конкуренция или сотрудничество? (является ли конкурентоспособность естественной для человека или же структуры вокруг нас заставляют нас вести себя таким образом?)

В каких случаях сотрудничество и кооперация являются выигрышными стратегиями? (пример с вакциной и другими препаратами, когда разные лаборатории конкурируют, они не делятся знаниями и результатами своих экспериментов, работая по отдельности над одной целью, тем самым удлиняя срок получения вакцины или препарата, что приводит к потере многих человеческих жизней)

3. Каким бы вы хотели видеть мир: больше основанным на конкуренции или больше на сотрудничестве? Попросите привести примеры того, как мы могли бы изменить правила игры (например, тратить меньше денег, делиться вещами, давать окружающим почувствовать, что вы заботитесь о них и т. д.)


Можно сделать вывод, что мы на самом деле знаем, какие ценности полезны для сохранения отношений (доверие, любовь, уважение). Однако в нашей экономике правила игры противоположны: побеждают самые конкурентоспособные, и мы ими восхищаемся. «Природа мира — это игра с двадцатью людьми и 19 стульями?» Или мы искусственно создали эту ситуацию? Является ли эта вселенная местом фундаментального дефицита или фундаментального изобилия? Или мы можем решить?



ключевые моменты фасилитации

- В этой симуляции важно, чтобы ведущий оставил некоторые двусмысленные инструкции, чтобы участники действовали больше на основе предыдущего опыта, особенно когда вы вводите в игру стулья; группа будет в замешательстве, и если кто-то попытается задать вопросы типа «и что теперь следует ли нам это делать», ведущий будет давать расплывчатые ответы, например, «продолжить игру»
- Важно наблюдать за конкретными реакциями детей, чтобы вернуться к ним во время размышлений.
- В процессе размышления дайте участникам время подумать, прежде чем отвечать, не комментируйте их ответы, а вместо этого задавайте уточняющие вопросы, чтобы инициировать процесс размышления.

НАСТОЛЬНА ИГРА KEEP COOL

 120-180 минут

цели обучения

- ☉ понимание изменения климата и социально-экономических последствий
- ☉ решение проблем конкурентоспособности и сотрудничества в условиях экологического кризиса
- ☉ развитие навыков общения, ведения переговоров и разработки стратегий

нужные материалы

- ✓ стулья, стол
- ✓ игра KEEP COOL
- ✓ квалифицированный фасилитатор*

подготовка пространства, группы

- Игра организуется заранее: стол в центре, стулья вокруг стола.
- За каждым столом одновременно может находиться не более 12 игроков
- В идеале параллельные игры должны проходить в разных комнатах, чтобы не создавать слишком много шума, который может помешать интеллектуальной стороне игры.

кадр/история

Каждый год представители каждой страны собираются на экологическую конференцию, организованную Организацией Объединенных Наций. Конференция называется COP.

26-я конференция состоялась в 2022 году, а климатический кризис до сих пор не решен. Чтобы лучше понять связь между глобальной экономикой, нашим благосостоянием, изменением климата и политикой, группа активистов из Германии создала настольную игру, основанную на научных данных о вероятности наступления определенных климатических катастроф. Игра называется Keep Cool.



рекомендации по группе

возраст: 12+
число участников: 6-12 человек на один игровой стол

описание активности

Само занятие включает в себя 3 части:
- объяснение игры, (10-15 мин)
- игра (45-100 мин) и
- рефлексия (30-60 мин).

*Фасилитацией игры занимается человек, прошедший соответствующую подготовку и являющийся мультипликатором Keep Cool. Если вы хотите узнать больше об игре, зайдите сюда, а если вы хотите провести ее в своем учреждении, напишите нам по адресу info@ecovisio.org.

вариации

Существуют также «Keep cool online» и «Keep cool mobile» - игры, в которые могут играть несколько игроков в режиме онлайн, с той же образовательной целью - объяснить сложности изменения климата в контексте экономики и политики. Этим играм нужен модератор или фасилитатор, так что если вы заинтересованы в игре с вашими участниками, дайте нам знать.



МОДЕЛЬ ИЗМЕНЕНИЙ ZORRO

⌚ 45 мин

цели обучения

- 🎯 понимание того, как меняется общество
- 🎯 понимание индивидуальной власти во внешних преобразованиях
- 🎯 наблюдение и распознавание клише

нужные материалы

- ✓ доска или флипчарт
- ✓ маркеры или цветные мелки



рекомендации по группе

возраст: 14+
число участников: 10 - 25



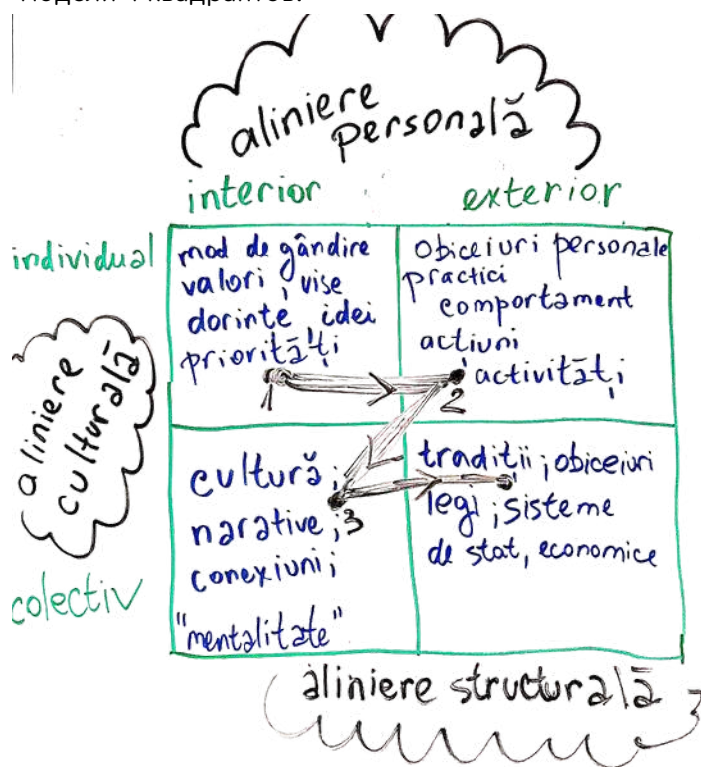
подготовка пространства, группы

- Мероприятие проводится по кругу/полукругу с возможностью записи мыслей на бумаге для флипчарта
- Поместите цитату Ганди «Будьте тем изменением, которое вы хотите видеть в мире» где-нибудь в комнате, чтобы группа могла видеть.
- На флипчарте подготовьте циферблат с четырьмя большими отделениями

кадр/история

Это упражнение дает возможность проанализировать коллективные рефлексии наблюдения за окружающим миром и фокусировки на внешних и внутренних изменениях.

Оно основано на интегральной теории, разработанной Кеном Уилбером, адаптированной Бхавешем Пателем, и полученной в результате модели 4 квадрантов:



описание активности

1. Создайте пары и дайте участникам 5-10 минут на обсуждение «изменений», которые они хотели бы видеть вокруг себя, или, другими словами, что бы они хотели видеть/чувствовать по-другому, чтобы повысить качество своей жизни? Попросите их записать свои основные мысли.

2. Попросите группы поделиться в большой группе основными идеями, которые они обсудили (5-10 минут).

3. Пока участники представляют свои идеи, запишите их на доске, если можете, в 4 воображаемых квадрантах, в соответствии с типом трансформации, которую они представляют. В верхней части страницы напишите аргументы и примеры, представляющие изменения, которые пришли от отдельных людей, внутренней силы и т. д., а в нижней части страницы напишите примеры, когда изменения пришли от бизнеса, корпораций, правительств и т. д.

Не говорите об этом группе, пусть они думают, что вы просто записываете эти случайные мысли на доске - такое расположение будет очень полезно при обсуждении и представлении циферблатов.

4. После того как вы разобрали все основные идеи, представьте циферблаты изменений по Кену Уилберу. Это упрощенный (и одновременно сложный) способ взглянуть на решающие факторы изменений, происходящих в мире: индивидуальный интерьер, индивидуальный экстерьер, коллективный интерьер и коллективный экстерьер.

5. Заполните каждый квадрант соответствующими вопросами, попросив группу помочь. Соберите идеи группы, заполняя квадранты, и обратитесь к списку, который вы составили ранее.

Например:

- Индивидуальный внутренний план: ценности, эмпатия, желания, пожелания, чувства, мечты, убеждения
- Индивидуальный внешний план: образ жизни, хобби, увлечения, работа, окружение, привычки, поведение
- Коллективный внутренний план: культура, атмосфера, образование, любовь, идеология
- Коллективный внешний план: традиции, страна, законы, групповое поведение, ритуалы, система

Идея заключается в том, что коллективные внешние системы меняются, когда меняется коллективное мировоззрение, а оно меняется, когда многие индивиды начинают вести себя по-другому, а индивиды ведут себя по-другому, когда они меняют свое видение мира.

Объясняя эту идею, вы рисуете стрелки от одного квадранта к другому, от первого, ко второму, к третьему, к четвертому, и в конце получается буква Z - совсем как у Зорро.

Связь между первым квадрантом и вторым касается личного соответствия - во что я верю и что я делаю/говорю, а связь между квадрантами 1 и 3 касается культурного соответствия - соответствуют ли мои убеждения ценностям культуры?

Попросите привести примеры социальных изменений в соответствии с этой моделью - например, получение женщинами избирательных прав, отмена рабства.

заключительная рефлексия

- Какие мысли, идеи вы вынесли из этого занятия?
- Какие действия вы можете предпринять сейчас, чтобы повлиять на квадранты 1 и 2?



ключевые моменты для фасилитации

Иногда глубокие эмоциональные реакции могут быть вызваны, когда дети размышляют об изменениях, подтверждают свои чувства и эмоции, давая им возможность выразить себя.

Вы можете использовать круг эмоций в приложении, чтобы помочь им выразить свои чувства.

вариации

Добавьте индивидуальную и парную работу: Где вы можете улучшить свое личное соответствие? Если это первый и самый важный шаг к переменам, мы должны твердо подойти к этому вопросу. Поделитесь этим с другим человеком, с которым вам комфортно.



	Внутренний план	Внешний план
Личный план	I (субъективные) ценности, эмпатия, желания, стремления, чувства, мечты, убеждения	IT (объективный) образ жизни, хобби, работа, окружающая среда, привычки, поведение
коллективный	WE (общий субъективный) культура, атмосфера, образование, любовь, идеология	ITS (общий объективный) традиции, страна, законы, групповое поведение, ритуалы, системы, правительство



КАРТА МИРА

🕒 45 мин

цели обучения

- 🎯 изучение процессов изменений в мире
- 🎯 развитие эмпатии по отношению к себе и другим
- 🎯 понимание роли карты мира в решении экологических проблем

нужные материалы

- ✓ проектор, интернет, экран
- ✓ презентация и видео по этой [ссылке](#)



рекомендации по группе

возраст: 15+
число участников: 10 - 25



подготовка пространства, группы

Убедитесь, что проектор включен, а видео воспроизводится после названия. Главное, чтобы все могли его увидеть.

кадр/история

Это занятие хорошо связано с теорией Кена Уилбера и может быть использовано на одном из последующих занятий со ссылкой на нее.

описание активности

Это занятие можно представить как расслабляющее и отвлекающее упражнение, чтобы зарядить мозг энергией после напряженной работы (хотя это будет не только так).

Участникам демонстрируется презентация ([Приложение](#)) с видеороликом «Обезьяны проделки», а затем изображения легких, горилл и другие примеры, где в зависимости от того, что люди ожидали увидеть, то они и увидели. Другими словами, их карта мира не соответствовала объективному миру.

Поговорите с учениками о тех случаях в их жизни, когда они были настолько сосредоточены на чем-то, что видели именно это, а не другие детали.

Когда мы ставим перед собой задачу добиться изменений в области охраны окружающей среды, мы можем быть настолько сосредоточены на некоторых аспектах, что теряем из виду остальную часть карты мира. Например, кто-то может поссориться со всей семьей из-за того, что она не хочет отказаться от использования пластиковых пакетов.

С одной стороны, ссора в отношениях с близкими ни к чему хорошему не приведет, а с другой - есть и другие действия, которые оказывают гораздо большее влияние на окружающую среду, чем пластиковые пакеты.

Если мы забудем, что пакеты - это всего лишь один из элементов карты мира, мы можем придать ему большее эмоциональное значение, чем он того заслуживает.

Наконец, представьте концепцию карты мира. Спросите участников, видят ли они отражение этой концепции в своей реальности. Как? Попросите привести примеры.

заключительная рефлексия

Для размышления задайте такие вопросы, как:

- В чем разница между картой мира экологического активиста и человека, который ничего не делает для защиты окружающей среды?
- Какие элементы вашей карты мира мешают/помогают вам предпринимать действия по защите окружающей среды?
- Как вы думаете, какие факторы влияют на карту мира, на которые мы можем повлиять?
- Что мы можем сделать, чтобы максимально согласовать нашу собственную карту мира с объективной реальностью?



