

Эффективные микроорганизмы на даче и в быту

ЦПЗ «Сияние», Москва



История биотехнологии - EM®



В 1982 году японским ученым Тэруо Хига была создана самая эффективная на сегодняшний день в мире, простая в применении, экономичная и экологичная система, получившая название Технология Эффективных Микроорганизмов или ЭМ-технология (EM-technology®). Эффективные микроорганизмы (ЭМ) представляют собой уникальное сбалансированное сообщество микроорганизмов различных физиологических групп, представленное фотосинтезирующими и молочнокислыми бактериями, дрожжами, актиномицетами и др.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ, РЕЗУЛЬТАТЫ и ОСНОВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ



Животноводство и домашние питомцы

- здоровые животные (эко-продукты)
- нейтрализация неприятных запахов
- отказ от гормонов и антибиотиков



Растениеводство

- здоровая плодородная земля
- высокий урожай эко-продукции
- быстрое компостирование без химии



Быт и здоровье

- эко-уборка дома, офиса, автомобиля
- эко-уход за одеждой, обувью, мехом
- устранение пыли, загрязнений, запахов



Экология

- чистые водоемы и стоки предприятий
- эко-переработка отходов (ТБО)
- устранение последствий стих.бедствий



Фермеры, свинофермы,
пчеловоды, птицеводы,
рыборазводные пруды
Домашние хозяйства
Хозяева дом.питомцев



Фермеры, дачники
Агрохозяйства
Цветочные оранжереи
Питомники



Субъекты ЖКХ
Клининговые компании
Частные потребители



Предприятия с
загрязненными стоками
Свалки ТБО
Зоны отдыха с прудами

Основной состав ЭМ:

- Молочнокислые бактерии
- Дрожжи
- Фотосинтезирующие бактерии
- Актиномицеты



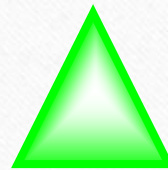
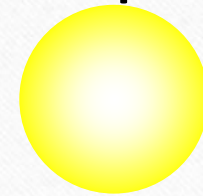
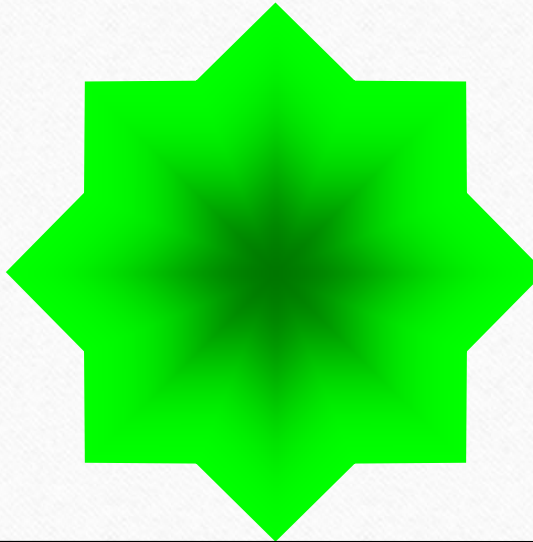
Принцип ЭМ-технологии

ЭМ

Микробы-
оппортунисты

Вредные
микробы

Полезные
микробы



Удобрения микробиологические

для обработки почвы, семян, корневой и внекорневой подкормки цветочно-декоративных, плодово-ягодных, зерновых и овощных культур.

Основными результатами применения удобрения являются:

- очищение почвы от тяжелых металлов и других вредных веществ;
- повышение плодородия почвы за счёт переработки органики;
- защита прорастающих семян и растений от болезней;
- ускорение всхожести;
- повышение устойчивости растений к низким температурам, засухе и переувлажнению;
- повышение урожайности;
- улучшение питательных качеств выращенной продукции;
- возможность полностью отказаться от химических удобрений и перейти на органическое земледелие согласно ГОСТ Р56-508;
- ускоренное разложение органических остатков и получение компоста высокого качества.

Состояния ЭМ:

Концентрат удобрения «Восток ЭМ-1»



3. Рабочий раствор
в нужной
концентрации

Препарат
«Восток ЭМ-1»

Сияние-1



Сияние-1



1 пакет



настаиваем сутки



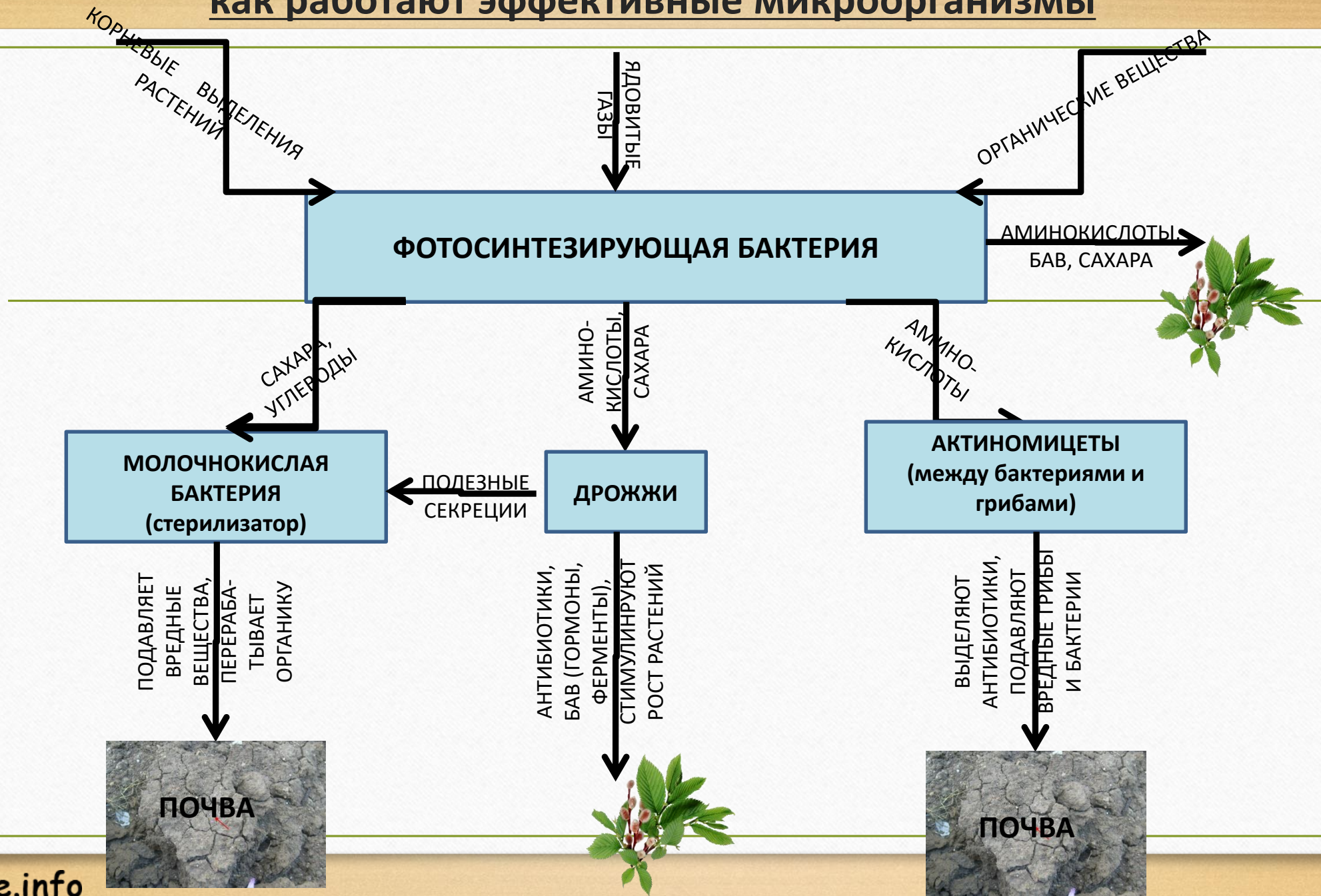
полив и опрыскивание
1 раз в две недели



осенняя и весенняя
обработка почвы

С одного пакета получаем 50 ведер поливочного раствора

как работают эффективные микроорганизмы



Рабочий раствор



Предотвращение появления насекомых-вредителей с помощью микроорганизмов

Овощи, которые чувствуют себя лучше благодаря микроорганизмам



Мягкая и пушистая почва с микроорганизмами

Цветы, которые живут дольше



Контролирование сорняков производится за счет деятельности микроорганизмов



Способы применения «ЭМ» на приусадебном участке

- Подготовка почвы для рассады
- Выращивание рассады
- Весенняя обработка почвы
- Обработка растений по вегетации
- Закладка ЭМ-компостов
- Мульчирование
- Осенняя обработка почвы



1:100

14 дней

Подготовка почвы для рассады:

- 1) Смешать 1 часть «ОФЭМ» и 40 частей земли
 - 2) Полить водой до влажности 30-40% и герметично накрыть плёнкой
 - 3) Через 2 недели массу перемешать и смочить рабочим раствором препарата «Восток ЭМ-1» в концентрации 1:100
- Если не было возможности приготовить почву таким образом, то за 2 недели до посадки разложить землю в лотки и пролить раствором «Восток ЭМ-1» в концентрации 10 мл на 1 л и закрыть плёнкой



Или на 10 л почвы $\frac{1}{2}$ стакана
Сияния-2



Благодаря присутствию в составе полезных микроорганизмов «ОФЭМ» улучшает структурные свойства почвы, повышает её плодородие, обеспечивает полноценное питание растений и борется со многими заболеваниями, вызываемыми патогенной микрофлорой.

