

Науковий набір

Набір детектива



Інструкція користувача

Артикул: 607Ut



Інструкція для батьків

1. Набір призначений для дітей старше 10 років.
2. Призначено для використання тільки під наглядом дорослих, які ознайомилися з попередженнями на пакованні та в інструкції.
3. У разі потрапляння присипки в очі, промийте їх водою та зверніться до лікаря.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не призначено для дітей віком до 10 років.

Використовувати під наглядом дорослої особи.

Містить дрібні елементи – ризик задухи.

Опис набору

Пошук та дослідження відбитків пальців – це один із методів судової експертизи. Завдяки природному виділенню поту зі шкіри будь-який доторк до об'єкта залишає за собою відбиток пальця. Кожен відбиток пальця ніколи не повторюється. Лінії на пальці утворюють унікальний візерунок. Навіть батько та син, мати та дочка, брати-близнюки та інші близькі родичі мають різні відбитки пальців.

Набір призначений для експерименту з відбитками пальців. Проводячи цікаве дослідження, діти відкриють для себе нові знання і розвинуть науково-дослідний дух.

Перелік деталей

P1	Контейнер для порошку		Кількість	1
P2	Подушка для зняття відбитку		Кількість	1
P3	Щітка		Кількість	1
P4	Лупа		Кількість	1
P5	Чорний пластик		Кількість	1
P6	Повітродув		Кількість	1

2

P7	Окуляри		Кількість	1
P8	Бейдж		Кількість	1
P9	Облікова картка		Кількість	1

P10	Клейка стрічка		Кількість	1
------------	----------------	--	-----------	---

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ:

З міркувань безпеки порошок для зняття відбитків не входить у комплект набору.

Додатково для проведення експерименту знадобиться:

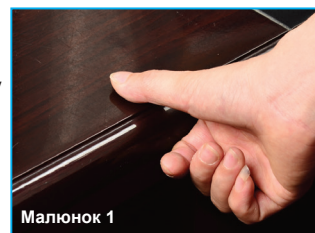
- дитяча присипка (замість порошку);
- аркуш паперу.

Вступ

За допомогою набору можна зняти власні відбитки пальців, або відбитки пальців когось із друзів чи рідних.

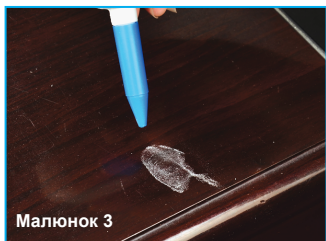
Крок 1: встановлення відбитків пальців

1. Наповніть контейнер для порошку дитячою присипкою.
2. Висипте невелику кількість порошку на маленьку тарілку.
3. Для ефективності експерименту пальці необхідно злегка змастити. Для цього проведіть пальцями по волоссю.
4. Поставте відбиток пальця на жорсткій, гладкій, блискучій поверхні (Малюнок 1).
5. Нанесіть невелику кількість порошку на щітку. Використовуйте повітродув, щоб рівномірно нанести порошок на щітку. Проведіть щіткою над відбитком пальця (Малюнок 2).



3

6. Використовуйте повітродув для роздмухування порошку на поверхні (Малюнок 3).



7. Візьміть клейку стрічку і приклейте її до поверхні над відбитком пальця (Малюнок 4).



8. Відклейте стрічку від поверхні і приклейте її до пластикової пластини, щоб перенести відбиток. Використовуйте лупу для детального вивчення відбитку (Малюнок 5).



Інший спосіб отримати відбитки пальців – натискати пальцями спочатку на щітку з порошком, а потім на пластину чорного кольору. Спробуйте взяти відбитки пальців у батьків та інших близьких родичів. Порівняйте їхні відбитки зі своїми. Чи можете ви знайти спільні риси у власних відбитках пальців і відбитках пальців рідних?

4

- Усі пальці на вашій руці мають однаковий відбиток, але на кожному пальці цей відбиток різного розміру.
- Існує три основні типи відбитків пальців: дугові, петльові та завиткові. Існує більш складна система класифікації, яка поділяє ці основні типи на більш конкретні різновиди візерунків.



