

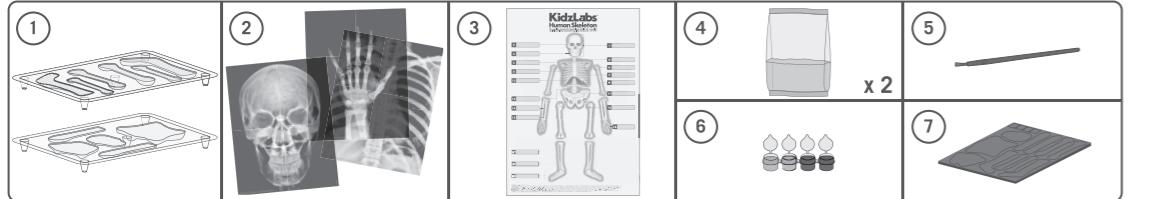
KidzLabs™

Юный врач. Скелет человека

A. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед началом использования прочтите данную инструкцию.
- Данный набор предназначен для детей от 8 лет и старше.
- Рекомендуются контроль и помощь взрослых.
- Данный набор и конечное изделие содержат мелкие детали, которые при неправильном использовании могут вызвать удушье. Не давать детям младше 3 лет.
- Гипсовая пыль может раздражать глаза, слизистую оболочку носа или горла. Не берите материал в рот и не наносите на тело. Избегайте попадания в глаза и вдыхания гипсовой пыли. При попадании пыли в глаза промойте их водой. Если дискомфорт останется, обратитесь к врачу.
- При попадании краски на одежду немедленно застирайте ее. Пятна от сухой краски останутся на одежде даже после стирки. При необходимости наденьте фартук или старую рабочую одежду.
- Утилизируйте оставшийся гипс правильно. Не выливайте гипс в раковину или ванну, так как это может вызвать засор. Посуду, в которой размешивался гипс, после работы вымойте под струей воды.

B. СОДЕРЖИМОЕ

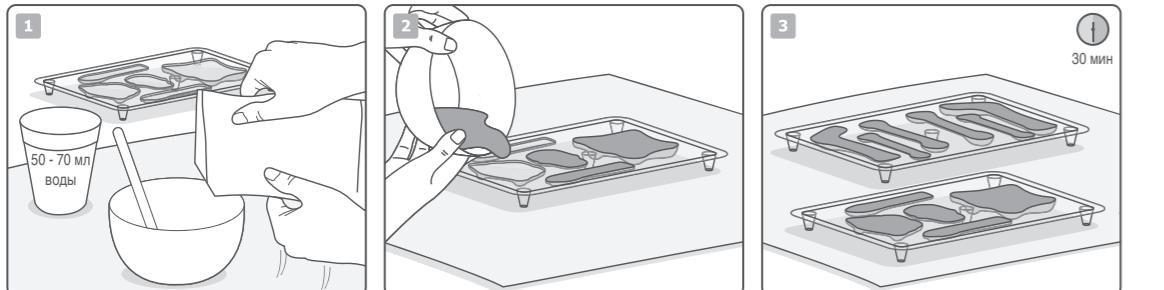


Часть 1: Формы для отливки костей (2 шт.), Часть 2: Рентгеновские пленки (3 шт.), Часть 3: Настенная схема скелета, Часть 4: Пакеты с гипсовым порошком (2 шт.), Часть 5: Кисть, Часть 6: Серая и светящаяся краска, Часть 7: Магниты в форме костей и подробная инструкция.

Не входят в набор, но также понадобятся: миска для размешивания, ложка, немного воды, полотенце или тряпка и ножницы.

C. МЕРОПРИЯТИЕ 1 - ГИПСОВЫЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ СКЕЛЕТ НА МАГНИТАХ

Перед тем как отливать скелет, найдите плоскую ровную поверхность для работы. Покройте ее старой газетой или другим защитным материалом, чтобы гипс и вода не просачивались. В наборе две формы для отливки и два пакета с гипсовым порошком. Одного пакета достаточно для отливки костей из одной формы. Отлейте кости из первой формы, а затем начинайте работать со второй. Шаги 1 и 2 ниже содержат инструкции для отливки содержимого одного пакета.