1. При **приготовлении почвенных смесей** для выращивания цветов, рассады и сельскохозяйственных культур открытого грунта 1 часть ОФЭМ смешать с 40 частями земли, полить и выдержать в течение 7-10 дней.
2. Для **подкормки комнатных цветов** 1 раз в месяц 1-2 ст. ложки ОФЭМ нужно внести под растение, подрыхлить и полить.
3. При **посеве в гряды моркови и зелёных культур** ОФЭМ в небольшом количестве смешать с семенами, провести посев и полить.
4. Для **ускоренного приготовления компоста** измельчённые органические отходы укладывают слоем 20-25 см, равномерно посыпают ОФЭМ из расчёта 1/2 стакана на 1 м², увлажняют водой (5 л/м²) и, присыпав землёй слоем 1-2 см, уплотняют.
5. С помощью ОФЭМ также **ферментируют кухонные отходы**. Для этого их укладывают в «ЭМ-контейнер Биоутилизатор» слоями 5-8 см. Каждый слой присыпают 1 ст. ложкой ОФЭМ и обрабатывают раствором препарата «Восток ЭМ-1» в концентрации с водой 1:100. В результате образуется ЭМ-компост в виде ферментированной органической массы и ЭМ-жидкость, которую можно использовать для устранения нечистот и жировых отложений в канализационной системе. Достаточно 1 раз в месяц заливать по 1 стакану ЭМ-жидкости в раковину и унитаз.
6. Для **устранения неприятных запахов** в наружном туалете 2 стакана ОФЭМ засыпают в выгребную яму. Запах исчезает через 2 недели, а через 2 месяца Вы будете иметь замечательное удобрение. Для большей эффективности вместе с ОФЭМ рекомендуется применять раствор препарата «Восток ЭМ-1».

Сияние-3



Приготовление компоста



Устранение запаха





Подготовка семян к посеву:

- 1) замачиваем семена в рабочем растворе в концентрации 1 мл на 1 литр на срок от 15 минут до 2 часов
- 2) просушиваем до сыпучести и высаживаем

Выращивание рассады



1 раз в неделю поливаем рабочим раствором в концентрации 1:1000

Аэрозольно обрабатываем 3-4 раза за домашний период в концентрации 1:1000

Выращивание рассады с «Восток ЭМ-1» (ЭМ-Био)





Подготовка грядки под посадку:

1) поливаем грядку раствором препарата «Восток ЭМ-1» или Сияние 1 в концентрации 1:100 за 2 недели до высадки рассады. Расход раствора 1,5 л на 1 кв.м

2) если почва бедна органикой, то рекомендуется присыпать «ОФЭМ» из расчёта 1 стакан на 1 кв. м

или добавить

ЭМ-компост 1 кг на 1 кв.м

Сияние-2

100 грамм

Сильные растения

- Используется для подготовки почвы под выращивание рассады
- Для корневой подкормки растений на грядках, а также комнатных цветов и рассады
- Для обработки картофеля перед посадкой
- Обеспечивают здоровье и плодородие почвы



Сияние-3 субстрат полезные микро- организмы и целлюлозоразру- шающие бактерии



В процессе вегетации:



- 1) 2 раза в месяц опрыскиваем растения рабочим раствором препарата «Восток ЭМ-1» в концентрации 1:500
- 2) 2 раза в месяц в профилактических целях опрыскиваем растения рабочим раствором препарата «ЭМ-5» в концентрации 1:1000, чередуя с обработками препаратом «Восток ЭМ-1»

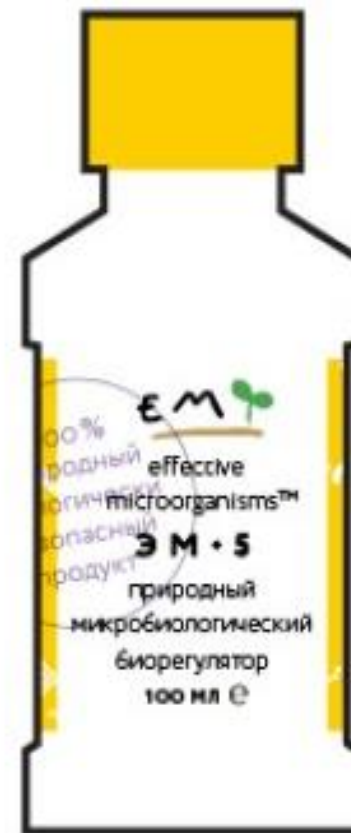
Природный БИОРЕГУЛЯТОР

Экологически чистая биожидкость «ЭМ-5» для борьбы с насекомыми-вредителями и болезнями растений абсолютно безопасна для человека и животных.

«ЭМ-5» высококонцентрирован и высокоэкономичен при использовании (требуется разведение в тысячи раз) и не требует применения средств защиты.

После аэрозольной обработки растений раствором препарата «ЭМ-5» начинается процесс ферментации на листьях и плодах. Кроме того, происходит выделение продуктов жизнедеятельности самими эффективными микроорганизмами, входящими в состав препарата.

Эти факторы создают неблагоприятные условия для размножения и развития патогенных и болезнетворных бактерий, грибов, вирусов и вредных насекомых. Кроме того, листья и плоды становятся несъедобными для насекомых-вредителей.



Применение «ЭМ-5»

Начинать применение необходимо **ранней весной** и применять **весь период вегетации**.
В профилактических целях цветы, овощные и зерновые культуры, фруктовые деревья и ягодные кустарники обрабатывать **аэрозольно раствором концентрации 1:1000 (1 мл «ЭМ-5» на 1 л воды)** утром или после дождя **1 раз в 2 недели** весь вегетационный период.
В случае появления вредителей или болезней увеличить концентрацию до **1:250 (4 мл «ЭМ-5» на 1 л воды)** и проводить обработку **1 раз в неделю**.

Фруктовые деревья и ягодные кустарники дополнительно обрабатывать поздней осенью и ранней весной до распускания листьев **2 раза с интервалом в 2 дня** раствором концентрации **1:250**.

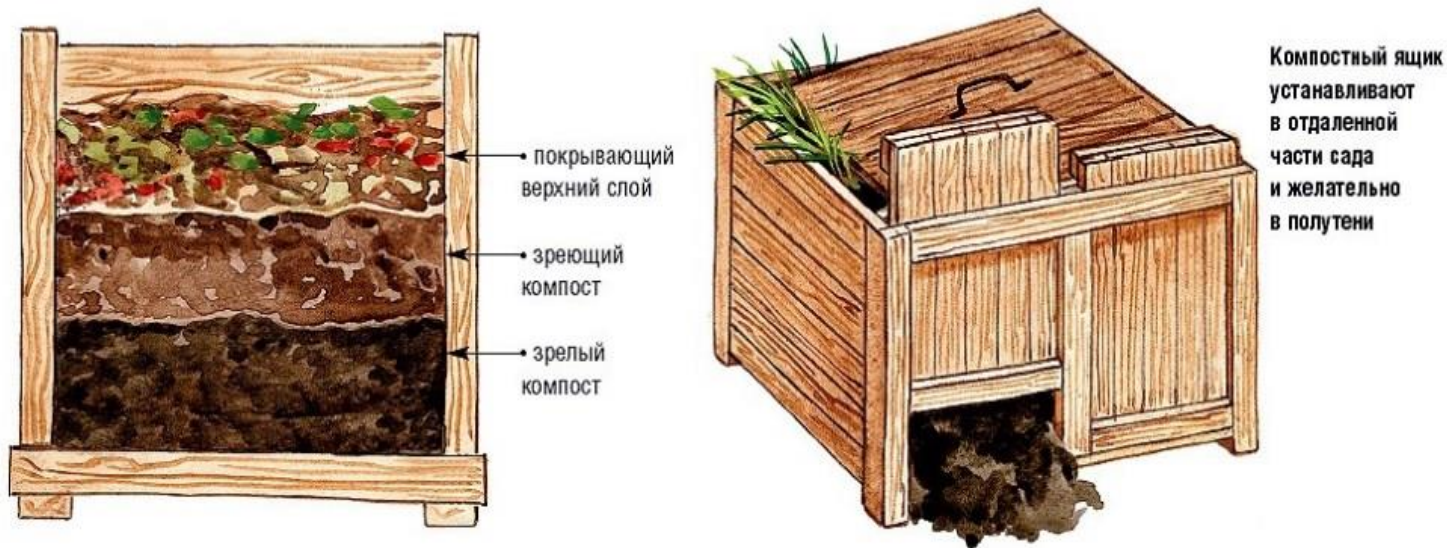
Комнатные растения аэрозольно обрабатывать **1 раз в 2 недели** раствором концентрации **1:1000** в профилактических целях. В случае появления вредителей или болезней увеличить концентрацию до **1:500 (2 мл «ЭМ-5» на 1 л воды)** и проводить обработку **1 раз в неделю**.

