

СВЕЯЩИЙСЯ ЛИЗУН



ИНСТРУКЦИЯ



Только
для детей
старше
8 лет

ВНИМАНИЕ!

НЕ РЕКОМЕНДОВАТЬ ДЕТЯМ
ДО 3 ЛЕТ. ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТОЛЬКО
ПОД НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ НАБЛЮДЕНИЕМ
ВЗРОСЛЫХ. СОДЕРЖИТ ХИМИЧЕСКИЕ
ВЕЩЕСТВА, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ
ОПАСНОСТЬ. ИЗБЕГАТЬ ПОПАДАНИЯ
ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА КОЖУ, В РОТ
И ГЛАЗА. УДАЛИТЬ МАЛЕНЬКИХ ДЕТЕЙ
И ЖИВОТНЫХ ИЗ ЗОНЫ ПРОВЕДЕНИЯ
ОПЫТОВ. НАБОРЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ
ОПЫТОВ ДОЛЖНЫ ХРАНИТЬСЯ
В НЕДОСТУПНОМ ДЛЯ МАЛЕНЬКИХ ДЕТЕЙ
МЕСТЕ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗУЧИТЬ
ИНСТРУКЦИИ, ВЫПОЛНИТЬ ИХ ТРЕБОВАНИЯ
И ХРАНИТЬ КАК СПРАВОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ.
НЕ ДОПУСТИМО ПРИМЕНЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ
ВЕЩЕСТВ, ВХОДЯЩИХ В ДАННЫЙ НАБОР,
ВМЕСТЕ С ВЕЩЕСТВАМИ ИЗ ДРУГИХ НАБОРОВ.



Рекомендации для взрослых, присматривающих за детьми

- 1 Рекомендуется изучить и соблюдать все инструкции, правила безопасности и информацию по оказанию первой медицинской помощи, хранить их в качестве справочного материала.
- 2 Следует проводить только те опыты, которые описаны в инструкции по применению, т.к. неправильное использование химических веществ может явиться причиной несчастных случаев и нанести вред здоровью.
- 3 До начала опытов присматривающие за детьми взрослые должны провести беседу с детьми о тех предупреждениях и указаниях, которые касаются безопасности. Особое внимание следует обратить на правила безопасности при работе с кислотами, щелочами и воспламеняющимися жидкостями.
- 4 Необходимо учитывать особенности развития детей даже в пределах одной возрастной группы. Следует объективно оценивать все опыты, которые подходят для данной категории детей и не представляют для них опасности. Инструкции должны

помочь взрослым, присматривающим за детьми, оценить каждый опыт с точки зрения его адекватности конкретному ребенку.

5 Помещение для проведения опытов должно быть просторным и не должно находиться рядом со складом пищевых продуктов. Оно должно быть хорошо освещено и проветрено, находиться рядом с источником водоснабжения. Следует использовать прочный стол, поверхность которого должна быть пожароустойчива. Необходимо проводить уборку помещения сразу же по окончании занятий.



Требования безопасности и меры предосторожности

- Удалить маленьких детей и лиц без защитного устройства для глаз, а также животных из помещения, в котором проводится опыт.
- Обеспечить, чтобы все сосуды после использования были закрыты и хранились соответствующим образом.
- Мыть руки после окончания опытов.
- Не есть, не пить, не курить в том помещении, где проводится опыт.

- После проведения опыта пищевые продукты необходимо выбрасывать.
- Избегать любых контактов химических веществ с глазами и со ртом. Не вдыхать пыль или порошок.



Рекомендации по оказанию первой помощи

- 1** В случае попадания в глаза: обильно промыть открытые глаза водой. Немедленно обратиться к врачу.
- 2** В случае попадания внутрь организма: обильно прополоскать рот водой, выпить свежей воды. НЕ ВЫЗЫВАТЬ РВОТУ. Немедленно обратиться к врачу.
- 3** В случае вдыхания паров: вывести пострадавшего на свежий воздух.
- 4** В случае контакта с кожей и получения ожога: обильно промывать водой пораженный участок кожи в течение 5 мин.
- 5** При первых признаках недомогания: немедленно обратиться к врачу. Убрать химическое вещество, а также сосуд. При необходимости обратиться к врачу или позвонить по тел. 103.

Состав набора

В набор входят следующие компоненты и вещества:

Поливиниловый спирт (порошок) – 10 гр

Тетраборат натрия (порошок) – 7 гр

Глицерин – 10 мл

Фотолюминофор – 3 гр

Пластиковый мерный стакан – 1 шт

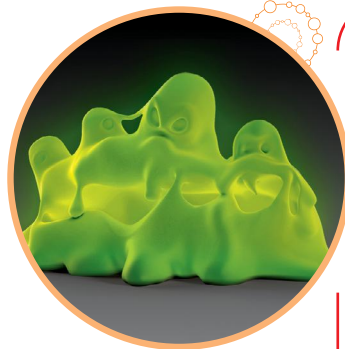
Палочка для размешивания – 2 шт.

