

ЭВРИКИ
SCIENCE

Набор для опытов

8
опытов

SIMA
LAND

Волшебная
История

Тайное
послание...

История
внутри!

Узнай
секрет



Золотой подарок

В канун Нового года предпраздничное волнение окутывает город. В воздухе витает особая атмосфера радости и волшебства. Улицы, украшенные сверкающими гирляндами и мерцающими фонарями, словно становятся порталом, который переносит людей в сказочный мир.

Задание 1

Найди отличия

Посмотри на изображения городка и найди 15 отличий.



На окраине городка, неподалёку от леса, мальчик Серёжа отважился выйти на улицу в мороз. Обутый в тёплые ботинки и завёрнутый в пушистый шарф, он присоединился к игре в салки с другими дворовыми ребятами. Когда все начали расходиться по домам, мальчик заметил, что в подмёрзшем сугробе что-то торчит...

ОПЫТ №1



Искусственный снег

Возьми из набора: снежный порошок, 2 стакана.

Дополнительно понадобится: вода.

- 1** Возьми первый стакан и высыпь в него белый порошок из пакетика.
- 2** Налей 80 мл тёплой воды (не кипятка) во второй стакан.
- 3** Аккуратно перелей воду из второго стакана в первый и наблюдай, как образуется снег.
- 4** Попробуй слепить маленького снеговика или другую снежную фигуру! **Не выбрасывай снег, он тебе ещё пригодится.**

...Серёжа начал выкапывать неизвестную вещицу — это была старинная шкатулка из красного дерева с позолоченными ножками и крышкой. Вернувшись домой, мальчик решил похвастаться находкой своей бабушке:

— **Смотри, какую штуковину я откопал в сугробе! И почему она была в снегу рядом с лесом?**

— **Не знаю, внучок. Можно я посмотрю её поближе?**

Бабушка внимательно изучала шкатулку, бережно крутя её в руках, будто это была знакомая ей вещь. Серёже стало интересно, почему бабушка так пристально рассматривает находку — вдруг она хранит какой-то секрет. Внутри шкатулка казалась абсолютно обычной, но на дне была небольшая щель. Мальчик попытался просунуть в щель линейку, и у него получилось открыть второе дно. Внутри была спрятана небольшая позолоченная бумага.

— **Я знаю, как проверить, написано ли здесь что-то!** — вдруг воскликнула бабушка. — **Нужен огонь...**



ОПЫТ №2



Огненная надпись

Возьми из набора: ватную палочку, фильтровальную бумагу, палочку для перемешивания, раствор.

Дополнительно понадобится: спички или зажигалка, негорючая поверхность.

Проводи опыт в хорошо проветриваемом помещении!

1 Обмакни ватную палочку в раствор и напиши ей что-нибудь на листе фильтровальной бумаги.

Важно! Буквы должны быть соединены между собой!

2 Подожди некоторое время, чтобы надпись высохла, и помести лист бумаги на негорючую поверхность.

Внимание! Работа с огнём! Попроси помощи взрослых!

3 Аккуратно подожги с помощью спичек крайнюю букву твоей надписи и посмотри, что из этого получится.

...Огонь, на удивление Серёжи, не сжёг записку, а только проявил буквы на ней. На бумаге красивым и аккуратным почерком было написано:

Нашедшему послание открыт мой секрет:
В лесу спрятано то, чему цены в мире нет.
Способно оно сотворить волшебство,
Исполнив желание любое твоё.
Если ты в силах свой страх обуздать,
Скорее спеши златой подарок искать.

В комнате повисла тишина. Бабушка посмотрела на Серёжу с улыбкой:

— Похоже, что эта записка — ключ к чему-то удивительному.

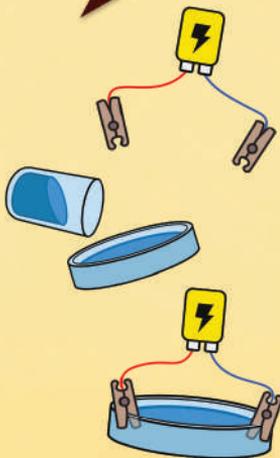
— Я должен отправиться в лес на поиски этого золотого подарка!

