

# ИНСТРУКЦИЯ



ФОСФОРНЫЕ  
ЗВЁЗДОЧКИ

ПРОЕК-  
ТОР

ЛАВА-  
ЛАМПА

# СВЕТЯЩИЕСЯ ОПЫТЫ

НАБОР ДЛЯ  
ОПЫТОВ



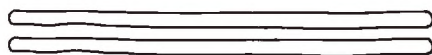
# Чудеса в темноте

Ночью слишком темно, чтобы мы могли хорошо видеть вокруг. Небо невероятно красиво, потому что светят звёзды и яркая луна. Но кроме природных светил есть и другие светящиеся предметы – неоновые огни рекламы, фонари, фары машин. Это значит, что и мы с вами можем сделать что-то светящееся – попрыгунчики, волшебные палочки и другие игрушки! Начнём?

В состав набора входит:



Пробирка с крышкой и подставкой



Светящиеся палочки



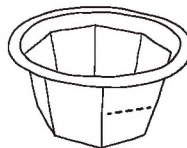
Ложка



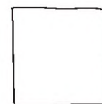
Растительное масло



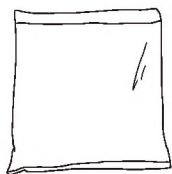
Формочка шара



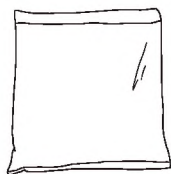
2 пластиковые чашечки



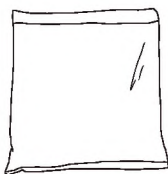
Двусторонняя клейкая лента



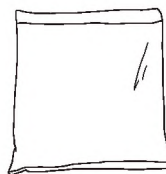
Пищевая сода



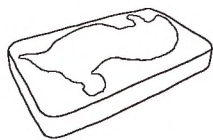
Прозрачная слизь



Светящиеся в темноте порошки (3 пакета)



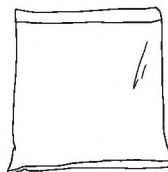
Желатин



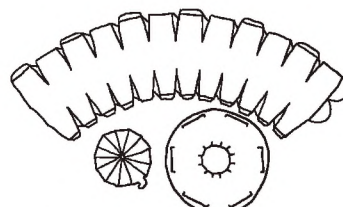
Формочки животных



Светящиеся звёздочки



Пакетик



Заготовки для карты созвездий

Дополнительно вам понадобится:

вода, белый уксус, лампа, стакан, ножницы, лампочка, клей, кисточка, растительное масло.

**Внимание!** Данный набор предназначен для детей и взрослых. Если ваш учёный слишком юн, чтобы читать, прочитайте ему данную инструкцию. Ответьте на все возникшие вопросы – поощряйте любознательность и жажду экспериментов.

**Маленький любознайка!** Если ты хочешь быть учёным, тебе нужно стать очень внимательным, полюбить исследования и постоянно быть в поиске новых идей и методик. Обращай внимание на всё, что происходит вокруг тебя каждый день, с любопытством следи за любыми изменениями. Обязательно делись всеми своими достижениями и идеями с родителями и друзьями.

## 1 СВЕТАЩАЯСЯ ПАЛОЧКА

Всё, что светится, всегда выглядит удивительным и прекрасным. Давайте попробуем сделать собственную волшебную палочку, которая будет светиться!

1. Возьмите палочку и посмотрите, какого она цвета.
2. Посмотрите на палочку в темноте. Изменились ли её цвета?



3. В темноте попробуйте её согнуть. Что с ней произойдёт?

Из набора вам понадобятся:  
Светящаяся палочка

## 2 СВЕТАЩАЯСЯ ЛАВА



1. Заполните пробирку на 1/3 белым уксусом.



2. Добавьте растительное масло до нижней линии, как показано на картинке.



3. Высыпьте всю пищевую соду в пластиковую чашечку, добавьте 1 маленькую ложку светящегося порошка. Перемешайте.

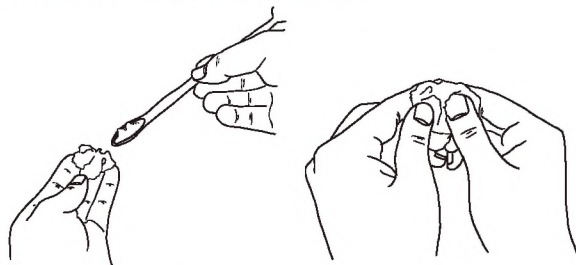
4. Выключите свет или зайдите в тёмную комнату и положите 1 маленькую ложку получившегося порошка в пробирку. Что произошло?

Из набора вам понадобятся:  
Пробирка  
Ложка  
Растительное масло  
Пластиковая чашечка  
Пищевая сода  
Светящийся в темноте порошок

Дополнительно:  
Белый уксус

## 3 СВЕТАЩАЯСЯ СЛИЗЬ

Прозрачная слизь выглядит очень необычно, вам обязательно понравится играть с ней! Но если вы посмотрите на неё в темноте – вы её не увидите. Однако есть один волшебный способ превратить прозрачную слизь в светящуюся.



1. Вытащите слизь из пакетика. Он прозрачен, как капля воды, правда? Добавьте в него 1 маленькую ложку светящегося порошка. Хорошо помните его пальцами, чтобы смешать с порошком.

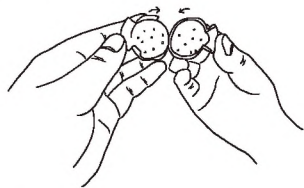
2. Подержите лизун под светом лампы в течение хотя бы 1 минуты. Выключите свет или зайдите в тёмную комнату. Лизун начал светиться!