ключевые моменты для фасилитации

Будьте внимательны, чтобы вовремя остановить видео, когда появится горилла. Мы рекомендуем посмотреть видео перед презентацией, чтобы понять, о чем идет речь.

вариации

Вы можете просто показать видео с гориллой и обсудить его, или просто показать карту мира (без видео).

ИСТОРИЯ ДРАКОНА АРБУЗА

 45 мин

цели обучения

- 🎯 развитие эмпатии к участникам процесса в решении экологических проблем
- 🎯 осмысление процесса изменений

нужные материалы

- ✓ история в цифровом виде (в описании)
- ✓ ручки и листы

подготовка пространства, группы

Мы рекомендуем проводить занятия на свежем воздухе, в зеленом классе или в школьном парке/саду.

кадр/история

Это становится логическим продолжением после активности Zorro и Карта мира.

описание активности

Мероприятие можно провести в форме чтения рассказа или, для большего эффекта, разыграть спектакль.

Если вы решили прочитать историю, то попросите молодых людей сесть в удобное положение и, возможно, закрыть глаза, чтобы воображение лучше работало.

Вот история:

Много лет назад в горах Патагонии была деревня, и ее жители голодали. Они жили в страхе перед драконом, которого видели на своих полях, и не выходили собирать урожай.

Однажды в деревню пришел странствующий рыцарь и попросил еды. Они объяснили, что у них нет еды, потому что они боятся дракона. Рыцарь был храбр и предложил убить дракона.

Но когда он добрался до поля, то не увидел там дракона, там был большой арбуз. Тогда он вернулся в деревню и сказал: «Вам нечего бояться, здесь нет дракона, только большой арбуз».

Жители деревни рассердились на слова странствующего рыцаря и избили его.



рекомендации по группе

возраст: 12+

число участников: 10 - 25

Через несколько недель в деревню пришел другой странствующий рыцарь. И снова, когда он попросил еды, ему рассказали о драконе.

И он проявил храбрость и предложил убить дракона. Жители деревни вздохнули с облегчением и обрадовались.

Но когда он добрался до поля, то тоже увидел гигантский арбуз и вернулся в деревню, чтобы сказать жителям, что они ошиблись насчет дракона и чтобы не боялись большого арбуза. Они побили и прогнали его.

Прошло все больше времени, и жители деревни становились все более отчаянными и озлобленными, чем когда-либо.

Однажды появился третий странствующий рыцарь, который был немного мудрее. Он тоже увидел, в каком отчаянии находятся жители, и спросил, в чем дело.

После долгих колебаний и недоверия они рассказали ему, и он пообещал, что убьет дракона, и тогда они смогут отправиться на поле собирать урожай.

Когда он добрался до поля, то увидел огромный арбуз. Он задумался на мгновение, затем достал свой меч, прыгнул в поле и разрубил арбуз на куски. Он вернулся к жителям деревни и рассказал им, что убил их дракона.

Люди заплясали от радости и сочинили на месте песни в честь праздника. Путешественник прожил в деревне много месяцев, чтобы научить жителей различать драконов и арбузы.

заключительная рефлексия

Для того, чтобы создать учебный опыт, важно, чтобы после этого занятия вы оставили достаточно времени для размышлений и группового обсуждения.

Вы можете задать вопросы всей группе или разделиться на небольшие группы, чтобы обсудить ответы на такие вопросы, как:

- Какие ключевые моменты были в истории, что произошло? Кто прав, кто виноват? Почему жители деревни так себя ведут? Как вы думаете, что чувствовали «старуха и старик»/жители деревни, когда получили помощь от первых рыцарей? Как поступили рыцари, пришедшие им на помощь, - правильно и неправильно? Как вы думаете, какой подход был более эффективным? Какой подход используете вы, когда хотите помочь кому-то измениться? Суждение или сочувствие?
- Какие драконы изображены на схеме Кена Уилбера «Модель квадрантов»? Какие драконы есть в вашем окружении? С какими драконами вам приходится бороться, чтобы изменить свое поведение, например, стать более экологичным?

Индивидуальные размышления с последующим обменом мнениями в парах:

- Каких драконов вы хотели бы победить или изменить в своей жизни?
- Как бы вы могли это сделать?
- Какая поддержка вам нужна, чтобы победить своих драконов?
- Где вы могли бы получить помощь?

ключевые моменты для фасилитации



Убедитесь, что участники поняли, что дракон в данном контексте - убеждения, которые не позволяют нам действовать, потому что они напрямую влияют на нашу Карту мира.

Чтобы проверить, насколько они поняли, можно попросить привести пример, когда люди боялись чего-то, что на самом деле вовсе не было страшным (например, некоторые люди верят, что солнечные батареи вызывают рак, это их дракон).

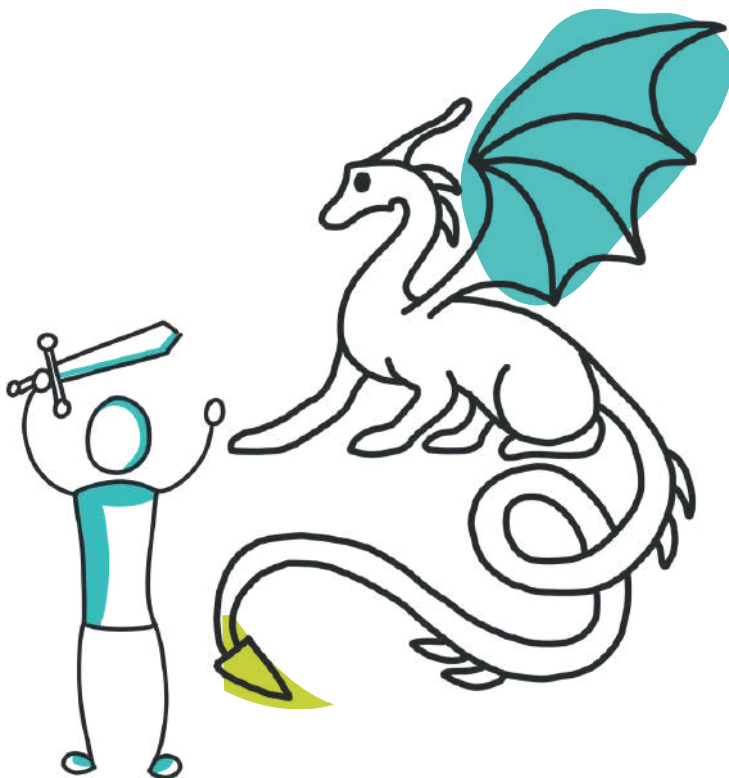
вариации

Если вам удастся привлечь еще двух коллег, то вы сможете разыграть эту историю в виде небольшой сценки.

Эффект будет гораздо сильнее, особенно когда участники раскрепостятся, увидев, что им предлагают что-то необычное, а не просто что-то просят.

Тогда вам понадобится несколько предметов одежды - шаль, шляпа, шарф и метла вместо лошади. Сцена хорошо работает, если сыграть ее нелепо. Подчеркните пафос старухи и старика, когда они жалуются на дракона, который не дает им добраться до своих фруктов. Каждый раз, когда рыцарь уходит, а другой приходит, актер просто меняет предмет одежды.

Реакция рыцарей 1 и 2 после встречи с драконом должна быть такой: один насмехается над ними, другой считает их сумасшедшими или неразумными. Третий приходит с сочувствием. Не стесняйтесь импровизировать, чтобы сохранить дух истории.



СЕРЫЕ ИСТОРИИ

🕒 45 мин

цели обучения

- 🎯 развитие критического мышления в области экологии
- 🎯 развитие эмпатии
- 🎯 изучение концепции целостности и согласования ценностей и действий

нужные материалы

- ✓ истории, напечатанные на листах формата А5 (представлены ниже)



рекомендации по группе

возраст: 12+
число участников: 10 - 25



подготовка пространства, группы

Группа делится на подгруппы по 4-5 человек.

Необходимо достаточно места для совместной работы групп.

описание активности

Создайте группы по 4-5 человек.

Каждой группе дается рассказ и 5-7 минут на то, чтобы прочитать, обсудить и ответить на вопрос на листе с единогласным ответом, который все примут, т.е. внутри группы поощряется общение, попытки убедить друг друга с помощью аргументов, чтобы прийти к общему групповому ответу.

заключительная рефлексия

Что вы чувствуете?

Как вы думаете, как ценности проявились в наших историях?

Каковы ваши основные ценности?

Как на них влияют экологические проблемы? Какие из них затрагиваются напрямую, какие - косвенно? Этот вопрос можно задать в качестве домашнего задания.



ключевые моменты для фасилитации

Дополнительная информация призвана сделать решение более сложным. Если вы хотите сделать дебаты более напряженными, можно сначала рассказать об истории вопроса, дать им 3 минуты на обсуждение, а затем предоставить дополнительную информацию, напечатанную на отдельном листе.

Если группы бурно обсуждают и им нужно дополнительное время, предложите его.

Если группа не пришла к общему ответу, дайте возможность несогласным высказать свое мнение.

Если вся группа легко пришла к согласию, возьмите на себя роль адвоката дьявола и защитите противоположный вариант, заставив детей глубже задуматься над своим выбором и тем самым лучше понять себя.

Дайте детям возможность высказаться, защитить или поставить под сомнение некоторые решения. Подчеркните, как сложно сделать выбор, когда ценности сталкиваются друг с другом.

Полезно собрать у учеников представления о ценностях, чтобы они поняли, что это такое в целом и какие примеры можно взять.

История 1

Роман - участковый полицейский. Его бабушка регулярно поджигает листья, что запрещено законом, потому что это вредит окружающей среде, а закон о запрете сжигания листьев уже принят. Роман уже делал бабушке замечание, но она ответила, что люди всегда так делали и будут делать. Роман штрафует бабушку.

Вопрос: правильно ли поступил Роман? Почему да, почему нет? Как еще он мог поступить?

Дополнительная информация: при сжигании осенних листьев выделяется больше токсичных и канцерогенных веществ, чем при курении сигарет, а загрязнение воздуха является одной из причин сердечно-сосудистых заболеваний и хронических аллергий. Высушенные листья, оставленные на земле, являются источником питания для почвы - только 8 % молдавских почв имеют оптимальный уровень гумуса.



История 2

Нил Деграсс Тайсон (астрофизик, ученый) говорит, что наша планета не сможет долго поддерживать жизнь людей, и если мы хотим спастись, то должны заселиться на другую планету. Но для этого нам нужно извлечь оставшиеся ресурсы, оставив планету без них, и построить космические корабли, чтобы исследовать космос (в данном сценарии планета, которую мы могли бы заселить, существует, и мы можем на нее попасть). Что же нам делать? Извлечем ли мы все ресурсы и отправимся на другую планету или останемся здесь и попытаемся решить проблемы на нашей планете?

Дополнительная информация: добыча конечных ресурсов до конца приведет к вымиранию оставшихся на планете видов. На самом деле, добыча и эксплуатация ресурсов Земли в целях перепроизводства привела нашу планету к тому состоянию, в котором она находится сейчас.

История 3

Анжела владеет свинофермой и сельскохозяйственными угодьями для выращивания зерна. Половина жителей деревни Стэужень работают на предприятии Анжелы, получая достойную зарплату. Отходы с фермы отравляют реку, протекающую через Стэужень, - единственный источник воды в деревне и регионе. Анжела понимает, что у нее недостаточно денег, чтобы установить фильтры или перейти на другие, менее вредные формы ведения хозяйства. Анжела продолжает выбрасывать свиные отходы на вспаханную землю и в реку. Правильно ли она поступила или нет?

Дополнительная информация: Воды Молдовы загрязняются в основном из-за сельского хозяйства (пестициды + животноводство). Загрязнение воды и почвы приводит к гормональным, нервным, аутоиммунным заболеваниям, раку и хроническим аллергиям.

Отсутствие достойно оплачиваемой работы - одна из основных причин эмиграции и, скорее всего, местным жителям придется уехать на заработки в другую страну, если они потеряют работу здесь.




История 4

Катерина - учительница начальной школы в Кутэрень. Социальный бюджет населенного пункта ограничен. Люди хотят, чтобы были отремонтированы детские игровые площадки и проведено уличное освещение по всему району. В Кутэрени нет системы управления отходами, и люди выносят мусор в несанкционированные мусорные контейнеры на местной свалке на вершине холма или поджигают их. Катерина хотела бы вложить деньги в систему сортировки мусора, но понимает, что это крайне непопулярное решение, поэтому не делает этого, предпочитая направить деньги на детские площадки. Правильно ли она решила? Что еще она может сделать?

Дополнительная информация: Мусор на свалках смешивается и вступает в реакцию с дождем, образуя своеобразный токсичный суп, который попадает в огороды, на фермы, в колодцы людей. Так канцерогены, микропластик и тяжелые металлы оказываются в нашей пище и воде, нанося вред здоровью детей и взрослых.

СИСТЕМНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК

 20-40 мин (40 мин для цели 2)

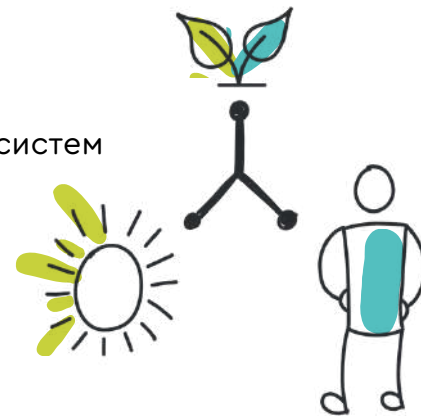
цели обучения

- ☉ понимание взаимозависимости человеческих систем и экосистем
- ☉ изучение влияния человека на природные экосистемы
- ☉ определение действий, вдохновляющих других на защиту окружающей среды

рекомендации по группе

возраст: 12+

число участников: 10 - 25



подготовка пространства, группы

Для этого занятия необходимо большое пространство, в котором участники могут хаотично перемещаться, в идеале - на улице

описание активности

Позовите участников в круг. Попросите всех незаметно выбрать двух человек из круга, при этом выбранные люди не должны знать, что их выбрали.

Объясните, что в какой-то момент они должны будут оказаться на одинаковом расстоянии от обоих людей одновременно - чтобы образовался треугольник, в котором расстояние от человека А до выбранных людей одинаково, а стороны треугольника идентичны.

Оставьте место для уточняющих вопросов. Убедитесь, что все одинаково понимают, что такое равнобедренный треугольник и что этого можно достичь, двигаясь к двум людям или от них, ориентируясь на расстояние между ними.

Перед началом задания попросите участников хаотично ходить по комнате/пространству и, как только вы скажете СТАРТ, попросите их начать строить треугольник.

Дайте группе достаточно времени, чтобы найти равновесие и остановиться. Это может занять до 5 минут, или они могут вообще не остановиться. В этом случае ведущий останавливает игру.

Когда группа остановится или вы почувствуете, что участники устали, остановите процесс.

ключевые моменты для фасилитации




В маленькой комнате это занятие будет невозможным. Убедитесь, что все понимают, что им нужно делать, возможно, поможет наглядная демонстрация. Ничего страшного, если у них не получится с первого раза, вы можете повторить упражнение, если многие сделали его ошибочно.

заключительная рефлексия

- Что произошло в процессе?
- Что вы почувствовали?
- Поднимите руку, если вы чувствовали, что кто-то следит за вами и что вы вносите заметные изменения в систему? (Дополнительно: выберите одного человека, который не поднял руку, и спросите группу, кто следил за ним. Возможно, вы удивитесь, и несколько человек действительно скажут, что их преследовали).
- Почему системе потребовалось так много времени, чтобы стабилизироваться?
- Кто те люди, которые влияют на наше общество?
- Кто те люди, которые влияют на вас лично?
- Как вы думаете, для кого вы сами являетесь примером?
- Что заставляет нас следовать за тем или иным человеком?
- Что мы можем сделать, чтобы вынести тему экологии на общественное обсуждение или стать примером для других?
- О чем еще может быть эта деятельность? Если в игре вы будете представлять различные элементы природной экосистемы, что произойдет при воздействии на эти элементы?
- Каким образом деятельность человека влияет на экосистемы? Можете ли вы привести примеры местных экосистем, на которые оказывается влияние? (река, лес)
- Что мы можем сделать, чтобы вернуть в «игру» элементы, удаленные или пострадавшие от деятельности человека?

ОЧЕРЕДЬ МНЕНИЙ

 15-30 мин

цели обучения

- ⊗ определение позиций/мнений участников
- ⊗ понимание точки зрения других людей
- ⊗ привлечение всех участников к демонстрации своей позиции

рекомендации по группе

возраст: 10+

число участников: 10 - 25



подготовка пространства, группы

Организуем открытое пространство, где группа может свободно перемещаться и выстраиваться в линию

Подготовьте ряд дихотомических утверждений, которые послужат основой для обсуждения или позиционирования.

кадр/история

Есть несколько ситуаций, когда вы можете использовать этот метод:

- Когда вы хотите выяснить позицию всех участников по той или иной ситуации.
- Когда вы хотите инициировать дебаты по какой-либо теме
- Когда вы хотите физически мобилизовать участников для заряда энергии и в то же время запустить мыслительный процесс
- Когда вы хотите проверить понимание преподаваемых теоретических концепций.

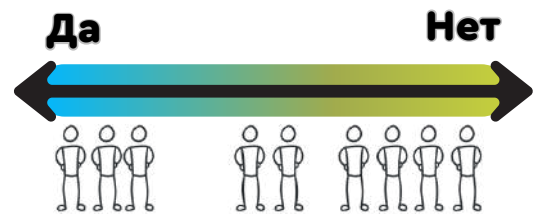
описание активности

Попросите группу встать. Скажите участникам, что вы собираетесь прочитать или озвучить несколько утверждений, а они должны будут расположить себя в пространстве в соответствии со своей позицией по отношению к этому утверждению. Продемонстрируйте им, что такое крайние позиции, например, «этот конец веревки будет означать, что вы согласны с позицией X, а другой конец, что вы категорически согласны с позицией Y» или «этот стул - крайний X, а другой (в другом конце комнаты) - позиция Y».

Укажите, что они могут расположиться в любом месте на линии между двумя крайними точками.

Приведите пример утверждения и расположитесь на этой воображаемой линии, чтобы продемонстрировать.

После того как группа расположилась, попросите нескольких участников (особенно из разных крайних точек) привести аргументы в пользу занятой ими позиции.



примеры утверждений:

Вы можете делать заявления, которые следуют за логической нитью, или другие, которые охватывают широкий спектр тем.

- Изменение климата, которое мы сейчас переживаем, является естественным: человек не может повлиять на климат
- Один человек может повлиять на сокращение выбросов углекислого газа на всей планете (согласен / не согласен)
- Больше - всегда лучше
- Человек должен постоянно развиваться
- Нам нет необходимости сокращать выбросы, наука разработает технологии, которые остановят изменение климата
- Природные ресурсы - вода, почва, воздух, минералы - существуют для того, чтобы люди использовали их по своему усмотрению
- Жизнь без машин невозможна
- Забота об окружающей среде - удел привилегированных, которые могут себе это позволить

заключительное размышление

После завершения движений предложите группе сесть в круг и задайте такие вопросы, как:

- Что вы почувствовали в процессе?
- Чему вы научились в ходе упражнения?
- Что вас удивило?
- Что было новым?

ключевые моменты для фасилитации



- Если вы используете этот метод для проверки понимания некоторых теоретических концепций, изученных ранее, в конце, после того как группа была разобрана, дайте «официальную» версию ответа.
- Группа может устать после 2-3 высказываний. Если вы почувствуете усталость у участников, остановите процесс и перейдите к размышлениям. **36**

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ВАМПИРЫ И ГЕРОИ

🕒 45 мин

цели обучения

- 🎯 выявление методов повышения энергоэффективности
- 🎯 мотивация к практическим действиям
- 🎯 размышления об устойчивых и неустойчивых практиках

нужные материалы

- ✓ проектор, интернет
- ✓ список практик (под методом)



рекомендации по группе

возраст: 13+
число участников: 10 - 25



подготовка пространства, группы

Подготовьте место для работы в малых группах и возможности просмотра видео из интернета, а также убедитесь, что у вас есть достаточно большая доска, чтобы составить два списка действий, которые можно предпринять. Перед началом урока посмотрите рекомендованные видеоролики, чтобы учащиеся лучше поняли, что за чем последует. Точно так же смотрите под методикой объяснение каждого действия.

кадр/история

Эта активность имеет смысл после того, как мы убедились, что энергетический сектор вносит наибольший вклад в удаление парниковых газов. Кроме того, это мероприятие хорошо проводить поздней осенью или зимой, когда тепловая энергия стоит дороже всего.

описание активности

Начните мероприятие с разговора, чтобы начать думать в этом направлении.

Спросите участников, какой вид энергии используют люди? (Тепловую и электрическую).

Откуда берется электричество в наших домах? Какой процент электроэнергии поступает из возобновляемых источников?

Пусть они дадут несколько вариантов, а затем расскажут об энергетическом коктейле в Молдове.

- менее 0,6% поступает из гидроэлектростанций,
- солнечной и ветровой энергии вместе не более 3% в 2022 году,
- большая часть энергии поступает от сжигания газа/угля на станции Кучурган.

Вывод - ископаемое топливо (газ, уголь, нефть) сжигается для получения энергии, в том числе электричества.

Продолжите вопрос: какой вид энергии, тепловая или электрическая, является большим источником парниковых газов? Ответ: Тепловая энергия, потому что для того, чтобы что-то нагреть или охладить, требуется много энергии. Поэтому в доме техника, которая нагревает или охлаждает, потребляет больше всего энергии - например, холодильник, кондиционер, электрокамин, электропечь и т. д. - по сравнению с другой техникой.

Обсуждение может длиться 10-15 минут, в зависимости от мотивации группы.

Продолжите работу, нарисовав вампира и героя (схематично) на разных частях доски.

Создайте группы по 2-4 человека и дайте им 5-10 минут на то, чтобы подумать и записать на листе бумаги, какие действия, которые они совершают в своем доме, являются «более зелеными» (энергетические герои), а какие - менее зелеными (энергетические вампиры) (5-8 минут).

Вместе напишите их на доске в зависимости от выбранной категории. (3-5 мин)

Вместе со всей группой проведите голосование, какие действия из вашего списка являются энергоэффективными, а какие - менее энергоэффективными (вампиры против героев) (см. прилагаемые пояснения) 5-10 мин.

ВАРИАНТ: В конце посмотрите видеоролики о тепле и электричестве на румынском на [сайте ecovisio](http://сайт.ecovisio) - 7-10 минут

заключительная рефлексия

Размышляйте после просмотра фильма, задавая такие вопросы, как:

- Какие методы повышения энергоэффективности вы узнали?
- Какие действия вы можете предпринять сами, исходя из того, что мы определили?

список практик

1. Холодильник полон продуктов / холодильник почти пуст
2. Лампа накаливания / светодиодная лампа.
3. Компьютер в спящем режиме / спящий режим на ночь / компьютер и другая техника полностью отключены от сети на ночь;
4. Проветривание с открытыми под углом окнами около 45-60 минут / проветривание с широко открытыми окнами в течение 10 минут
5. Газовое отопление / угольное отопление
6. Поддержанная стиральная машина / новая стиральная машина
7. Зимняя температура в доме, чтобы мы могли ходить в футболке / зимняя температура в доме, чтобы нам было уютно в свитере

ответы и объяснения

- Холодильник полон продуктов / холодильник почти пуст - холодильник, заполненный продуктами, более энергоэффективен, потому что если в холодильнике меньше места, занятого продуктами, то в нем больше воздуха, и когда мы открываем дверцу, этот холодный воздух очень быстро заменяется теплым воздухом в комнате. С другой стороны, если в холодильнике мало свободного пространства (мало воздуха), то все продукты служат своего рода тепловыми батареями, которые удерживают холод.
- Лампа накаливания / светодиодная лампа - светодиодные лампы потребляют на 75 % меньше энергии, светят так же ярко и служат на 25 % дольше, чем лампы накаливания. Последние отводят тепло (то есть преобразуют электричество в тепло), а новые лампы нужны нам для света, а не для тепла, поэтому они выполняют ненужную нам работу.
- Компьютер в спящем режиме / спящий режим на ночь / компьютер и другая техника полностью отключены от сети на ночь - техника в спящем режиме или отключенная от сети на ночь, особенно техника с аккумуляторами и батареями, потребляет энергию понемногу. Лучше выключить все, что можно выключить.
- Проветривание с открытыми под углом окнами около 45-60 минут / проветривание с широко открытыми окнами в течение 10 минут - часто люди оставляют окна открытыми под углом на более длительное время, считая, что это эффективнее. Но цель проветривания - быстро заменить воздух в доме свежим воздухом извне, не охлаждая стены и другие поверхности, которые служат тепловыми батареями. Гораздо эффективнее открыть 2 окна нараспашку, что создаст сквозняки и проветрит помещение за 10 минут, чем охлаждать стены наклонно открытыми окнами, а затем тратить много тепловой энергии на их повторный нагрев.
- Газовое отопление / угольное отопление - природный газ выделяет почти в 2 раза меньше газа, чем уголь, для получения того же количества тепла. Уголь - самое вредное ископаемое топливо не только из-за высокого содержания углерода по сравнению с другими видами ископаемого топлива, но и потому, что он содержит большое количество токсичных тяжелых металлов и других химических веществ.
- Поддержанная стиральная машина / новая стиральная машина - обычно, когда мы говорим о том, чтобы стать "зелеными", мы продвигаем использование товаров из вторых рук (одежда, книги, мебель), но не техники, потому что энергоэффективность домашней техники снижается со временем, и часто, если мы берем новую технику и убеждаемся, что она энергоэффективна (минимум А+ класс), то мы будем иметь меньший углеродный след.
- Зимняя температура в доме, чтобы мы могли ходить в футболке / зимняя температура в доме, чтобы нам было уютно в свитере - зимой лучше иметь дома термометр, но если его нет, то мы можем ориентироваться на то, в чем нам комфортно находиться. Если зимой я могу комфортно быть в футболке в доме, значит, я неэффективно использую тепло - слишком тепло. Лучше теплоизолировать себя, чем сжигать больше топлива (газа или дров) и выбрасывать в атмосферу газы, которые потом нагревают нашу планету и меняют климат. Зимой нам должно быть уютно дома в свитерах, в мягких теплых тапочках с чашкой горячего чая в руках. А ночью не страшно, если у вас немного холодный нос: 16-18 градусов по Цельсию - естественная температура ночью, когда мы укрыты теплыми одеялами.