ВАЖНО!

Обработка биопрепаратом «ЭМ-5» не требует специальных средств защиты, её можно проводить в присутствии людей и животных.

Готовые растворы для аэрозольной обработки использовать в течение 3 суток.

СОСТАВЛЯЮЩИЕ: ботва, листва, сорняки и прочая органика



Компостный ящик
устанавливают
в отдаленной
части сада
и желательно
в полутени

ЭМ-компост

Из досок изготавливается квадратный каркас высотой до полутора метров. Лучше изготовить крышку, но её может заменить и пленка.

ОПТИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ: Компостная куча должна иметь ширину 1,2 – 1,5 м и высоту 1,2 – 1,5 м. Длина не имеет значения, но лучше делать короткие кучи. Минимальные размеры компостной кучи при получении компоста должны быть 90х90х90 см.

СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ: Каждый слой органики толщиной 20-25 см проливают раствором «Восток ЭМ-1» (ЭМ-Био) в концентрации 1:100 (10 мл препарата на 1 л воды). Расход рабочего раствора 1 л на 1 кв. м.

Альтернативным вариантом для **ускоренного приготовления компоста** является **ОФЭМ**. Каждый слой органики равномерно посыпают ОФЭМ из расчёта 1/2 стакана на 1 м², увлажняют водой (1 л/м²) и, присыпав землёй слоем 1-2 см, уплотняют.

Культура	Обработка семян, клубней, луковиц перед посадкой	Обработка рассады	Закладка биокомпоста в почву перед высадкой семян (рассады)	Текущие сезонные подкормки и обработки	Эффективность применения
Огурцы	Замачивание семян в течение 30 минут в растворе «Восток ЭМ-1» 1 мл на 1 л воды	1 раз в неделю опрыскивание и полив при пикировке раствором «Восток ЭМ-1» 1 мл на 2 л воды	200-250 мл ЭМ-компоста под каждое растение. Тщательно перемешать с грунтом + 1 ст. ложка ОФЭМ + полив раствором «Восток ЭМ-1» 20 мл на 10 л воды	2 раза в месяц опрыскивание зелени раствором «Восток ЭМ-1» 20 мл на 10 л	Продление срока вегетации на 10-15 дней. Повышение урожайности. Снижение содержания нитратов. Увеличение содержания витаминов и других биологически активных веществ.
Томаты	Замачивание семян в течение 30 минут в растворе «Восток ЭМ-1» 1 мл на 1 л воды	1 раз в неделю опрыскивание и полив при пикировке раствором «Восток ЭМ-1» 1 мл на 2 л воды	200-250 мл ЭМ-компоста под каждое растение. Тщательно перемешать с грунтом + 1 ст. ложка ОФЭМ + полив раствором «Восток ЭМ-1» 20 мл на 10 л воды	2 раза в месяц опрыскивание зелени раствором «Восток ЭМ-1» 20 мл на 10 л	Продление срока вегетации на 10-15 дней. Защита от грибковых и бактериальных болезней. Усиление иммунитета. Снижение содержания нитратов. Увеличение содержания витаминов и других биологически активных веществ.
Морковь	Замачивание семян в течение 2 часов в растворе «Восток ЭМ-1» 1 мл на 1 л воды с дальнейшим подсушиванием	При высадке в грунт полив раствором «Восток ЭМ-1» 10 мл на 10 л воды	2 кг ЭМ-компоста на 1 кв.м гряды перемешать с почвой. Лучше вносить вдоль рядков	2 раза в месяц опрыскивание зелени раствором «Восток ЭМ-1» 20 мл на 10 л	Повышение урожайности. Снижение содержания нитратов. Увеличение содержания витаминов, каротина и других биологически активных веществ. Ботва защищена от паразитов и не кудрявится.
Клубника			При посадке под куст добавить 150-200 мл ЭМ-компоста. Полить раствором «Восток ЭМ-1» 20 мл на 10 л воды	В мае подкормить 100 гр ЭМ-компоста под каждый куст методом мульчирования. 1 раз в неделю опрыскивать зелень раствором «Восток ЭМ-1» 20 мл на 10 л воды	Увеличение урожайности. Повышение содержания сахаров и витаминов. Быстрая приживаемость растений, продление срока плодоношения на 2-3 недели.
Картофель	Перед посадкой замочить клубни в растворе «Восток ЭМ-1»		Под клубень при посадке заложить 150-200 мл	После прорастания ботвы, прополки и окучивания опрыскивать ботву	Повышение урожайности. Уменьшение количества колорадского жука. Клубни ровные

Мульча

Способствует:

- Сохранению влаги
- Поддержанию постоянной температуры в почве
- Уменьшению количества сорняков
- Предотвращению выветривания и вымывания
- **Улучшению условий жизнедеятельности ЭМ и других почвенных обитателей**



Разница между «химической» и ЭМ-почвой



Слева – «химическая», справа – ЭМ-почва

Безопасность обработки

Нет необходимости применять средства индивидуальной защиты при обработке

Можно употреблять

фрукты и ягоды в пищу

прямо с дерева или куста

без опасений, сразу после

обработки



Уход за комнатными растениями

1. ЭМ-Био (Восток ЭМ-1)

- 1 раз в 2 недели поливаем раствором 1:1000
- 1 раз в неделю опрыскиваем раствором 1:500

2. ОФЭМ или Сияние 2

- 1 раз в месяц 1-2 ст. ложки ОФЭМ внести под растение, подрыхлить и полить.

3. ЭМ-5

- 1 раз в 2 недели опрыскиваем раствором 1:1000 в профилактических целях.
- при появлении вредителей и болезней опрыскиваем раствором 1:500 1 раз в неделю.





Кормовая добавка микробиологическая «ЭМ-Вита»

предназначена для всех видов сельскохозяйственных животных и птиц, а также для домашних питомцев с целью добавления в питье, производства ферментированного корма, аэрозольной обработки мест содержания животных.

Основными результатами применения кормовой добавки «ЭМ-Вита» являются:

- ускорение роста и развития животных, снижение падежа
- повышение продуктивности животных
- улучшение качества продуктов (молоко, мясо, яйца и т.д.) и увеличение их срока хранения
- повышение иммунитета и устойчивости к эпидемиям (ящур и пр.)
- улучшение взаимоотношений животных между собой и с человеком, а также повышение их стрессоустойчивости (периоды отъема и пр.)
- улучшение внешнего вида животных
- нейтрализация специфических запахов животных и птиц и мест их содержания.

Безопасна и нетоксична, по цвету и запаху напоминает квас.