Дуговий візерунок

Петльовий візерунок

Завитковий візерунок

«Шатрова дуга»



«Подвійна петля»

«Кишеньковий завиток»

«Випадковий завиток»

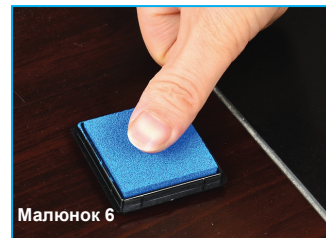
Відбитки пальців можуть бути виявлені на різноманітних поверхнях. Для цього використовують різні методи. В реальному житті поліція має базу даних із відбитками пальців, взятих у підозрюваних у скоєнні злочинів. Зараз слідчі використовують більш сучасні методи збору відбитків пальців: візерунок відбитка пальця зчитується спеціальним електронним датчиком і зберігається в електронній базі.

Почнемо гру! Зберіть «базу» відбитків пальців членів вашої родини. Потім виявіть відбиток пальця на підвіконні, комп'ютері, столі чи іншій поверхні та ідентифікуйте «власника» відбитка, порівнявши отриманий відбиток з тими, що є у «базі».

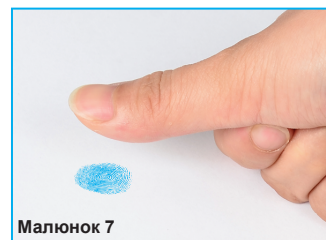
6

Крок 2: реєстрація відбитків пальців

1. Промокніть пальцем подушечку з чорнилами (Малюнок 6).
2. Поставте відбиток пальця на чистий аркуш паперу (Малюнок 7).
3. На аркуші відображається відбиток пальця. Щоб змити чорнило з пальців, використовуйте мило.
4. Виріжте відбиток пальця і приклейте на спеціальне місце в обліковій картці. Поряд із відбитком запишіть ім'я, вік, стать та іншу інформацію про власника відбитка пальця.
5. Зберігайте інформацію в безпечному місці. Якщо ви хочете зареєструвати відбиток пальця когось із рідних чи друзів, запитайте у них дозволу.



Малюнок 6



Малюнок 7

Чи знаєте ви?

- Виявлення та аналіз відбитків пальців – одне із завдань судово-медичних експертів. Кожен палець має індивідуальний візерунок. Навіть близнюки мають різні відбитки пальців.
- Відбиток складається з жиру та поту, що накопичились на шкірі.
- Долоні рук і сліди ніг також залишають унікальні відбитки.
- Візерунок відбитку пальця можна побачити через лупу.

5

Облікова картка

Дата: _____

Час: _____

Ім'я: _____

Стать: _____

Вік: _____

Зріст: _____

Вага: _____

Особливі риси: _____

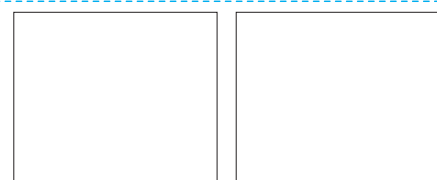
Адреса проживання: _____

Аналіз відбитків

Відбитки пальців на місці злочину



Відбитки пальців підозрюваного



Результат: _____

Висновок слідчих: _____

Научный набор

Набор детектива

Инструкция пользователя

Артикул: 607Ut



10⁺

Инструкция для родителей

1. Набор предназначен для детей старше 10 лет.
2. Предназначено для использования только под наблюдением взрослых, которые ознакомились с предупреждениями на упаковке и в инструкции.
3. В случае попадания присыпки в глаза, промойте их водой и обратитесь к врачу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ







Не предназначено для детей младше 10 лет.
Использовать под наблюдением взрослых.
Содержит мелкие элементы - риск удушья.

