

## Keskittymisharjoitus

### Keskity tekstiin, joka ei ole lihavoitu

**Naisten aivot reagoivat huumoriin hieman toisella tavalla** Ihminen oppii kokemuksen kautta välttämään **kuin miesten**, myrkyllisiä ruokia. **osoittaa Kalifornian yliopistossa tehty Sama mekanismi jyllää myös aivojen kuvantamistutkimus. Sinänsä miehet ja naiset löysivät vaatimattomissa sukkulamadoissa. katsottavina olleista sarjakuvista huumoria saman verran. Sarjakuvia katsellessa naisten aivoissa aktivoitui** Kun ihminen haistaa ateriaa, kielen käsittelyyn erikoistunut **alue enemmän kuin miehillä** jollainen on aiemmin aiheuttanut vatsanpuruja, **ja myös lähimuistin toiminnasta vastaava alue** hän jättää sen suosiolla väliin. **oli naisilla aktiivisempi.** Yhdysvaltalaistutkimuksen mukaan sukkulamadotkin **Kolmas ero oli aivojen alueella**, oppivat nopeasti varomaan hajuja, jotka **joka reagoi uusien kokemusten tuottamista, palkitsevista kokemuksista.** ovat peräisin tutuista ruokamyrkytysbakteereista. **Yksikään aivoalue ei ollut miehillä aktiivisempi** Sukkulamadot etenevät ravintoa kohti **kuin naisilla. Tutkijat tulkitsevat tulosta siten, että miehet hajuaistinsa avulla. odottavat jo ennakoita sarjakuvien olevan hauskoja.** Luonnossa ne törmäävät monentyyppisiin bakteereihin. **Naisten pitää ensin tulkita ne ja vasta sen jälkeen** Madot nielevät bakteereja ja saavat niistä **syntyy iloinen, palkitseva oivallus.** ruokamyrkytyksen kaltaisia infektioita. **Reagointi-ajoissa ei ollut eroja naisten ja miesten välillä muuten kuin** Osa myrkytyksistä päättyy madon kuolemaan. **naiset olivat nopeampia toteamaan, että juttu ei ole hauska.** Nature-lehden julkaisemassa laboratorionkokeessa havaittiin, että **Ennestään tiedetään, että huumorin tulkintaan osallistuu aivoissa sukkulamadot oppivat välttämään tietynlaisia bakteereja. ns. otsalohkon alue.** Pienestä pitäen myrkyllisten bakteerien kansoittamassa ympäristössä eläneet sukkulamadot oppivat **Myös palkitsemiseen liittyvä ns. mesolimbainen keskus välttämään vaaroja. tunnetaan ennestään. Se aktivoituu huumorin lisäksi** Lempeämpiin bakteereihin tottuneet madot taas tekevät **mm. rahapalkinnosta tai huumausaineen vaikutuksesta.** outoon ympäristöön joutuessaan karkeita virhearvioita: **Koehenkilöt arvioivat esitettyjen sarjakuvien hauskuuden** ne nielevät pahaa aavistamatta **asteikolla 1-10. Miesten ja naisten arviot olivat äkäisiä pöpöjä ja menehtyivät. samanlaiset, mutta naisilla palkitsemiseen liittyvä aivojen alue aktivoitui sitä enemmän** Sukkulamadolla on **mitä hauskemaksi he sarjakuvan arvioivat. Miehillä ei ollut vaatimattomat 302 hermosolua. tällaista suhteellista muutosta.** Tutkimus osoittaa, että **Palkitsevuuden tulkinnan ero voi selittää,** ruokamyrkytyksen välttämisen taustalla **miksi naiset ovat herkempiä tunnekokemuksille, niin iloisille kuin surullisille.** Se saattaa lymyävät solutason oppimismekanismit **edelleen olla osasyynä naisten suurempaan sairastumiseen masennukseen.** ovat hyvin vanhaa perua.

## Keskittymisharjoitus, kysymykset

**Teksti, johon piti keskittyä:**

1. Mitä eläintä uutisen mukaan oli tutkittu?
2. Miten ihminen oppii välttämään ruokamyrkytyksiä?
3. Millaisia hajuja sukkulamadot oppivat välttämään?
4. Minkä avulla madot etenevät hakiessaan ruokaa?
5. Mitä tapahtuu, kun madot nielevät erilaisia bakteereita?
6. Mitä tapahtuu, jos mato on pienestä pitäen elänyt vaarallisten bakteerien kanssa?
7. Entä mitä tapahtuu, jos mato on elänyt lempeämpien bakteerien kanssa ja joutuu uuteen ympäristöön?
8. Montako hermosolua sukkulamadolla on?
9. Mitä uutisessa lopuksi todettiin solutason oppimismekanismeista?

## Keskittymisharjoitus, kysymykset

### Teksti, joka piti jättää huomiotta:

1. Mitä aihetta teksti käsitteli?
2. Oliko miesten ja naisten välillä eroa siinä, miten paljon he löysivät sarjakuvista huumoria?
3. Mitkä aivojen alueet aktivoituivat naisilla enemmän kuin miehillä (3 aluetta)?
4. Mikä on tutkijoiden mukaan miesten ja naisten välinen ero hauskojen sarjakuvien katselussa?
5. Millaisia eroja naisten ja miesten välillä oli reaktioajoissa?
6. Millä tavoin sarjakuvia kokeessa arvioitiin?
7. Missä tilanteessa naisten palkitsemiseen liittyvä aivojen alue aktivoitui enemmän?
8. Miksi naiset ehkä ovat herkempiä tunnekokemuksille?