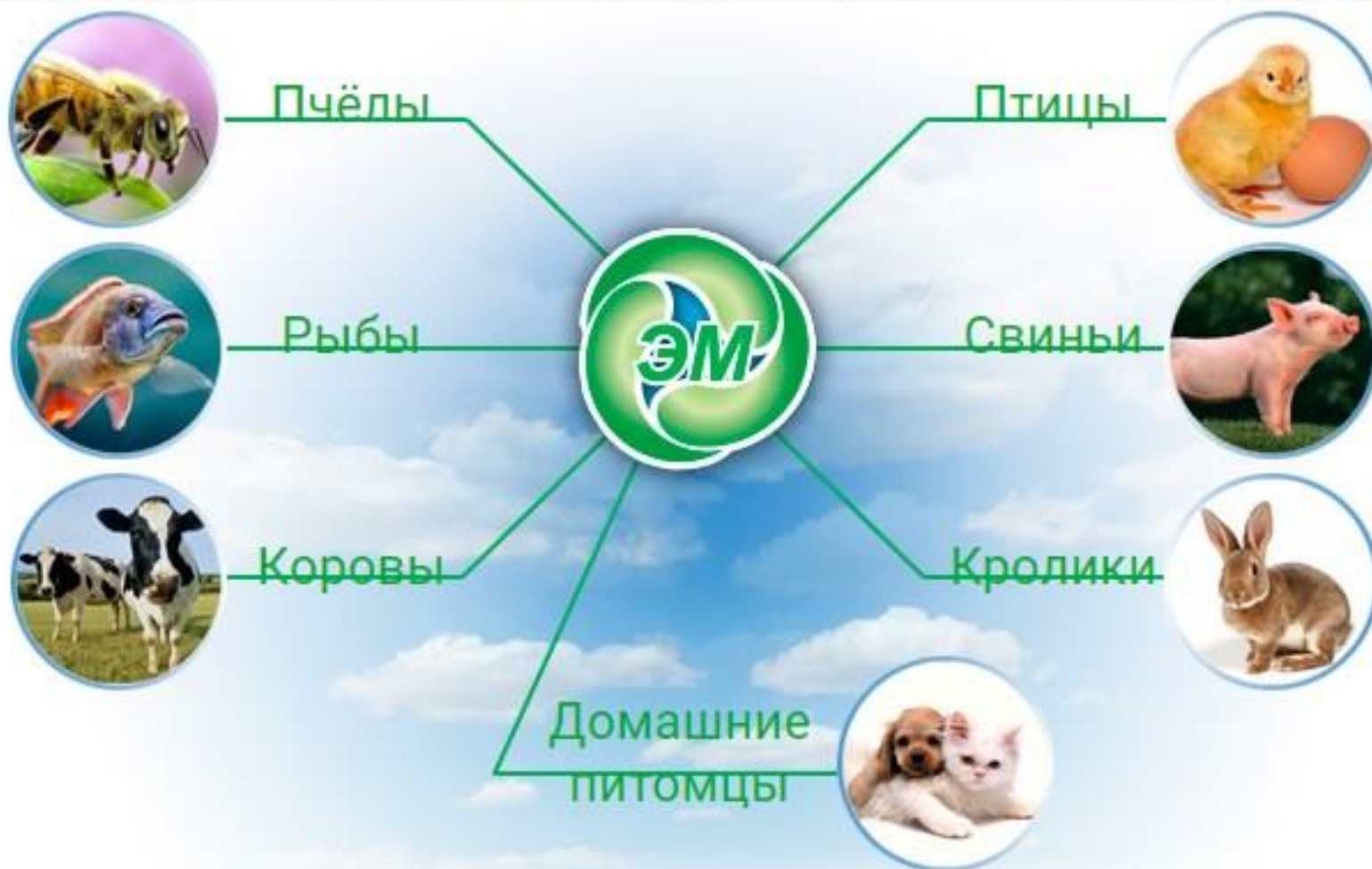
Изготовлено в соответствии с СТО 88266042-0001-2010

Свидетельство о госрегистрации № ПВР-2-10/02632

Срок хранения – 6 месяцев. Беречь от солнечных лучей!

Объемы выпуска – 0,1 л, 0,25 л, 0,5 л, 5 и 10 л

Для кого применяется «ЭМ-Вита»?



Способы применения «ЭМ-Вита»:

- **Добавление в питьё**
- **Ферментация корма**
- **Обработка помещений от запаха**
- **Обработка подстилок для животных и птицы**
- **Переработка навоза/помёта**
- **Силосование**

*Наилучшие результаты достигаются, когда используются все способы вместе.
Однако, положительный эффект присутствует даже тогда, когда применяется только один из них.

Уход за домашними питомцами

КОРМОВАЯ ДОБАВКА ДЛЯ ДОМАШНИХ ПИТОМЦЕВ

Микробиологическая кормовая добавка ЭМ-ВИТА применяется для ухода за всеми видами сельскохозяйственных и домашних животных, птиц и рыб и пчёл.

ЭМ-ВИТА подходит для ухода за всеми видами экзотических животных.

Добавка безопасна и нетоксична, по цвету и запаху напоминает квас. В состав ЭМ-ВИТЫ входят вода, патока, сахар, комплекс бактерий фотосинтеза, лактобактерий, дрожжевых грибов и продуктов их жизнедеятельности.

ЭМ-ВИТА добавляется к корму и питью, а также используется для аэрозольной обработки шерсти и кожного покрова животных, а также мест их содержания, клеток, подстилок и туалетов для устранения запаха и нейтрализации патогенной микрофлоры.

В сельском хозяйстве ЭМ-ВИТА применяется при выращивании птиц, кроликов, свиней, коров, рыб, пчёл и других животных. ЭМ-ВИТА уменьшает заболеваемость, улучшает рост и развитие животных, улучшает качество их содержания, устраняет неприятные запахи.

Использование ЭМ-ВИТА в молочном животноводстве укрепляет иммунитет коров и улучшает качество молока.





Кормовая добавка «ЭМ-Вита»

Инновационный биопрепарат, в состав которого входят пробиотики (лактобактерии, сахаромикеты и их метаболиты), являющиеся представителями «родной» микрофлоры здорового животного. Не содержит генно-модифицированных продуктов, консервантов и антибиотиков. Активирует иммунную систему питомца, повышает устойчивость к заболеваниям.



ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭМ-ПРЕПАРАТОВ:

Добавление в питьевую воду препарата «ЭМ-Вита» (периодичность 7 дней через 7 дней)
- концентрация 1:1000 (1 мл/1 л воды)

Регулярная аэрозольная обработка шерсти питомца, подстилок, клеток, туалетов биопрепаратом «ЭМ-Вита» в концентрации 1:100 (10 мл/1 л воды)

Использование ЭМ-мыла и препарата «ЭМ-Вита» при мытье питомца

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭМ-ПРЕПАРАТОВ:

- укрепление иммунной системы;
- улучшение работы пищеварительной системы;
- очищение организма от токсичных веществ;
- профилактика мочекаменной болезни.

- нейтрализация любых запахов;
- уменьшение агрессии (если животные находятся в клетке попарно, то существенно снижается уровень враждебности).

- здоровая и красивая шерсть питомца;
- заживление ран и решение кожных проблем.

**КРЕПКАЯ ИММУННАЯ СИСТЕМА
ЗДОРОВЫЙ ВНЕШНИЙ ВИД ПИТОМЦА
НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ ЛЮБЫХ ЗАПАХОВ
ОТСУТСТВИЕ НЕОБХОДИМОСТИ
ПРИМЕНЯТЬ АНТИБИОТИКИ
И ГОРМОНАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ**



Максимальный срок хранения раствора ЭМ-препарата с водой составляет 3 дня

Вся продукция сертифицирована

*С заботой и любовью о друзьях
наших меньших!*

ЭМ-керамика



ЭМ - керамика предназначена для очистки воды в аквариумах. Она обладает способностью гармонизировать кластеры воды, за счет чего происходит восстановление ее природных качеств. 1 цилиндр рассчитан на 1 литр воды.



ЭМ-мыло

Содержащийся в мыле препарат «ЭМ-Вита» на основе эффективных микроорганизмов обладает антиоксидантными свойствами, способствует заживлению ран на кожном покрове, устранению специфического запаха животного, а также препятствует раздражению кожи, в целом - улучшает внешний вид животного.

ЭМ-Вита

Для чего?	Как?	Что дает?
в питье	в концентрации 1:1000 (1 мл ЭМ-Вита на 1 л воды) 7 дней через 7 дней	1. Укрепление иммунной системы 2. Нормализация пищеварения 3. Очистение организма от токсичных веществ 4. Профилактика мочекаменной болезни
в корм	аэрозольная обработка 1:1000	
обработка подстилок, туалетов, клеток и прочих мест содержания	аэрозольная обработка 1:100 (10 мл ЭМ-Вита на 1 л воды)	1. Нейтрализация любых запахов 2. Снижение агрессии и враждебности у питомцев (в определенные периоды, либо в 1 клетке содержащихся)
мытьё (+ ЭМ-мыло) и аэрозоль-ная обработка шерсти, перьев и кожного покрова	добавление в воду при мытьё в концентрации 1:1000 (1 мл на 1 л воды) + аэрозольная обработка 1:500 (1 мл на 0,5 л воды)	1. Здоровая и красивая шерсть питомца 2. Устранение кожных проблем и заболеваний



Аквариумные рыбки

При добавлении 10 мл препарата «ЭМ-Вита» на 10 л воды в предварительно очищенный аквариум вы получите следующие результаты:

- на стенках аквариума не образуется налет;
- отпадает необходимость часто менять воду;
- рыбы меньше подвергаются инфекционным заболеваниям;

При использовании ЭМ-керамики (1 цилиндр на 1 литр воды):

- вода становится структурированной, оказывая тем самым положительный эффект на обитателей аквариума;
- происходит быстрое разложение органических примесей и отходов жизнедеятельности рыб.