Описание набора

Поиск и исследование отпечатков пальцев - это один из методов судебной экспертизы. Благодаря естественному выделению пота из кожи любое прикосновение к объекту оставляет за собой отпечаток пальца. Каждый отпечаток пальца никогда не повторяется. Линии на пальце образуют уникальный узор. Даже отец и сын, мать и дочь, братья-близнецы и другие близкие родственники имеют разные отпечатки пальцев.

Набор предназначен для эксперимента с отпечатками пальцев. Проводя интересное исследование, дети откроют для себя новые знания и разовьют научно-исследовательский дух.

Перечень деталей

P1	Контейнер для порошка		Количество	1
P2	Подушка для снятия отпечатка		Количество	1
P3	Щетка		Количество	1
P4	Лупа		Количество	1
P5	Черный пластик		Количество	1
P6	Воздуходув		Количество	1

10

P7	Очки		Количество	1
P8	Бейдж		Количество	1
P9	Учетная карточка		Количество	1

P10	Клейкая лента		Количество	1
------------	---------------	---	------------	---

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:

Из соображений безопасности порошок для снятия отпечатков не входит в комплект набора. Дополнительно для проведения эксперимента понадобится:

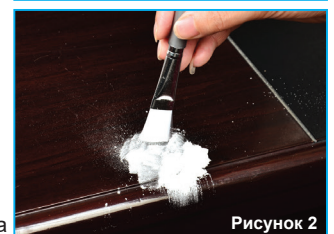
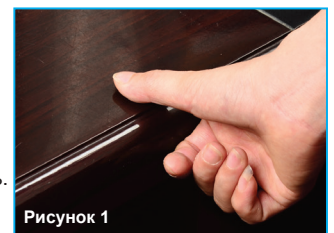
- детская присыпка (вместо порошка);
- лист бумаги.

Вступление

С помощью набора можно снять собственные отпечатки пальцев, или отпечатки пальцев одного из друзей или родных.

Шаг 1: установление отпечатков пальцев

1. Наполните контейнер для порошка детской присыпкой.
2. Высыпьте небольшое количество порошка на маленькую тарелку.
3. Для эффективности эксперимента пальцы необходимо слегка смазать. Для этого проведите пальцами поволосам.
4. Поставьте отпечаток пальца на жесткой, гладкой, блестящей поверхности (Рисунок 1).
5. Нанесите небольшое количество порошка на щетку. Используйте воздуходув, чтобы равномерно нанести порошок на щетку. Проведите щеткой над отпечатком пальца (Рисунок 2).



11

6. Используйте воздуходув для раздувания порошка на поверхности (Рисунок 3)



Рисунок 3

7. Возьмите клейкую ленту и приклейте ее к поверхности над отпечатком пальца (Рисунок 4).



Рисунок 4

8. Отклейте ленту от поверхности и приклейте ее к пластиковой пластине, чтобы перенести отпечаток. Используйте лупу для детального изучения отпечатка (Рисунок 5).



Рисунок 5

Другой способ получить отпечатки пальцев - нажимать пальцами сначала на щетку с порошком, а затем на пластину черного цвета.

Попробуйте взять отпечатки пальцев у родителей и других близких родственников. Сравните их отпечатки со своими. Можете ли вы найти общие черты в собственных отпечатках пальцев и отпечатках пальцев родных?

12

- Все пальцы на вашей руке имеют одинаковый отпечаток, но на каждом пальце этот отпечаток разного размера.
- Существует три основных типа отпечатков пальцев: дуговые, петлевые и завитковые. Существует более сложная система классификации, разделяющая эти основные типы на более конкретные разновидности узоров.



Дуговой узор Петлевой узор Завитковый узор «Шатровая дуга»



«Двойная петля» «Карманный завиток» «Случайный завиток»

Отпечатки пальцев могут быть обнаружены на различных поверхностях. Для этого используют различные методы. В реальной жизни полиция имеет базу данных с отпечатками пальцев, взятых у подозреваемых в совершении преступлений. Сейчас следователи используют более современные методы сбора отпечатков пальцев: узор отпечатка пальца считывается специальным электронным датчиком и хранится в электронной базе.

