



Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций



БИОРАЗНООБРАЗИЕ ЭКОМЕДАЛЬ



gef

Глобальный фонд по окружающей среде
Инвестиции в нашу планету

BIOM
ECOLOGICAL MOVEMENT

Адаптировано ЭД «БИОМ» в рамках проекта FAO/GEF
«Устойчивое управление горными лесами и земельными ресурсами в условиях изменения климата»

Настоящее пособие предназначено для учителей и молодежных лидеров. Ответственность за разработку учебных программ и мероприятий, а также за безопасность и здоровье участников лежит на данных лицах.

Используемые обозначения и представление материала в настоящем информационном продукте не означают выражения какого-либо мнения со стороны Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций относительно правового статуса или уровня развития той или иной страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ или рубежей. Упоминание конкретных компаний или продуктов определенных производителей, независимо от того, запатентованы они или нет, не означает, что FAO одобряет или рекомендует их, отдавая им предпочтение перед другими компаниями или продуктами аналогичного характера, которые в тексте не упоминаются.

Мнения, выраженные в настоящем информационном продукте, являются мнениями автора (авторов) и не обязательно отражают точку зрения или политику FAO.

ISBN 978-92-5-131519-4 (FAO)

© FAO, 2019

Издан и адаптирован Экологическим Движением «БИОМ» в рамках проекта GEF/FAO «Устойчивое управление горными лесами и земельными ресурсами в условиях изменения климата»

FAO приветствует использование, тиражирование и распространение материала, содержащегося в настоящем информационном продукте. Если не указано иное, этот материал разрешается копировать, скачивать и распечатывать для целей частного изучения, научных исследований и обучения, либо для использования в некоммерческих продуктах или услугах при условии, что FAO будет надлежащим образом указана в качестве источника и обладателя авторского права, и что при этом никоим образом не предполагается, что FAO одобряет мнения, продукты или услуги пользователей.

Для получения прав на перевод и адаптацию, а также на перепродажу и другие виды коммерческого использования, следует направить запрос по адресам: www.fao.org/contact-us/licence-request или copyright@fao.org.

Информационные продукты FAO размещаются на веб-сайте FAO (www.fao.org/publications); желающие приобрести информационные продукты FAO могут обращаться по адресу: publications-sales@fao.org.



Этот документ был разработан с опорой и в поддержку статьи 6 РКИК ООН по вопросам образования, подготовки кадров и информирования общественности.



ЭКОМЕДАЛЬ ЮНГА (нашивка) создается с целью содействия достижению Целей в области устойчивого развития (SDGs). Эта ЭКОМЕДАЛЬ содействует достижению Целей 14 и 15 SDGs.

«Эта работа была первоначально опубликована Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (FAO) на английском языке как Biodiversity Challenge Badge. Этот перевод на русский язык был организован ЭД «БИОМ». В случае расхождений приоритет имеет исходный язык».

Содержание



**ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО
РАЗВИТИЯ** 4



ЧТО ТАКОЕ ЮНГА 6



**ИНФОРМАЦИЯ
ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ** 16



**Задания А
НАШ ВОЗДУХ** 29



**Задания Б
НАША ВОДА** 35



**Задания В
НАША ЗЕМЛЯ** 41



**Раздел Г
НАШ МИР** 47

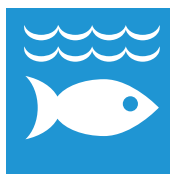
ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Глобальный Альянс молодежи и Организации Объединенных Наций (ЮНГА) активно способствует достижению целей устойчивого развития (SDGs) посредством разработки инициатив, мероприятий и таких ресурсов, как экомедали ООН, а также стимулируя и поощряя молодых людей в том, чтобы они становились активными гражданами своего общества. Сейчас разрабатываются дополнительные экомедали для оказания дальнейшей поддержки SDGs.

Данная экомедаль способствует продвижению Целей 14 и 15.



ЗАЩИТА, ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЭКОСИСТЕМ СУШИ И СОДЕЙСТВИЕ ИХ РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, РАЦИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСАМИ, БОРЬБА С ОПУСТЫНИВАНИЕМ.



СОХРАНЕНИЕ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОКЕАНОВ, МОРЕЙ И МОРСКИХ РЕСУРСОВ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

SDGs следуют за Целями тысячелетия в области развития к 2015 г, они представляют собой перечень целей, которые правительства, организации гражданского общества, учреждения ООН и другие организации поставили перед собой, и которые они планируют достичь к 2030 году в целях обеспечения более устойчивого будущего для всех.



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Узнайте больше о Целях устойчивого развития в:

<http://www.fao.org/yunga/globalcitizens/sdgs/ru/>

и

<https://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainabledevelopmentgoals>

СУЩЕСТВУЕТ 17 ЦУР:



1 – ЛИКВИДАЦИЯ НИШЕТЫ

Повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах



2 – ЛИКВИДАЦИЯ ГОЛОДА

Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства



3 – ХОРОШЕЕ ЗДОРОВЬЕ И БЛАГОПОЛУЧИЕ

Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте



4 – КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех



5 – ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО

Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек



6 – ЧИСТАЯ ВОДА И САНИТАРИЯ

Обеспечение наличия и рациональное использование водных ресурсов и санитарии для всех



7 – НЕДОРОГОСТОЯЩАЯ И ЧИСТАЯ ЭНЕРГИЯ

Обеспечение доступа к недорогостоящим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех



8 – ДОСТОЙНАЯ РАБОТА И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Содействие неуклонному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех



9 – ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ, ИННОВАЦИИ И ИНФРАСТРУКТУРА

Создание прочной инфраструктуры, содействие обеспечению всеохватной и устойчивой индустриализации и внедрению инноваций



10 – УМЕНЬШЕНИЕ НЕРАВЕНСТВА

Снижение уровня неравенства внутри стран и между ними



11 – УСТОЙЧИВЫЕ ГОРОДА И НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ

Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и устойчивости городов и населенных пунктов



12 – ОТВЕТСТВЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО

Обеспечение рациональных моделей потребления и производства



13 – БОРЬБА С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА

Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями



14 – СОХРАНЕНИЕ МОРСКИХ ЭКОСИСТЕМ

Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития



15 – СОХРАНЕНИЕ ЭКОСИСТЕМ СУШИ

Защита, восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное управление лесами, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия



16 – МИР, ПРАВОСУДИЕ И ЭФФЕКТИВНЫЕ ИНСТИТУТЫ

Содействие построению миролюбивых и открытых обществ в интересах устойчивого развития, обеспечение доступа к правосудию для всех и создание эффективных, подотчетных и основанных на широком участии учреждений на всех уровнях



17 – ПАРТНЕРСТВО В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Укрепление средств достижения устойчивого развития и активизация работы механизмов глобального партнерства в интересах устойчивого развития

Что такое Юнга?



НАС МНОГО. МЫ - YUNGA!

Глобальный альянс молодежи и ООН (ЮНГА) был создан в 2009 году как объединение учреждений системы ООН, организаций гражданского общества и других организаций, работающих с детьми и молодежью.

С помощью ЮНГА дети и молодежь по всему миру могут внести свой вклад в деятельность и инициативы ООН. ЮНГА помогает детям и молодежи занять более заметное место в обществе, содействовать распространению знаний и стать активными инициаторами перемен в обществе. Целью ЮНГА является привлечение молодежи к решению важных социальных и экологических проблем на национальном и международном уровне.



© ФАО. 14-я Всемирная встреча скаутов в Канаде, 2013 г.



© ФАО. Члены ЮНГА и посланник Генерального секретаря ООН по делам молодежи на Всемирной конференции молодежи в 2014 г.

Партнеры ЮНГА совместно реализуют ряд проектов, от серий нашивок и руководств для молодежи до программ по развитию потенциала, международных конкурсов и программ по продвижению молодежных инициатив. Подробнее о деятельности ЮНГА можно узнать в соответствующем разделе.

Координация ЮНГА осуществляется из штаб-квартиры Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) в Риме, Италия.



ВИДЕНИЕ

Все партнеры ЮНГА разделяют единое видение. Мы:

Убеждены, что подход «Единая ООН» — лучший способ в полной мере реализовать потенциал системы ООН по оказанию помощи в целях развития и продвижению справедливого и устойчивого образа жизни.

Уверены, что формирование экологической и социальной осведомленности уже в юном возрасте — лучший способ защитить окружающую среду и построить лучшее общество.

Единодушны в том, что дети и молодые люди — это сознательные, ответственные граждане, которые способны активно участвовать в жизни и изменении того общества, членами которого они являются.

Удручены тем, что дети и молодежь, особенно девушки и молодые женщины, являются главными жертвами социальной несправедливости, бедности, отсутствия продовольственной безопасности, отсутствия образования, стихийных бедствий и других неблагоприятных условий окружающей среды, таких как изменение климата.

Считаем, что молодые люди по всему миру должны активно участвовать в процессах принятия решений, которые влияют на их сегодняшнюю жизнь и будут влиять на их будущее. Наряду с интеллектуальным вкладом и способностью мобилизовать поддержку молодые люди привносят с собой уникальное видение и понимание, которые должны приниматься во внимание.

Понимаем, что детям и молодежи необходимо дать возможности и полномочия, чтобы они могли вносить свой вклад в жизнь общества и в полной мере реализовать свой потенциал активных граждан.

Знаем, что многие национальные и международные молодежные организации имеют цели, сходные с целями ООН, включая построение лучшего общества, укрепление мира, гендерное равенство, защита окружающей среды, устойчивое развитие, права человека и образование молодежи.

Твердо убеждены, что ЮНГА — через обеспечение механизма сотрудничества, позволяющего партнерам объединять и координировать свои усилия — способна более эффективно и оперативно поддерживать реализацию настоящих и будущих инициатив в области образования, защиты окружающей среды и решения социальных проблем.