СОРТИРОВКА И ПЕРЕРАБОТКА

 45 мин (20 мин обсуждение, 25 мин практическая часть)



цели обучения

- ☉ понимание концепции сортировки и переработки отходов
- ☉ различие перерабатываемых и неперерабатываемых предметов
- ☉ понимание двойственности отношения к переработке как к решению проблемы отходов

нужные материалы

- ✓ красные, желтые, зеленые карточки для голосования
- ✓ примеры отходов, приведенные [в таблице](#)
- ✓ 3 корзины с цветами карточек для голосования

рекомендации по группе

возраст: 11+
число учеников: 10 - 25



подготовка пространства, группы

- Карточки для голосования - на столе участников, на столе набор карточек на 2-3 участника, которые должны работать вместе
- Мусорные контейнеры находятся в передней части аудитории, в видимой доступности для участников
- Предметы для мусора - за столом или спрятаны в отдельную урну/корзину (см. [прилагаемую таблицу с перечнем предметов](#))

описание активности

Начните занятие с того, что предложите участникам вспомнить, за какой последний мусор/отходы они отвечали. Что это было? Что они с ним сделали? Куда они его выбросили?

Если группа небольшая (до 15 человек), дайте возможность высказаться каждому участнику. Если группа больше 15 человек, возьмите 3-4 ответа от группы.

Продолжите обсуждение, спросив, что для них значит сортировка отходов? Почему мы это делаем/должны делать? У кого дома или в районе дома есть контейнеры для сортировки мусора? Как они выглядят и какова реальность их использования?

Мы даем участникам достаточно времени, чтобы ответить на эти вопросы, на каждый вопрос мы берем не менее 3 ответов.

Продолжите дискуссию вопросом:

Что такое переработка? В чем разница между переработкой и сортировкой отходов? Возвращайтесь к этим вопросам с разных точек зрения до тех пор, пока молодые люди не скажут и не сделают следующий вывод:

- Сортировка - это процесс, который выполняет бытовой/конечный потребитель, решая, что

делать с материалами, оставшимися после использования продукта.

-Переработка - это производственный процесс, осуществляемый организацией, которая перерабатывает материалы, оставшиеся от мусорных контейнеров и других технологических процессов других организаций. Сортировка осуществляется потребителем, переработка - заводом. При сортировке не выделяются парниковые газы, при переработке - выделяются.

Спросите участников, все ли отсортированное в конечном итоге идет на переработку? Почему да, почему нет?

Переходим к практической части, где мы вместе выясняем, как можно сортировать отходы на перерабатываемые и неперерабатываемые:

Для этого разделите группу на пары или группы по 3 человека и, если вы еще не сделали этого, раздайте каждой подгруппе по 3 карточки для голосования. Объясните им значение каждого цвета, используя аналогию со светофором.

- ЗЕЛЕНЫЙ - подлежит переработке
- ЖЕЛТЫЙ - зависит от... (необходимо аргументировать, от чего это зависит)
- КРАСНЫЙ - не подлежит переработке

Теперь начните доставать предмет, которые были спрятаны, и дайте возможность задать вопрос об этом предмете. Если вопросов нет, то участники в парах обсуждают и решают, можно ли перерабатывать данный предмет или нет.

На 1,2,3 все группы голосуют одновременно, поднимая цветную карточку.

При наличии времени можно дать несколько ответов между участниками, особенно по тем объектам, которые вызывают спорные дискуссии. Объясните, почему данный объект подлежит или не подлежит переработке (см. приложение), и поместите объект в контейнер для мусора, чтобы создать визуальный опыт.

заключительная рефлексия

Если времени не осталось, дайте эти вопросы в качестве домашнего задания для обдумывания.

- Что вас удивило, что вы знали, чего не знали?
- Какие вопросы вызвали у вас наибольшие затруднения?
- Как мы можем использовать эту информацию, чтобы быть более экологичными?



ключевые моменты для фасилитации

Не стоит недооценивать значение критического разговора - важным навыком является способность ставить под сомнение существующее и исследовать реальность, чтобы установить логические связи. В ходе обсуждения подходите к ответам участников с любопытством и при необходимости задавайте дополнительные вопросы.

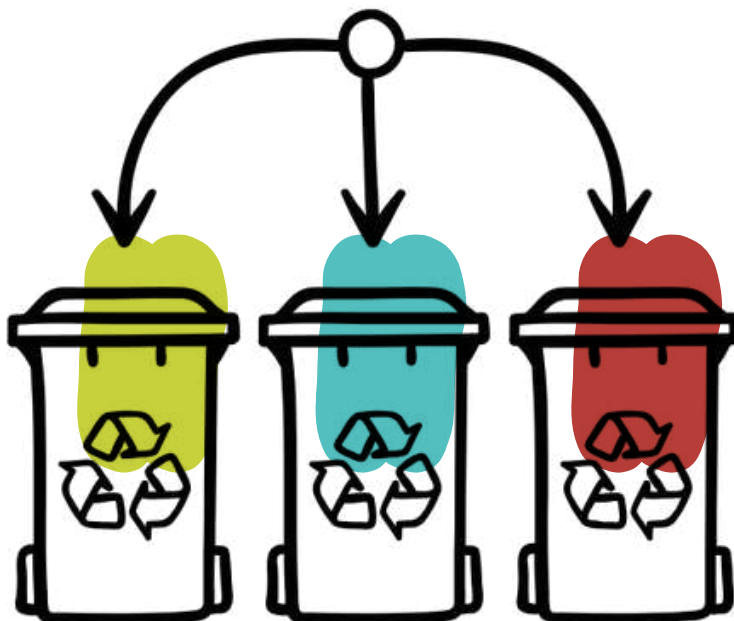
Давая обратную связь участникам, не забывайте о том, что модерация должна проводиться с минимальными затратами времени, оставляя достаточно времени на индивидуальные размышления и групповое обсуждение для более эффективного вовлечения.

Существует риск, что учащиеся слишком увлекутся дискуссией. Пока дискуссия продуктивна, не останавливайте ее, просто модерируйте. Бывают случаи, когда практическая работа переносится на другое занятие.


вариации

Чтобы оптимизировать время, можно раздать карточки для голосования каждому студенту, а не группам, т.е. вы сэкономите время для групповых обсуждений.

Однако для лучшего усвоения материала мы рекомендуем работать в группах...



ВРЕМЯ РАЗЛОЖЕНИЯ ОТХОДОВ

 25-30 мин

цели обучения

- 🎯 участники узнают о разложении отходов
- 🎯 участники размышляют о привычках потребления

нужные материалы

- ✓ листы разложения (под методом)
- ✓ бумажный скотч
- ✓ отходы из [приложения по ссылке](#), распечатанные в формате А5

подготовка пространства группы

- Вырежьте из листов разложения каждый отдельный отход и соедините его с чистым листом.
- Вы можете работать в группах по четыре человека, пара за столом поворачивается к своим соседям
- Нарисуйте на доске временную шкалу с теми же отметками, что и в приложении

описание активности

Начните с изучения содержимого мусорной корзины в классе.

Возьмите из него 2-3 вида мусора и спросите ребят, какой из них разлагается труднее всего.

Или возьмите несколько предметов, которые есть у вас под рукой, если вы не хотите видеть, что находится в мусорном ведре (но поиск в мусорном ведре оказывает большее шоковое воздействие).

Другой вариант - взять в качестве примера предметы на столах участников. Затем представьте задание. В группах по 4 человека участники должны расположить различные виды мусора на временной шкале и найти аргументы в пользу их расположения в данный момент.

На этот процесс групповой работы отведите около 10 минут. Чем младше возраст детей, тем больше будет дискуссий, поэтому потребуется больше времени или поддержки.

Когда время закончится, начните с самого короткого периода распада на шкале и спросите группы по очереди, какие отходы они туда поместили.



рекомендации по группе

возраст: 12+

число участников: 10 - 25



заключительная рефлексия

Какие чувства вызвало у вас это обсуждение?

Сколько из представленных предметов вы уже использовали? Как вы думаете, где они сейчас находятся?

Какие отходы разлагаются труднее всего? Что мы можем с ними сделать?

- Слышали ли вы о пирамиде 4R?
 - 1.refuse — откажись;
 - 2.reduce — уменьши;
 - 3.reuse — используй повторно;
 - 4.recycle — переработай.

Чем мы можем заменить предметы, которые легко ломаются и не перерабатываются?

Что вы можете сделать с этой информацией в будущем?



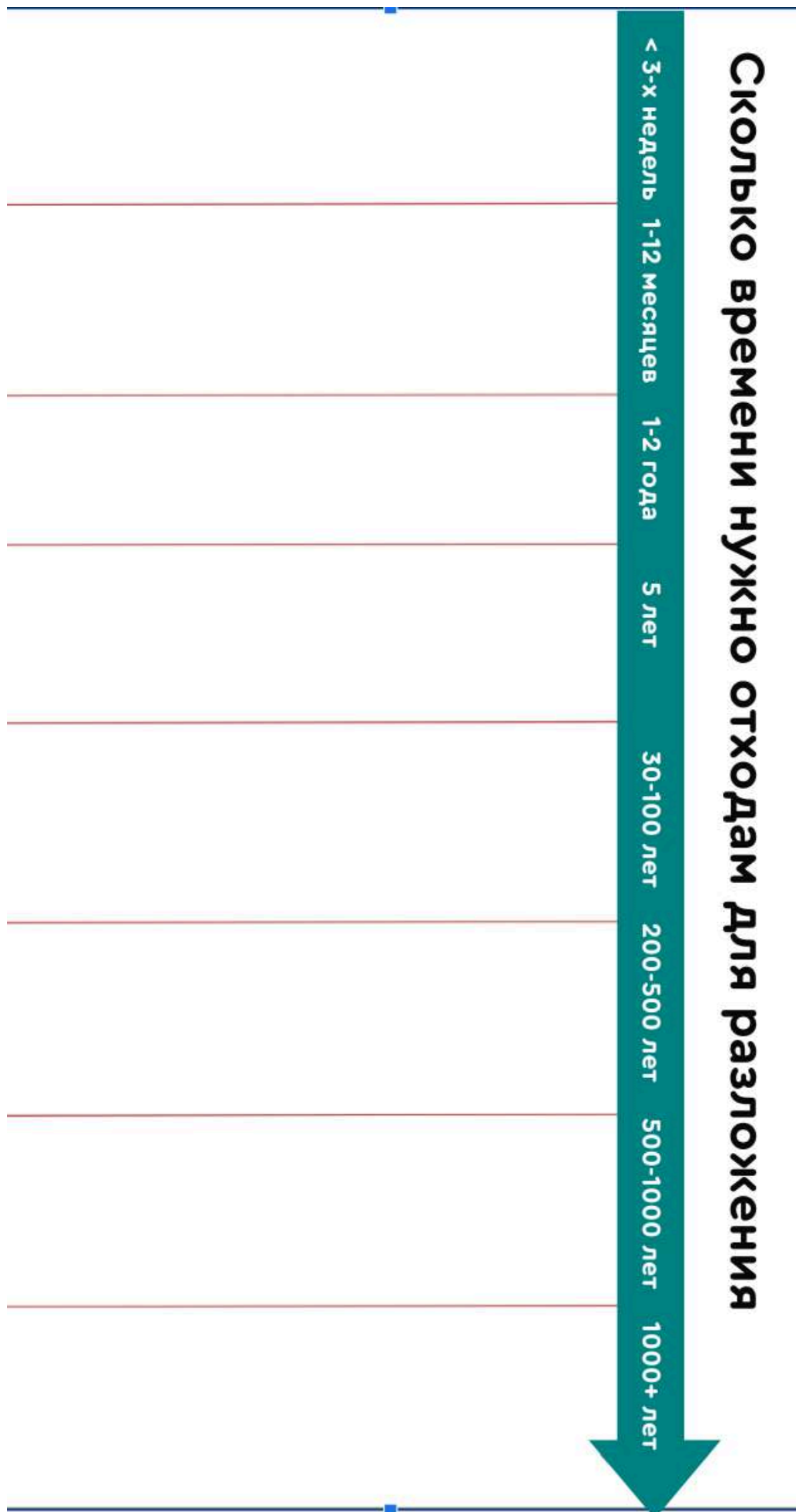
ключевые моменты для фасилитации

Убедитесь, что вы начинаете с разного времени разложения отходов для каждой группы, чтобы дать всем возможность выразить своё мнение.

