


自由研究 ワークシート


し もん
みんなの指紋調べ


みんなの指紋調べ ワークシート


指紋をとった日: 7月4日


右手


人さし指 


中指 


薬指 

親指 

小指 

人さし指 

中指 

薬指 

左手

名前: 田中 みく

年れい: 10才

性別: 男・女

指紋の持ちよう:
うずをまいた

気がついたこと:
指の大きさにあわせて
指紋の大きさがちがった。



ワークシートの使い方

まず、指紋について知ろう。
スタンプ台のインキをつかって、
指紋を集めてみよう。

みんなの指紋調べ

いろいろな指紋の形

指紋の形は4種類あるが、日本人はその中の3種類の指紋を持っている人がほとんど。3種類の中でも一人ひとり細かい形がちがうので、個人を特定するときに使われたりするよ。双子でも指紋はまったくちがう形になる。ほとんどの人が1種類の指紋を持っているけれど、2種類の指紋をもっている人もいるよ。



渦状紋 中心がうずまいて
いる形。日本人の
約50%がこの形。

蹄状紋 馬のひづめに似て
いる形。日本人の
約40%がこの形。

弓状紋 弓に似ている形。
日本人の約10%が
この形。

変体紋 左の3種類に入ら
ない形。日本人に
はめったにない。

指紋の役割

指紋があることで、物をつかんだときに指先と物の間にまさつが発生して、物が
ズレたり落ちたりするよ。また、まさつは物の摩擦を弱くして滑るよ。

いろいろな指紋の形

指紋の形は4種類あるが、日本人はその中の3種類の指紋を持っている人がほとんど。3種類の中でも一人ひとり細かい形がちがうので、個人を特定するときに使われたりするよ。双子でも指紋はまったくちがう形になる。ほとんどの人が1種類の指紋を持っているけれど、2種類の指紋をもっている人もいるよ。



かじょうもん
渦状紋

中心がうずまいて
いる形。日本人の
約50%がこの形。



ていじょうもん
蹄状紋

馬のひづめに似て
いる形。日本人の
約40%がこの形。



きゅうじょうもん
弓状紋

弓に似ている形。
日本人の約10%が
この形。



へんたいもん
変体紋

左の3種類に入ら
ない形。日本人に
はめったにいない。

指紋の役割

指紋があることで、物をつかんだときに指先と物の間にまさつが発生して、物がすべらず持つことができるよ。また、さわった物の情報を脳に伝達する、触角みたいな働きもあるんだ。

指紋の使い道

指紋は、一人ひとりちがう形のため、個人を特定することに使われている。100年も前から使われていたのは犯罪捜査。事件現場にいた人を特定するために指紋を鑑定している。最近ではスマートフォンなどの個人認証にも使われるようになっていて、銀行では、指紋で取り引きできるシステムを実験しているんだって。指紋をはじめ、手の静脈や目の虹彩など、からだの特ちょうを利用して個人を特定することを生体認証とって、最近注目を集めているよ。

みんなの指紋調べ

指紋をとった日： _____

右

中指

人さし指

薬指

親指

小指

名前： _____

年れい： _____

性別：男・女

指紋の特ちょう：

気がついたこと：

親指

小指

人さし指

薬指

左

中指