ПОДХОД

В своей деятельности ЮНГА применяет простой, но эффективный подход. Она сводит вместе партнеров с общими целями и использует существующие ресурсы и инфраструктуру для реализации совместных инициатив и видов деятельности. ЮНГА работает с агентствами ООН, межправительственными организациями (МПО) и неправительственными организациями (НПО). Дать каждому возможность внести свой вклад, свои знания, навыки и ресурсы — это лучший способ получить отличные результаты от совместной работы.

ЮНГА как сверхпроводник

В результате, мы создаем «океан» из международных, национальных и местных общественных организаций, которые реализуют свою деятельность в школах и широком разнообразии групп детей и молодежи. ЮНГА работает одновременно на глобальном уровне, охватывая всю планету, и на локальном уровне, вовлекая детей и молодежь в непосредственную деятельность на местах, цель которой — построить устойчивое будущее для всех нас.



Молодые люди выступают за равенство между поколениями на 19-м форуме Сообщества практикующих специалистов (COP) в Варшаве, Польша.



Почему дети и молодежь так важны?

Знаете ли вы, что мир становится «моложе»? Согласно Докладу ООН о мировой демографической ситуации, в 2011 году 43 процента жителей нашей планеты были моложе 25 лет. Составляя почти половину от 7 миллиардов населения земного шара, дети и молодые люди играют важную роль в деле построения более справедливого и устойчивого будущего.

Дети и молодые люди — сознательные и ответственные граждане, способные активно участвовать в жизни и изменении того общества, членами которого они являются. Они динамичны, полны энтузиазма и креативны, что делает их прирожденными агитаторами и инициаторами перемен в своих местных сообществах и на международной арене.

Организация Объединенных Наций признает важность вовлечения молодежи в решение вопросов защиты окружающей среды, социального и экономического развития. Инвестиции в молодежь приносят огромную отдачу как для местных сообществ, так и для национальных экономик. Уникальное видение и понимание, привносимое молодыми людьми, работают на благо общества.



«УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОРНЫМИ ЛЕСАМИ И ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА»

ПРОЕКТ «ИНФОРМАЦИОННАЯ КАМПАНИЯ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ КР ПО ВОПРОСАМ УСТОЙЧИВОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА»

Кыргызская Республика – одна из уникальных стран Центральной Азии и мира в целом, где в аридной зоне степей благодаря наличию горного рельефа сформировалась высокоспецифичная форма биологических сообществ, имеющих огромную национальную и международную ценность. Такое богатое разнообразие требует тщательной охраны и рационального использования, так как именно горные экосистемы, несмотря на большое разнообразие, очень уязвимы и деградация горных экосистем может привести к необратимым последствиям.

С каждым днем, месяцем, годом процесс разрушения экологических систем во всем мире интенсифицируется. Один из способов решения - это переход в так называемую Новую Экологическую Парадигму, где человек начинает понимать, что каждое его действие на политическом, экономическом или культурном уровне отражается на нём же самом, но и в будущих поколениях. Одной из форм смены этой парадигмы является вовлечение молодежи в охрану природы, сохранение лесов и защиту биологического разнообразия.

Молодежные группы и их отношение к той или иной проблеме, а также заинтересованность в решении экологических проблем и проявленная активность определяют лицо будущего, и во многом и настоящего нашей страны. Молодую часть общества отличает живая реакция на несовершенство мира, желание понять, какое место в этом мире она занимает, молодых сильнее, чем людей старшего возраста, волнуют проблемы экологии, они больше склонны к активным действиям.

В связи с этим, основываясь на актуальности обсуждения проблемы устойчивого природопользования, изменения климата и связанных превентивных мер, мы предлагаем привлечение внимания молодежи КР к вопросам сохранения лесов, рационального природопользования и адаптации к изменению климата по принципу «Молодые-Молодым» через интеграцию молодежи КР в Глобальный альянс молодежи и ООН (YUNGA).

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

Провести информационную кампанию для молодежи КР по вопросам устойчивого природопользования и изменению климата и интегрировать молодежные группы КР в Глобальный альянс молодежи ООН (YUNGA).

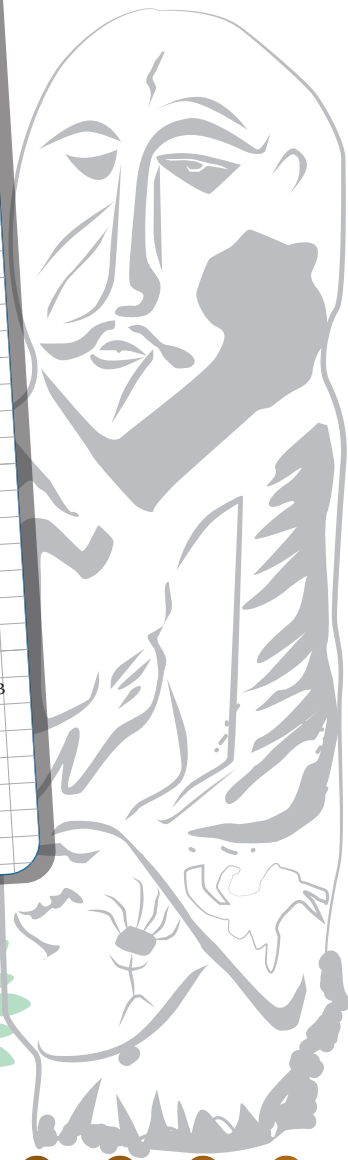


ЗАДАЧИ:

- ✓ Адаптация серий учебно-практических пособий, а также нашивок YUNGA по биоразнообразию, лесам, изменению климата на русском и кыргызском языках;
- ✓ Подготовка наставников для работы с молодежными группами с использованием учебно-практических пособий YUNGA в региональных школах;
- ✓ Проведение наставниками информационных мероприятий с молодежными группами с использованием учебно-практических пособий YUNGA в региональных школах;
- ✓ Исследовательские инициативы молодежных групп по оценке состояния участков естественных экосистем, выявленных на близлежащих территориях к школам и местам проживания участников;
- ✓ Проведение информационно-практических мероприятий и реализация пилотных инициатив молодежными группами в региональных школах;
- ✓ Проведение конкурса практических акций среди молодежных групп в региональных школах;
- ✓ Трансляция опыта и деятельности проекта (в том числе в соц. сетях);

Бенефициары:

Ученики средних школ,
в том числе в регионах



Как зарегистрироваться в ЮНГА Кыргызстан!

Хотите помочь в охране местного леса?



Очистить территорию от мусора?



Защитить какой-либо вид животных?



Убедить своих друзей использовать вторичную переработку, экономить электроэнергию и не тратить продукты питания зря?

А может вы хотите помочь голодающим в своей стране или других уголках мира?



С этими и другими полезными инициативами успешно справляются сообщества YUNGA. Объединитесь с друзьями и создайте свою группу YUNGA – вместе вы сможете сделать наш мир лучше!



Форма заполнения

Имя и Фамилия

Год рождения

Пол

М Ж

Место учёбы

Место проживания

E-mail

Заявку вы можете заполнить на веб-сайте biom.kg
или подписавшись на страницу
<https://www.facebook.com/YungaKG/>



QR код страницы YUNGA



СЕРИЯ ЭКОМЕДАЛЕЙ

Разработанная в сотрудничестве с учреждениями Организации Объединенных Наций, гражданским обществом и другими организациями, серия экомедалей ООН призвана повысить осведомленность, обучать и мотивировать молодых людей изменить свое поведение и стать активными поборниками перемен в своем обществе. Экомедали могут использовать преподаватели школ и молодежные лидеры, и в частности, группы школьников.

Задания для получения экомедали знакомят молодежь с различными концепциями в области сохранения биоразнообразия и лесов, стимулируют их дальнейшее исследование на практике.

С их помощью участники познакомятся с окружающей их природой, узнают, какие биологические виды и экосистемы находятся под угрозой, и поймут, каким образом биоразнообразие связано с благосостоянием людей во всем мире.

Задания помогут молодежи получить знания, навыки и ценности, необходимые для защиты, сохранения и совершенствования биоразнообразия.

Настоящее пособие по применению экомедали “Биоразнообразие” адаптировано для Кыргызской Республики в рамках совместного проекта GEF / FAO «Устойчивое управление горными лесными и земельными ресурсами в рамках условия изменения климата»

Другие экомедали, в том числе и «Продовольственная безопасность и изменение климата», размещены на сайте www.yunga.org.

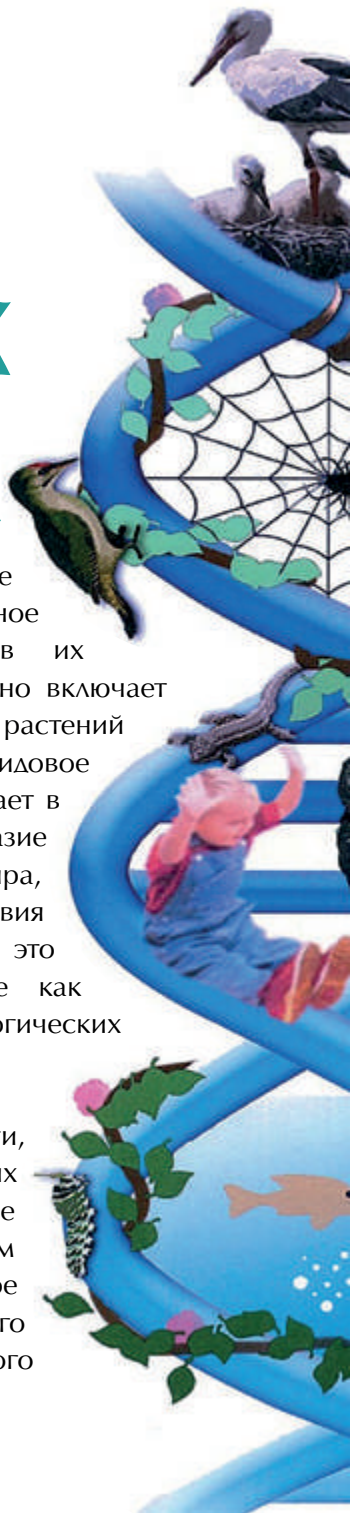



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ И ВОЖАТЫХ

Введение в биоразнообразии и леса

‘Био’ означает ‘жизнь’, а значит биоразнообразие (биологическое разнообразие) – это невероятное разнообразие форм жизни и способов их взаимодействия друг с другом в природе. Оно включает в себя все биологические виды животных, растений и других форм жизни, а также внутривидовое разнообразие. Биоразнообразие также включает в себя экосистемы, другими словами, многообразие ландшафтов, растительного и животного мира, а также различные способы их взаимодействия в окружающей среде. Биоразнообразие – это комплексное понятие, часто определяемое как разнообразие и вариативность генов, биологических видов и экосистем.