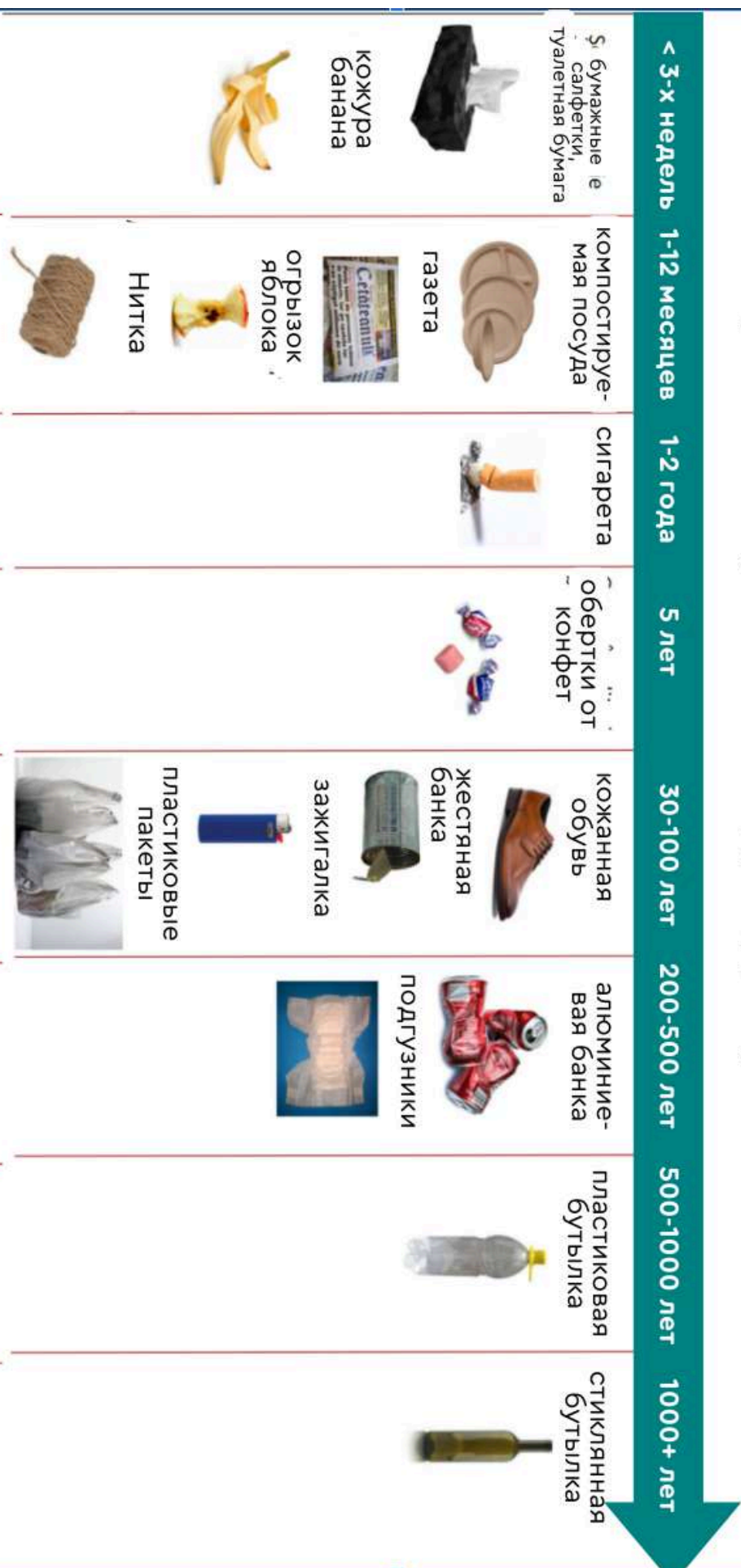
Вызовите эмоции молодых людей, используя примеры и вопросы, связанные с их жизненным опытом, например:

- Сколько лет будет вам или вашим детям, когда эти отходы разложатся?
- Когда ваши внуки пойдут в школу, какой мусор все еще будет лежать в мусорном баке?
- Ваши подгузники все еще лежат там, где их оставили ваши родители, и вы сможете показать их своим внукам.
- Когда вы закончите школу, фантик от конфеты все еще будет лежать на земле.

Печатное приложение для метода Разложение Отходов



Сколько времени нужно отходам для разложения



бумажные салфетки, туалетная бумага



кожура банана



компостируемая посуда



газета



огрызок яблока



Нитка



сигарета



обертки от конфет



кожанная обувь



жестяная банка



зажигалка



пластиковые пакеты



алюминиевая банка



подгузники




пластиковая бутылка



стеклянная бутылка

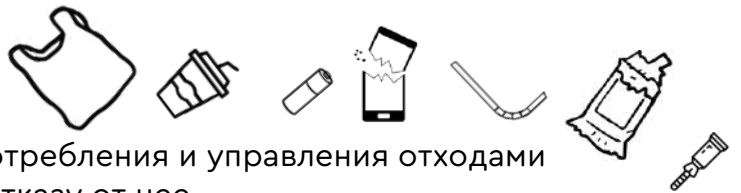


ПИРАМИДА ЖИЗНИ БЕЗ ОТХОДОВ

 20-30 мин

цели обучения

- ☉ понимание концепции ответственного потребления и управления отходами
- ☉ изменение отношения к переработке и отказу от нее
- ☉ определение действий по минимизации отходов



нужные материалы

- ✓ бумажный скотч
- ✓ 7 принципов, написанных на листах (см. ниже)

подготовка пространства, группы

С ней можно работать как в круговом, так и в обычном формате.

Вы можете подготовить ленту или магниты, чтобы расположить 7 действий на доске

кадр/история

Это следует из теоретической части об отходах и управлении отходами, особенно при обсуждении индивидуальных действий

описание активности

Участникам предлагается в течение 5-10 минут провести мозговой штурм на тему отходов и управления ими, задавая такие вопросы, как:

- Какова ситуация с мусором в нашем населенном пункте?
- почему она такова?
- какие есть решения?

На следующем этапе предложите 7 действий/стратегий из пирамиды управления отходами, которые вы можете наклеить на доску в произвольном порядке без особых объяснений - отказ, сокращение, повторное использование, ремонт, переработка, интеграция компоста, обдумывание.

Участникам предлагается в парах расположить их по порядку, начиная с наиболее экологичных действий/стратегий с точки зрения решения проблемы отходов и заканчивая наименее экологичными. На этот шаг отводится 5-7 минут.

Вернитесь в большую группу и вместе создайте пирамиду на доске. Первая группа предлагает наиболее экологичный с их точки зрения вариант, остальные группы комментируют. Затем вторая группа говорит, какое действие они выбрали вторым, а остальные группы комментируют.

рекомендации по группе

возраст: 14+

число участников: 10 - 25



Окончательный порядок таков:

1. отказ, 2. сокращение, 3. повторное использование, 4. ремонт, 5. переработка, 6. интеграция компоста, 6. обдумывание.

ВНИМАНИЕ! Переосмысление - это действие, которое красной нитью проходит через все действия.

Когда вы продемонстрируете окончательный вариант, дайте группе возможность обсудить его и привести примеры из реальной жизни.

Часть совместного упорядочивания действий в пирамиде вместе с обсуждением значения каждого действия и реальных примеров может занять до 20 или даже 30 минут в зависимости от состава группы. Конечно, вы можете модерировать дискуссию, чтобы она заняла меньше времени, но мы рекомендуем дать время на понимание каждого действия.

заключительное размышление

Что удивило вас в этом упражнении?

Что ценного вы взяли для себя из этого упражнения?

Какие из перечисленных действий вы считаете реальными для выполнения сегодня?

ключевые моменты для фасилитации

Попросите участников привести примеры из их жизни и сами приведите их.

Определяя порядок действий, вы можете спросить: от чего мы можем отказаться? Что мы можем сократить? И т. д. Ведь ценность экологического образования заключается в применимости знаний.



МОДЕЛЬ ЭКОНОМИКИ СОТРУДНИЧЕСТВА

⌚ 30 - 60 мин (зависит от тестируемой модели)

цели обучения

- ☞ понимание концепции экономики сотрудничества
- ☞ содействие сотрудничеству и укреплению духа сообщества
- ☞ анализ устойчивых и неустойчивых практик

нужные материалы

- ☑ товары для "продажи"
- ☑ стикеры
- ☑ ручки



рекомендации по группе

возраст: 9+
число учеников: 10 - 50



подготовка пространства, группы

Каждому участнику предлагается принести из дома предмет одежды или книгу, которая находится в хорошем состоянии, но давно лежит в доме, и которую он готов отдать/продать.

В классе или зале вещи выставляются на скамейках, расположенных в виде соединенных рядов или круга скамеек - так, чтобы участники могли подойти, посмотреть вещи и отметить их стоимость.

описание активности

Эта активность описывается как действие в коллаборативной экономике. Спросите участников, слышали ли они о такой модели экономики? Приведите примеры из нашей истории и современной практики, описывающие процессы совместного потребления - коллективная работа, библиотека - совместное потребление книг, википедия - совместное производство и потребление информации, uber начинался как проект совместной экономики, где люди подвозили друг друга, и т.д.

Если позволяет время, вы можете посмотреть видеоролик о коллаборативной экономике от EcoVisio на румынском - [нажмите здесь](#) (5-10 минут).

Для следующего этапа работы предложите участникам пройтись среди скамеек и выбрать интересующие их предметы.

На стикерах они напишут цену, которую готовы предложить, при этом цена не обязательно должна содержать деньги, это может быть поступок, действие, другой предмет (пример цены - смешная шутка, самое вкусное яблоко, помощь с домашним заданием, билет в кино, секрет и т.д.) (10-15 мин.)

Важно, чтобы участники предлагали цены, которые они действительно могут себе позволить заплатить.

Побудите их выбрать предметы, которыми они действительно будут пользоваться.

После этого участники подходят к принадлежащим им предметам и выбирают из предложенных цену, которая им больше всего подходит. (2-5 мин)

Владелец предмета встречается с человеком, предложившим наиболее привлекательную цену, и ведет дальнейшие переговоры. (5 мин)

После того как все владельцы продали свой товар, пригласите молодых людей к заключительной рефлексии

заключительная рефлексия

- Чем для вас было это мероприятие? Что вам понравилось больше всего? Что вызвало удивление?
- Как, по вашему мнению, экономика сотрудничества связана с охраной окружающей среды или экологией?
- Как вы думаете, откуда берется ценность денег? Кто ее создает?
- Как, по-вашему, можно организовать такую модель обмена/экономики? В глобальном масштабе? На региональном уровне? На уровне страны? На местном? Общинном?
- Какие еще вещи или услуги можно "потреблять" совместно? Инструменты, оборудование, машины, продукты питания, земля, пространство.
- Если вы считаете, что группа/класс готовы к этому, предложите им расширить упражнение до уровня школы/общины.

Для этого неплохо было бы провести небольшое исследование и найти примеры проектов совместной экономики в Молдове и в мире.



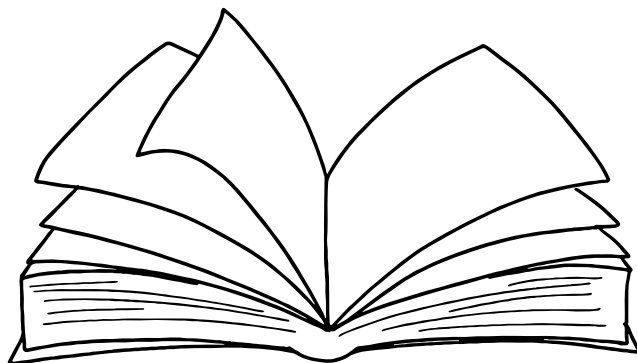
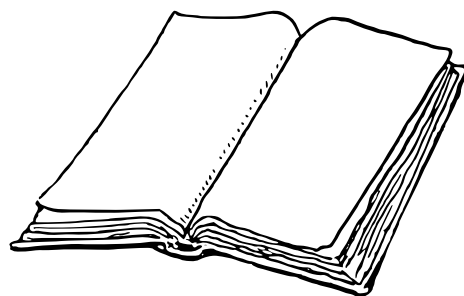
ключевые моменты фасилитации

Важно оставить достаточно времени для переговоров и неформального общения.


вариации

Фришоп - участники приносят из дома вещи и одежду в хорошем состоянии, которые им больше не нужны, а также приглашают коллег из других классов. В один из дней организуется ярмарка бесплатных вещей, в которой участвует вся школа или отдельные классы, каждый берет то, что ему действительно необходимо. Остальные вещи могут быть переданы в дар.