АКВАРИУМ

1. После опустошения аквариума промыть стенки аквариума раствором концентрации 1:500 (1 мл ЭМ-Вита на 0,5 л воды), смыть водой!
2. Затем этим же раствором 1:500 (1 мл ЭМ-Вита на 0,5 л воды) аэрозольно обработать стенки, не смывать водой!
3. Использовать ЭМ-керамику в аквариум (1 шт. на 1 л воды в аквариуме) ИЛИ в фильтр (20-40 шт. в зависимости от объема)

ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Структурируется вода
2. Повышается иммунитет рыб
3. Сохранность внутренних органов
4. Устраняется проблема катаракты





ЭМ-МЫЛО хозяйственное

для мытья питомцев (шерсть, лапки,
кожные покровы)

1. Устраняет кожные проблемы
2. Устраняет аллергические и дерматические высыпания
3. Делает шерсть шелковистой и препятствует выпадению
4. Устраняет проблему облысения
5. Заживляет раны на коже и лапках

Средство для уборки «ЭМ-СПРЕЙ»

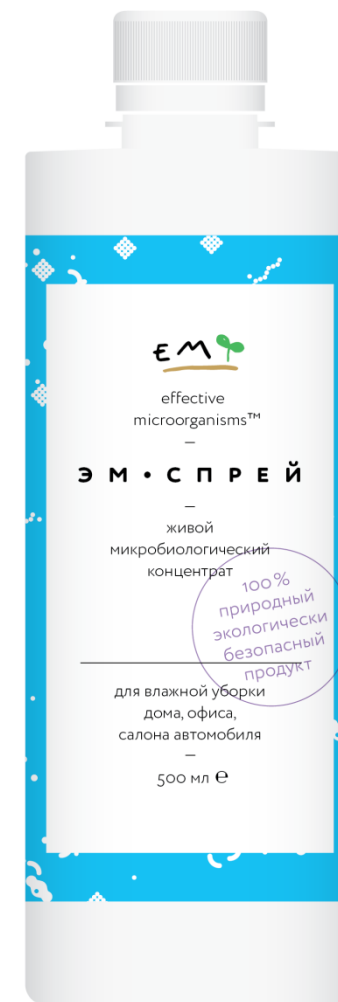
1. Чистка одежды и обуви,
2. Чистка и восстановление ковровых, кожаных и меховых изделий
3. Чистка бытовой техники и труднодоступных деталей,
4. Очищение воздуха в салоне автомобиля
5. Использование при комплексной уборке (мытьё посуды, стирка белья, мытьё полов, обработка занавесок, люстр, книжных полок, кафельных покрытий и т.д.

Способы применения:

1. Аэрозольное распыление в разбавленном виде;
2. Добавление в воду при уборке квартиры и в стиральную машину

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

1. Устранение пыли и пылевого клеща
2. Нейтрализация неприятных запахов
3. Восстановление внешнего вида одежды
4. Очищенные поверхности кафеля и посуды
- Очищение воздуха в квартире
(рекомендовано аллергикам, астматикам)

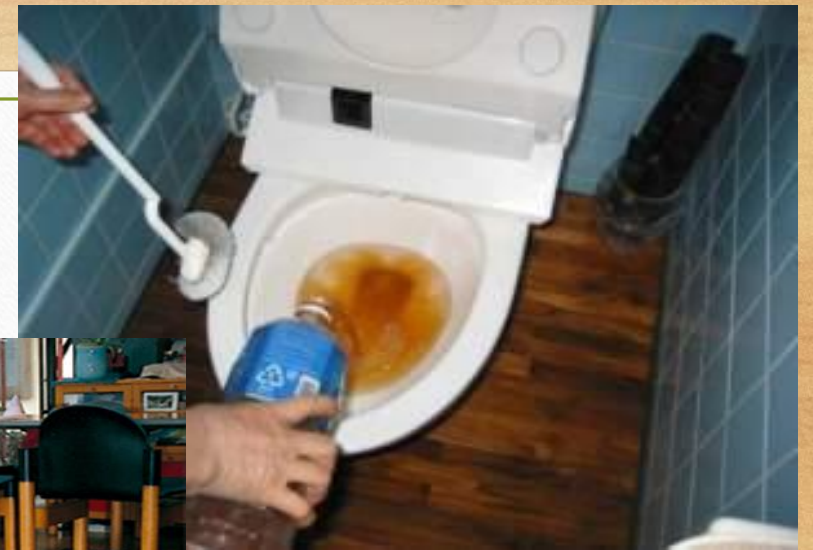


0,1 л; 0,25 л; 0,5 л; 5 л и 10 л

Для чего?	Какой продукт?
Уборка квартиры/дома/авто (стирка, дезинфекция, загрязнения, уход за мебелью, одеждой, обувью)	ЭМ-Спрей ЭМ-мыло хозяйственное
Ферментация кухонных отходов	ЭМ-Био (Восток ЭМ-1) ОФЭМ
Борьба с запахами: канализация/септики	ЭМ-Спрей ЭМ-Аква
Очистка бассейнов	ЭМ-Аква ЭМ-керамика
Уход за домашними цветами	ЭМ-Био (Восток ЭМ-1) ОФЭМ ЭМ-5
Уход за домашними питомцами	ЭМ-Вита ЭМ-мыло хозяйственное ЭМ-керамика
Гигиена и уход за телом	ЭМ-мыло (хозяйственное, туалетное, детское, жидкое)
Строительство, ремонт, ликвидация стихийных бедствий (пожар, наводнение)	ЭМ-Спрей

Способы применения «ЭМ-Спрей»:

- аэрозольно (рабочий раствор)
- добавление в воду (в чистом виде)



Микроорганизмы живут везде и ищут возможности активно размножаться. То же самое имеет место как в море, горах, так и в доме. К тому же, большая вероятность, что именно плохие бактерии начнут размножаться, образовывать плесень и очень быстро расти. Неприятные запахи от одежды, носков, постельных принадлежностей указывают на плохих бактерий. Микроорганизмы переносятся по воздуху, и никогда вы не сможете идеально и надолго продезинфицировать помещение.

Нам не нужны больше моющие средства. И еще мы можем обходиться без перчаток на кухне.



Для внутренней части гардероба

Для занавесок

Для кроватей

Для шкафов

ЭМ благоприятен для окружающей среды и ее обитателей!

Для дверей

Для туалетной канализации

Для уничтожения неприятного запаха от кондиционера

Для внутренней части микроволновой печи

Для ванной

Для домашних любимцев

Для постельных принадлежностей

Для сточных труб и канализации

Для мытья автомобиля и как освежитель внутри салона

Для цветочных клумб и кустов

При стирке

От запаха животных

Для переработки органических отходов



СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ «ЭМ-СПРЕЙ»

Концентрация раствора	Место использования	Обрабатываемые объекты	Количество	Примечание
Неразбавленный «ЭМ-Спрей»	Туалет	Внутри и снаружи унитаза, механизм бачка	Небольшое количество	При появлении запаха
	Туалет, кухня, ванная комната	Раковина	Не менее 0,2 л	При засорении слива
	В доме	Налет на кожаной мебели	Смочить тряпку и протереть	каждые 10 дней
Концентрация: 1:10 - 1:50	В доме	Резиновый коврик и обувь	до увлажнения	1-2 раза в месяц
	Ванная комната	Плесень на стенах	Смочить губку для влажной уборки	Протирать каждый день до устранения плесени (примерно 2 недели)
	Кухня	Кафель и холодильник	Смочить губку для влажной уборки	По мере необходимости
		Раковина	Небольшое количество	Периодически
	В доме	Кладовка, комод, полки	До небольшого увлажнения	Периодически
		Мягкая мебель	До небольшого увлажнения	Периодически

«А результат на обуви меня привёл в ещё больший восторг. Месяц назад я купила себе белые кроссовки по приличной цене, но через неделю пожалела о покупке: подошва на обуви по бокам была шершавая и очень быстро пачкалась. Туда забивалась пыль и очень тяжело отмывалась. После часового мытья она становилась более менее чистой, но серого цвета. Вчера я их попшикала ЭМ-Спреем и оставила на полчаса. При этом, когда пшикала, было видно, как грязь выталкивается изнутри в наружу. Через полчаса потерла губочкой и моя обувь стала белоснежной.»

