

VY_32_INOVACE_95_PR8

Kůže



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kůže

Porovnej povrch konečků prstů na své ruce a na rukách spolužáků. Co jsi zjistil (-a)?

.....
.....
.....

To, co vidíš, jsou tzv. papilární linie, které vytvářejí různé obloučky, kroužky, křížení,...

Platí pro ně tři základní pravidla:

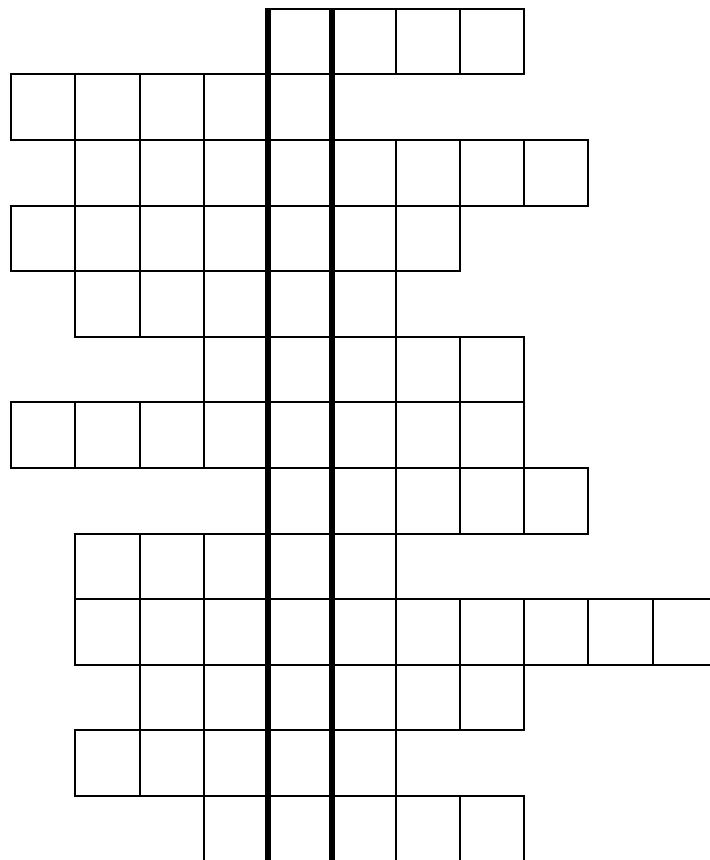
1. Každý z nás má jiné. Na světě nejsou dva lidé, kteří by měli shodné obrazce papilárních linií. Ani jednovaječná dvojčata je nemají stejné. Rozrýhování kůže je nám dáno geneticky a vzniká již v děloze matky.
2. Během života se papilární linie nemění. Otisky prstů máme po celý život stejné. Až ve vysokém stáří mohou být pozměněny vráskami.
3. Obnovují se i po sedření, spálení, říznutí,...



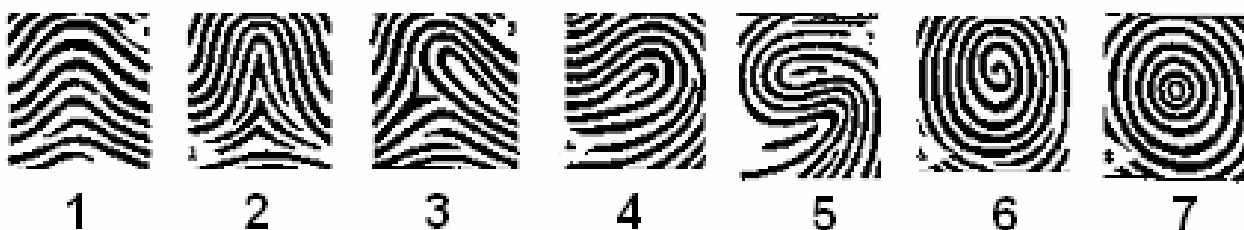
http://kriminalistika.eu/daktyl/d_obr.jp 1

Tajenka křížovky ti dá název vědního oboru, který se zabývá otisky vnitřní strany prstů. Je to Její využití je zásadní v kriminalistice (např. důkazy v trestných činech, identifikace osob)

1. část ruky
2. nejteplejší lidský orgán
3. rakovina krve
4. plochá kost
5. sval v ústech
6. část trávicí soustavy
7. věda o stavbě těla
8. lidská pumpa
9. část kolena
10. červené krevní barvivo
11. enzym štěpící bílkoviny
12. krční obratel
13. ochrana mozku

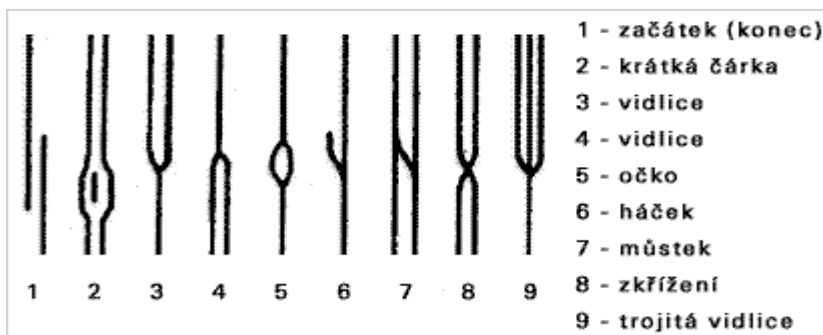


Na všech předmětech, kterých se dotkneme, zůstávají naše otisky prstů. Papilární linie vytvářejí obrázky označované jako dermatoglyfy. Lze najít např. oblouk (1), stanový oblouček (2), ulnární smyčka (3, otevřená směrem k loketní kosti), radiální smyčka (4, otevřená směrem k vřetenní kosti), dvojsmyčka (5), spirální vír (6), koncentrický vír (7).



http://sci.muni.cz/botany/rotreklova/pokusy_1

V každém dermatoglyfu hledají odborníci ještě další typické znaky



- markanty. Základní typy vidíš na obrázku vedle

http://krimi-spk.sweb.cz/02_exper/expert_1

Praktický úkol: Vytvoř si otisky prstů své pravé ruky. Nejdříve si přelož tento papír tak, aby rámeček pro jednotlivé prsty byl na dolním okraji. Pak si polož palec jeho levou hranou na razítkovací podušku, jemně ho převal doprava. Palec se ti obarví. Totéž proved' na papír. Převaluj jedním směrem a jen jednou. Mírně zatlač. Tak vytvoříš otisk. U ostatních prstů postupuj stejně.

palec	ukazováček	prostředníček	prsteníček	malíček

Zdroj obrázků: viz. pod obrázky