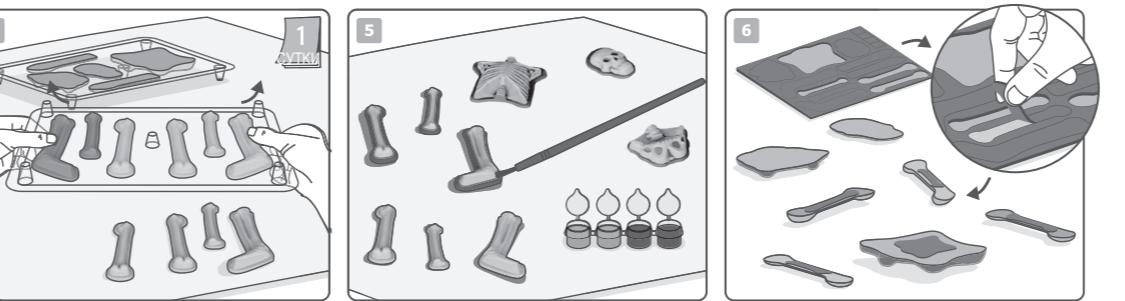


▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ОПАСНОСТЬ УДУШЬЯ - мелкие детали. Не предназначено для детей младше 3 лет.

1. Ножницами откройте первый пакет и пересыпьте его содержимое в миску. Медленно влейте 50 - 70 мл воды, аккуратно перемешивая. Не добавляйте много воды сразу, иначе гипс получится слишком жидким. Вливайте воду до тех пор, пока не получится густая и мягкая паста. Не размешивайте смесь слишком долго, иначе гипс начнет застывать. Если он начнет превращаться в "лопешку", из него будет трудно что-либо отлити.

2. Поставьте отливочную форму на рабочую поверхность углублениями вверх. Залейте в них гипсовую смесь. Осторожно встяхните форму, чтобы удалить воздушные полости. Дайте гипсу застыть. Повторите шаги 1 и 2, чтобы отлити кости из второй формы.

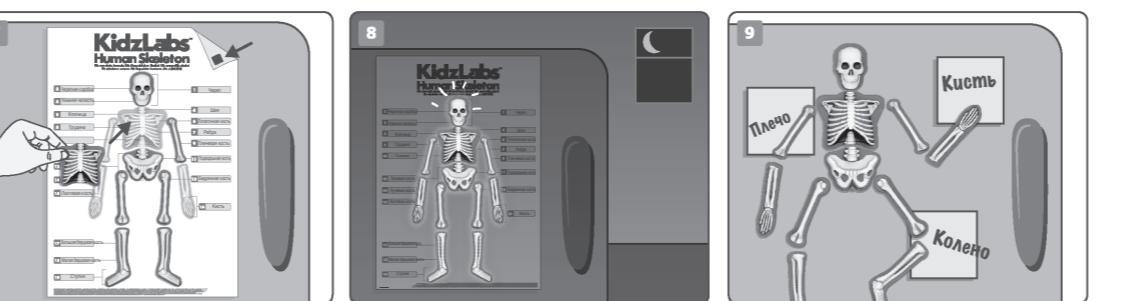
3. Гипсовая смесь будет застывать примерно 30 минут.



4. Расправьте полотенце на рабочей поверхности и аккуратно выдавите кости из формы, чтобы они выпали на полотенце. Дайте гипсу полностью высохнуть (обычно это занимает 24 часа).

5. Наложите на кости тени серой краской, чтобы они выглядели естественно. Когда серая краска высохнет, нанесите светящуюся краску, чтобы подчеркнуть форму костей. Примечание: если краска засохла, разбавьте ее несколькими каплями воды. Можете также добавить в краску капельку средства для мытья посуды. Так она будет лучше наноситься на гипс.

6. Когда краска полностью высохнет, оторвите от листа магниты. Приклейте их к соответствующим им гипсовым костям. Для этого снимите с магнитов бумагу и аккуратно приклейте их к задним частям костей. Квадратные магниты оставьте для настенной схемы. (см. шаг 7). Теперь ваша магнитная модель скелета готова! Примечание: если магниты недостаточно сильные, можете отрезать ножницами оставшиеся на листе куски магнита и подклейте их к костям при необходимости.