Гены – это единицы наследственности, присутствующие во всех клетках живых организмов. Они содержат специальные коды или инструкции, дающие организмам различные характерные признаки. Генетическое разнообразие имеет место в рамках одного биологического вида или даже в пределах одного





сорта того или иного биологического вида. Например, у помидоров одного сорта гены одного растения могут отвечать за более раннее цветение, а гены другого – за производство более красных плодов. Генетическое разнообразие наблюдается на индивидуальном уровне и делает всех нас уникальными. Таким образом, в природе не существует двух абсолютно одинаковых живых существ.

В мире существует огромное многообразие животных, растений, грибов и микроорганизмов. Все эти организмы называются биологическими видами. Биологический вид – это группа сходных между собой организмов, способных размножаться и производить здоровое плодотворное потомство. В повседневной жизни, даже не задумываясь, мы ежедневно сталкиваемся с различными биологическими видами, например, с людьми, козами, деревьями, комарами. Разнообразие видов – это самый очевидный тип биоразнообразия. На нашей планете обитают миллионы биологических видов, многие из них до сих пор даже не обнаружены!

Как и люди, животные, растения и даже микроорганизмы образуют сообщества. Сообщества растений и животных, обитающие на одной территории, образуют экосистему. Экосистемы – это то, что многие люди называют окружающей средой или природой. На Земле существует много типов экосистем. Экосистемы могут быть маленькими, например, лужи, и большими, например, пустыни, леса, болота, горы, океаны, озера и реки.



Наверное, наиболее важной особенностью биоразнообразия является взаимосвязь всех его компонентов. Например, мышь, питающаяся химически загрязненным зерном, может выжить, однако ястреб, питающийся мышами, которые питаются таким зерном, умрёт от смертельной дозы химиката. Биологическая взаимосвязь может приносить и пользу: например, восстановленная экосистема прибрежных мангровых лесов является важной средой обитания и размножения рыб и других видов морских организмов, содействует развитию прибрежного рыболовства и защищает населенные пункты от экстремальных погодных явлений.

Биоразнообразие не просто существует, но и выполняет определенную функцию. Человек зависит от экосистем и нуждается в них. Экосистемы обеспечивают человека так называемыми экосистемными товарами и услугами. Экосистемные товары и услуги включают в себя природные ресурсы и процессы обеспечения условий для жизни на Земле.

Например, биоразнообразие обеспечивает нас продовольствием, очищает воздух, которым мы дышим, фильтрует воду, которую мы пьем, предоставляет сырьевые материалы, которые мы используем для строительства домов и предприятий, а также обеспечивает нас лекарствами и многим другим. Оно содействует регулированию уровня воды и предотвращению наводнений, расщеплению отходов и многократному использованию питательных веществ почвы, необходимому для производства продовольствия. Оно служит нам природной страховкой от будущих последствий изменения климата и других погодных явлений. Например, растения в некоторых странах с умеренным климатом приспособлены к жаркому лету и холодной зиме, а значит, их генетический материал может быть использован для выведения сельскохозяйственных культур, устойчивых к широкому диапазону температур. Еще одной важной экосистемной услугой является культурная ценность природных ландшафтов: они являются источниками дохода, религиозных верований и досуга. Средства к существованию многих людей – фермеров, рыбаков, биологов, работников сферы экологического туризма – зависят от биоразнообразия.

Биоразнообразие имеет важное значение не только для человека: все животные, птицы, насекомые, растения, микроорганизмы, грибы и другие живые организмы имеют право на существование. К сожалению, не всё идет гладко с биоразнообразием на нашей планете: скорость утраты биоразнообразия беспрецедентна. Если мы не примем мер, то рискуем навсегда утратить богатое природное разнообразие. Что же делать?

Экомедаль «Биологическое разнообразие» стремится помочь молодежи ответить на этот вопрос. Ее цель – расширить понимание проблем биоразнообразия среди детей и молодежи и вооружить их знаниями, необходимыми для того, чтобы стать активными участниками общественных перемен. Выполняя задания, ваша группа примет меры по охране биоразнообразия на местном уровне и внесет свой вклад в защиту, сохранение и усовершенствование природных ресурсов.

бабочка Пестрянка ложная



МОЛОДЕЖЬ И БИОРАЗНООБРАЗИЕ

Многие текущие и грядущие проблемы связаны с биоразнообразием. Многие из них должны решаться на глобальном уровне, однако существуют и такие проблемы, которые могут быть решены отдельными людьми и группами на местном уровне. Первым шагом является воспитание чувства благодарности и уважения к биоразнообразию, а также готовности принять конкретные меры.

Дети и молодежь стремятся построить более позитивное будущее. Они – творческие, вдумчивые и способные граждане, чей энтузиазм, новые подходы и безграничная энергия могут способствовать поиску инновационных решений как на местном, так и на международном уровне. Интерес молодежи к знаниям и новым технологиям позволяет им выступать в роли убедительных коммуникаторов. Участие молодежи играет важнейшую роль в поиске долгосрочных решений глобальных проблем биологического разнообразия.

ХОТИТЕ ЗНАТЬ БОЛЬШЕ?



*Видеопередача
"Экологично:
Сохранение
биоразнообразия"*



Модель "Устойчивого Развития"

Как выполнять задания - рекомендации для учителей, вожатых

Шаг 1 Исследование

Предложите группе ознакомиться с проблемами биоразнообразия. Мы рекомендуем начинать с объяснения понятия биоразнообразия.

Прежде чем перейти к выполнению других заданий, убедитесь, что все участники понимают три уровня биоразнообразия – генетический, биологических видов и экосистем – и их взаимосвязь. Затем перенесите процесс обучения на природу! Посетите местный ботанический сад, районную библиотеку или музей естественной истории, пригласите ученых на встречу с вашей группой, проведите исследование в Интернете или на улице. Отличные дополнительные материалы: «Молодежный справочник по биоразнообразию», веб-сайт «Зеленая волна» (greenwave.cbd.int) и другие материалы, перечисленные в конце издания.



Шаг 2 Выбор задания

Позвольте группе или отдельным участникам самим выбрать задания, которые они хотели бы выполнить. Некоторые задания обязательны для выполнения, они закладывают основу для понимания темы. Выполнив обязательные задания, участники могут приступить к выполнению заданий на выбор в соответствии со своими потребностями и интересами. Некоторые задания могут выполняться индивидуально, другие – в небольших группах. Кроме того, вы можете предложить участникам свои варианты заданий.

Шаг 3 Выполнение задания

Предоставьте группе время, необходимое для выполнения задания. Некоторые задания, такие как игра на тему биоразнообразия или создание масок животных, могут быть выполнены за один час, в то время как другие задания, например, наблюдение за процессом разложения материалов или посадка огорода, требуют работы в течение нескольких недель. Имеет смысл сначала определиться, когда и где вы хотите выполнить задания (например, во время еженедельных встреч или в лагере), а уже затем выбирать соответствующие задания. Помогайте группе советом, однако стремитесь к тому, чтобы она работала максимально самостоятельно. Многие задания могут выполняться различными способами. Посоветуйте участникам мыслить и действовать творчески.

Шаг 4 Обсуждение

Участники проводят презентацию результатов выполненных ими заданий. Заметны ли перемены в их образе мыслей и поведении? Посоветуйте участникам задуматься над тем, какое влияние на биоразнообразие оказывают их повседневные занятия и вещи. Проведите дискуссию и обсудите, каким образом они могут применить полученный опыт на практике.

Шаг 5 Вручение ЭКОМЕДАЛИ

Организуйте церемонию награждения тех, кто успешно справился с заданиями. Пригласите на церемонию родителей, друзей, учителей, журналистов, местные власти. Посоветуйте группе проявить творческий подход к презентации результатов проекта. Вручите грамоты (сертификаты) и нашивки.

Шаг 6 Обратная связь

Поделитесь результатами с ФАО и ВАГГГС! Присылайте нам свои рассказы, фотографии, рисунки, идеи и предложения: children-youth@fao.org.

Техника безопасности



Исследование природы – чудесный способ познания, однако при этом важно принять некоторые меры предосторожности. Напомните своей группе рекомендации, которые приводят Дэвид Сузуки и Кати Вандерлинден в книге «Eco-fun: great projects, experiments and games for a greener Earth».

Защити себя

- >> Будь внимателен при работе с острыми предметами и электроприборами. Маленькие дети должны находиться при этом под присмотром взрослых.
- >> Не смотри прямо на солнце.
- >> Не пробуй находки на вкус, если не уверен, что они не ядовиты.
- >> Пользуйся садовыми или резиновыми перчатками при работе с землей.
- >> Вымой руки после окончания работы.
- >> Выполняя задания, в которых требуется загрузить фото- и видеоматериалы в Интернет, например, на сайт YouTube, получи разрешение всех изображенных на фотографии или в видеоролике детей, а также их родителей.