Ольга Кириллова ЦПЗ г.Цивильск и г.Новочебоксарск Чувашия



Опыт с Сиянием-1



Ферментация кухонных отходов



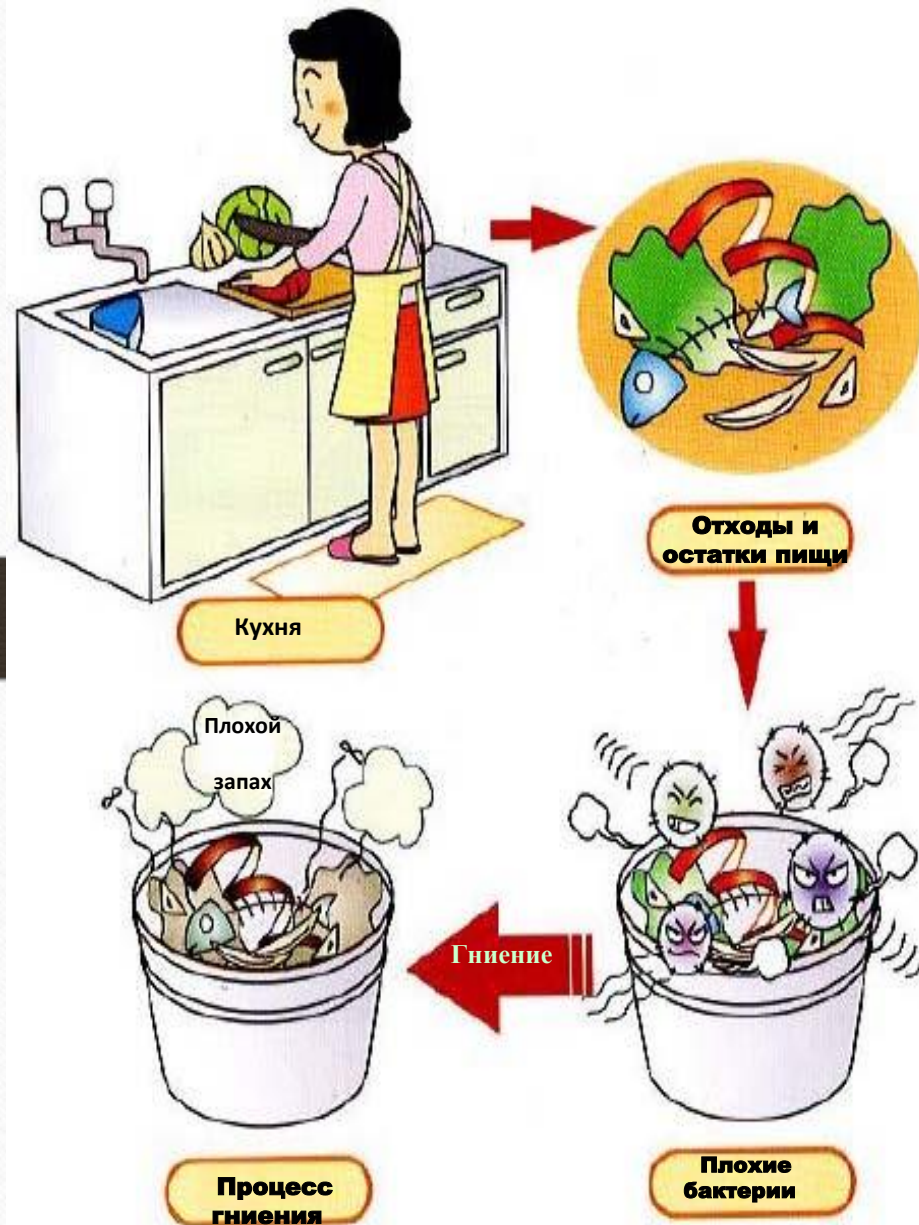
Отходы укладываем в «ЭМ-контейнер Биоутилизатор» слоями 5-7 см.

Каждый слой присыпаем 1 ст. ложкой «ОФЭМ», либо обрабатываем раствором препарата «Восток ЭМ-1» в концентрации с водой 1:100.

В результате образуется ЭМ-компост в виде ферментированной органической массы и ЭМ-жидкость, которую можно использовать для устранения нечистот и жировых отложений в канализационной системе.

Достаточно 1 раз в месяц заливать по 1 стакану ЭМ-жидкости в раковину и унитаз.





Почему отходы гниют?

Органические отходы, которые появляются на нашей кухне, начинают гнить, если их просто выбросить, как есть. Это следствие работы плохих бактерий, которые портят продукты. Однако, если в такие отходы поместить хорошие бактерии, то это предотвратит гниение, а продуктом их жизнедеятельности будет хороший материал, который может использоваться для выращивания цветов и овощей.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭМ В ЭКОЛОГИИ





Органические продукты накапливаются на дне любого водоема, где формируют постоянно разлагающуюся биомассу донного ила. Разлагаясь, органические вещества забирают из воды растворенный кислород, взамен насыщая воду продуктами распада - питательными (биогенными) элементами азота, фосфора, нитратов, фосфатов. Избыток в водоеме органических веществ и питательных элементов приводит сначала к нарушению биологического равновесия и подавлению самоочищения водоема, а затем к заболачиванию- эвтрофикации.

РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В «АКВА-ЭМ-1» для водоемов



В начале летнего периода при температуре воды +15°C залить препарат в водоём из расчёта

1 л препарата на 10 000 л воды в водоёме (доливать можно порционно!!! до достижения рекомендуемой концентрации 1:10000)

Осенью желательно данную процедуру повторить.

Дополнительно необходимо забросить ЭМ-колобки (1 шт. на 1 м² площади дна).

НАПРИМЕР, ПРУД

Длина 30 м, ширина 25 м, средняя глубина 1,5 м

$30 * 25 * 1,5 = 900 \text{ куб.м} = 900\,000 \text{ л}$

Следовательно, потребуется 90 л препарата «Аква-ЭМ-1»

Применение «Аква-ЭМ-1» в ЕСТЕСТВЕННОМ пруду НА ДАЧНОМ УЧАСТКЕ (пригород г. Владивостока)

**ЗАЛИВКА ПРОИЗВОДИЛАСЬ 2 раза В ОБЪЕМЕ РАВНОМ
10 л НА 200 КУБ. м ОБЪЕМА ПРУДА**



**Перед началом
применения (июль
2013)**



**Через 3 месяца После
применения (октябрь
2013)**

Искусственный водоем

До применения Аква-ЭМ-1 (10 мая)



Вливали по 3 литра
«Аква-ЭМ-1» еженедельно
до достижения
концентрации 1:10000 (т.е.
10 заливок)

г. Уссурийск, Приморский край
объем водоема $300\text{м}^3 = 300\,000\text{ л}$

Через 2 месяца (10 июля)



Очистка донных отложений с помощью ЭМ-КОЛОБКОВ



ЭМ- колобки – это сделанные из земли (грунта, глины) шарики, которые используются главным образом для очистки донных отложений водных объектов

Внутри ЭМ-колобка формируется высокой плотности колонии (популяция) эффективных микроорганизмов (ЭМ), обеспечивающих полезное брожение. Поскольку сам ЭМ-колобок становится своего рода базой для такого полезного брожения, вокруг него гниlostное брожение не происходит, т.е. **ЭМ-колобок не превращается в гниlostный ил.**

Внутри ЭМ-колобков есть группа микроорганизмов, которая выполняет важную работу – это **синтезирующие бактерии**. Они не нуждаются в кислороде, они используют токсичные вещества, такие как **метан, аммиак и сероводород**, выделяемые гниlostными бактериями, и **превращают их в аминокислоты и сахара**. Эти **органические субстанции** (сахара и другая органика) через растительный планктон (прежде всего микроводоросли) становится кормом животного планктона и простейших.

ПРИНЦИП РАБОТЫ ЭМ-КОЛОБКОВ

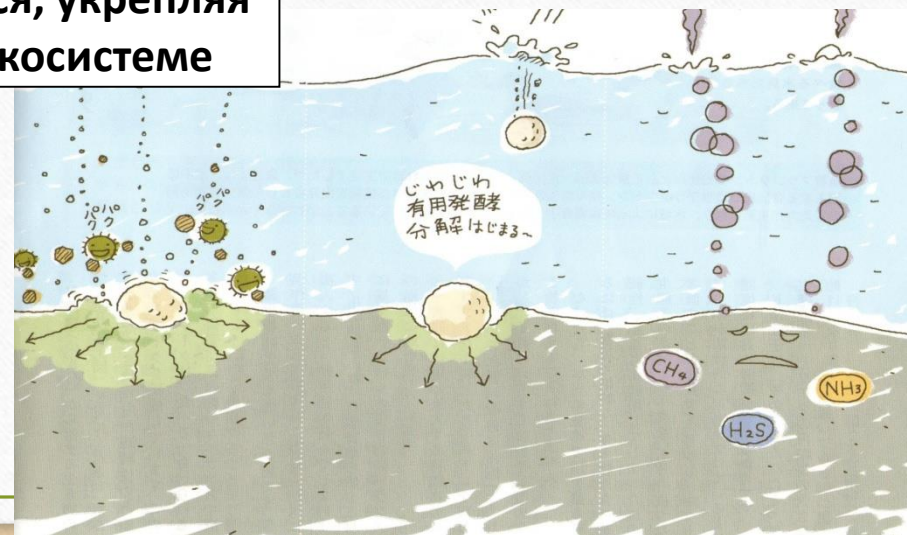
Внутри гнилостного ила начинается разложение сложных органических веществ путем благоприятного брожения

Образуются полезные органические вещества, которые служат кормом для микроорганизмов