Мальчик в спешке стал одеваться и быстро вышел на улицу. Пробегая мимо двора, он столкнулся со своей школьной подругой — Машей, которая тоже держала путь в сторону леса. Серёжа рассказал о загадочном послании в найденной шкатулке и позвал Машу отправиться в приключение вместе с ним, на что девочка с радостью согласилась.

— Итак, в какую часть леса нам идти? — спросила Маша. Подсказок в послании из шкатулки не было, поэтому ребята, полагались на свою удачу.

— Для начала нужно дойти до озера и перебраться на коньках на другой берег...

ОПЫТ №3



Ледяные узоры

Возьми из набора: чашку Петри, зажимы «крокодил», раствор хлорида олова, клемму для батарейки «Крона».

Дополнительно понадобится: батарейка «Крона», вода.

- 1 Присоедини зажимы «крокодил» по одному к каждому проводу клеммы для батарейки.
- 2 Вылей раствор хлорида олова из набора в чашку Петри.
- 3 Соедини клемму с батарейкой «Крона», а «крокодилы» прикрепи к чашке Петри с разных сторон, чтобы они касались жидкости.
- 4 Подожди немного и наблюдай, как в чашке образуется красивый узор!

...Ребята любили кататься на коньках зимой, поэтому, затянув шнурки потуже, они вышли на замёрзшее озеро и быстро перебежали его, оставляя лезвиями на льду хаотичные отметины.

Задание 2

Лабиринт

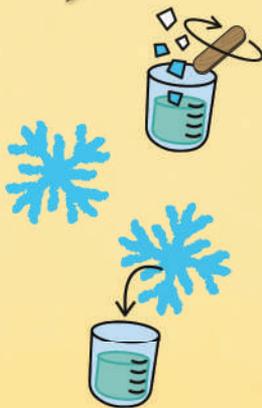
Помоги Серёже и Маше перебраться на другой берег через озеро.



Серёжа и Маша стали продвигаться глубже в лес и остановились, чтобы передохнуть. Зимний лес завораживал своей красотой: изморозь сверкала на солнце, а деревья были укутаны в снежные одеяла.

Немного осмотревшись, ребята заметили вдалеке рядом со скалой отблески. Друзья пошли на их свет и обнаружили вход в пещеру. Внутри она вся была покрыта голубыми кристаллами...

ОПЫТ №4



Кристалльная снежинка

Возьми из набора: нитку, пушистую проволоку, стаканчик, реагент, палочку для перемешивания.

Дополнительно понадобится: вода.

- 1 Налей в кружку 80 мл кипятка (4-5 ст.л.) и высыпь весь сульфат меди. Перемешай до полного растворения.
- 2 Сделай из пушистой палочки небольшую снежинку или другую фигурку.
- 3 Привяжи один конец нитки к фигурке, а другой — к палочке для перемешивания.
- 4 Вылей раствор в стакан и опусти в него фигурку, чтобы она полностью погрузилась в раствор.
- 5 Подожди несколько часов, и ты увидишь, как на твоей снежинке появляются кристаллики.

...Чем глубже Серёжа и Маша заходили в пещеру, тем ярче им казалось сияние кристаллов. В пещере на удивление было светло, поэтому ребята с удовольствием разглядывали холодные стены, покрытые кристаллами. Серёжа запоминал каждый поворот и вот, когда вход в пещеру остался далеко позади, ребята упёрлись в ледяную стену.

— Это не может быть тупик! — воскликнула Маша.

— Да, не хотелось бы возвращаться домой без этого золотого подарка. Давай попробуем нагреть участок стены и ударить коньками — тогда по льду пойдут трещины, и мы сможем пройти дальше...

ОПЫТ №5

Химическая зрелка

Возьми из набора: палочку для перемешивания, порошок, стакан.

Дополнительно понадобится: вода.