Защити природу

- >> Относись к природе с уважением.
- >> Будь осторожен при работе с животными; при необходимости надень защитную одежду. Обращайся с животными заботливо. Создай им необходимые условия (корм, вода, воздух). Закончив наблюдения, верни их на то же место.
- >> Не собирай охраняемые виды растений. Получи разрешение на сбор растений и цветов. Собирай только то, что действительно необходимо, оставляя на том же месте как минимум одну треть всего, что находишь. Лучше вообще ничего не собирать и оставлять все на своих местах.
- >> Выполняя задания, особенно на природе, постарайся не оставлять следов.
- >> Многократно используй и отправляй на переработку как можно больше материалов, используемых для выполнения заданий.

Программа заданий

Программа заданий делится на четыре раздела. Данная система кодирования поможет вам в поиске заданий.



Чтобы получить экомедаль, участники должны выполнить два задания из каждого раздела. Первое или второе задание в каждом разделе обязательны для выполнения, поскольку они закладывают основу для понимания темы. Эти обязательные задания лучше всего выполнять в группе. Затем отдельные участники могут выбрать из списка дополнительных заданий те, которые соответствуют их потребностям и интересам.

Настоящее издание содержит много различных заданий, предназначенных для молодежи разных стран мира с различными формами биоразнообразия и разными ресурсными и техническими возможностями. Некоторые задания невозможно выполнить во всех уголках мира: например, трудно исследовать приливы и отливы, если вы живете вдали от океана, или поиграть в интернет-игры на тему биоразнообразия, если у вас нет скоростного Интернета. Выбирайте задания в соответствии с вашими реальными возможностями.

МЕРЫ, КОТОРЫЕ МОЖЕТЕ ПРИНЯТЬ ВЫ!

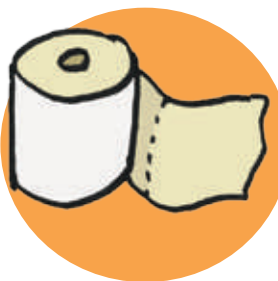
Каждый из нас может принять ряд мер, направленных на сохранение и устойчивое использование биоразнообразия лесов.

СОБИРАЙТЕ ИНФОРМАЦИЮ



Мы надеемся, что дали вам неплохой краткий обзор состояния лесных ресурсов и связанных с ними рисков. Теперь пора узнать о биоразнообразии лесов вашей страны. Какие растения и животные встречаются в вашей местности? С какими угрозами они сталкиваются? Также постарайтесь узнать о том, какова связь между состоянием окружающей среды и вашим здоровьем. Эту информацию можно найти в различных источниках: например, можно встретиться с сотрудниками местных органов власти или членами правительства, поговорить с ними о важной роли биоразнообразия и лесов и узнать, что можете сделать вы для сохранения и устойчивого использования лесов.

ДЕЛАЙТЕ ПОКУПКИ С УМОМ

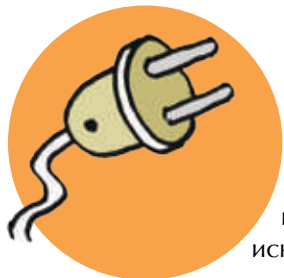


Во время строительства дома или ремонта квартиры убедите родителей использовать древесину или фанеру, полученную устойчивыми методами. Убедитесь в том, что бумажные изделия, которыми вы пользуетесь дома — бумага для принтера, бумажные полотенца, туалетная бумага и т.д. — не наносят ущерба лесам. Покупая эти товары, ищите этикетки сертификационной программы, например, этикетку Совета управляющих лесным хозяйством (www.fsc.org).



СОКРАТИТЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ

Еще один эффективный способ беречь природу – это сократить потребление (покупать меньше вещей). Покупая и используя меньше товаров, мы сокращаем вырубку деревьев, необходимых для их изготовления. Бережное отношение к вещам и ремонт сломанных предметов позволит нам сократить потребление. Кроме того, обращайте внимание на упаковку: попытайтесь покупать меньше упакованных товаров, поскольку избыточная упаковка увеличивает объем ненужных отходов.



ОТКЛЮЧАЙТЕ ПРИБОРЫ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ

Экономия электроэнергии – отличный способ помочь лесам. Выключая свет и электроприборы (телевизоры и компьютеры), передвигаясь пешком или на велосипеде, мы экономим **ископаемое топливо**. Сжигание топлива загрязняет воздух и может привести к **кислотному дождю**. Снизив потребление ископаемого топлива, мы можем спасти леса от повреждения кислотным дождем.



ОТПРАВЛЯЙТЕ НА ПЕРЕРАБОТКУ

Повторная переработка использованных товаров, например, бумаги, предотвращает вырубку новых деревьев. По данным сайта **www.dosomething.org**, «если бы каждый американец отправлял на переработку хотя бы одну десятую часть газет, то это позволило бы ежегодно экономить около 25 миллионов деревьев».

МЕРЫ, КОТОРЫЕ МОЖЕТЕ ПРИНЯТЬ ВЫ!

ЕШЬТЕ ОВОЩИ



Кому-то этот способ спасения лесов может показаться странным: есть меньше красного мяса. Знаете ли вы, что миллионы акров тропических лесов вырубаются и сжигаются, чтобы освободить землю для пастбищ? Для того, чтобы сделать один гамбургер из мяса животных, разводимых на расчищенных от тропических лесов землях, уничтожают 16 квадратных метров леса (Eñdî-îèè : Rainforest Action Network). Чтобы сделать один гамбургер, вырубают лес площадью в одну небольшую кухню! Изучите рецепты и постарайтесь раз в неделю заменять говядину блюдами из бобовых (они тоже содержат белок).

ДЕЙСТВУЙТЕ



Вы можете внести свой вклад в охрану лесов, защищая зеленые зоны в ваших городах и селах, даже если это всего лишь маленький парк. Посадка деревьев - очень интересное и полезное занятие. Это отличный способ повысить уровень осведомленности ваших родных, друзей и всего общества об огромной пользе деревьев и лесов. Не забывайте ухаживать за посаженными вами деревьями!



РАСПРОСТРАНЯЙТЕ ИНФОРМАЦИЮ



Расскажите своей семье, друзьям и знакомым интересные факты о лесах. Попросите их помочь вам в охране лесов и биоразнообразия. Даже такой маленький шаг, как сообщение в социальных сетях, заставит ваших друзей задуматься о важности лесов. Можно создать блог или написать статью в журнал или газету. Или зайти в Твиттер и пошебетать там от имени всех нуждающихся в помощи лесных птиц. Если вам нет 16 лет, то попросите разрешения родителей или опекунов. Если у вас нет Интернета, почему бы не организовать вечеринку на лесную тему? Расскажите гостям о соседнем лесе, с какими угрозами он сталкивается и как они могут помочь.



ПРИНИМАЙТЕ УЧАСТИЕ

Выполнение заданий для получения этой нашивки – отличный способ начать действовать. Помочь вам в миссии спасения лесов могут различные международные движения, организации и проекты. Обязательно загляните на сайты, перечисленные в конце пособия.

Давайте действовать ради
сохранения
БИОРАЗНООБРАЗИЯ!

Задания А Наш ВОЗДУХ

ВЫПОЛНИТЕ ОДНО ИЗ ДВУХ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ: А.01 ИЛИ А.02. ЗАТЕМ НА ВЫБОР ВЫПОЛНИТЕ ЕЩЕ ОДНО ЗАДАНИЕ ИЗ ЭТОГО РАЗДЕЛА.

ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ ИЗ РАЗДЕЛА «НАШ ВОЗДУХ» ПОМОЖЕТ ВАМ:

- >> **ПОЗНАКОМИТЬСЯ** с местными биологическими видами воздушных обитателей
- >> **ПОНАБЛЮДАТЬ** за природой и узнать о ее биоразнообразии



Бородач или Ягнятник

Исследуйте биоразнообразие воздушных обитателей. Прогуляйтесь в своем районе по возможности с биноклем. Кого вы увидели в зарослях кустарника над самой землей? Кто живет на деревьях, над травой? Кто живет на самой верхушке крон деревьев? Увидели ли вы листья, насекомых, грибы и растения? Что еще? Как эти существа попали на дерево? Почему они живут над землей? Как они взаимодействуют друг с другом при поиске пищи и жилья? Какие еще животные могут побывать на деревьях в поисках еды, убежища или гнездовья? Обсудите эти вопросы в группе.

В воздухе

- A.01** Понаблюдайте за природой возле дома, в школе, в саду или в парке. Кто перемещается по воздуху? Какие способы полета или планирования по воздуху используют животные? Как перемещаются по воздуху растения (семена и пыльца)? Нарисуйте или сфотографируйте две характерные черты, которые позволяют животным и растениям перемещаться по воздуху.
- A.02** Осенью или весной сходите в парк или в заповедник, в котором можно наблюдать за птицами. Какие виды перелетных птиц встречаются там? Постарайтесь увидеть их и услышать их пение. Нарисуйте плакаты и рисунки или сфотографируйте птиц для школы и дома.
- A.03** Биоразнообразие постоянно видоизменяется: например, гусеница начинает свою жизнь, ползая и питаясь листьями, а затем превращается в бабочку! Поищите бабочек и мотыльков в поле, в лесу или в саду. Нарисуйте три вида бабочек, живущих в вашей местности. Где вы их увидели: на цветке, около воды, на помете животных, в лесу...? Какого они размера? Какого цвета у них крылья? С каким орнаментом? Было ли их легко найти? Были ли они замаскированы? Обсудите ответы на эти вопросы с учителем, лидером или группой.
- A.04** Сделайте кормушку для птиц из ненужных материалов. Узнайте, какой корм предпочитают разные виды птиц (например, некоторые птицы любят фрукты, другие – семена). Используйте местные корма для птиц. Повесьте кормушку в безопасное для птиц место (вдали от хищников). На протяжении двух недель записывайте, сколько и какие виды птиц прилетают к кормушке.
- www.rspb.org.uk/Images/recycled_bird_feeder_tcm9-207420.pdf

A.05

Посадите «нектарный сад» для голодных пчел, ос и мух. Выращивайте в нем как цветущие растения, так и кустарники. Выберите растения, цветущие в разные поры года. Они будут постоянно снабжать кормом ваших гостей-насекомых. Разместить «нектарный сад» лучше всего вдали от подъездов и оживленных дорожек.