Продаем но не за деньги - предлагают цену в виде экологических поступков и акций.



ДЕТЕКТОР ГРИНВОШИНГА

 30-45 мин

цели обучения

- 🎯 понимание концепции гринвошинга
- 🎯 определение гринвошинга в виртуальном и физическом пространстве
- 🎯 развитие критического мышления

нужные материалы

- ✓ сертифицированный шоколад и любой который только заявляет о том, что он экологический

описание активности

Представьте тему гринвошинга, показав две шоколадки. Важно отметить, что одна из них должна быть ECObotanica (та, которая занимается гринвошингом). Или вы можете представить обычное моющее средство с зеленой упаковкой, например, моющее средство EcoVer (экологически сертифицированное). Спросите учеников, как они думают, какой продукт более экологичен? (5 минут обсуждения)

Объясните концепцию гринвошинга.

Приведите примеры методов гринвошинга, используя прилагаемую презентацию (15 мин).

Разделите учащихся на небольшие группы и дайте каждой группе примеры из практики (см. прилагаемую презентацию), чтобы определить, какие процессы гринвошинга были использованы и какие вопросы они ставят перед производителями. (5-10 мин)

В качестве домашнего задания или если у вас еще есть время, предложите группам индивидуально поискать в интернет-магазинах или сходить в ближайшие магазины и сфотографировать продукты, в которых используется «гринвошинг».



рекомендации по группе

возраст: 15+
число участников: 10 - 25



заключительная рефлексия

Как вы думаете, почему происходит гринвошинг?

Кто, по вашему мнению, несет ответственность за уменьшение этого явления? Какую роль, по вашему мнению, должно играть государство в регулировании производителей? А как насчет потребителя?


Что вы можете сделать дальше, используя информацию и знания, полученные на этом уроке?



ключевые моменты для фасилитации

Тема гринвошинга - одна из важнейших в экологической сфере, поэтому мы настоятельно рекомендуем вам сначала посмотреть [видео](#) и послушать [подкаст](#) на эту тему или почитать эту [статью](#).

КАФЕ УСТОЙЧИВОГО МИРА

 40 - 60 мин

цели обучения

- ☉ понимание состояния дел в ключевых областях устойчивого развития
- ☉ создание интеллектуального видения для секторов, влияющих на окружающую среду

нужные материалы

- ✓ листы формата А2 или А1
- ✓ маркеры
- ✓ мини-гонг (по желанию, приветствуется)



рекомендации по группе

возраст: 16+
число участников: 10 - 25



подготовка пространства, группы

В классе поставьте 5 парт как можно дальше друг от друга и разложите на них листы формата А2 или А1 с названием станции, соответствующей одной из 5 тем:

- Сельское хозяйство и пищевая промышленность;
- Потребительство и утилизация отходов;
- Энергетический сектор;
- Транспорт;
- Связь между человеком и ресурсами.

Листы разделены на 3 части по тематическим разделам:

- Что работает хорошо?
- Что не получается?
- Каким мы хотим видеть это через 20 лет?

кадр/история

Активность предполагает обсуждение и может служить обобщением знаний учащихся и подходит для старших классов, которые уже накопили опыт и знания о функционировании социогуманитарных механизмов.

описание активности

Участникам предлагается подойти к столу, примерно по 3-4 человека в группе.

Их задача - обсудить тему и вопросы, разложенные на столе, в течение 7-15 минут. Во время обсуждения группа должна записывать свои основные мысли и оставлять место на флипчарте для мыслей и идей следующих за ними команд. Аналогичным образом каждый стол выбирает ведущего из первого раунда. Ведущий будет делать записи и знакомить следующую группу с тем, что обсуждала предыдущая группа.

По истечении времени ведущий подает звуковой сигнал (гонг или другой звуковой инструмент), который означает,

что группа расходится, и каждый находит другой стол/тему, которая кажется ему интересной, так что в следующем раунде у нас уже другие группы, с другим составом.

Процедура повторяется несколько раз, чтобы молодые люди смогли пройти как можно больше тем и раскрыть себя.

Каждая область представляется ведущим в большой группе - 3 ключевых момента по каждой части области (что хорошо, что не очень, как мы хотим, чтобы это было).

В конце хорошо бы вывесить написанные/нарисованные листы на стене класса, чтобы потом их можно было внимательно изучить.

заключительная рефлексия

Назовите одну вещь, которую вы вынесли из этого занятия.



ключевые моменты для фасилитации

Роль ведущего должна быть четко обозначена:

✓ Остается за столом, когда другие уходят, и приветствует гостей с других столов для следующего раунда беседы

✓ Кратко делится ключевыми идеями предыдущего обсуждения

✓ Мягко и по мере необходимости поощряет участников дискуссии записывать на флипчарте ключевые связи и идеи, открытия и более глубокие вопросы по мере их появления

✓ В конце всех раундов ведущих можно попросить представить основные идеи в течение одной минуты.

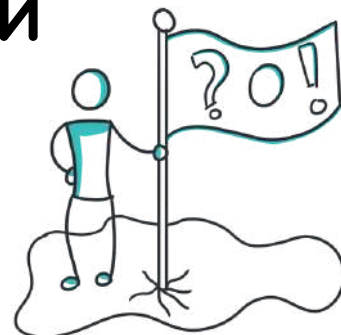
✓ ВАЖНО: В "кафе опыта" нет экспертов, только ведущие. Каждый сидящий за столом отвечает за свой вклад, записывает идеи, если хочет, а также предоставляет место для других.

МЕСТНЫЕ РАЗВЕДЧИКИ

⌚ 60 - 120 мин (зависит от возраста и населенного пункта)

цели обучения

- 🎯 развитие критических и наблюдательных навыков
- 🎯 выявление устойчивых и проблемных практик в населенных пунктах
- 🎯 развитие аналитического мышления и умения работать в команде



нужные материалы

- ✓ листы и ручки для записей
- ✓ телефон для фотографий



рекомендации по группе

возраст: 14+
число участников: 10 - 25

подготовка пространства, группы

Активность проходит на улице, поэтому перед тем, как пригласить участников на улицу, необходимо их организовать. Участники делятся на группы по 3-4 человека.

кадр/история

Этот метод хорошо использовать после изучения теоретической базы об устойчивых и неэкологичных практиках, может быть, весной, в хорошую погоду, и чтобы ученики, основываясь на изученном, могли что-то сделать в своей школе, районе, местности.

описание активности

Участников делят на группы по 3 человека и предлагают им выбрать название команды исследователей. Им дается 30 минут на исследование окрестностей. С помощью наводящих вопросов:

- Найдите что-то старое и хорошо работающее
- Найдите то, что приносит радость людям
- Найдите то, что приносит радость животным/птицам/насекомым
- Найдите что-то абсурдное, нефункциональное.
- Что-то, что вы не понимаете, для чего это нужно.
- Что-то, что заботится об окружающей среде
- То, что заботится о людях
- Вещи, которые создают проблемы для окружающей среды и людей
- Вещи, безопасные для окружающей среды и людей
- Что происходит с мусором в районе?
- Что происходит с растениями (деревьями, травой, кустарниками)?
- Как люди управляют пространством?

Когда группы вернутся, попросите их рассказать о том, что они нашли во время исследовательской поездки. Используйте следующие вопросы для размышления, чтобы стимулировать обсуждение.

заключительная рефлексия

Что вы делали после того, как покинули класс?
Каково это - быть местным разведчиком?
Какие сюрпризы вас ожидали во время этого занятия?
Что нового вы узнали о своем населенном пункте?
Какие проблемы вы выявили в этом населенном пункте?
Что делается хорошо, а что могло бы быть лучше? Как бы выглядело это «лучше»?
Какие хорошие примеры можно было бы повторить или усилить?



ключевые моменты для фасилитации

Можно также попросить участников подумать над вопросом "Почему это так?" После каждого наблюдения, чтобы запустить процессы осознания.

вариации

В зависимости от возраста и зрелости участников, наводящие вопросы могут быть подготовлены более обобщенно или более конкретно. Например, можно заранее изучить окрестности и дать конкретные задания в качестве квеста.



ДЕРЕВО ПРОБЛЕМЫ

🕒 40 - 60 мин

цели обучения

- 🎯 понимание причинно-следственных связей экологических проблем
- 🎯 развитие аналитического и ориентированного на решение проблемы мышления

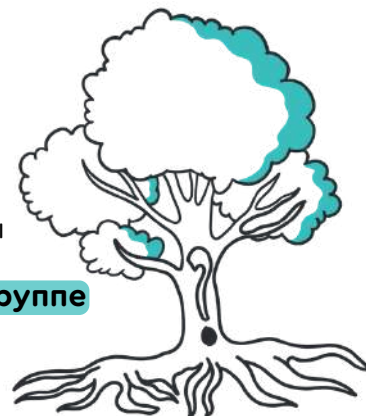
нужные материалы

- ✓ листы А4 или блокноты
- ✓ маркеры, ручки
- ✓ белая доска или флипчарт



рекомендации по группе

возраст: 16+
число участников
10 - 25



подготовка пространства, группы

Позаботьтесь о том, чтобы участники могли писать (столы, блокноты, планшет). Расположите группу в тесном кругу, чтобы участники могли видеть флипчарт.

кадр/история

Эту активность можно использовать для изучения возможных решений реальной проблемы/ситуации в сообществе участников. Оно может быть продолжено после устранения неполадок в исследовательской деятельности.

описание активности

Попросите участников подумать об экологической ситуации, проблеме, вызове. Нарисуйте дерево с множеством корней и ветвей.

Дерево - это изображение причин и следствий проблемы, которую предложили ученики. Рядом со стволом дерева напишите, в чем заключается проблема - «сердце» ситуации, которую вы собираетесь решить.

Затем уделите время размышлениям о многочисленных коренных причинах, которые способствуют возникновению центральной проблемы: Что лежит в основе этой проблемы? Откуда она берется? Какие факторы позволяют ей продолжаться? Запишите каждую из этих причин среди корней дерева. У каждого корня (причины) есть более мелкие последствия, причины, которые уходят глубже и отвечают на вопрос «а почему это происходит?».

Также уделите время размышлениям о последствиях центральной проблемы: к чему приводит эта проблема? Какие еще проблемы или явления она порождает? Запишите эти последствия среди листьев и веток.

заключительное размышление

Что было трудным в процессе активности? Что удивило вас в результате активности? Какие новые особенности проблемы вы выявили? Какие решения, по вашему мнению, можно применить для решения проблемы? Какие из них находятся в сфере вашего влияния как отдельного человека и как группы?



ключевые моменты для фасилитации

Стоит сделать акцент на вопросе «почему» и помочь участникам провести различие между различными корнями (тематическими группами причин).

Полезно знать причины выбранной экологической проблемы, чтобы помочь и направить участников.

вариации

Активность может быть продолжена работой в небольших группах, где каждая группа определяет проблему, которую они прогоняют через метафору дерева и определяют первичные, вторичные, третичные и т. д. причины.



ОБЩЕЕ ВИДЕНИЕ

🕒 45 - 60 мин

цели обучения

- 🎯 создание общего видения устойчивого будущего
- 🎯 развитие системного и ориентированного на решение проблем мышления
- 🎯 развитие творческих способностей и чувства общности

нужные материалы

- ✓ листы А1
- ✓ маркеры, фломастеры, карандаши
- ✓ старые журналы, клей, ножницы

рекомендации по группе

возраст 10-100
число участников: 10 - 25



подготовка пространства, группы

Парты должны быть расположены блоками, чтобы группы могли работать над одним и тем же рисунком на одном листе. Включите приятную и позитивную музыку.

кадр/история

Это занятие можно проводить после урока, насыщенного информацией, или после деятельности, в ходе которой были выявлены проблемы и найдены решения. Оно порождает вдохновение и мотивацию к действию. Оно создает чувство сплоченности.

описание активности

Разделите участников на группы по 4 человека, каждая группа создает на бумаге для флипчарта, используя краски, маркеры, журналы и т. д. общее видение устойчивого будущего, в котором мы хотим оказаться через 20 лет.

Прежде чем начать, попросите участников представить, как мы хотим, чтобы выглядел наш регион? Как будут выглядеть области, связанные с устойчивостью: транспорт, сельское хозяйство, энергетика, зеленые насаждения, утилизация отходов, люди, культура, сельские и городские сообщества и т. д.

На творческую часть рисования/коллажа отведите 25-40 минут. По истечении времени попросите группы представить свое видение в большой группе. (около 15 минут).

В конце, видения должны быть прикреплены к стене в классе, в том числе сфотографированы и впоследствии использованы в презентациях по устойчивому развитию.

заключительная рефлексия

Как ваши действия сейчас могут приблизить это видение к реальности? Какие действия отдаляют вас от этого видения?



ключевые моменты для фасилитации

Музыка в классе должна быть вдохновляющей, неоклассической, инструментальной, чтобы не отвлекать словами.

