

**Технологическая карта**  
**проектирования занятия внеурочной деятельности «Экологическая лаборатория» с использованием блочно-модульного конструктора (БМК)**

<b>I. Подготовительная часть (организация)</b>			
<i>Предмет</i>	Экология		
<i>Класс</i>	6 класс		
<i>Учитель</i>	Михайлова Наталья Николаевна		
<i>Тема занятия</i>	Экологический брейн-ринг «Час Земли»		
<i>Цель занятия</i>	Формирование экологической грамотности и экологической культуры обучающихся		
<i>Задачи занятия</i>	<i>Образовательные</i>	<i>Развивающие</i>	<i>Воспитательные</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обобщить знания об экологических проблемах Земли</li> <li>• показать влияние деятельности человека на окружающую среду и его роль в природе</li> <li>• развивать познавательный интерес к предмету</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развивать навыки проектной деятельности</li> <li>• формировать ценностное отношение к социальной реальности</li> <li>• совершенствовать умения анализировать процесс и результаты своей деятельности</li> <li>• извлекать информацию из текста в соответствии с целью мини-проекта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать экологическое мышление обучающихся</li> <li>• развивать компетенции «4 К» (командное, критическое, креативное мышление, коммуникацию)</li> <li>• способствовать пониманию нравственных категорий (патриотизм, ответственность)</li> <li>• воспитывать бережное отношение к природе и родному краю</li> </ul>
<i>Планируемые (прогнозируемые) результаты</i>	В результате проведения занятия обучающиеся смогут определять экологические проблемы Земли, понимать роль деятельности человека для окружающей среды, употреблять в речи экологические понятия, высказывать собственное мнение и аргументировать его, сотрудничать в команде, творчески выполнять мини-проекты		
<i>Материалы занятия</i>	<p><i>Аудиовизуальные средства и раздаточные материалы, необходимая литература и учебные пособия, техническое обеспечение: презентации, проектор и т.п. ЦОС-цифровые образовательные средства.</i></p> <p>Экологические знаки охраны окружающей среды «Правила поведения в природе», плакат «Экологический кроссворд», постер «Экологическое дерево предсказаний», оценочный лист, эмблемы, грамоты, учебное пособие по экологии. Экология растений : 6 класс: учебник/А.М. Былова, Н.И. Шорина; под ред. Н.М. Черновой. – 2-е изд., стер.- Москва: Просвещение, 2021, мультимедийная презентация, видеоролик, проектор, компьютер</p>		

<i>Блок урока</i>	<i>Деятельность учителя (содержание учебного материала)</i>	<i>Деятельность учащихся (виды деятельности)</i>	<i>Методы, приемы, техники, технологии, инструменты</i>	<i>Формы работы</i>	<i>Формируемые универсальные учебные действия</i>
<b>II. Водная часть</b> <i>1. Организационная настройка на занятие</i>	Приветствует команды обучающихся, организует внимание, желает совместной плодотворной работы.	Приветствуют учителя, психологически и эмоционально настраиваются на занятие.	Прием «Эмоциональное вхождение в урок»	Коллективная	Проявляют позитивное эмоциональное отношение к уроку и предмету
<i>2. Мотивация</i>	Демонстрирует видеоролик «Земля – наш общий дом», задает вопросы, создает ситуацию вызывающую у детей желание сотрудничать, участвовать в коллективном творчестве	Анализируют сюжет видеофильма, отвечают на вопросы	Метод формирования познавательного интереса ИКТ- технология, мультимедийная презентация «Полна загадок чудесница природа»	Коллективная	Выражают интерес к изучаемому предмету «Экология»
-определение целей обучения	Вовлекает обучающихся в целеполагание и совместное определение задач урока, включает обучающихся в различные виды активностей (игровая, проектная, коммуникативная)	Участвуют в целеполагании	Метод ученического целеполагания	Коллективная	Определять цель деятельности, учебные задачи в сотрудничестве с учителем