A.06

Семена грибов называются спорами, часто они распыляются ветром. Каждый вид грибов обладает уникальными (как отпечатки пальцев) спорами. Соберите грибы трех разных видов и сделайте отпечатки спор. Подробнее об изготовлении отпечатков спор см.:

www.mushroomexpert.com/spore_print.html или
www.rspb.org.uk/Images/sporeprint_tcm9-202043.pdf

БУДЬТЕ ОЧЕНЬ ОСТОРОЖНЫ, НЕ СОБИРАЙТЕ ЯДОВИТЫЕ ГРИБЫ. ОБРАТИТЕСЬ ЗА ПОМОЩЬЮ К СПЕЦИАЛИСТАМ. ПОСЛЕ РАБОТЫ С ГРИБАМИ НЕ ЗАБУДЬТЕ ВЫМЫТЬ РУКИ.

Афлатуния



Гриб опенок



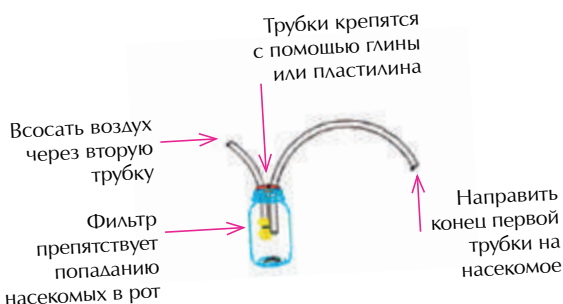


A.07

Насекомые обладают различными признаками, позволяющими им жить в разных условиях обитания и ареалах распространения во всем мире. Словите насекомых в яму-западню, сачком или специальной бутылкой с двумя трубками. Составьте справочник собранных вами насекомых разных видов. Отпустите насекомых на волю. По возможности пригласите специалиста по насекомым (энтомолога) принять участие в вашем опыте. Советы по созданию бутылки-ловушки и сачка для насекомых можно найти здесь:

www.amentsoc.org/bug-club/fun/experiment-pooter.html
www.rspb.org.uk/Images/Make_a_sweep_net_tcm9-195580.pdf

КАК СДЕЛАТЬ БУТЫЛКУ-ЛОВУШКУ



НЕ ЗАБУДЬТЕ ЗАЩИТИТЬСЯ, ОСОБЕННО ОТ КУСАЮЩИХ ИЛИ ЖАЛЯЩИХ НАСЕКОМЫХ! УЧАСТНИКИ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬ ЭТО ЗАДАНИЕ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ ВЗРОСЛЫХ.

A.08

Многие животные – млекопитающие, рыбы и бабочки – мигрируют. Нарисуйте миграционные пути пяти различных видов птиц или насекомых на карте мира. Какое расстояние они преодолевают? Сколько времени длится миграция? Где они размножаются, останавливаются для отдыха и зимовки? Почему эти животные не сбиваются с пути? Перечислите преимущества и недостатки миграции животных. Почему некоторые птицы улетают на зиму в теплые края? Почему они не могут прокормить себя зимой?

A.09

Примите участие в общественном научном проекте. Общественный научный проект – это проект, в котором люди без специального научного образования собирают на природе научные данные, которые затем анализируют ученые. Организация BirdLife International осуществляет интересный общественный научный проект по наблюдению за птицами, получивший название WorldBirds. В молодежном разделе веб-сайта вы найдете инструкции о том, как принять участие в проекте, и сможете загрузить справочник по наблюдению за птицами.

www.worldbirds.org

БОЛЬШОЙ ПРОЕКТ

Гриб сыроежка
Ущелье Ак-Тюз

Птенец курганника

Агама туркестанская

Задания Б

Наша ВОДА

ВЫПОЛНИТЕ ОДНО ИЗ ДВУХ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ
ЗАДАНИЙ ЗАТЕМ НА ВЫБОР ВЫПОЛНИТЕ
ЕЩЁ ОДНО ЗАДАНИЕ ИЗ ЭТОГО РАЗДЕЛА
ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ ИЗ РАЗДЕЛА
«НАША ВОДА» ПОМОЖЕТ ВАМ:

- >> **ПОЗНАКОМИТЬСЯ** с местными биологическими видами и экосистемами, нуждающимися в воде
- >> **ПРИВЛЕЧЬ** общественное внимание к проблемам водного биоразнообразия и защитить его



В НЕКОТОРЫХ ЗАДАНИЯХ ЭТОГО РАЗДЕЛА ОТ УЧАСТНИКОВ ТРЕБУЕТСЯ ПОБЫВАТЬ ВБЛИЗИ ВОДОЕМОВ: РЕК, ОЗЕР, ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИМИТЕ НЕОБХОДИМЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ВЫПОЛНЯЙТЕ ЗАДАНИЯ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ СПЕЦИАЛИСТОВ.

Б.01

Соберите как можно больше информации о местном водоразделе - участке земли, с которого выпадающие осадки (снег, дождь) стекают в водоем (болото, ручей, реку, озеро, океан) или в пласт грунтовых вод. Сделайте модель водораздела из таких материалов, как почва, кора, камни, папье-маше и других перерабатываемых материалов. Не забудьте изобразить на ней все воды, стекающие в водоем: ручьи, сточные воды с ферм и промышленных предприятий. Какую роль в водосборе играют растущие здесь растения и деревья? Как к нему приспособились земноводные и водоплавающие животные? Проведите презентацию модели водосбора. Пригласите на нее друзей, родственников, скаут-лидера и группу.

ГРУППОВОЕ ЗАДАНИЕ

Б.02

Соберите как можно больше информации о местном водоразделе - участке земли, с которого выпадающие осадки (снег, дождь) стекают в водоем (болото, ручей, реку, озеро, океан) или в пласт грунтовых вод. Проведите экскурсию по водоразделу. Пригласите на экскурсию своих родственников, друзей, свою группу. Покажите им все воды, стекающие в водоем: ручьи, сточные воды с ферм и промышленных предприятий. Объясните, какую роль в водосборе играют растущие здесь растения и деревья. Объясните, как к нему приспособились земноводные и водоплавающие животные.

ГРУППОВОЕ ЗАДАНИЕ

Охрана водоразделов

Б.03 Нарисуйте или сфотографируйте два растения: одно, растущее на земле, другое, растущее в воде. Подпишите разные части растений (например, цветок, стебель, лист, прикрепляющая часть водоросли). В чем сходства этих растений? В чем их различия?

Б.04 Организмы водоплавающих животных приспособлены (адаптированы) к водной среде обитания. Изучите и сравните между собой таких животных. Каким образом их организмы адаптировались к жизни в воде? Как передвигаются эти животные? Приведите примеры технических изобретений человека, копирующих способы передвижения морских животных. Если есть возможность, посетите аквариум и наблюдайте за морскими животными в действии. Обсудите увиденное в группе.



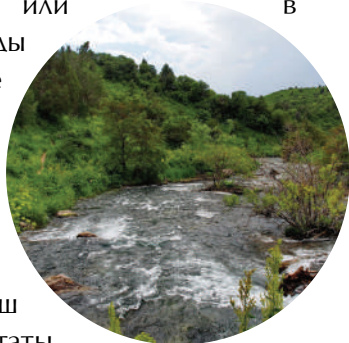
Озеро на территории Сары-Челекского государственного биосферного заповедника Джалал-Абадская область

Б.05 Организуйте в классе или школе бал-маскарад. Пригласите гостей в костюмах или масках водяных/ пойменных животных. Каждый участник бала должен рассказать три факта о выбранном им животном. Поиграйте в игры на водную тему. Участники старшего возраста могут провести игры для младших.

ГРУППОВОЕ ЗАДАНИЕ

Б.06

Исследуйте ручей или пруд. Изучите его обитателей. Возьмите пробу воды и изучите ее под лупой или под микроскопом. Запишите увиденное. Отнесите и вылейте воду назад в ручей или пруд. Разные биологические виды могут переносить различные уровни загрязнения. (По возможности узнайте у местных экспертов, какие биологические виды водятся в чистых и загрязненных водоемах вашей местности.) Загрязнен ли ваш ручей или пруд? Обсудите результаты исследования с лидером и группой.



Река в ущелье Итагар
Джалал-Абадская область

Б.07

Выройте пруд. Это создаст новую среду обитания для насекомых, амфибий, растений и других организмов. Посадите возле пруда местные виды растений. **ПРУД МОЖЕТ БЫТЬ МЕСТОМ РАЗМНОЖЕНИЯ КОМАРОВ И ДРУГИХ ВРЕДНОСНЫХ НАСЕКОМЫХ. ЕСЛИ ОНИ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ПРОБЛЕМУ В ВАШЕЙ МЕСТНОСТИ, РАЗВЕДИТЕ В ВОДОЕМЕ РЫБ, ПИТАЮЩИХСЯ ЛИЧИНКАМИ НАСЕКОМЫХ.**

ГРУППОВОЕ ЗАДАНИЕ

Б.08

Проведите эксперимент, позволяющий проверить воздействие кислотных дождей на растения. Посадите в три горшка три одинаковых растения и выращивайте их в идентичных условиях. Поливайте первое растение 100-процентной водой, второе растение – смесью, состоящей из 90 процентов воды и 10 процентов лимонного сока или уксуса, а третье – смесью 50 процентов воды и 50 процентов лимонного сока или уксуса. Что происходит? Как влияет на растения и деревья кислотный дождь? Обсудите результаты эксперимента со своей группой.

