

FINGERAVTRYKK

Vi begynte å lure på det med fingeravtrykk. Er det virkelig slik at alle mennesker har forskjellig type fingeravtrykk? Vi startet med å undersøke det litt på nettet

Hvis du undersøker fingerspissene med et forstørrelsesglass, vil du se at de er dekket av små riller av huden som lager mønstre. Disse mønstrene er dannet på fingrene før du er født, og er slik hele livet. Det forandrer seg aldr. Ingen andre i verden har et make mønster til din egen finger ... det er helt unikt! Mønsteret er det samme på alle fingrene, bare størrelse er annerledes. Selv om du hadde en enegget tvilling, vil hans eller hennes fingeravtrykk være annerledes enn dine!

Det betyr at vi kan kjenne igjen mennesker ved hjelp av mønsteret på fingeravtrykkene, siden alle er forskjellige. Når du undersøker selv, vil du se at riller av hud synes å bøye seg, og danner kompliserte bøyer, kroker og vrier. På din venns fingeravtrykk kan buene være på en helt annen måte. Det er rart, men det er det bare cirka sju ulike typer fingeravtrykk. Nå skal vi lære litt om disse.



ARCH

ARCH, eller bue som det heter på norsk, er det bare ca. 5 % av befolkningen som har.

1. Hvorfor tror du at denne typen fingeravtrykk kalles bue?

Skriv minst en hel setning.



LOOP

Loop, eller løkke som vi sier, er det mange som har. 60 til 70 % av alle fingeravtrykk er løkker. Derfor er den delt inn i forskjellige typer.

2. Hvorfor tror du at denne typen fingeravtrykk kalles løkke?

Skriv minst en hel setning.



DOUBLE LOOP

Denne typen heter DOUBLE LOOP, eller dobbel løkke. Den kan være vanskelig å kjenne igjen. Men hvis du ser nøye etter, kan du se to løkker som ligger om hverandre. Omtrent som det kinesiske symbolet



for YIN og YANG.

- 3. Strek opp de to løkke-hodene i midten av fingeravtrykket med to forskjellige farger. Vær nøye og bruker farger du ser godt.**



POCKED LOOP

POCKED LOOP kan vi oversette med lommeløkke. Se godt på bildet.

- 4. Hvorfor tror du at denne typen fingeravtrykk kan kalles lommeløkke? Skriv minst en hel setning. Tegn opp løkken og lommen med to farger.**



TENTARCH

Denne heter TENTARCH, eller teltbue. Kan du se teltfasongen i midten?

- 5. Tegn opp teltfasongen med farger. Under kan du tegne et telt som ligner.**










MIXED

Denne typen heter MIXED, eller blandet, som vi som vi sier på norsk.

7. Se nøye på bildet av fingertrykket. Kan du kjenne igjen de forskjellige typene av fingertrykk som er blandet sammen her? Merk dem med forskjellige farger og sett strek ut til kanten der du skriver navnet. Hvor mange fant du? Svar med hel setning.

Nå sett på de syv hovedtypene av fingeravtrykk. Nå skal vi se om du kan finne ut hvilken type ditt *eget* fingeravtrykk er. Se på bildene nedenfor og sammenlign med dine egne fingeravtrykk. Hva er din type?

 ARCH	 DOUBLE LOOP	 LOOP
 POCKED LOOP	 WHORL	 TENTARCH
 MIXED	DITT FINGERAVTRYKK	<hr/> FINGERAVTRYKK



Nå skal vi forsøke å lage fingertrykk.

Her kan du se hvordan et fingeravtrykk bør se ut, og du skal lage en til *eget* fingeravtrykk som er like bra.

OPPSKRIFT:

Du trenger en stempelpute og dette arket.

Gå sammen to og to.

Rull **forsiktig** en av fingertuppene på puten, og pass på ikke å skyve fingeren på fingeren når du gjør det. Ikke press for hardt heller.

Det blir best hvis den du jobber med tar fingeren din og ruller den på puten for deg.

Vær forsiktig så du ikke få blekket på klærne.

Deretter ruller du fingertuppen på papiret i riktig rute.

Hvis du gjør det riktig, skal du se et bilde av mønsteret *ditt*, slik som det til over. Nå kan du sammenligne det med bildene av de sju typene ovenfor og finne ut hvilke type du er! Du har 6 forsøk.