Вместо того чтобы торопить учеников с рисованием и творчеством, передайте им рефлексия в виде вопросов для обдумывания дома. Практика показывает, что данное занятие дает максимальный эффект, если ему уделяется достаточно времени. Не стесняйтесь спрашивать у группы, нужно ли им больше времени или они готовы.

вариации

Каждая группа берет 1-2 направления, связанные с устойчивым развитием, и создает видение этих областей в течение 20 минут, затем каждая группа представляет видение своих областей, а все вместе они собирают их и создают коллаж для полного общего видения.

ЛИЧНЫЙ КОМПАС

 45 мин

цели обучения

- 🎯 Развитие креативности и мышления, ориентированного на решение проблем
- 🎯 Развитие самовосприятия
- 🎯 Развитие самосознания

нужные материалы

- ✓ листы А4 или блокноты
- ✓ маркеры, ручки
- ✓ вопросы из квадрантов на цветных листах



рекомендации по группе

возраст: 14+
число участников: 10 - 25



подготовка пространства, группы

На доске вы рисуете круг и 4 циферблата, как в компасе, с четырьмя направлениями - север, юг, восток, запад. Хорошо, если у вас есть мел или маркеры разных цветов.

кадр/история

Эта активность уместна на этапе анализа и подготовки к действиям, после получения информации о проблемах окружающей среды и применения методов для изучения проблем и возможных решений.

описание активности

На открытии спросите участников, что такое компас, для чего он использовался в прошлом, используется ли он сейчас и где. Для чего нам нужен компас?

Объясните, что личный компас выполняет ту же функцию, только помогает вам ориентироваться не в пространстве, а в жизни.

В первом квадранте пишется/клеится «Что мне нравится делать» (то, чем я увлекаюсь, что приносит мне радость, удовольствие).

во втором - «Что я могу делать, но не обязательно люблю» (какими навыками я обладаю, что у меня хорошо получается),

в третьем - «Чему я хочу научиться?» (что я хотел бы уметь, знать лучше),

в четвертом - «Что нужно моему обществу?» (быть более зеленым, более экологичным, защищать окружающую среду).

Часть 1. Дайте участникам цветные листы и цветные маркеры/карандаши и примерно 15 минут на заполнение компаса в индивидуальном порядке. Им предлагается написать все, что придет в голову, даже если это - «Я очень хорошо мою посуду» или «Мне нравится смотреть аниме».

После этого участникам предлагается в течение 4-5 минут поделиться своими результатами с другими людьми, и если у них есть еще какие-либо идеи, добавить их к своему компасу.

После того как они это сделают, упоминается, что устойчивые локальные изменения обычно содержат элементы из всех этих 4 квадрантов.

Чтобы поведение/действие было устойчивым, мы должны получать от него удовольствие, у нас должен быть хотя бы один элемент действия, который мы можем выполнить (это наша зона комфорта), и что-то, чему мы хотим научиться в результате нашего действия (это наша зона роста), а чтобы наше действие имело эффект, оно должно быть связано с текущими потребностями сообщества.

Например, я хочу продвигать переработку отходов, но моему сообществу это не нужно, они не готовы к этому, тогда мои действия будут очень разочаровывающими (отсутствует культурное соответствие), и я могу подумать, как упростить или усложнить мои действия, чтобы они соответствовали возможным потребностям людей, например продвигать компостирование/переработку листьев для здоровья почвы, или я могу организовать информационные сессии в местах для пикников.

Часть 2. Это задание можно выполнить на месте или дома - упражнение на креативность. Составьте список из 10-15 локальных активистских действий, содержащих пункты из этих квадрантов. Цель упражнения - сгенерировать как можно больше идей, без каких-либо обязательств по их реализации. Цель - провести мозговой штурм, записать все идеи, какими бы нелепыми, невозможными или неэффективными они ни были.

заключительная рефлексия

- Что было труднее всего, а что легче всего?
- Открыли ли вы для себя что-нибудь в процессе заполнения компаса?
- Как вы думаете, какие из предложенных действий вы могли бы выполнить с желанием и силой?




ключевые моменты для фасилитации

Обратите внимание, что важно заниматься каждым квадрантом в отдельности, а не всеми сразу.

Чтобы максимизировать внутреннюю мотивацию, человек должен выбирать действия, сочетающие элементы из всех 4 квадрантов, и они должны быть достаточно сложными, чтобы научиться чему-то новому, но не переусердствовать, потому что тогда есть риск перегореть и сдаться.

ТИПЫ АКТИВИЗМА

 40 - 60 мин

цели обучения

- 🎯 изучение концепции экологического активизма
- 🎯 развитие компетентности в принятии разнообразия
- 🎯 развитие навыков самоанализа и эмпатии

нужные материалы

- ✓ печатные виды активизма ([приложение доступно по этой ссылке](#))

кадр/история

Это занятие имеет смысл в контексте обсуждения связи между знаниями об окружающей среде и нашими действиями. О том, как мы можем внести свой вклад в изменение мира к лучшему, оставаясь при этом верными себе.

Типы активистов были экстраполированы из опыта EcoVisio в сфере экологического активизма, они приходят с намерением охватить разнообразие форм вклада в благополучие окружающей среды.

описание активности

Начните с мозгового штурма (5-10 мин). Участников спрашивают, что такое активизм? Какие примеры активизма они знают? Из истории? Из современной действительности? Как насчет местной реальности? Можно привести примеры женского эмансипационного движения, отмены рабства, экологических движений - "Пятницы ради будущего", "Восстание против вымирания" и т. д. Какова цель экологического активизма?

После краткого экскурса в тему активизма ведущий перечисляет типы активистов, предоставляя участникам возможность высказать свое мнение о каждом из них. (5-8 мин)

Для следующего шага разделите участников на небольшие группы (по 3 человека), дайте каждой группе список действий и попросите их классифицировать их в соответствии с типами активистов. Для этого дайте (8-10 мин)

Соберите информацию в большой группе. (10 мин)

После того как позиции различных действий определены, участников спрашивают, какой тип соответствует им больше всего, и просят



рекомендации по группе

возраст: 14+
число участников:
10 - 25



рассказать об этом в парах. (5-6 мин)

Вопросы для размышления можно обсудить, если останется время, или передать в качестве домашнего задания - обсудите в парах или группах по 3 человека.


заключительная рефлексия

Какой вид активизма больше всего волнует/убеждает лично вас? Как вы думаете, почему?

Какие действия вы хотели бы попробовать? Какие действия вы могли бы предпринять, чтобы изменить к лучшему ситуацию в вашем обществе?



Брейнрайтинг

 25 -35 мин

цели обучения

- 🎯 развитие способности давать и получать обратную связь
- 🎯 разработка концепции экопроекта
- 🎯 развитие аналитического и критического мышления

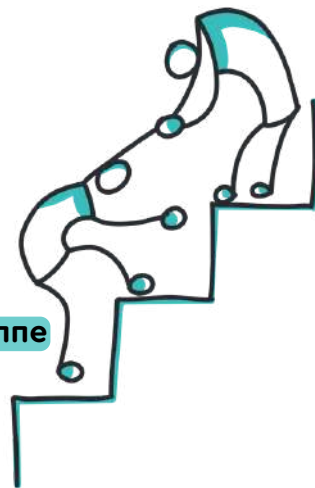
нужные материалы

- ✓ листы А4 с записанными идеями
- ✓ ручки, простые карандаши



рекомендации по группе

возраст: 14+
число участников:
10 - 25



подготовка пространства, группы

Ученики должны записать свои идеи на листах формата А4 и кратко ответить на вопросы: Какие действия планируются, Почему? Где? С кем? Когда?

Парты соединяются вместе, образуя ряд или круг из парт и стульев, чтобы участники могли перемещаться по кругу каждые 2 минуты

кадр/история

Мероприятие проводится после «Компаса» и после того, как участники разработали концепцию активности/проекта, который они хотят реализовать.

описание активности

Участники подготовили дома концепцию активности или проекта, каждый лист должен быть подписан. Подписанные листы кладутся на круг или ряд парт, по одному листу перед стулом.

Процесс начинается с мини-гонга - необычного стартового звука. Фасилитатор приглашает участников сесть на соседний стул, прочитать то, что написано на листе, и оставить письменные вопросы и комментарии, которые могут помочь человеку лучше понять свою идею, лучше подготовиться к тому, что будет дальше, или улучшить идею.

Комментарии могут включать в себя информацию о ресурсах, потенциальных рисках, способах улучшения, людях, которые могут помочь в процессе, деталях, которые нужно помнить при выполнении, вопросах, на которые человеку было бы полезно ответить, чтобы сделать проект успешным, комментарии о том, насколько экологичным является проект, и т. д.

Через 90-120 секунд вы подаете звуковой сигнал, который означает, что участники должны перейти к другому листу, где они снова начнут читать и давать обратную связь своим сверстникам.

Количество раундов зависит от времени, которым вы располагаете, сложности подготовленных действий и проектов и уровня энтузиазма учеников.

заключительная рефлексия

Индивидуальное размышление (5 мин), затем в парах попросите рассказать, что, по их мнению, важно (6 мин):

- Что вы чувствовали, когда давали обратную связь? Что вы чувствовали, когда получали обратную связь?
- Что ценного вы вынесли из этого упражнения?
- Что изменилось в концепции вашего проекта в результате этой работы?



ключевые моменты для фасилитации

Если среди участников возникла путаница, можно привести пример - если идея состоит в том, чтобы организовать очистку реки вместе с коллегами.

Тогда вот примеры комментариев или вопросов, которые можно было бы здесь упомянуть? Возможные варианты: «можете ли вы поговорить с местными властями, чтобы они предоставили перчатки и оборудование для сбора мусора с реки». «Как вы обеспечите, чтобы река больше не загрязнялась?» «Неплохо было бы иметь теплые напитки и снеки для волонтеров».

В конце раунда объясните участникам, что они не обязаны отвечать на каждый комментарий или на каждый вопрос. Будьте непредвзяты, но при этом используйте критическое мышление.

БАЗАР ЭКОРЕШЕНИЙ

 30-60 мин (в зависимости от количества проектов)

цели обучения

- 🎯 развитие креативности
- 🎯 вдохновение к действию
- 🎯 визуальная концепция экологического проекта

нужные материалы

- ✓ листы А2
- ✓ маркеры, ручки, карандаши
- ✓ бумажная клейкая лента



рекомендации по группе

возраст: 14+
число участников: 10 - 25



подготовка пространства, группы

- Участники готовили свои проектные идеи дома по образцу: название проекта, что они собираются делать, с кем, как, когда и где. Их идеи представлены в виде коллажа, рисунка или плаката.
- Вам понадобится несколько мест (в зависимости от количества проектов) - используйте актовый зал, школьный двор или другое пространство, которое позволит участникам перемещаться между станциями в одном и том же пространстве

кадр/история

Этот метод рекомендуется использовать при количестве участников не менее 15 человек и проводить после мозгового штурма или после того, как участникам было дано задание сформулировать проектные идеи с одноклассником или группой одноклассников.

описание активности

В зависимости от количества проектов разделите мероприятие на 2-4 временных окна и несколько физических станций для презентаций. Например, если всего 16 проектов, то у вас будет 4 волны презентаций по 4 проекта параллельно.

Для этого нарисуйте таблицу на бумаге для флипчарта, в столбце напишите циферблаты времени, а в строках - станции, на которых команды будут представлять свой проект и получать обратную связь.

Каждая волна занимает от 8 до 10 минут минимум.

Попросите студентов выбрать, куда они пойдут на каждую волну презентаций, главное, чтобы на презентации было не меньше 2 человек.

заключительная рефлексия

Здесь рефлексия необязательна:

- Что произошло во время занятия?
- Что вас удивило, что было интересным?
- Чему вы научились в ходе этого занятия?



ключевые моменты для фасилитации

Процесс перехода от одной волны презентаций к другой включает в себя возвращение на центральное место и реорганизацию группы. Это занимает около 2-3 минут.

МЕТАФОРИЧЕСКИЕ КАРТЫ

🕒 45 - 60 мин

цели метода

- ☑️ стимулирование интуитивных процессов в рефлексии
- ☑️ выражение эмоций с помощью метафор
- ☑️ Признание эмоционального опыта

нужные материалы

- ☑️ карты dixit или imaginarium
- ☑️ карточки в приложении напечатаны в цвете



подготовка пространства, группы

Парты расставлены по кругу по всей длине класса, чтобы участники могли перемещаться по внутреннему и внешнему кругу.

Мы рекомендуем, по возможности, проводить это занятие на улице, в этом случае участники будут сидеть в кругу.

Разложите карточки с дикситами по кругу лицевой стороной вверх.

кадр/история

Это занятие проводится после урока/дня/проекта с сильным эмоциональным содержанием или мероприятия, в ходе которого участники узнали о чрезвычайной климатической ситуации, осознали, как изменение климата влияет на наш мир и что мы находимся в экологическом кризисе, который необходимо решить в ближайшие 8-10 лет.