Б.09

Некоторые биологические виды играют важную роль в экосистеме – они очищают воду. Эти животные и растения фильтруют воду и удаляют из нее бактерии, вирусы, тяжелые металлы, токсины и другие инородные вещества. Сравните методы фильтрации воды, используемые различными видами животных и растений: устрицами, мхами, деревьями и т.д. Сделайте водный фильтр из природного материала и перерабатываемых отходов. Идеи фильтров см.:

*Бабочка Боярышница*

www.ewb.ca/en/whatwedo/canada/projects/hso/teachers/w4w/workshop.html
или library.thinkquest.org/04apr/00222/filter.htm

Б.10

Организируйте встречу с местными органами власти или с агентством, несущим ответственность за охрану рек и ручьев. Посоветуйте им установить знаки и плакаты, призывающие людей охранять природу. Предложите свою добровольную помощь: вы сами могли бы сделать и установить эти знаки.

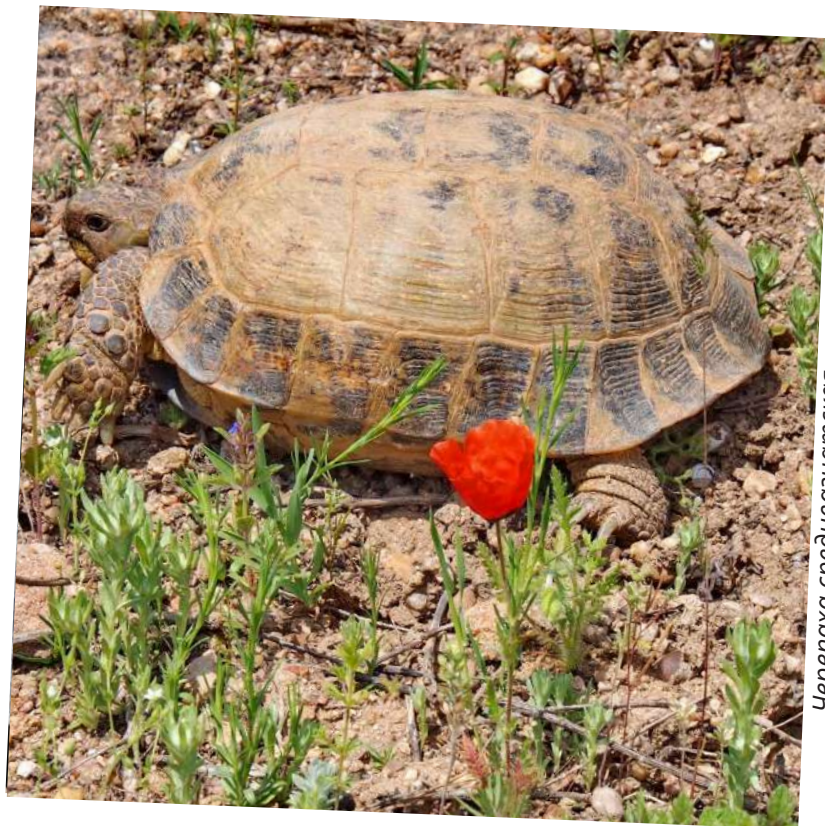
*Ущелье Падыша-Ата
Джалал-Абадская область**Токмогульское ВДНХ
Джалал-Абадская область*

Задания В

Наша Земля

ВЫПОЛНИТЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПЕРВОЕ ЗАДАНИЕ. ЗАТЕМ ВЫПОЛНИТЕ ЕЩЕ ОДНО ЗАДАНИЕ ИЗ ЭТОГО РАЗДЕЛА НА ВЫБОР. ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ ИЗ РАЗДЕЛА «НАША ЗЕМЛЯ» ПОМОЖЕТ ВАМ:

- >> **ПОЗНАКОМИТЬСЯ** с местными земноводными видами животных и растений, а также с экосистемами почвы
- >> **ОПИСАТЬ** некоторые способы использования биоразнообразия



Черпаха среднеазиатская

В.01

Возьмите интервью у бабушки, дедушки или пожилого друга о том, чем они питались в детстве. Какие блюда готовили из этих продуктов питания? Почему выращивались именно эти продовольственные культуры? Отличаются ли тогдашние продукты питания от тех, что производятся и употребляются в пищу сегодня? Почему? Если у вас есть такая возможность, попытайтесь приготовить какое-нибудь «старомодное» блюдо. Поделитесь результатами исследования с друзьями, одноклассниками или участниками «Проекта устной истории» Bioversity International:

diversityforlife.org/about-the-campaign/activities/oralhistory

Биоразнообразие в меню

- В.02** Что необходимо для правильного, здорового питания? Узнайте, какую роль в правильном питании играет биоразнообразие. Представьте себе, что было бы, если бы в мире были фрукты только одного вида, однотипные овощи и только один тип мяса. Обсудите результаты с лидером и группой.
- В.03** Придумайте игру на тему семян. Например, игроки должны правильно соотнести семена риса, кукурузы, пшеницы и другие семена с изображениями соответствующих им растений. Поиграйте в эту игру со своими друзьями.
- В.04** Попросите коренных жителей вашего района бабушек, дедушек или других пожилых друзей научить вас распознавать съедобные дикорастущие травы и растения. Сделайте коллаж, демонстрирующий эти травы и растения и методы их использования. **НЕ ПРОБУЙТЕ РАСТЕНИЯ НА ВКУС, ТАК КАК НЕКОТОРЫЕ РАСТЕНИЯ ОЧЕНЬ ПОХОЖИ НА НЕЯДОВИТЫЕ.**
- В.05** Сходите на рынок или в продовольственный магазин. Найдите там примеры двух уровней биоразнообразия: разнообразия видов и генов. (Третий уровень биоразнообразия – экосистемный.) Посчитайте, сколько видов овощей (таких как морковь, огурцы, салат) там продается. Найдите разные сорта одного биологического вида, например, картофеля. Это пример генетического разнообразия в рамках одного вида. Сколько сортов картофеля вы нашли? В чем их сходства? В чем их различия? У каких других овощей и фруктов есть несколько сортов? Почему генетическое разнообразие растительных культур играет такую важную роль? Обсудите результаты своих исследований с лидером и группой.

B.06 В течение пяти дней записывайте все, что вы употребляете в пищу. Сколько разных блюд и продуктов вы съели? Из каких животных и растений была приготовлена ваша еда? В конце недели приготовьте «биоразнообразный» обед или ужин. Угостите им родных и друзей. Во время еды расскажите им о биоразнообразии в каждом блюде.

B.07 Важную роль в правильном функционировании экосистем играет динамика «хищник – добыча». Поиграйте в игру на выживание. Что происходит, когда вымирает какой-нибудь биологический вид? Какую роль в этом играют болезни? Какую роль играет деятельность человека? Каким образом изменение климата влияет на выживание животных?

dragon.sleepdeprived.ca/games/wide_games/wide_games_15.htm
и www.snowleopard.org/catfactsclassroom/classroom/resources.



Петроглифы Саймалу-Таш,
Иссык-Кульская область

В.08

Выберите продукты питания, которые употребляют в пищу жители многих стран мира. Например, бананы, бобы, помидоры или кукурузу. Где впервые появились эти фрукты (овощи, злаки)? Какие сорта выращиваются в разных странах? Какие блюда готовят из них в разных странах? Попробуйте приготовить три рецепта из разных стран мира. Угостите своими кулинарными произведениями родственников и друзей. Как вы думаете, какая связь существует между биоразнообразием и культурным разнообразием? Обсудите эти вопросы во время еды.

Груша Коржинского



Садоводство и огородничество

В.09

Изучите горстку земли и опишите ее биоразнообразие. Посмотрите на нее под лупу или под микроскопом. Нарисуйте увиденные формы жизни.

В.10

Сколько времени необходимо для гниения (разложения) разных предметов? Наполните ящик или коробку землей. Закопайте в нее десять предметов (например, газету, огрызок яблока, фольгу, стеклянную бутылку, лист дерева, полиэтиленовый пакет, обертку от леденца, шерсть животного). Отметьте местоположение каждого предмета. Поливайте землю небольшим количеством воды, чтобы она была немного влажной. Один раз в неделю выкапывайте образцы и проверяйте степень их гниения (разложения). Записывайте свои наблюдения на протяжении шести - восьми недель. Исходя из результатов эксперимента, как вы думаете, сколько времени потребуется для разложения вашего мусора? Если вы живете в холодном климате, проведите этот эксперимент в теплое время года.

Боярышник



- В.11** Узнайте, что такое компостирование. Кто помогает перерабатывать компост? Из чего можно делать компост? Из чего нельзя делать компост? В чем преимущества компостирования? Попробуйте сделать компост в контейнере-червятнике, в компостной куче на заднем дворе или в компостном ящике.
- В.12** Проведите эксперимент и узнайте, какую почву предпочитают растения. Выройте яму глубиной 50 см. Наполните один горшок 2-сантиметровым верхним слоем почвы. Наполните второй горшок почвой, собранной в 15 см от поверхности. Наполните третий горшок почвой, собранной в 50 см от поверхности. Посадите в каждый горшок по растению. Измеряйте их рост в течение 6-8 недель. Как вы думаете, почему они растут по-разному? Почему эрозия верхнего слоя почвы вызывает беспокойство фермеров? Обсудите результаты эксперимента с лидером и группой.
- В.13** Посетите три фермерских хозяйства, использующих различные сельскохозяйственные методы или производящие различную сельскохозяйственную продукцию. Например, можно побывать на молочной ферме, в экологически чистом огороде, на винограднике или на пшеничном поле. Узнайте у фермеров, с какими проблемами они сталкиваются и как биоразнообразие помогает им преодолевать эти трудности.