1	2	3	4	5	6

ULIKT LIKEVEL.

Det høres jo rart ut at alle mennesker har forskjellig fingeravtrykk og så finnes det bare noen få typer. Det vi må vite er at selv om det bare er rundt sju forskjellige typer av fingeravtrykk, de mange forskjellige måter at disse rillene kan komme sammen eller dele seg opp i stykker på. Dette sørger for et stort utvalg av forskjellige fingeravtrykk. *Ingen persons mønstre er nøyaktig like.* Prøv å finne en venn som har samme type fingeravtrykk som deg.

Undersøke dem nøye og finne forskjellene. Under ser du bilde av to fingeravtrykk som begge er lommeløkke. Kan du se at de er forskjellige?



Selv to fingeravtrykk av samme type som *ser* det like ut vil faktisk bli forskjellige hvis du bare ser nøye nok. Dette er det som gjør vitenskapen om fingeravtrykk mulig.

Fant du en i klassen med samme fingeravtrykk? Sett avtrykkene deres i rutene under.

--	--

Nå skal vi se på hvordan fingeravtrykk blir liggende igjen når du tar på noe. **Dette er hvordan kjeltringer blir fanget!**

En persons fingeravtrykk kan overføres til ting på **tre** forskjellige måter.

1. **Personen kan ha noe på hendene sine som vil legge igjen et merke, som maling, eller blekk, eller kanskje til og med (grøss!) *Blod!***
2. **Personen kan røre noe mykt, eller støv på et flatt underlag, og fingrene vil etterlate et avtrykk. Prøv dette med plastilina ... kan du se avtrykkene?**
3. **Oljen fra huden smitter, og lager et mønster på en ting. Dette kan avsløre selv de mest forsiktige kriminelle , siden det *alltid* er et lag med olje på huden din.**

Prøv dette: første vask hendene. Deretter kjører fingrene gjennom håret ditt ... bare én gang. Nå kan du plukke opp et rent glass, og sette det ned. Hvis du så undersøker glasset der du rørte det, vil du se at *bare å berøre håret* satt nok olje på fingrene igjen et veldig bra avtrykk på glasset.

Men hvordan politiet forskere får fingeravtrykk fra objekter som ikke er klare som glass? De bruker et fint pulver (vanligvis aluminium) til overflaten hvor de mistenker en avtrykk kan være.

Når de blåser den av, sitter det igjen pulver der oljen fra fingeravtrykket satte avtrykk. De overfører dette mønsteret i pulveret ved hjelp av tape til et stykke hvitt papir, og da er det lett for alle å se!

I dag kan de ta et digitalt fotografi av avtrykkene slik at de kan oppbevare dem i en datamaskin, men de tar alltid en bit av avtrykket likevel, fordi noen biter av huden etterlatt av kriminelle kan også hjelpe til å identifisere dem ved hjelp av DNA matching.

ORDLETING OM FINGERAVTRYKK:

Alle disse ordene kan du finne igjen i bokstavrotet på neste side.

Lykke til!

fingeravtrykk	forskjellig	fingerspissene
forstørrelsesglass	riller	mønstre
enegget	bøyer	kroker
vrier	bue	løkke
dobbel løkke	yin og yang	lommeløkke
teltbue	virvel	blandet
kriminelle	tvilling	

FINGERAVTRYKK

TIBE

NBNMØNSTRETALEØLRE
LKNNULLVYYPBREIYVB
EEVYNULIADI ERVRIER
ELEOGRGLFOGESOVNTN
INTLREOLIBFRVSEOSR
IOGØKIEINBOLTEKGIS
YYFFLFINGERAVTRYKK
EEIILERGELSLLEFATF
TRIRYIGNRLKOØLKNLE
IRSBOLRESØJMETRGGI
KIKLØKKEPKEMLBIVES
LVØALBVGIKLESUMIKU
VRLNNØRKSELLLEIRNT
LELDLYØESKIØRLNVBØ
VBLENEGGETGKLEEEUR
MMETRRGKNLVKRILLER
FORSTØRRELSESGLASS
ESØRNSLTORKROKERIS

OPPGAVE/LEKSE:

Skriv litt om hva du har lært om fingeravtrykk. Fortell også hvilken type fingeravtrykk du har. Bruk hele setninger. Husk mellomrom og store bokstaver ved ny setning.
