

# Usein kysytyjä kysymyksiä

## Usein kysytyjä kysymyksiä (UKK)

### Ovatko identtiset kaksoset aina samannäköisiä?

Identtisillä kaksosilla on identtinen perimä, toisin sanoen heidän DNA-sekvenssinsä (emäsparijärjestys) on täysin sama. Sen sijaan heillä voi olla erilaisia altistuksia ja kokemuksia jo kohdusta lähtien (erilainen asento kohdussa, synnytysvauriot, tapaturmat ja taudit lapsuudessa, nuoruudessa ja aikuisina), jotka vaikuttavat ulkonäköön.

Ulkoiset piirteet eivät myöskään määräydy yksin geenien kautta, joten heillä on identtisestä perimästään huolimatta vaihtelua niin kasvojen piirteissä, hiusten ja kehon muodon suhteen. Identtisen kaksosparin kaksosten välillä nämä erot ovat keskimäärin selvästi pienempiä kuin epäidenttisillä, jotka ovat perimältään yhtä samankaltaisia kuin täyssisarukset (mutta ovat kasvaneet samassa kohdussa ja syntyneet samana ajankohtana). Niinpä identtisetkään kaksoset eivät ole aina samanpituiset ja kasvojen piirteet eroavat aina sen verran että omat perheenjäsenet kyllä tunnistavat heidät yksilöinä. Sen sijaan vieraiden voi olla vaikea erottaa heidät.

### Onko identtisten mieskaksosten havaittu olevan muita vaikeampaa saada lapsia?

Nykytietämyksen valossa kaksosilla ei ole raskaaksi tulemisen vaikeuksia sen enempää kuin väestössä keskimäärin. Esimerkiksi suuressa tanskalaistutkimuksessa ei havaittu eroja raskautumisajassa (kuinka monta kuukautta kestää tulla raskaaksi) kaksosten ja ei-kaksosten välillä. Tarkastelimme asiaa myös käytössämme olevassa englantilaisaineistossa: identtisillä ja ei-identtisillä kaksosmiehillä raskautumisajat eivät eronneet ei-kaksosista.

Kaksoslasten, erityisesti ei-identtisten kaksosten, vanhemmilla puolestaan hedelmällisyys on hieman korkeampaa kuin keskimäärin: kaksosraskauksien todennäköisyys laskee mitä pidempään raskaaksi tuleminen kestää.

### Kaksosuuden periytyvyydestä

Meiltä kysytään usein, miten kaksosuus kulkee suvussa, onko se perinnöllistä?

Epäidenttisten (ns. erimunaisten) kaksosten syntyminen kulkee suvuittain, mutta varsinaista ihmiseen liittyvää alttiusgeeniä (geeniä, joka "altistaisi" synnyttämään epäidenttiset kaksoset) ei ole tunnistettu. Tällainen alttius on olemassa, mutta se ei ole määräävä. Monilla muilla lajeilla (esimerkiksi lampaalla) ko. alttiusgeeni sen sijaan on tunnistettu.

Identtisillä kaksosilla (samanmunaiset, eli omaavat samat geenit eli heillä on perimässään sama DNA:n emäsparijärjestys) ei ole vahvoja viitteitä periytyvyydestä, mutta tiedetään yksittäisiä sukuja, joissa esiintyy paljon identtisiä kaksosia. Kaksosen lapset ja lapsenlapset voivat siis saada kaksoset suuremmalla todennäköisyydellä kuin muut, mutta paljon useammin käy niin, että eivät saa – siitä huolimatta, että kaksosuus kulkee heillä suvussa.