Задания Г

Наш Мир

ВЫПОЛНИТЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПЕРВОЕ ЗАДАНИЕ. ЗАТЕМ НА ВЫБОР ВЫПОЛНИТЕ ЕЩЕ ОДНО ЗАДАНИЕ ИЗ ЭТОГО РАЗДЕЛА. ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ ИЗ РАЗДЕЛА «НАШ МИР» ПОМОЖЕТ ВАМ:

- >> **ОПИСАТЬ** три компонента биоразнообразия: гены, биологические виды и экосистемы;
- >> **НАЗВАТЬ** некоторые угрозы биоразнообразию;
- >> **ПРИНЯТЬ** меры по охране биоразнообразия и рассказать об этих усилиях другим людям.

Г.01

Сделайте коллаж, плакат или видеоклип, содержащий примеры всех трех компонентов биоразнообразия: гены, биологические виды и экосистемы. Проведите презентацию своего коллажа в группе и ответьте на следующие вопросы. Как взаимодействуют друг с другом различные компоненты биоразнообразия? Почему важен каждый компонент? Что угрожает биоразнообразию в мире?

Будьте в курсе!

Г.02

Выберите вид животных, находящийся под угрозой вымирания. Где они обитают? Чем питаются? Какие животные питаются ими? Какие у них повадки? Почему они находятся под угрозой вымирания? Кто за это несет ответственность? Напишите рассказ или разыграйте сценку о том, что произойдет с окружающей средой, если этот вид животных исчезнет.



Тянь-шаньская рысь

Г.03

Всей группой послушайте подкасты об интересных видах животных и растений. Примите участие в опросах, например, ответьте на вопрос о том, какие звуки издаёт морской огурец! www.education.eol.org/podcast.

Г.04

Выберите три страны, в которых вы хотели бы однажды побывать. Какие экосистемы встречаются в этих странах? Есть ли в каждой из этих стран национальный символ: дерево, цветок, птица или животное? Что угрожает биоразнообразию этих стран? Найдите изображения природы этих стран.

Г.05

Узнайте, какие виды животных вымирают и какой прямой и косвенный ущерб наносят им потребители. Например, употребление в пищу супа из акульих плавников наносит акулам прямой ущерб: на них охотятся из-за плавников. Потребление большого количества мяса наносит косвенный ущерб вымирающим видам животных, обитающих в тропических лесах: среда их обитания разрушается при расширении пастбищ для крупного рогатого скота. Сделайте плакат, изображающий вымирающие виды животных, обитающих в вашей стране, регионе или на континенте, а также трудности, с которыми они сталкиваются.

Г.06

Узнайте, какова роль биоразнообразия в жизни и культуре коренных жителей. (В разных уголках мира коренное население называют также аборигенами, туземцами, исконными жителями.) По возможности пригласите эколога рассказать вашей группе о биоразнообразии. Приведите примеры того, как коренные сообщества всех континентов используют биоразнообразие. Обсудите их со своей группой.

Г.07

Различные группы людей по-разному используют и охраняют биоразнообразие. Приведите три примера того, как мужчины и женщины, городские и сельские жители по-разному используют дары биоразнообразия.

Г.08

Выберите дома одну комнату. Найдите в ней предметы, изготовленные из различных компонентов биоразнообразия: например, деревянный стол раньше был дубом. Сделайте коллаж и укажите на нем связи между предметами в вашей комнате и их происхождением в природе.

Г.09

Возьмите у специалиста (ученого) интервью на тему биоразнообразия. Запишите интервью и покажите его своей группе.

Г.10

Придумайте способ объяснения понятия «биоразнообразие» и его трех компонентов с помощью как минимум двух чувств. Например, снимите видеоролик с наглядным изображением и аудиозвук, или придумайте игру, в которой игроки узнают о биоразнообразии с помощью вкуса и осязания. Объясните, что такое биоразнообразие учителю, лидеру и группе. Ответьте на следующие вопросы. Как взаимодействуют друг с другом различные элементы биоразнообразия? Почему важны все компоненты? Что угрожает биоразнообразию во всем мире?

Г.11

Узнайте, каким образом фрагментация среды обитания может сказаться на генетическом разнообразии того или иного биологического вида. Всей группой проведите дебаты, обсудите конкретный пример такой проблемы в вашей местности. Раздайте всем участникам дебатов роли (мэр города, биолог, местный житель, животное, пострадавшее в результате фрагментации среды обитания, и т.д.).

Г.12

Узнайте, какие международные соглашения направлены на охрану биоразнообразия в целом или частично. Представьте результаты исследования в форме игры или плаката.

Г.13

Придумайте игру, помогающую людям узнать о важной роли биоразнообразия. Поиграйте в нее всей группой. Участники старшего возраста могут разработать и провести игру для малышей. Пример игры на тему биоразнообразия:

www.bgci.org/education/article/443

Г.14

Всей группой сделайте поделки из природного материала. Организуйте выставку и продемонстрируйте на ней свои произведения. Расскажите посетителям выставки, какие природные материалы вы использовали и с каким призывом хотите к ним обратиться.

Г.15

Разные животные передвигаются по-разному. Проведите урок йоги, в котором все упражнения имитируют движения животных. По очереди показывайте движения остальным участникам. Участники старшего возраста могут разработать и провести урок йоги для младших.

ГРУППОВОЕ ЗАДАНИЕ

Г.16

Чтобы сделать жизнь легче и приятней, люди изобрели инструменты, приборы и новые материалы. Многие из них напоминают нам о природе. Что является природным эквивалентом экскаватора, парашюта, ластов, звукового локатора и бумаги? Приведите примеры четырех других изобретений человека, вдохновленного природой?



Г.17

Снимите рекламный ролик о биоразнообразии. Запишите его на видео и разместите на YouTube. В течение месяца следите за количеством посетителей (зрителей рекламного ролика), читайте комментарии к нему. Отчитайтесь перед своей группой. Получите разрешение на публикацию ролика у всех актеров и их родителей.

Г.18

Организируйте и проведите мастер-класс на тему охраны окружающей среды. Пригласите родных и друзей принять в нем участие.

ГРУППОВОЕ ЗАДАНИЕ

Расскажите окружающим!

Г.19

В Международный день биологического разнообразия (22 мая) организуйте празднования и мероприятия, информирующие людей о важной роли биоразнообразия. Используйте плакаты, песни, стихотворения, произведения искусства, концерты, инсценировки, спортивные соревнования, конкурсы, фотографии, лозунги, мастер-классы, информационные бюллетени, поздравительные открытки, дегустации, видеозаписи, и т.д. Кроме того, вы можете принять участие в праздничных мероприятиях, организованных другими активистами: cbd.int/idb

Г.20

Составьте инвентарный список биологических видов, обитающих у вас во дворе, так называемый биоблиц (BioBlitz): www.education.eol.org/bioblitz/activities.

Фотографии или рисунки животных загрузите в галерею: www.education.eol.org/bioblitz/gallery.

Г.21

Посетите три интернет-платформы, позволяющие молодежи обмениваться информацией и поддерживать друг друга в деятельности по охране окружающей среды и биоразнообразия. Зарегистрируйтесь и примите участие в одной из них. Примеры таких интернет-платформ:

www.tigweb.org, greenwave.cbd.int and uniteforclimate.org

Г.22

Заведите дневник или блог о биоразнообразии (интернет-журнал, читатели которого могут комментировать записи). Записывайте советы и идеи о том, что может сделать для биоразнообразия молодежь. Если вы предпочитаете работать в режиме офлайн, опубликуйте свои блоги и дневники в школьной газете или озвучьте их на школьной радиостанции.

Действуйте!

- Г.23** Проведите дома, в школе или в любом другом месте аудит мусора и отходов. Разработайте план действий по сокращению количества отходов, выбрасываемых на мусорную свалку. Выполните план.
- Г.24** Напишите своему депутату или представителю в правительстве о насущной для вас проблеме биоразнообразия. Не забудьте предложить пути ее решения.
- Г.25** Примите участие в деятельности, направленной на сохранение биоразнообразия. Вступите в экологическую организацию. Посетите центр спасения диких животных и предложите свою помощь. Расскажите группе о своих делах, интересах и мерах по охране биоразнообразия.

Г.26

Организируйте и проведите мероприятие по сбору средств в пользу организации или акции по охране биоразнообразия.

ГРУППОВОЕ
ЗАДАНИЕ

Г.27

Станьте активистами-организаторами! Организуйте мероприятие, информирующее общественность о конкретной проблеме в области биоразнообразия. Поставьте реальную цель. Сделайте баннеры или плакаты для рекламы мероприятия. Свяжитесь с местными СМИ (телевидение, радио, газеты) и попытайтесь организовать репортаж о мероприятии. Постарайтесь привлечь к участию как можно больше людей.