<p>- проблематизация -инструктирование, обсуждение правил, алгоритмов и т.д.</p>	<p>Проводит инструктаж по правилам игры - брейн-ринга, о работе в командах, представляет жюри</p>	<p>Выбирают капитана, название и девиз команды, капитаны представляют свои команды. Команды приветствуют друг друга</p>	<p>Игровой прием</p>	<p>Групповая</p>	<p>Выстраивать коммуникацию Создавать позитивное отношение к занятию и предмету Развивать креативное мышление</p>
<p><b>II. Основная часть</b> <b>1. Информационный блок</b></p> <p>а) Получение информации по теме</p> <p>Различные виды: тексты, материалы учебника, статьи, визуальная информация (видеофильмы, сайт в интернете, иллюстрация, схема, таблица, график, формула и т.п.)</p>	<p>Предлагает выполнить задание капитанам команд «Угадай литературное произведение с экологическими проблемами и назови его автора»</p> <p>Жюри оценивает ответы</p> <p>Предлагает поучаствовать в интеллектуальной разминке, задает вопросы</p>	<p>Выполняют задание</p> <p>Проверяют выполненное задание по образцу</p> <p>Представители команд отвечают на вопросы</p>	<p>Конкурс капитанов Мультимедийная презентация Инструмент «Ключ самопроверки»</p> <p>Метод самостоятельной работы</p> <p>Прием «Мозговая атака»</p>	<p>Индивидуальная</p> <p>Индивидуальная</p> <p>Индивидуальная, групповая</p>	<p>Развивать критическое мышление</p> <p>Аргументировать ответ</p> <p>Высказывать свою точку зрения</p> <p>Применять знания в конкретной ситуации</p>
<p>б) Определение незнакомых понятий (учителем или самостоятельно)</p>	<p>Предлагает составить пословицы на экологическую тему, подобрав слова из раздаточного материала</p> <p>Демонстрируя слайды мультимедийной презентации, обращает внимание детей на правильно составленные пословицы</p>	<p>Складывают карточки со словами в подходящую пословицу</p>	<p>Прием «Пословица - поговорка»</p> <p>ИКТ-технология (мультимедийная презентация)</p>	<p>Групповая</p>	<p>Сохранять учебно- познавательный интерес к изучаемой теме</p> <p>Применять знания в конкретной ситуации</p> <p>Осуществлять синтез как составление целого из частей</p>

	Жюри оценивает выполненное задание и заполняет индивидуальную карту команды «Оценочный лист»	Обсуждают и оценивают результаты своей деятельности в составлении пословицы (по «ключу»)		Индивидуальная	Осуществлять контроль своей деятельности, корректировать свои действия в соответствии с поставленной задачей
<b>2. Практический блок</b>  а) Обсуждение темы (выполнение упражнений индивидуально или в группах, анализ текста по определенной схеме, дискуссия, постановка вопросов, ролевая игра, дебаты, обмен аргументами, конкурс и т.п.)	Предлагает в группах выполнить задание – разгадать кроссворд на тему «Экологические проблемы России». Каждой команде раздается кроссворд с заданиями, проводит подробный инструктаж по выполнению задания (Приложение 3)	Выполняют в группах, обсуждают, отвечают, заполняют кроссворд	Метод формирования познавательного интереса, дискуссия	Групповая	Классифицировать, группировать задания  Устанавливать причинно-следственные связи  Аргументированно излагать свои мысли  Сотрудничать в парах
Продукт деятельности обучающихся (заполненная таблица, решенный пример, подготовленная схема, выстроенный график, придуманный текст, устное	Предлагает выполнить самопроверку опираясь на ключевые ответы на слайде мультимедийной презентации	Проверяют, обсуждают	Практическая работа	Индивидуальная	Развивать критическое мышление при работе с информацией Применять знания на практике  Находить нужную информацию