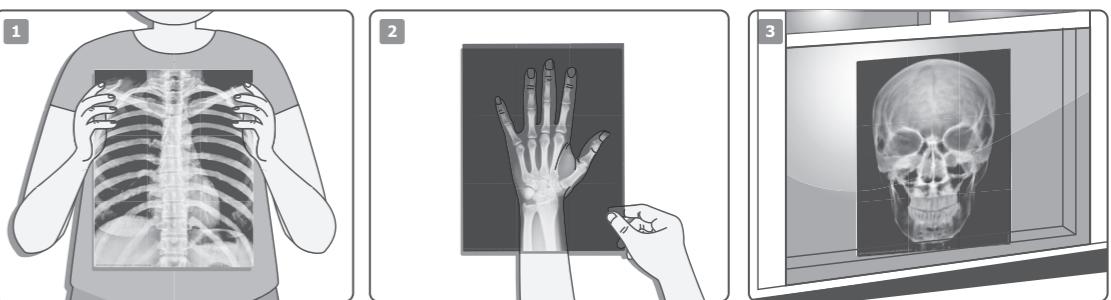


7. Настенная схема скелета: дополните схему, подписав названия частей скелета. (Подсказка: правильные названия напечатаны с обратной стороны схемы.) Прикрепите схему к двери холодильника при помощи квадратных магнитов. Теперь прикрепите гипсовые кости на место изображенных на схеме. Чтобы узнать больше об устройстве человеческого скелета, прочтите раздел E.

8. Чтобы скелет светился: подержите его некоторое время на свету, а затем выключите свет или перенесите его в темное помещение. Скелет начнет светиться, как по волшебству!

9. Скелет на холодильнике: просто прикрепите скелет к холодильнику и придайте ему какую-нибудь забавную позу. Классное украшение для холодильника!

D. МЕРОПРИЯТИЕ 2 - РЕНТГЕНОВСКИЕ ПЛЕНКИ



1. Возмите рентгеновскую пленку с изображением грудной клетки. Приложите пленку поверх футбольки. Это будет выглядеть так, как будто пленка "просвечивает" кожу и показывает кости! Подсказки: пленка лучше всего работает на тех, чья грудная клетка такого же размера, как на пленке. Еще более эффективно это будет выглядеть, если надеть футбольку светлого или белого цвета!

2. Точно так же приложите к руке пленку с изображением руки, чтобы "просветить" ее. Переворачивайте пленку, чтобы просветить левую или правую руку.

3. Пленка с изображением черепа работает так же. Кроме того, можно использовать оконные стекла для просмотра пленок (просто добавьте немного воды, чтобы пленки прилипли к стеклу).

Рентгеновские лучи - это невидимые частицы электромагнитного излучения. Врачи с их помощью могут видеть, что происходит внутри организма. Чем больше лучей пронизывает пленку, тем темнее она становится. Более плотные части тела - такие как кости - сильнее задерживают лучи, поэтому кости на пленке выглядят белыми. Мягкие ткани, такие как мышцы и различные органы, выглядят серыми. Легкие большей частью заполнены воздухом, поэтому они выглядят черными.

E. ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

- Наука о костях называется остеология. Когда вы станете экспертом по костям, будете называться остеологом.
- Кости достаточно крепкие и все вместе образуют скелет. Кости поддерживают тело, придают ему форму, защищают органы, сохраняют и выделяют минералы, а также производят кровяные клетки в костном мозге. Кости не полностью твердые - через них проходит много кровеносных сосудов.
- Когда вы были маленьким ребенком, ваш скелет состоял примерно из 300 костей. Когда вы станете взрослым, некоторые кости срастутся, и останется только 206 костей.
- Кости состоят из минеральных солей, кальция, белков, воды и мягких тканей.
- Череп состоит из 22 костей, включая черепную коробку и нижнюю челюсть.
- Наш позвоночник состоит из 33 костей. Каждый позвонок имеет в середине большое отверстие для спинного мозга.

- Грудная клетка состоит из 12 пар ребер, грудины и части позвоночника.
- Лопаточную кость часто называют просто лопаткой.
- Тазовая кость состоит из множества разных костей. У мужчин она обычно меньше, чем у женщин. Как вы думаете почему?
- Бедренная кость - самая большая кость ноги и самая большая из человеческих костей. Ниже находится коленная чашечка, а еще ниже - большая и малая берцовые кости. Ниже идут кости ступни.
- У человека кости растут с рождения примерно до 25 лет. Наибольшей прочности наш скелет достигает примерно к 30 годам.

- Места, где кости соединяются друг с другом, называются суставами. На черепной коробке кости соединены швами и не двигаются, тогда как тазобедренные суставы позволяют ногам двигаться в самых разных направлениях.

- Для костей чрезвычайно важен кальций. Если его достаточно, кости будут здоровыми и крепкими.

ВОПРОСЫ И КОММЕНТАРИИ

Мы дорожим нашими клиентами, поэтому нам важно, чтобы Вы остались довольны этим продуктом. Если у Вас есть вопросы или замечания, Вы можете связаться с отделом по маркетинговой поддержке по Email: infodesk@4M-IND.com, факс (852) 25911566, тел. (852) 28936241, веб-сайт: WWW.4M-IND.COM