ГРУППОВОЕ ЗАДАНИЕ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СМАРТФОНА

ЕСОKIDS
Игры и задания
для детей по экологии



Идентификатор
растений и
насекомых



Данные по
климату со с
путников НАСА



Индекс
ультрафиолетового
излучения



Шумомер



ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

Открытая электронная библиотека
Министерства образования и науки КР



Электронная
библиотека МЧС КР



Сайт ГАООСЛХ КР



Второе национальное сообщение
КР по изменению климата



Третье национальное сообщение
КР по изменению климата



Экологическая
библиотека ЭД «БИОМ»



ЦИКЛ ПЕРЕДАЧ «ЭКОЛОГИЧНО»

ЭКОЛОГИЧНО
на Кыргызском языке



ЭКОЛОГИЧНО
на Русском языке



ВИДЕО РЕСУРСЫ ПО ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ

Дикая природа –
Основа Жизни



Изменение климата
и биоразнообразии



Как защитить
школу от шума



Как озеленять
школу



Как убрать
школу от
микробов



Уберечь школу
от химических
загрязнителей



На что обратить
внимание при
строительстве школы



Потребность
в служении
Живой природе



Комфортный
микроклимат
в школе



Что мешает
школе стать
безопасной



Электромагнитное
излучение в школе



Экологическая
безопасность
в школе



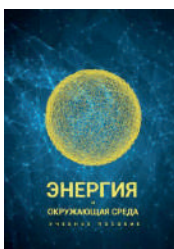
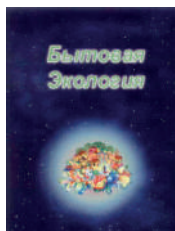
Экологические
аспекты
безопасности

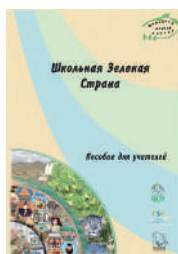
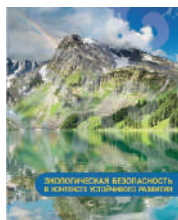


Экологические
риски городской
среды

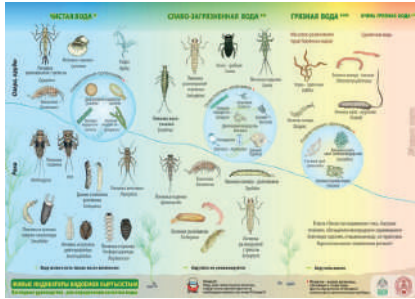


КНИГИ





ПЛАКАТЫ



ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

<http://www.ecology.gov.kg/> — Государственное агенство охраны окружающей среды Кыргызской Республики.

<http://fauna.kg/> — департамент сохранения Биоразнообразия и особо охраняемых природных территорий ГАООСЛХ Кыргызской Республики

<http://geti.gov.kg/> — Госэкотехинспекция Кыргызской Республики

<http://gov.meteo.kg/> — Агентство по гидрометеорологии при Министерстве чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики

<http://ru.mes.kg/> — Сайт Министерства чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики ЧС КР

<http://www.landuse-association.kg> — сайт Ассоциации лесопользователей и землепользователей Кыргызской Республики

<http://www.biom.kg/>– страницы веб-сайта содержат информацию о экологии Кыргызской Республики (экологическом образовании, образовании для Устойчивого Развития а также о животных и растениях)

<http://ekois.net/> — экологический информационный сервис Кыргызской Республики

<http://www.unison.kg/ru/> — сайт альянса организаций работающих в области устойчивой окружающей среды и энергетики на уровне законотворчества, аналитической работы и практической деятельности в национальном и региональном масштабе.

<http://www.infoik.net.kg/> — Климатическая сеть Кыргызской Республики-добровольное, самоуправляемое, некоммерческое объединение юридических организаций, созданное с целью снижения негативного воздействия изменения климата на окружающую среду и жизнедеятельность человека на национальном и международном уровне.

<https://carececo.org/main/> — Региональный экологический центр Центральной Азии (РЭЦЦА) является независимой, неполитической, некоммерческой международной организацией с миссией содействовать правительствам стран Центральной Азии.

<http://livingasia.online/> — онлайн-экожурнал, выпускаемый Экофорумом НПО Казахстана и ОФ "Социально-экологический фонд" в качестве оператора.

<http://www.caresd.net/> — сайт посвященный Окружающая среда и УР в Центральной Азии

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

<http://www.seu.ru/> — международная экологическая организация «Международный Социально-экологический союз». МСоЭС -насчитывает более 10 тысяч человек из 19 стран Европы, Азии и Северной Америки. Главная идея создания МСоЭС - собрать под одной крышей людей, которым "не всё равно". Не всё равно, что будет со Землёй, с её природой и культурой, с её людьми, с нашими детьми и внуками.

BIRDLIFE – веб-сайт о птицах, местах их обитания, всемирном биоразнообразии и проектах охраны птиц:

www.birdlife.org

КОНВЕНЦИЯ О БИОЛОГИЧЕСКОМ РАЗНООБРАЗИИ (КБР)

– молодежные страницы сайта содержат информацию о КБР и биоразнообразии, а также множество материалов для молодежи:

www.cbd.int/youth

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЖИЗНИ – онлайн-справочник и база данных всех известных науке биологических видов:

www.eol.org

ПОРТАЛ ФАО ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА ДЛЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

содержит информацию о материалах, событиях, конкурсах и проектах в области биоразнообразия, изменения климата и других проблем, касающихся молодежи:

www.fao.org/climatechange/youth/en

ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА – портал захватывающего молодежного проекта в области биоразнообразия. На этом сайте вы найдете множество ресурсов и историй о том, как молодежь во всем мире охраняет биоразнообразие:

www.greenwave.cbd.int

КОРОЛЕВСКОЕ ОБЩЕСТВО ЗАЩИТЫ ПТИЦ (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)

предлагает отличную программу для детей. На веб-сайте Исследователей дикой природы вы найдете интересные материалы

и задания. Некоторые задания для получения Премии за защиту дикой природы послужили источником вдохновения для настоящей нашивки:

www.rspb.org.uk/youth

David Suzuki and Kathy Vanderlinden. (2001). Eco-fun: great projects, experiments and games for a greener Earth. Vancouver (B.C.): Greystone Books.

ТУНЗА – программа ЮНЕП для детей и молодежи. Веб-сайт содержит информацию о молодежных проектах и кампаниях, а также публикации и мультимедийные материалы:

www.unep.org/tunza

ШКОЛЬНЫЙ КИБЕРАВТОБУС – проект ООН по глобальному обучению и преподаванию, охватывающий такие темы, как мир, права человека, окружающая среда, здоровье, океаны:

www.cyberschoolbus.un.org

WORLD BIRDS – веб-сайт глобального научного общественного проекта по изучению птиц:

www.worldbirds.org

ВСЕМИРНАЯ АССОЦИАЦИЯ ДЕВОЧЕК-ГАЙДОВ И ДЕВОЧЕК-СКАУТОВ (ВАГГТС) – веб-сайт содержит множество материалов и новостей о проблемах окружающей среды, например, «Вместе мы можем изменить наш мир» – нашивка по специальности «Цели развития тысячелетия»:

www.waggsworld.org

ВСЕМИРНЫЙ ФОНД ДИКОЙ ПРИРОДЫ (WWF) предлагает информацию от основ биоразнообразия до комплексных проблем почвенных ресурсов, изменения климата и рыбного хозяйства.

www.biodiversity911.org/default.html

См. другие нашивки на веб-сайте ЮНГА: www.yunga.org

ДЛЯ ЗАМЕТОК:

В оформлении публикации использовались фотографии В. Ушаков
<https://www.facebook.com/photo.kg>

Адаптировано и издано ЭД «БИОМ» в рамках проекта GEF/FAO
«Устойчивое управление горными лесами и земельными ресурсами
в условиях изменения климата».

Адаптация:
Уметов У.Т.,
Кубатбеков К.К.,
Кириленко А.В.

Научные консультанты:
д.г.н. проф. Шукуров Э.Дж.,
к.ф.н. Коротенко В.А.

Объем 3,75 уч.изд.л.
Типография ОсОО «Алтын Принт»
720000, г. Бишкек, ул. Орозбекова, 44
Тел.: (+996 312) 62-13-10
e-mail: altyntamga@mail.ru

ЭКОМЕДАЛЬ Организации Объединенных Наций предназначены для информирования и обучения детей и молодежи, а также призваны убедить их изменить свое поведение и стать активными инициаторами перемен в обществе. Серия нашивок может быть использована в работе со школьниками и молодежными группами. Серия получила одобрение ВАГГГС и ВОСА. Задания для получения нашивок могут быть легко адаптированы учителями или лидерами. Уже существуют или находятся в стадии разработки нашивки по следующим темам: сельское хозяйство, биоразнообразии, энергетические ресурсы, лесные ресурсы, гендерные вопросы, вопросы управления, борьба с голодом, правильное питание, мировой океан, почва и вода.

КОНТАКТЫ:



YOUTH AND UNITED
NATIONS GLOBAL ALLIANCE
(YUNGA)

FOOD AND AGRICULTURE
ORGANIZATION OF THE
UNITED NATIONS (FAO)

VIALE DELLE TERME
DI CARACALLA,
00153,ROME, ITALY



yunga@fao.org



www.fao.org/yunga



www.facebook.com/yunga



www.twitter.com/un_yunga

Данная ЭКОМЕДАЛЬ оказывает поддержку:



ЗАЩИТА, ВОССТАНОВЛЕНИЕ
ЭКОСИСТЕМ СУШИ И
СОДЕЙСТВИЕ ИХ
РАЦИОНАЛЬНОМУ
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ,
РАЦИОНАЛЬНОЕ УПРАВ-
ЛЕНИЕ ЛЕСАМИ, БОРЬБА С
ОПУСТЫНИВАНИЕМ.



СОХРАНЕНИЕ И
РАЦИОНАЛЬНОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ОКЕАНОВ, МОРЕЙ
И МОРСКИХ РЕСУРСОВ
В ИНТЕРЕСАХ
УСТОЙЧИВОГО
РАЗВИТИЯ

ISBN 978-92-5-131521-7



9 789251 315217

CA4847RU/1/06.19