<p>выступление, эссе, короткое сочинение и т.п.)</p> <p>(Здесь может проводиться способ оценивания качества работы отдельных обучающихся или групп)</p> <p>б) Представление работы (групповой/индивидуальной), общее обсуждение</p>	<p>Предлагает в командах выполнить задание – в таблицах даны утверждения, обсудив в команде, выбирают верно или неверно, напротив утверждения ставим плюс или минус</p> <p>Проверка по ключевому ответу на слайде (Приложение 4)</p>	<p>Выбирают верное утверждение</p>	<p>Прием «Инсерт»</p> <p>Прием «Верно - Неверно»</p> <p>Прием формирующего оценивания</p>	<p>Групповая</p>	<p>Развивать критическое мышление при работе с информацией</p> <p>Оценивать результаты своей деятельности, фиксировать собственные успехи и затруднения в работе</p>
	<p>Предлагает динамическую музыкальную паузу для снятия эмоционального, физического напряжения</p>	<p>Исполняют песни на экологическую тему</p>	<p>Здоровьесберегающая технология</p>	<p>Коллективная</p>	<p>Развивать креативное мышление</p>
	<p>Предлагает командам выполнить задание – на сбор пазлов «Знаки охраны окружающей среды по правилам поведения на природе» (Приложение 5)</p>	<p>Работают в группах, складывая пазлы в соответствующий экологический знак, представляют итог командной работы</p>	<p>Игровая технология пазл</p>	<p>Групповая</p>	<p>Развивать образное и логическое мышление, внимание, воображение</p> <p>Включаться в диалог и коллективное обсуждение со сверстниками</p> <p>Обосновывать свои суждения</p>
	<p>Предлагает командам выполнить задание – разобрать смоделированную или реальную экологическую ситуацию, которая предполагает множественность решений в форме мини-проекта «Дерево предсказаний»</p>	<p>Разрабатывают мини проекты и готовятся к их презентации, используя аргументы и предположения по улучшению экологической обстановке в посёлке Зелёная Роща</p>	<p>Прием "Дерево предсказаний"</p> <p><i>("Дерево предсказаний" применяется на стадии вызова и анализируется на стадии размышления)</i></p>	<p>Групповая</p>	<p>Развивать креативное, образное мышление, фантазию</p> <p>Соотносить аргументы и факты</p> <p>Использовать знаково-символические средства</p> <p>Приобретать социальный опыт</p>

	Предлагает представить разработанные мини-проекты на тему «Природа не должна погибнуть!» (Приложение 6, 7)	Выступают представители команд с мини-проектами с краеведческим материалом		Групповая	Грамотно представлять интеллектуальный и творческий продукт  Развивать умение мыслить критически и перспективно  Строить связное монологическое высказывание
<b>IV. Заключительная часть</b>  <b>1. Подведение итогов (обобщение)</b> -Выделяется главное, обращается внимание на значимое.  -Обратная связь (отмечаются лучшие работы, представляются образцы), а также ошибки (без указания на личности).  -Итоговое обсуждение (в отличие от рефлексии ориентируется на содержательную часть занятия). Определение продукта общей деятельности обучающихся.	Задаёт вопросы с целью обобщения, акцентирования внимания на главном и значимом в изучаемом материале  Представляет слово жюри для подведения итогов, награждения победителей, вручает грамоты (Приложение 8)  Зачитывает стихотворение Берегите природу, притчу Всё в твоих руках. (Приложение 9)	Отвечают на вопросы учителя	Прием систематизации материала  Метод «Создание ситуации Успеха»	Коллективная, индивидуальная  Групповая, индивидуальная	Владеть приемами систематизации материала  Оформлять свои мысли в устной форме  Осознавать свой вклад в общий результат урока
<b>2. Оценивание</b> -Оценивание проводится на протяжении всего занятия, (может выделяться в качестве особого этапа).  -Акцент делается на приемы	Предлагает оценить деятельность на занятии жюри	Оценивают деятельность и заполняют лист оценки	Прием формирующего оценивания	Индивидуальная, коллективная	Оценивать свою деятельность, используя лист оценки

формирующего оценивания.					
<p><b>3. Домашние задание</b></p> <p>-Предпочтительны варианты заданий на выбор обучающихся.</p>	<p>Проводит инструктаж по выполнению домашнего задания, предлагает творческие задания(эссе, реферат, проект, авторское стихотворение, рисунок, правила, алгоритм) на выбор по проблемам охраны окружающей среды</p>	<p>Слушают и задают вопросы</p>		<p>Коллективная, индивидуальная</p>	<p>Мыслить критически в работе с информацией, преобразовывать информацию</p> <p>Представлять информацию на экологическую тему в виде схемы, рисунка, эссе и т.п.</p> <p>Уметь находить информацию в различных источниках</p> <p>Владеть приемами отбора и систематизации материала</p>
<p><b>4. Рефлексия</b></p> <p>-Возвращение к собственным целям, сформулированным в начале урока, занятия.</p> <p>-Обсуждение появившихся эмоций, возникших трудностей и проявившихся сильных качеств обучающихся</p>	<p>Задаёт вопросы по достижению целей урока</p> <p>Благодарит учащихся за активное участие в брейн-ринге, их творческий подход к выполнению заданий в ходе игры, юмор и находчивость</p> <p>Предлагает выразить своё эмоциональное состояние через «Квадрат настроения»</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя</p> <p>Делятся своими чувствами, эмоциями, впечатлениями</p>	<p>Беседа</p> <p>Инструмент «Измеритель эмоций»</p>	<p>Коллективная</p> <p>Индивидуальная</p> <p>Индивидуальная</p>	<p>Соотносить цели и результаты своей деятельности</p> <p>Осуществлять рефлексивный анализ деятельности</p> <p>Оценивать свои учебные действия в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Осознавать свой вклад в общий результат урока</p> <p>Определять своё эмоциональное состояние</p>