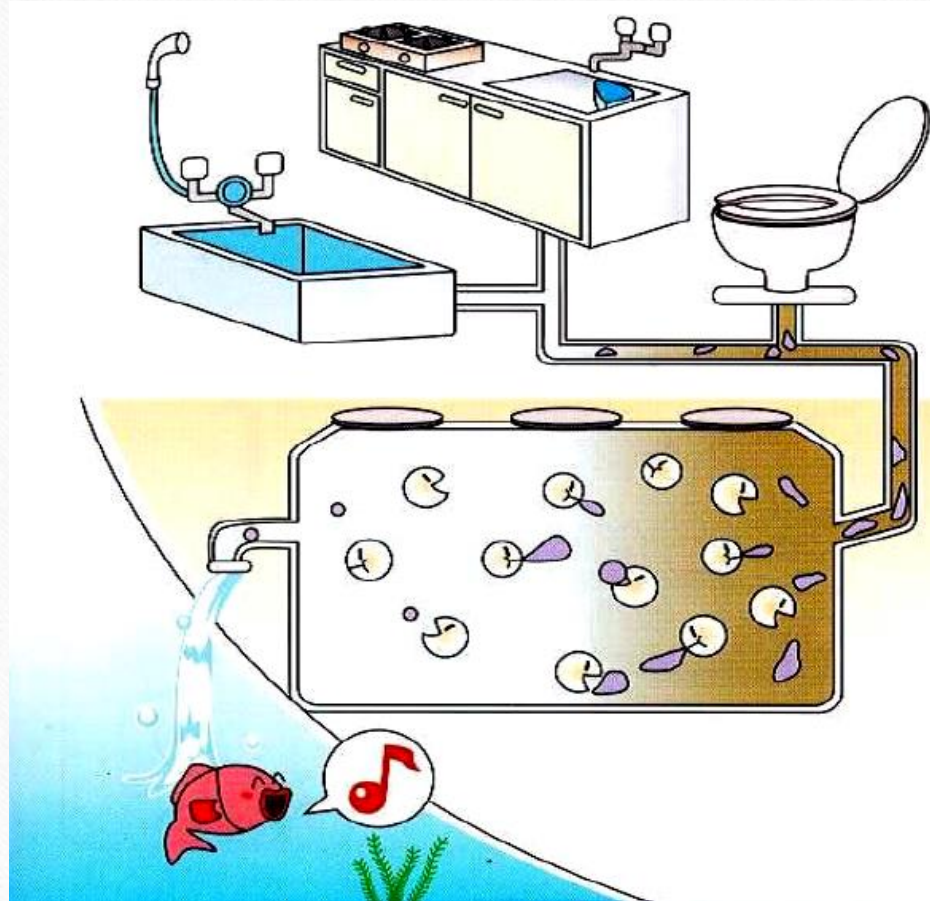
Повышение БПК в воде в следствие увеличения органических веществ (высвобождение полезных элементов), которые являются питанием для живых существ

Устанавливается гомеостаз экосистемы и способность водоема к самоочищению

Все живые существа (планктон, рыбы, ракообразные и др.) активно начинают размножаться и развиваться, укрепляя связи в экосистеме



Устранение засоров, запахов в канализациях и септиках



Для системы канализации

В первый день применения развести 300 мл препарата «Аква ЭМ-1» в 3 л нехлорированной воды. Влить этот раствор равными долями в раковину, унитаз, душевую кабину и не пользоваться ими 8 часов.

В последующие два дня процедуру повторить, но концентрацию раствора можно снизить в пять раз, т.е. 60 мл препарата на 3 л воды.

В дальнейшем биопрепарат разводить в концентрации 1:100 (30 мл/3 л) и применять 1 раз в 2 недели или 1 раз в месяц (в зависимости от состояния канализационной системы) для профилактических целей.

Для септиков

Биопрепарат «ЭМ-Аква» заливают в септик из расчёта 10 л на 1 м³ сточных вод.

В дальнейшем препарат вносится ежемесячно в количестве 1 л на 1 м³ отходов.

АКТ

По использованию ООО «Гедеон» биопрепарата «Восток ЭМ1» для улучшения санитарного состояния жилых домов и прилегающей к жилым домам территории в Первореченском районе г. Владивостока

5 «октября» 2009 г.

г. Владивосток

Мы нижеподписавшиеся, технолог –консультант ООО «Приморский ЭМ-центр» Адаменко Л.Я. и ведущий специалист ООО «Гедеон» Надина И.Ф. составили настоящий акт по применению микробиологического препарата «Восток ЭМ1» для улучшению санитарного состояния жилых домов по адресам :ул. Сабанеева15,Сельская 5,6,7,8,10,12,Луговая 50 и 50-а, Снеговая 5,63,71 г. Владивостока и прилегающей территории

Порядок проведения работы:

Управляющая компания ООО «Гедеон»для активирования базового раствора «Восток ЭМ1»приобрело необходимые емкости , питательную среду,аппарат для нанесения раствора на обрабатываемые поверхности и получило от ООО «Приморский ЭМ-центр» базовый рствор (концентрат)«Восток ЭМ1».

Совместно с технологом-консультантом ООО «Приморский ЭМ-центр» Адаменко Л.Я. работниками ООО «Гедеон» был приготовлен активированный раствор (препарат) Основной задачей при обработке лестничных клеток , мусоропроводов,подвалов жилых домов, уличных контейнеров,туалетов было удаление неприятных запахов

Обработка проводилась работниками ООО «Гедеон» опрыскиванием поверхностей постоянно в течение июля -2 раза в неделю,августа, сентября -1 раз в неделю. Активированный препарат разводился нехлорированной водой для обработки лестничных клеток ,мусоропроводов и подвалов концентрации 1:50, для обработки мусорных контейнеров,туалетов 1:10. После 2-3 кратной обработки запахи исчезли не только непосредственно в лестничных клетках, но и вокруг мусоропроводов, приемных камер, мусоропроводов.Воздух в подъездах стал чище,дышать стало легко. Жильцы домов, на которых проводились обработки, были очень довольны состоянием своих подъездов.

Наружные туалеты обрабатывались не только внутри , но и снаружи обрабатывалась прилегающая на расстоянии 2-3 метра территория. Запахи исчезли после 4-5 обработок, и в течение августа –сентября не увеличивались при поддерживающей один раз в неделю обработке.

Учитывая, что «Восток ЭМ1-препарат нетоксичный, экологически чистый, по данным исследований очень быстро подавляет патогенную микрофлору считаем, что обработка данным препаратом должна проводиться постоянно во всех жилых домах.

Подписи:

Адаменко Л.Я.
Надина И.Ф.



Обработка подъездов, ствола мусоропровода, подвалов, уличных контейнеров



ЭМ-мыло® не содержит красителей, отдушек, консервантов и других искусственных добавок. Оно препятствует раздражению и сухости кожи, способствует заживлению и регенерации кожного покрова, обладает повышенными бактерицидными свойствами.

В составе твёрдого ЭМ-мыла® — основа из высококачественного растительного сырья, питьевая вода, глицерин и ЭМ-препараты.

ЭМ-препараты, содержащиеся в мыле, нормализуют pH, а, благодаря эффекту деионизации, ЭМ-мыло® предотвращает образование налёта на поверхности ванн и раковин.





ЭМ-мыло имеет множество полезных свойств, не все из которых до конца изучены. Приморский ЭМ-центр регулярно проводит научные исследования в этой области.

ЭМ-мыло нормализует pH, обладает антиоксидантным действием, препятствуют образованию известкового и слизистого налёта на поверхности раковин, ванн и душевых кабин за счёт деионизации.

Отмечено, что купание с ЭМ-мылом оказывает успокаивающее действие на детей. Таким же свойством обладают вещи, постиранные ЭМ-мылом.

ЭМ-мыло очищает сточные воды и при регулярном применении устраняет загрязнения в водосточных трубах.



ЭМ-мыло® хозяйственное

Изготовлено в соответствии ФЗ № 90 от 24.06.2008 и ТУ 9144-003-80909463-2011. Срок хранения — 24 месяца.

Индивидуальная упаковка:

флоу-пак из жемчужной плёнки со штрих-кодом

Транспортная упаковка:

гофрокороб на 30 кусков со штрих-кодом, размер короба 305 × 250 × 100 мм

Маркировка:

на русском и английском языках в соответствии с требованиями Технического регламента таможенного союза

Вес нетто короба:

4,5 кг

Вес нетто куска:

150 г

В 2012 году продукт «ЭМ-мыло хозяйственное» удостоен Диплома ГРАН-ПРИ на 16-ой специализированной выставке-ярмарке «Приморские продукты»



ЭМ-мыло® туалетное

Изготовлено в соответствии с ГОСТ 28546-2002.

Срок хранения — 24 месяца.