Из набора вам понадобятся:  
Прозрачная слизь  
Светящийся в темноте порошок  
Ложка

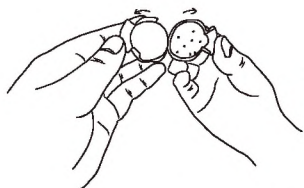
Дополнительно:  
Лампа

**Из набора вам понадобятся:**  
Формочка шара  
Светящиеся в темноте порошки

**Дополнительно:**  
Стаканчик  
Ножницы  
Вода

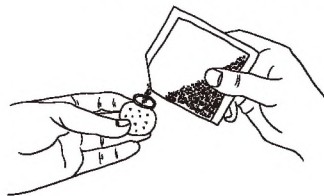


1. Возьмите формочку для шара и плотно скрепите её половинки.

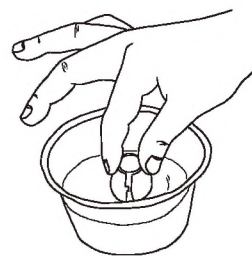


## 4 СВЕТАЩИЙСЯ ПОПРЫГУНЧИК

Все любят попрыгунчики, ведь они такие красивые, да ещё и высоко скачут! Но наш будет особенным, ведь в темноте он будет светиться, так что с ним можно будет играть даже ночью.



2. Насыпьте в неё светящийся в темноте порошок. Можно взять порошки разных цветов и засыпать их слоями, чтобы попрыгунчик получился ещё и разноцветным.



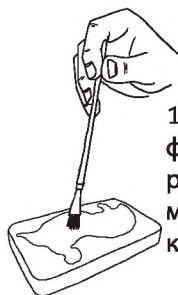
3. Положите заполненную формочку в стаканчик с водой на 1 минуту.

4. Вытащите формочку из воды, вытащите из неё шарик и оставьте его высыхать на 5 минут.

Ваш попрыгунчик готов! Положите его на свет хотя бы на 1 минуту, а потом играйте им в тёмном месте, лучше всего ночью! Он светится, будто маленькая звёздочка, правда? И скачет очень высоко и далеко! После игры обязательно уберите его в пакетик, чтобы он не засох.

**Из набора вам понадобятся:**  
Желатин  
Формочки жучков  
Светящийся в темноте порошок  
2 пластиковые чашечки  
Ложка

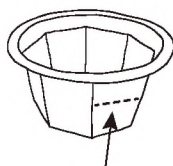
**Дополнительно:**  
Растительное масло  
Горячая вода, кисточка  
Лампа



1. Смажьте формочку растительным маслом с помощью кисточки.

## 5 СВЕТАЩИЕСЯ ЖИВОТНЫЕ

Многие не любят гусениц и летучих мышей, они им даже противны. Но в нашем эксперименте они начнут светиться в темноте. Это круто, правда?



линия



2. Налейте горячую воду в формочку до линии, указанной на картинке. Обязательно попросите помощи у взрослых! В воду добавьте целый пакет желатина.



3. Хорошо размешайте раствор ложкой, чтобы не было комочков.

4. Добавьте 1 маленькую ложку светящегося порошка и размешайте массу.



5. Залейте массу в формочки и оставьте на 3 часа. Только потом можно попробовать достать их из формочек.

6. Готовых животных оставьте на свету хотя бы на 3 минуты, а затем выключите свет. Они светятся!

## 6 СВЕЯЩИЕСЯ ЗВЁЗДОЧКИ

Звёздное небо прекрасно и загадочно. Что может быть красивее ночью? А что если перенести кусочек звёздного неба прямо к вам в комнату?

**Из набора вам понадобятся:**  
Светящиеся звёздочки  
Двусторонняя клейкая лента



1. Приклейте на звёздочки кусочки двусторонней клейкой ленты.



2. Приклейте звёздочки, куда вам хочется – на потолок, стену или шкаф.

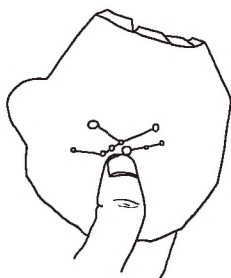
3. Когда в комнате светло, звёздочки поглощают свет. Когда станет темно – они начнут его излучать! Как же теперь красиво! Вместо потолка в комнате теперь звёздное небо.

## 7 КАРТА ЗВЁЗДНОГО НЕБА

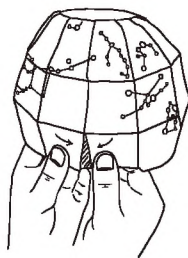
Знаете, что такое созвездие? Давайте сделаем проектор звёздного неба с разными созвездиями. Он будет невероятно красивым!

**Из набора вам понадобятся:**  
Заготовки для карты созвездий

**Дополнительно:**  
Лампочка  
Клей



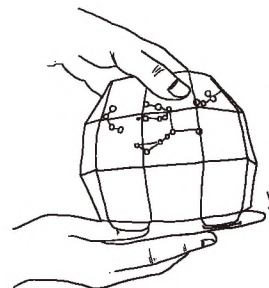
1. В самой большой заготовке есть дырки – вам нужно «выдавить» из них бумагу.



2. Соедините концы детали и склейте.



3. Прикрепите на клей верхнее основание, как показано на картинке.



4. Снизу наклейте нижнее основание.





**Новые открытия:**  
записывайте сюда интересные наблюдения.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