Начнем игру! Соберите «базу» отпечатков пальцев членов вашей семьи. Затем выявите отпечаток пальца на подоконнике, компьютере, столе или другой поверхности и идентифицируйте «владельца» отпечатка, сравнив полученный отпечаток с теми, которые есть в «базе».

14

Шаг 2: регистрация отпечатков пальцев

1. Промокните пальцем подушечку с чернилами (Рисунок 6).
2. Поставьте отпечаток пальца на чистый лист бумаги (Рисунок 7).
3. На листе отображается отпечаток пальца. Чтобы смыть чернила с пальцев, используйте мыло.
4. Вырежьте отпечаток пальца и приклейте на специальное место в учетной карточке. Рядом с отпечатком запишите имя, возраст, пол и другую информацию о владельце отпечатка пальца.
5. Храните информацию в безопасном месте. Если вы хотите зарегистрировать отпечаток пальца кого-то из родных или друзей, спросите у них разрешения.



Рисунок 6

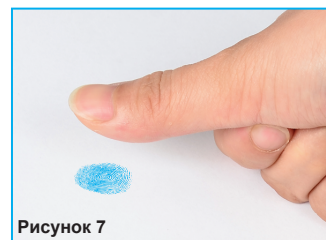


Рисунок 7

Знаете ли вы?

- Выявление и анализ отпечатков пальцев - одно из заданий судебно-медицинских экспертов. Каждый палец имеет индивидуальный узор. Даже близнецы имеют разные отпечатки пальцев.
- Отпечаток состоит из жира и пота, которые накопились на коже.
- Ладони рук и следы ног также оставляют уникальные отпечатки.
- Узор отпечатка пальца можно увидеть через лупу.

13

Учетная карточка

Дата: _____

Время: _____

Имя: _____

Пол: _____

Возраст: _____

Рост: _____

Вес: _____

Особенные черты: _____

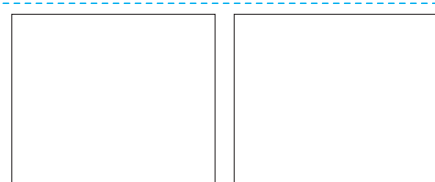
Адрес проживания: _____

Анализ отпечатков

Отпечатки пальцев на месте преступления



Отпечатки пальцев подозреваемого



Результат: _____

Заключение следователей: _____

Scientific Kit

Fingerprints

User Manual

Article: 607Ut



Instructions for Parents

1. The kit is designed for children over 10 years.
2. Intended for use only under supervision of adult, who read warnings on packaging and in manual.
3. In case of impact powder in the eyes, rinse them with water and contact doctor.

WARNING

Not intended for children under 10 years.

Use under adult supervision.







Contains small elements — suffocation risk.

Kit Description

Searching and investigation fingerprints is one of the methods of litigation expertise. Due to the natural release of sweat from the skin of any touching an object leaves a fingerprint. Each print the finger is never repeated. The lines on the fingers form a unique pattern. Even father and son, mother and daughter, twin brothers and others close relatives have different fingerprints.

The set is designed to experiment with fingerprints. Conducting interesting research, children will discover new knowledge and develop research spirit.

List of Details

P1 Container for powder  Number: 1	P3 Brush  Number: 1	P5 Black plastic  Number: 1
P2 Fingerprint pad  Number: 1	P4 Magnifying glass  Number: 1	P6 Air blower  Number: 1

P7 Glasses  Number: 1	P8 Badge  Number: 1	P9 Registration card  Number: 1
---	---	---

P10 Adhesive tape  Number: 1
--

⚠ PAY ATTENTION:
 For security reasons, fingerprint powder is not included in the kit.
 Additionally, the experiment will require:

- baby powder (instead of powder);
- sheet of paper.

Introduction

You can use the kit to take your own fingerprints, or fingerprints of friends or relatives.