Индивидуальная упаковка:

флоу-пак из жемчужной
плёнки со штрих-кодом

Транспортная упаковка:

гофрокороб на 42 куска со штрих-кодом,
размер короба 305 × 250 × 100 мм

Маркировка:

на русском и английском языках
в соответствии с требованиями
Технического регламента
таможенного союза

Вес нетто короба:

4,2 кг

Вес нетто куска:

100 г



ЭМ-мыло® детское

Изготовлено в соответствии с ГОСТ 28546-2002.

Срок хранения — 24 месяца.

Индивидуальная упаковка:

флоу-пак из жемчужной плёнки со штрих-кодом

Транспортная упаковка:

гофрокороб на 42 куска со штрих-кодом, размер короба 305 × 250 × 100 мм

Маркировка:

на русском и английском языках в соответствии с требованиями Технического регламента таможенного союза

Вес нетто короба:

4,2 кг

Вес нетто куска:

100 г

Регенерации микротравм при использовании мыла «Dove» и ЭМ- мыла
(в % по отношению к наиболее эффективному хозяйственному ЭМ-мылу)

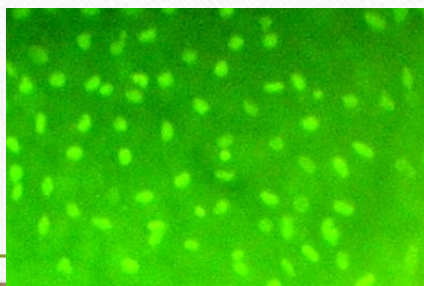
При нанесении мыла на 3 минуты. Исследовались 10 человек.

Пациентам на указательный палец (2 фаланга) наносилась микроцарапина длиной 1 мм иглой для акупунктуры с загнутым острием.

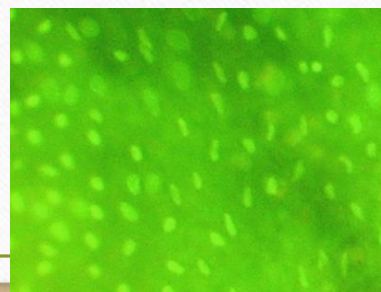
Виды мыла	6 час	18 час	24 час	48 час
Туалетное мыло «Dove»	15	45	73	89
Туалетное ЭМ- мыло	15	47	80	94
Хозяйственное ЭМ-мыло	15	52	88	100
Контроль (без мыла)	12	41	56	62

Область регенерации микротравмы под микроскопом

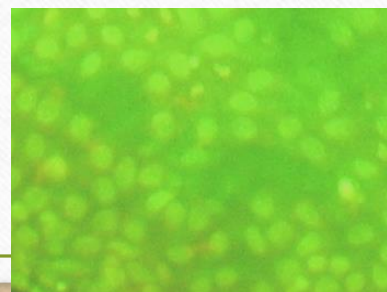
контроль



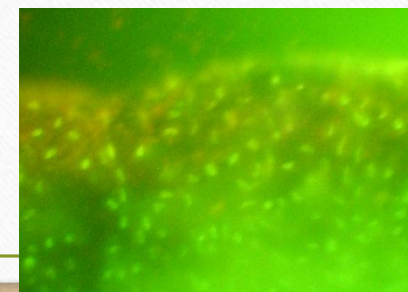
мыло Dove



туалетное
ЭМ-мыло



хозяйственное
ЭМ-мыло



ОТЗЫВЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Доказуется, что средство очень быстро-
действительно, которое изобрел его
затесывает все раны на руках можно
хорошо помогает при аллергии убирает
раздражение на коже. Спасибо всем
кто выслушает и реализует данное предложение
11.11.2012

Меня поразило волшебное воз-
можно УМЖК. Можно без ме-
дики и головы (проверил перхот)
Уменьшает воспаление даже не
затесывает даже кровоточивые
раны! (через день).
Более думает чувствовать боль-
ное обморожение, душевный подвал,
хочется пить нектар!
При стирке устраняет полностью
даже запах рвоты (замачива-
ю утра)!
Воистину волшебное средство!!!

Дел-мощь (хозяйственное) исполнимо
для очищения зубов проходов, для нашего
которой часто убирают лишь в стоматологии,
зубы, для удаления зубного налета
(камень зубов) для заживления десен
Хорошо действует на поврежденную
слизистую в ротовой полости, зажив-
ляет зубы на зотке.
30.08.2012. Спасибо за изобретение.
Андрей



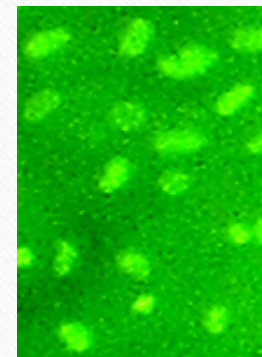
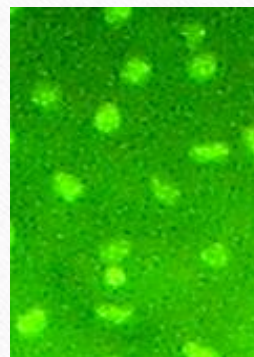
Регенерации микротравм при использовании обычного жидкого мыла и «ЭМ-мыла для рук и тела»

Испытание проведено на добровольцах (студенты каф.Биоэкологии МГУ ТУ). Было исследовано 4 группы по 7 человек.

Пациентам на указательный палец (2 фаланга) наносилась микроцарапина длиной 1 мм иглой для акупунктуры с загнутым острием.

Вид мыла	Количество клеток на заживление
ЭМ–мыло с тремя ЭМ-керамическими цилиндриками	$103 \pm 10,3$
контроль с обычным жидким мылом	61 ± 5.6

Область регенерации микротравмы под микроскопом



**ЭМ-продукция для
здоровья, производимая
японским институтом ЭМРО
(Окинава)**

- EM-X Gold –

оздоравливающий напиток

- EM-X Salt Gold –

соль, обогащенная минералами и
ферментированная
эффективными
микроорганизмами

- EM Minerals –

таблетки с высоким содержанием
минералов и эффективных
микроорганизмов

- Sotto EM tablets –

уникальные витамины, с
содержанием широкого спектра
эффективных микроорганизмов



ЭМ-НОВИНКА!



BOKASHI
the best herbal oil
in **Bali** for medical
purpose

Ramuan Pak Oles Pasti Tokcer...

MINYAK OLES BOKASHI
BOKASHI RUB OIL

Bokashi Rub Oil

масло из лекарственных растений, ферментированных Эффективными Микроорганизмами

Bokashi Rub Oil – традиционное лечебное средство, изготовленное из смеси нескольких видов лекарственных растений, ферментированных и выращенных с помощью применения Эффективных Микроорганизмов (ЭМ) (т.е. ЭМ-технологии (EM-technology)).

Выжимки из лекарственных растений, входящих в состав, содержат антиоксиданты и вещества для лечения кожных проблем, воспаления мышц и суставов, и некоторых внутренних проблем, также применяются для устранения неприятных запахов и для принятия аромаванн с целью снятия стрессов и нервных напряжений.

Состав:

Масло кокоса – 60%, масло кайюпутового дерева – 4%, цитронелловое масло – 4%, гвоздичное масло – 4%, фенхелевое масло - 2%, масло корицы – 2%, масло мяты перечной – 2%, прочие масла – 22%.

Применение:

1. **Кожные проблемы:** нарывы, раны, натертости, стригущий лишай, грибок кожи, укусы насекомых, кожный зуд, струпья (чесотка), ожоги. **Нанести Bokashi oil на поврежденную поверхность кожи 2 раза в день.**
2. **Для мышц и суставов:** мышечное напряжение, спазмы и судороги, невралгические боли в шее, пояснице, спине и суставах (в том числе при радикулите, артрите, артрозе, ревматизме), при болях на местах застарелых травм, при вывихе лодыжки, подагра, отечность ног. **Растирать Bokashi oil массажными движениями.**
3. **Устранение неприятных запахов:** стопы ног, выделение жидкости из пупка, отверстие для сережки в мочке уха, подмышки. **Наносить Bokashi oil после принятия душа или ванны.**
4. **Лечебные травяные ванны.** Добавить 5 капель Bokashi oil на 10 л для купания и ополаскивания тела.
5. **Некоторые внутренние проблемы:** кашель, боль в желудке, боль в солнечном сплетении, диарея, отдышка, геморрой, зубная боль, головная боль. **2-3 капли Bokashi oil на 1 стакан воды или теплого чая.**

Произведено: Bokashi Traditional Medicine Home Industry G.N. Wididana (Pak Oles) Bali – Indonesia

Хороших Вам урожаев и прекрасного настроения!
Получить консультацию по любым садовым вопросам можно у нас в
Центре Природного Земледелия «Сияние»
по адресу: г. Москва, ул. Фестивальная, 2А, пав. 29

Запрос на вступление в группу WhatsApp присылайте на телефон
8-903-201-14-77

Наш сайт www.siyanie.info

Напоминаю про авторские права на наши лекции и презентации,
перепечатка
и использование фрагментов допускается только с указанием источника!