Приложение 1

Эмблемы

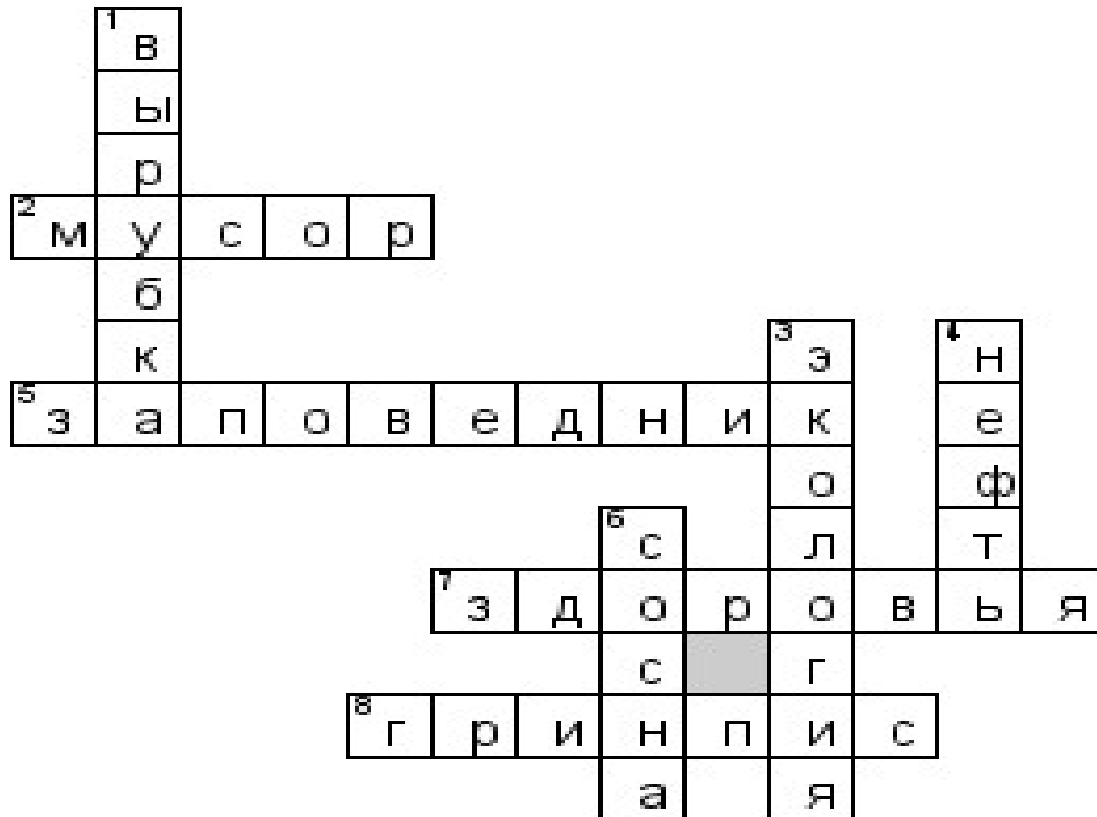


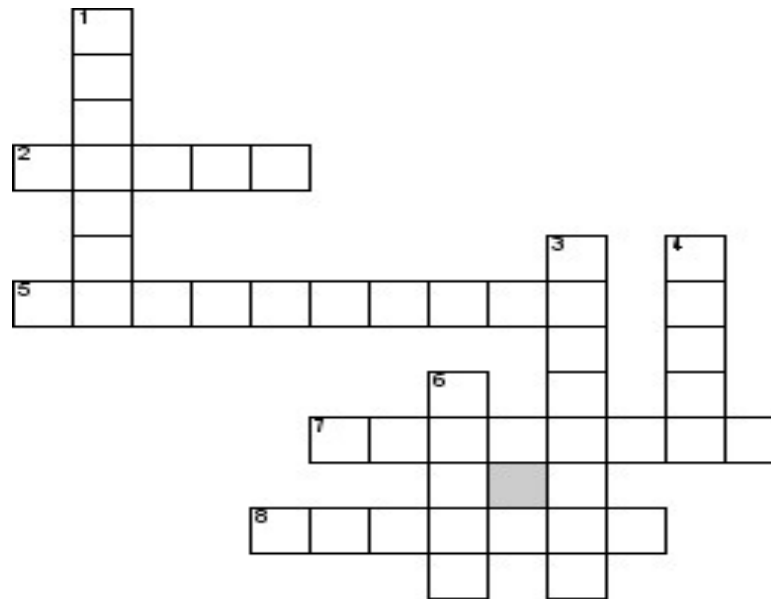


Оценочный лист

	<u>Домашнее задание</u>	<u>Конкурс капитанов</u>	<u>Соберите пословицу</u>	<u>Вопросы разминки, кроссворд</u>	<u>Верно/ неверно</u>	<u>Собери знаки</u>	<u>Дерево предсказаний</u>	<u>Итого</u>
<u>баллы</u>	<u>От 1-7</u>	<u>От 1-5</u>	<u>От 1-5</u>	<u>От 1-5</u>	<u>От 1-5</u>	<u>От 1-7</u>	<u>От 1-7</u>	
<u>1 команда</u>								
<u>2 команда</u>								

Кроссворд на тему "Экологические проблемы России"





**По горизонтали**

- 2. Назовите одну из основных экологических проблем, существующую в мире??
- 5. Одно из названий охраняемых территорий в природных зонах России.
- 7. Загрязнение воздуха, воды, почвы приводит к ухудшению чего?
- 8. Как называется международная организация по охране природы?

**По вертикали**

- 1. Что сказывается на уменьшении территорий лесов???
- 3. Наука, изучающая взаимоотношения человека с окружающей средой.
- 4. Какой жидкостью загрязняются моря, реки?
- 6. Одно из ценных хвойных деревьев.

Приложение 4

До +или -		После + или -
	кукушка за лето поедает до 270 тысяч крупных гусениц и майских жуков	
	грач, следуя за плугом, способен уничтожить за день 400 червей – вредителей растений	
	семья ласточек за лето уничтожает около миллиона различных вредных организмов	