Step 1: Making Fingerprints

1. Fill the powder container with baby powder.
2. Pour a small amount of powder on a small plate.
3. For the effectiveness of the experiment fingers should be lightly greased.
4. Put your fingerprint on the hard, smooth, shiny surface (Figure 1).
5. Apply a small amount of powder on the brush. Use air blower to apply the powder evenly on the brush. Swipe the brush over your fingerprint (Figure 2).



6. Use an air blower to blow powder on surface (Figure 3).



Рисунок 3

7. Take the adhesive tape and glue it to the surface above fingerprint (Figure 4).



Рисунок 4

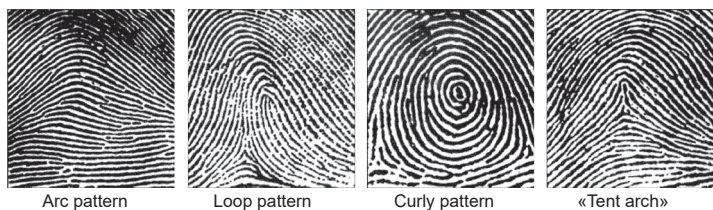
8. Peel the tape from the surface and glue it to the plastic plates to transfer imprint. Use the magnifying glass for detailed research of the imprint (Figure 5).



Рисунок 5

Another way to get fingerprints is to press your fingers first on the brush with powder and then on the black plate. Try taking fingerprints from parents and other close relatives. Compare their prints with your own. Can you find common features in your own fingerprints and relatives'?

- All the fingers on your hand have the same imprint, but on each finger this imprint has a different size.
- There are three main types of fingerprints: arc, loop and curly. There is a more complex classification system that divides these basic types into more specific types of patterns.



Arc pattern Loop pattern Curly pattern «Tent arch»



«Double loop» «Pocket curl» «Random curl»

Fingerprints can be found on a variety of surfaces. To do this, use different methods. In real life, the police have a database of fingerprints taken from suspected. Investigators are now using more modern methods of fingerprinting: the fingerprint pattern is read by a special electronic sensor and stored in an electronic database.

Let's start the game! Gather a «base» of your family members' fingerprints. Then find the fingerprint on the windowsill, computer, table or other surface and identify the «owner» of the fingerprint by comparing the fingerprint with the one in the database.

Step 2: Fingerprint Registration

1. Wet the ink pad with your finger (Figure 6).
2. Make your fingerprint on a blank sheet of paper (Figure 7).
3. The fingerprint is displayed on the sheet. Use soap to wash the ink off your fingers.
4. Cut out your fingerprint and stick it in a special place on the registration card. Write the name, age, sex and other information about the owner of the fingerprint next to the fingerprint.
5. Store information in a safe place. If you want to register a fingerprint of a family member or friend, ask them for permission.



Figure 6

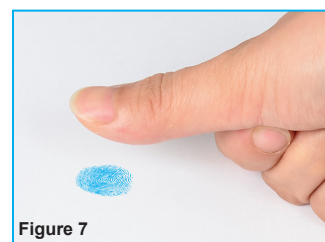


Figure 7

Do You Know?

- Detection and analysis of fingerprints is one of the tasks of forensic experts. Each finger has an individual pattern. Even twins have different fingerprints.
- The imprint consists of fat and sweat that have accumulated on the skin.
- Palms and footprints also leave unique imprints
- The fingerprint pattern can be seen through a magnifying glass.

Registration Card

Date: _____

Time: _____

Name: _____

Sex: _____

Age: _____

Height: _____

Weight: _____

Special features: _____

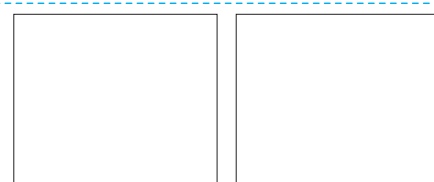
Residence address: _____

Fingerprint Analysis

Fingerprints at the crime scene



Fingerprints of the suspect



Result: _____

Investigators' conclusion: _____