- 1 Высыпи в стакан с холодной водой согревающий порошок.
- 2 Тщательно перемешай жидкость палочкой до полного растворения.
- 3 Аккуратно потрогай стенку стакана — она нагрелась!

...От места удара растянулись маленькие трещинки. С каждым последующим ударом трещины понемногу расползались по ледяной стене:

— **Мы так можем простоять здесь весь день. Давай ударим вместе. Раз. Два. Три!**

Последний удар друзья сделали одновременно, и ледяная стена обрушилась. За ней скрывалась большая заснеженная комната. Она была заполнена ледяными деревьями без листвы, с ветвей которых свисали такие же ледяные шары...

ОПЫТ №6



Новогодний шарик

Возьми из набора: детали для шара, гирлянду, ленточку, пластилин, искусственный снег из опыта 1.

- 1 Слепи из пластилина любую понравившуюся фигурку.
- 2 Возьми приготовленный ранее снег и насыпь его в половинку шара.
- 3 Красиво уложи гирлянду и размести внутри фигурку.
- 4 Накрой одну половинку шара второй, вдень ленточку и повесь игрушку на ёлочку.

...Подойдя к деревьям поближе, Серёжа и Маша заметили надпись на их коре: «Сорви плод и загадай любое желание». Ребята сорвали по одному шару и стали разглядывать их у себя в руках.

Они зажмурили глаза, и в шаре начала появляться золотая пыль. Когда дети открыли глаза, ледяной шар распался на половинки — золотая пыль вырвалась наружу и растворилась в воздухе.

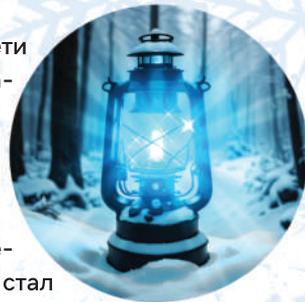
— **Вот бы сбылось! Я так давно хочу эту куклу!** — вздохнула Маша.

— **А я хочу, чтобы на Новый год родители вернулись из командировки.**

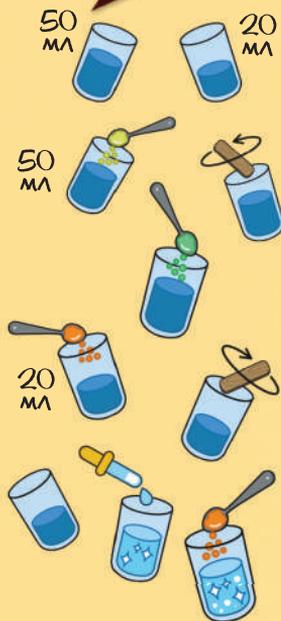
Возвращаясь к выходу из пещеры, друзья бурно обсуждали увиденное.

Наверняка они не первые нашли это волшебное место, ведь шаров на деревьях было не так много. На улице уже стемнело, и некогда сказочный лес стал

пугающим. Тогда Маша достала из рюкзака фонарь, чтобы осветить дорогу домой...



ОПЫТ №7



Химический фонарь

Возьми из набора: стаканчики, гидроксид натрия, палочки для перемешивания, гидроперит, люминол, гексацианоферрат калия, пипетку.

Дополнительно понадобится: вода.

1 Возьми два стаканчика и налей в один 50 мл воды, а во второй 20 мл.

После добавления каждого реагента тщательно всё перемешивай палочкой.

2 Добавь в первый стакан гидроксид натрия, гидроперит и люминол.

3 Добавь во второй стакан половину гексацианоферрата калия и размешай чистой палочкой до полного растворения.

4 Выключи свет в комнате, чтобы опыт выглядел эффектнее.

5 Пипеткой медленно добавь немного раствора из второго стакана в первый и наблюдай, что произойдет.

6 Не спеша насыпь немного гексацианоферрата калия в первый стакан и смотри на изменения.

7 Поэкспериментируй с оставшимися реактивами самостоятельно.