	скворец за сутки может съесть столько гусениц, сколько весит сам и от этого совсем не растолстеет, т.к. очень много тратит энергии на поиски пищи, построение гнезда и уход за птенцами	
	ушастая сова способна съесть за день до 10 полевок, а сова сипуха съедает в год около 1200 грызунов	

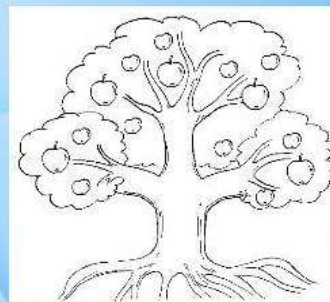
Экологические знаки охраны окружающей среды «Правила поведения в природе»



## Прием “Дерево предсказаний”.

Правила работы с данным приемом:

- ствол дерева – тема, ветви – предположения, которые ведутся по двум направлениям – “возможно” и “вероятно” (количество ветвей не ограничено), и листья – обоснование этих предположений, аргументы в пользу того или иного мнения.



### Ситуации для приема Дерево предсказаний

**Мусор нашего родного края** – проблема, с которой ежедневно сталкивается каждый из нас в городе, поселке, на улице, в общественном транспорте, лесу, на реке. Все новые мусорные полигоны и стихийные свалки появляются с невероятной скоростью, несмотря на то, что многие виды отходов очень долго разлагаются или вообще не разлагаются. Опасность – погибнуть под горами мусора, создаваемого человечеством. Не захоронение и сжигание, а переработка является самым эффективным ресурсосберегающим средством. Для того, чтобы переработка мусора была эффективной необходимо, чтобы отходы были разделены по принципу материала, из которого они изготовлены, то есть стекло отдельно от бумаги, пластика, дерева и т. д.