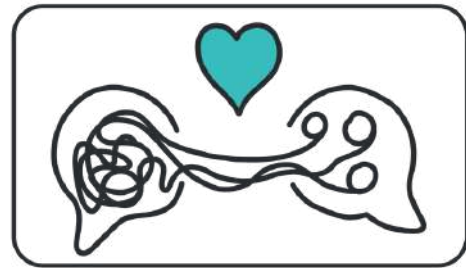
То же самое можно использовать после любого мероприятия, где обсуждались существующие проблемы и пути их решения, например после просмотра фильма «Дом».

Карточки-метафоры также можно использовать в качестве инструмента рефлексии после практических занятий, в ходе которых участники реализовывали экологический проект.

описание активности

Участники ходят вокруг круга карточек.

Предложите участникам посмотреть на карточки и выбрать 1 карточку, которая отражает их эмоциональное состояние после занятия/после фильма или 1 карточку, которая отражает их отношение к изменению климата в настоящем и 1 карточку о том, как они видят будущее. Оптимально выбрать 1 карточку/вопрос. (5-6 минут)



рекомендации по группе

возраст: 13+

число участников: 10 - 25

Затем попросите участников молча записать все ассоциации с выбранной карточкой / карточками. (5 мин)

В конце попросите участников выбрать человека, с которым им будет удобно обсуждать, и в парах обсудить, почему они выбрали данную карту, что она для них значит, какие настроения они увидели в ней и какие эмоции они испытывают в связи с изменением климата.

Диалог с партнером можно вести на улице в школьном пространстве в течение 7-10 минут. Расстояние между парами должно составлять не менее 2 метров. Подчеркните, что вы не обязаны делиться тем, что является слишком личным.

Если у вас есть время, после парного обсуждения вы можете предложить тем, кто хочет поделиться с большой группой, сделать это. Это может занять 5-10 минут.

заклучительная рефлексия

Рефлексия для этого упражнения не нужна, так как это уже метод рефлексии, используемый после завершения деятельности.



ключевые моменты для фасилитации

Не торопите участников.

Если вы находитесь в помещении, рекомендуется тихая инструментальная музыка, если на улице - уединитесь в тихом месте.

Не заставляйте участников делиться выбранной ими картой с большой группой, если они не хотят этого делать.

КОЛЕСО ЭМОЦИЙ

🕒 15-20 мин

цели обучения

- ☑ выражение эмоций
- ☑ развитие самосознания
- ☑ отражение эмоционального воздействия информации

нужные материалы

- ✓ [колесо эмоций в приложении, нужно нарисовать на А2](#)
- ✓ маркеры, фломастеры, карандаши
- ✓ старые газеты, клей, ножницы

подготовка пространства, группы

[Колесо эмоций на стене для всеобщего обозрения](#)

кадр/история

Это занятие проводится после урока/дня/проекта с сильным эмоциональным содержанием или мероприятия, в ходе которого участники узнали о чрезвычайной климатической ситуации, осознали, как изменение климата влияет на наш мир и что мы находимся в экологическом кризисе, который необходимо решить в ближайшие 8-10 лет.

То же самое можно использовать после любого мероприятия, где обсуждались существующие проблемы и пути их решения, например после просмотра фильма «Дом».

Колесо эмоций также можно использовать в качестве инструмента рефлексии после практических занятий, в ходе которых участники реализовывали экологический проект.

описание активности

Раздайте участникам копию приложения «Колесо эмоций» или попросите их нарисовать свое собственное на флипчарте. (Последний вариант займет значительно больше времени)

Попросите участников определить на своем колесе, какие эмоции они испытывали во время деятельности/реализации проекта, поставив точку или галочку рядом с эмоцией. На боковой стороне колеса попросите их написать, что вызвало эти эмоции - действия, ситуации, люди.

После заполнения «анкеты» создайте пары или группы по 3 человека и дайте им 10-15 минут на то, чтобы поделиться друг с другом своими результатами.



рекомендации по группе

возраст: 15+
число участников: 10 - 25

заключительная рефлексия

Само по себе занятие «Колесо эмоций» не нуждается в рефлексии, поскольку само по себе является инструментом рефлексии. Но оно может послужить отправной точкой для рефлексии, связанной с проектным обучением/обучением через работу.

Если у вас есть время, вы можете собрать группу в круг и продолжить исследование, задавая такие вопросы, как:

- Какие эмоции испытывали чаще всего? Какие реже?
- Какие эмоции вы хотели бы испытывать чаще? Что могло бы их вызвать?
- Какие эмоции вы хотели бы испытывать реже? Что их вызывает?



ключевые моменты для фасилитации

Не торопите участников. Если мы находимся в помещении, рекомендуется тихая инструментальная музыка, если на улице - уединитесь в тихом месте.

Не заставляйте участников делиться в большой группе, если они этого не хотят.

вариации

Колесо эмоций можно использовать и в целях эмпатии, рассказывая о том, как изменение климата или экологические проблемы влияют на эмоциональное благополучие тех, кто из-за них страдает.

Например, определите, какие эмоции испытывает фермер в связи с изменением климата: страх, беспокойство за урожай, надежду, тревогу и т. д.

СЛОВАРЬ

Углеродный след	способ измерения количества углерода, выброшенного в атмосферу в результате деятельности учреждения, организации, предприятия или отдельного человека.
Экологический след	более общий способ измерения воздействия конкретной деятельности человека на окружающую среду - т.е. сколько «природы» человек использует для данной деятельности и для поглощения образующегося углерода - почва, вода, ресурсы и т.д.
Социальное предпринимательство	подход к бизнесу, который рождается из желания решить социальную, культурную или экологическую проблему. В контексте устойчивого развития социальное предпринимательство должно быть еще и экологическим, поскольку экологический фактор косвенно влияет на все остальные социокультурные проблемы, и игнорировать его - значит одной рукой решать проблему, а другой - усугублять ее.
Компостирование	естественный процесс переработки органических веществ, таких как листья и пищевые отходы, в ценное удобрение, способное обогатить почву и накормить растения. Компостирование ускоряет процесс разложения, создавая идеальную среду для работы бактерий, грибов, червей и других организмов. Компостирование значительно сокращает выбросы парниковых газов в результате регулярного разложения органики.
Устойчивое развитие	это развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.
Долговечность/устойчивость	это удовлетворение потребностей нынешних поколений без ущерба для потребностей будущих поколений, достижение баланса между экономическим ростом, заботой об окружающей среде и социальным благополучием.
Циркулярная экономика	модель производства и потребления, которая предполагает сокращение ресурсов, затрачиваемых на производство, и минимизацию отходов производства за счет обеспечения возможности вторичной переработки используемых материалов, долговечности созданных продуктов, возможности ремонта, аренды, восстановления и совместного использования произведенных продуктов.

Экономика сотрудничества	<p>социально-экономическая система, построенная на обмене ресурсами, знаниями и средствами - обычно бесплатными или платными, в том числе нефинансовыми. Вспомните коллективную работу, или библиотеку, или группы в facebook - у кого есть возможность.</p>
Эффективность	<p>сокращение количества ресурсов, используемых при производстве, распределении и использовании продукции. Вспомните технологии использования солнечной энергии - они стали более эффективными, чтобы получать больше энергии, используя те же ресурсы.</p>
Энергоэффективность	<p>использование меньшего количества энергии для выполнения той же задачи или получения того же результата. Например, утепление дома приведет к меньшим потерям тепла, а значит, для поддержания тепла потребуется меньше ресурсов (меньше газа, дров и т. д.).</p>
Возобновляемые источники энергии	<p>энергия, получаемая из возобновляемых ресурсов, которые естественным образом восполняются в масштабах человечества. К ним относятся такие источники, как солнечный свет, ветер, движение воды и геотермальное тепло. Хотя большинство возобновляемых источников энергии являются устойчивыми, некоторые из них таковыми не являются (например, биомасса, к которой относятся деревья, не может быть устойчивым источником возобновляемой энергии в Молдове, поскольку скорость возобновления не сопоставима со скоростью использования лесов).</p>
Экстернальность (внешние затраты)	<p>издержки, которые создают производители, но ложатся на общество в целом. Эти издержки обычно не включаются в цену, а выводятся за ее пределы, отсюда и термин «экстернальность». Например, завод может загрязнять воду, сбрасывая отходы в реку, не платя за это. Местным властям приходится очищать воду, чтобы использовать ее в качестве питьевой, жители платят своим здоровьем, экосистема платит своей жизнью и т. д.</p>
Fairtrade/ Справедливая торговля	<p>концепция fairtrade/справедливая торговля подразумевает производство товаров с учетом этических аспектов производства - то есть, чтобы заработная плата рабочих была достойной, рабочее место - безопасным и достойным, производственные практики не наносили ущерба местной экосистеме, местной культуре и окружающей среде. Fairtrade - это сертификат, который получают, пройдя строгий контроль производства и соответствия стандартам. Конечно, как и в любом месте, существует риск коррупции и человеческого фактора, но до тех пор, пока знак Fairtrade не позволит потребителю поддержать этических производителей, которые включают в конечную цену то, что другие компании отдают на аутсорсинг - например, в обычном бизнесе зарплата рабочих урезается до максимума, чтобы конечная цена была как можно дешевле для потребителя.</p>

Greenwashing/ гринвошинг	форма рекламы или маркетинга, в которой компания или продукт утверждают, что они более экологичны, чем есть на самом деле, делая необоснованные заявления, используя различные уловки для манипулирования общественным или потребительским мнением. Это способ скрыть истинное воздействие продукта на окружающую среду, чтобы получить хорошую репутацию и прибыль.
Глобальное потепление	повышение средней глобальной температуры из-за парниковых газов, которые не позволяют температуре уходить из-под нашей атмосферы. В контексте глобального потепления, которое сейчас переживает планета, следует отметить, что оно вызвано экономической деятельностью человека, приводящей к выделению парниковых газов, и разрушением природных экосистем, способных поглощать углерод, выбрасываемый в атмосферу. Это не первое глобальное потепление нашей планеты, но оно первое, происходящее такими темпами, и вызвано оно деятельностью человека с момента промышленной революции.
Запланированное устаревание	политика производства потребительских товаров, которые быстро устаревают и требуют замены, реализуемая за счет частых изменений в дизайне, отказа от запасных частей и использования неэкологичных материалов.
Цели Устойчивого Развития (ЦУР)	17 ЦУР, иначе называемые Глобальными целями, - это универсальный призыв к действию, чтобы покончить с бедностью, защитить планету и обеспечить всем людям мир и процветание.
Пермакультура	подход к садоводству и сельскому хозяйству, который черпает вдохновение в принципах природных экосистем. Пермакультура - это выращивание продуктов питания самодостаточным и устойчивым способом. Эта форма сельского хозяйства черпает вдохновение в природе для разработки синергетических систем земледелия, основанных на разнообразии культур, устойчивости, естественной продуктивности и устойчивости.
Переработка	механический и химический процесс превращения материала, из которого изготовлен предмет, в сырье с последующим включением в производственный процесс. Переработка - это ресурсоемкий и углеродоемкий процесс, зависящий от перерабатываемого материала. Перерабатываемость материала зависит от его способности восстанавливать свойства, которыми он обладал в исходном состоянии.
Устойчивость	в контексте экологии устойчивость - это способность человеческих или природных систем справляться с невзгодами, трудностями, экологическими катастрофами и восстанавливаться после них.
Изменения климата	Долгосрочные изменения температуры и погодных условий (когда, где и сколько выпадает осадков, какое атмосферное давление и где, какая температура и когда, распределение и интенсивность различных метеорологических явлений, таких как град, засуха, проливной дождь, торнадо, ураган и т.д.). Эти изменения могут быть естественными, например, в результате колебаний солнечного цикла или естественного глобального потепления - для таких изменений характерно длительное время ожидания. Современные изменения вызваны деятельностью человека и отличаются огромной скоростью и интенсивностью, что обуславливает их непредсказуемость.

РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ*

*содержит **гиперссылки**

можно кликать

- Ресурсы от ЭкоВизио - на румынском и часть на русском - [ссылка тут](#)
- Проект Свалка на Изнанку - лонгриды и статьи про отходы в Молдове, Украине, Беларуси и Армении - [ссылка](#)
- Проект ЭкоИдеи про Климат - очень хорошие статьи - [ссылка](#)
- Курс в Телеграме - телеграм бот от ЭкоИдеи - интерактивный и практический курс про жизнь в гармонии с природой - [ссылка к курсу](#)
- [ecopresa.md](#) - портал экологических журналистов из Молдовы
- [renasterearurala.md](#) - Общественное Объединение, занимающееся вопросами энергоэффективности
- [skepticalscience.com](#) - международный портал, исследующий науку об изменении климата
- [ipcc.ch](#) - портал Межправительственной Группы экспертов по изменению климата
- [ourworldindata.org](#) - профиль Молдовы на международном портале статистических данных и исследований
- [undp.org](#) - о ЦУР в Молдове