...Когда Серёжа зашёл домой, его встретила обеспокоенная бабушка. Мальчик извинился за свою затянувшуюся прогулку и, раздевшись, направился мыть руки. В этот момент из спальни стали доноситься радостные возгласы, и встречать Серёжу выбежали родители.

— **Вы же говорили, что приедете только после январских праздников!** — удивился мальчик.

— **Мы с твоим папой смогли раньше вернуться из командировки, чтобы отметить Новый год с семьёй. Это какое-то новогоднее чудо!**

Серёжа крепко обнял родителей и мысленно поблагодарил Машу за помощь с поисками золотого подарка, которым, наверное, оказалась волшебная пыль, исполнившая самое заветное желание мальчика. Вся семья собралась за праздничным столом, и квартира наполнилась весельем. После курантов Серёжа вместе с бабушкой и родителями вышли во двор, чтобы посмотреть на новогодний салют...



ОПЫТ №8

Новогодние фейерверки

Возьми из набора: железную вату.

Дополнительно понадобится: спички или зажигалка, негорючая поверхность.



- 1 Достань стальную вату и максимально распуши её до формы шара. Положи вату на любую негорючую поверхность.

Внимание! Работа с огнём! Попроси помощи взрослых!

- 2 Аккуратно подожгли железную вату. Эффектнее всего сделать это новой батарейкой «Крона»: просто прикоснись ею к стальной вате.
- 3 Смотри, что получилось! Опыт выглядит интереснее, если выключить свет!

Задание 3

Зимние словечки

Найди и вычеркни в филворде 12 зимних слов.

П	М	П	В	Р	М	Е	Т	Е	Л	Ь	Н	Ё
Л	О	О	А	О	С	М	Т	Л	Ж	Х	Л	Ш
Ш	Р	Щ	Р	Щ	Л	Ы	Н	И	Н	А	Л	Г
З	О	Ж	Е	З	В	П	Г	Щ	А	П	Б	С
К	З	П	Ж	Х	Л	Ф	К	С	К	С	Г	О
Л	Р	К	К	Ъ	Ё	С	Т	Н	П	Н	М	С
Т	П	Ш	И	Н	Д	Н	Л	Е	Ш	Е	О	У
С	Г	Д	Р	Н	Т	Е	З	Ж	Д	Г	Ш	Л
У	В	Я	С	А	Н	И	П	К	Ь	О	З	Ь
Г	Р	С	П	О	Щ	З	К	И	А	В	Х	К
Р	Ш	Я	Н	В	А	Р	Ь	А	С	И	А	И
О	З	П	Г	Щ	З	А	Ш	Т	И	К	Ц	О
Б	Х	С	Н	Е	Ж	И	Н	К	И	О	И	Г

Мороз, сосульки, метель, снежинки, лыжи, сани, сугроб, снеговик, январь, варежки, снежки, лёд.

Задание 4

Желание бабушки

Разгадай шифр и узнай, какой подарок на Новый год попросила бабушка Серёжи.

А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>														
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>														

«Дед Мороз, подарь мне коробку конфет!»

Поздравляем с успешным выполнением всех опытов и заданий!

Теперь ты можешь взять из набора письмо Деду Морозу и написать свои заветные желания.

Попроси родителей отправить письмо по почте и готовься к праздникам.

На следующих страницах предлагаем тебе порисовать и записать другие свои желания!

С наступающим Новым годом!

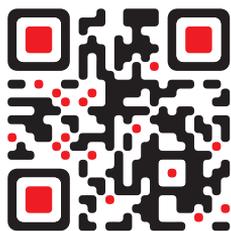
ВРЕМЯ РИСОВАТЬ

Как по-твоему выглядит Маша, Серёжа или бабушка?
Нарисуй своих любимых персонажей!

ВРЕМЯ РИСОВАТЬ

Какими ты представлял места, в которых побывали герои? Нарисуй одно на этой странице!

ДЛЯ ЗАМЕТОК



**БОЛЬШЕ ТОВАРОВ
НА САЙТЕ!**



sima-land.ru

10537491

Автор-составитель: Черникова Д.