Нам надо выбрасывать все отходы в мусорные баки, сортировать мусор, а вовлекать всех жителей нашего поселка Зеленая Роща в этот процесс зависит будущее мусорной проблемы. В связи с этим возникает необходимость сформировать поколение с новой культурой поведения, которое должно стать осознанным и мотивированным по отношению к окружающей среде. Развития у жителей поселка гуманное отношение к миру природы и заботливого отношения к своему здоровью. Предсказываем создать мусороперерабатывающий завод, Специальные машины-пылесосы по сборке мусора

**Качество питьевой воды** — глобальная экологическая проблема современного человечества. Вода является одним из ключевых факторов здоровья человека. Практически все ее источники подвергаются антропогенному и техногенному воздействию разной интенсивности. Проблема качества питьевой воды актуальна и для нашего поселка. В настоящее время питьевая вода — это проблема социальная, политическая, медицинская, географическая, экологическая, а также инженерная и экономическая. Питьевая вода — вода, отвечающая по своему качеству в естественном состоянии или после обработки (очистки, обеззараживания) установленным нормативным требованиям и предназначенная для питьевых и бытовых нужд человека либо для производства пищевой продукции. Предсказываем, если мы изменим отношения к совокупности свойств и составу воды, при которых она не оказывает неблагоприятного влияния на здоровье человека как при употреблении внутрь, так и при использовании в гигиенических целях, а также при производстве пищевой продукции. Аргумент - Качественная питьевая вода — это вода, не содержащая примесей, вредных для здоровья человека. Предполагаем, что Она должна быть без запаха и цвета, и безопасна при длительном ее употреблении. В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями население должно обеспечиваться питьевой водой в приоритетном порядке в количестве, достаточном для удовлетворения физиологических и бытовых потребностей. Предполагаем, что питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредна по составу и иметь благоприятные показатели. Разработать очистительные фильтрующие сооружения, комплексная борьба, которая заключается: 1) В повышении общей культуры водопользования и бережного отношения к окружающей среде у населения. 2) В очистке пресных вод от бытового мусора. 3) В установке фильтров в городские стоки. 4) В сокращении выбросов от промышленных и химических предприятий. 5) В обеззараживании воды с помощью химических реагентов.

**Природа не должна погибнуть.** Мы должны сохранить ее для грядущих поколений. Охранять – значит защищать, беречь. Каждый человек должен внести свой вклад в дело защиты окружающей среды. Человек зависит от природы. Прежде всего необходимо создавать:

- безопасные технологии,
- очистные сооружения,
- беречь природу от экологических катастроф. Не создавать мусорные свалки, предполагаем, что они приведут к уничтожению окружающей среды.

**Леса – «легкие планеты»**, безотказные фильтры атмосферы вырубаются быстрее, чем вырастают. Каждый кубометр древесины – это почти полтонны поглощенной из воздуха углекислого газа.

Для образования в природе слоя почвы толщиной в 5 см требуется, по подсчетам ученых, 2000 лет. Веками, тысячелетиями создавалось это величайшее богатство. Мы обязаны дорожить и оберегать ее от разрушительных последствий. Не будет леса не будет живой природы. Погибнут живые организмы.





Стихотворение. Притча «Всё в твоих руках».

Сохрани родную природу  
Если дерево посадишь  
Рядом с домом ты своим,  
Чистым воздухом задышишь,  
Будешь вечно молодым.  
Ведь природа наградила  
Все деревья на земле  
Обладать такою силой:  
Кислород давать среде.  
А ты знаешь сколько пользы  
Принесешь природе ты  
Если бросишь все отходы  
Не в траву и не в кусты!  
Человек есть часть природы,  
Помни ты об этом, друг!  
Будем мы всегда здоровы

Давным-давно в старинном городе жил Мастер, окружённый учениками. Самый способный из них однажды задумался: «А есть ли вопрос, на который наш Мастер не смог бы дать ответа?» Он пошёл на цветущий луг, поймал самую красивую бабочку и спрятал её между ладонями. Бабочка цеплялась лапками за его руки, и ученику было щекотно. Улыбаясь, он подошёл к Мастеру и спросил:

— Скажите, какая бабочка у меня в руках: живая или мёртвая?

Он крепко держал бабочку в сомкнутых ладонях и был готов в любое мгновение сжать их ради своей истины.

Не глядя на руки ученика, Мастер ответил:

— Всё в твоих руках.