Перчатки – 1 пара



Эксперимент

ЛИЗУН



ВНИМАНИЕ:
проведение опытов требует предварительной подготовки компонентов, которая может занять довольно продолжительное время. Рекомендуется сделать это заранее. Прочтите инструкцию до конца, перед тем, как приступать к опыту. Используйте защитные перчатки при работе с компонентами (с самим Лизуном можно играть незащищенными руками).





Подготовительный этап (Лучше доверить этот пункт родителям)

В инструкции расписано приготовление одного большого Лизуна, но вы можете сделать несколько Лизунов меньшего размера, пропорционально поделив необходимые компоненты (то же самое касается необходимого объёма воды). Например, для приготовления двух средних Лизунов, надо использовать только половину от содержимого емкости с каждым компонентом. Для дробления необходимых порций можно воспользоваться кухонными весами.

1

Возьмите чистую емкость 0,5–1 литра, например, обычную банку (не входит в состав набора) и налейте в неё 300 мл горячей воды (температуры 90–95°C). Важно понимать, что сам кипяток лить не надо, если вода закипела, то дайте ей остыть одну минуту. Затем, при постоянном перемешивании, высыпьте в неё небольшими порциями содержимое баночки с поливиниловым спиртом. Поливиниловый спирт растворяется в воде только при температуре выше 70 градусов, поэтому необходимо подогревать

емкость в течение некоторого времени, до полного растворения спирта. Для этого можно использовать «водяную баню» или микроволновую печь.

Если вы используете «водяную баню»: поставьте емкость с раствором в кастрюлю с горячей водой, предварительно подложив под емкость свернутую в несколько раз тканевую салфетку, а кастрюлю поставьте на плиту в режиме слабого нагрева. Постоянно перемешивайте раствор до полного растворения. Затем выньте емкость из кастрюли и дайте раствору остыть до комнатной температуры.

Можно также использовать микроволновую печь, но это нежелательно, т.к. процесс размешивания будет сильно затруднён и сильно зависеть от мощности самой микроволновки. Если все же вы используете микроволновую печь, то поставьте емкость с раствором в печь и подогрейте его в несколько приемов с интервалом 15–20 секунд. Постоянно контролируйте раствор. Важно, чтобы он не закипел, поэтому, как только в растворе начнут появляться мелкие пузырьки, прекратите нагревание. Выньте емкость из печи, будьте аккуратны, не обожгитесь. Тщательно перемешайте раствор, если в нем остались нерастворенные частички вещества, то повторите нагревание. После этого дайте раствору остыть до комнатной температуры.



Приготовление Лизуна

2

Вылейте в новую емкость (можно взять любую удобную для размешивания емкость объемом от 0,5 литра) баночку с глицерином полностью и добавьте всё содержимое баночки фотолуминофора. Размешайте раствор до получения однородной массы.

3

Добавьте в стакан с глицерином и фотолуминофором 300 мл поливинилового спирта, приготовленного на этапе 1 и размешайте раствор до получения однородного цвета.

4

Приготовьте раствор тетрабората натрия, для этого смешайте содержимое баночки с тетраборатом натрия со 100 мл воды комнатной температуры. Тщательно размешайте раствор до растворения порошка.

5

Смешайте одновременно растворы поливинилового спирта и тетрабората натрия в пропорции 3 к 1. Делать это надо быстро, т.к. раствор очень быстро густеет.

6

Тщательно и интенсивно перемешивайте растворы до получения вязкой однородной массы, затем подождите 1-2 минуты и выньте Лизуна из емкости. Тщательно разомните полученную массу. Лизун готов.

Если Лизун получается слишком твердым и непластичным, то на этапе 3 добавьте в поливиниловый спирт немного воды.

7

После проведения эксперимента тщательно вымойте руки.

8

Для того, чтобы ваш лизун светился в темноте, необходимо предварительно «зарядить» его при ярком освещении, например под лампой или на солнце.



Z101
ОГНЕННАЯ МЕТЕЛЬ



Z102
ОГНЕННАЯ РАДУГА



Z103
ЦВЕТНЫЕ СВЕЧИ



Z104
ЗОЛОТОЙ ВИХРЬ



Z105
БЕНГАЛЬСКИЙ ШУМ



Z106
ТОЧНАЯ КОПИЯ



СВЕЯЩИЙСЯ ЛИЗУН (ДОСТУПЕН В ШЕСТИ ЦВЕТАХ)

Z101, Z102, Z103, Z104, Z105, Z106

Производитель: ООО «Экспериментальная Наука»
119602, г. Москва, ул. Покрышкина, д. 9, эт. 1, пом. VII, ком. 4
Телефон: + 7 (495) 532-53-42 E-mail: info@sctricks.ru
www.sciencetricks.ru