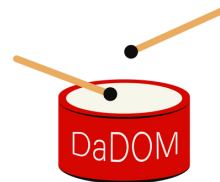


Kennslustund 2 | Tónlist og heilinn okkar



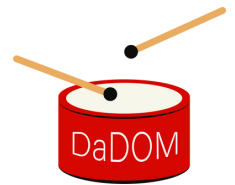
Verkefni 1 Grein: Tónlist og heilinn okkar

Lestu greinina „svona hefur tónlist áhrif á heilann okkar“ og svaraðu síðan eftirfarandi spurningum.

1. Hvernig bregst heilinn okkar við tónlist?
2. Hvaða heilasvæði eru örvuð af tónlist?
3. Hvaða áhrif getur tónlist haft á skapið okkar?
4. Tónlist getur valdið því að ákveðið hormón losnar og lætur þér líða vel – Hvaða hormón er það?
5. Skoðaðu myndina „tónlist og heilinn okkar“ og fylltu út töfluna.
6. Hvernig myndi Schaefer mæla með að tónlist yrði notuð í umönnun?

| Heilasvæði | Latneskt eða íslenskt heiti | Hlutverk í tengslum við tónlist |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Hreyfibörkur | | |
| Skynbörkur | | |
| Heilabörkur | | |
| Nucleus accumbens | | |
| Cerebellum | | |
| Mandla (eða möndlungur) | | |
| Ennisblaðsbörkur | | |
| Sjónbörkur | | |

Kennslustund 2 | Tónlist og heilinn okkar



Verkefni 2 Mynd: Professor Erik Scherder

Af hverju byrjar þú nánast sjálfkrafa að hreyfa þig þegar þú heyrir tónlist? Af hverju getur músíkmeðferð verið gagnleg við áskorunum sem tengjast heilanum? VU- prófessorinn Erik Scherder útskýrir þetta. VU stendur fyrir Vrije Universiteit Amsterdam, sem er staðsett í Amsterdam, Hollandi.

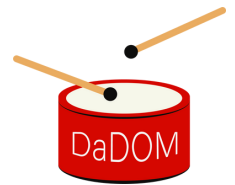
1. Horfðu á næsta þátt:

https://youtu.be/9Kq3rwjMxTE?si=8gKBh_1Pk-LNrsnO

2. Skrifðu skýrslu um það sem þú lærðir af þessum þætti og rökstyddu svörin þín. (minnst hálf A4 blaðsíða)

Skýrsla:

Kennslustund 2 | Tónlist og heilinn okkar



Svona hefur tónlist áhrif á heilann okkar

Hvað segja vísindin?

Tónlist virkjar heilann okkar í heild sinni. Hún er ein öflugasta leiðin til að kveikja tilfinningar. Hvers vegna gerir tónlist okkur glöð, virk eða róleg? Taugasálfræðingurinn Rebecca Schaefer veitir innsýn í tónlistarheilann okkar.

Láttu fyrirbura heyra hörputónlist og það hefur jákvæð áhrif á vöxt þess. Ertu stressaður? Spilaðu tónlist eftir Verdi eða aríur úr óperu Puccinis, Turandot. Endurtekinn hrynurinn líkist hjartslætti og róar þig. Ertu vínsali og vilt að viðskiptavinir kaupi dýrt vín? Spilaðu klassíska tónlist í búðinni þinni.

Margar rannsóknir sýna framá “undraverðan” áhrif tónlistar á heilann og hegðun. Til dæmis kýr mjólka meira þegar þær heyra Beethoven. Að hlustun á Mozart gerir þig klárari. „Sumar rannsóknir þarftu að taka með fyrirvara af því að þær eru ekki byggðar á vísindalegum grunni,” segir Rebecca Schaefer, taugasálfræðingur við Leiden háskóla.

Virgni

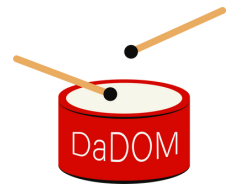
Schaefer varar við því að draga einfaldar, almennar ályktanir út frá veigalitlum rannsóknum. Vísindamenn vita nefnilega enn ekki nákvæmlega hvernig heilinn bregst við tónlist. En það er ljóst að allt gerist í heilanum.

„Tónlist er ein öflugasta leiðin til að kveikja tilfinningar. Hún getur komið þér í ákveðið skap. Jafnvel þó að þú ímyndir þér að þú heyrir lag - sért með það á heilanum, virkjast heilinn á svipaðan hátt og þegar þú heyrir lagið í raun.“

Spurningunni um hvað tónlist gerir fyrir heilann er ekki hægt að svara með einföldu svari. Tónlist getur virkjað allan heilann. Hver einstakur þáttur tónlistar, eins og taktur, hljómur og laglína, getur haft áhrif á ákveðna hluta heilans.

„Viðbrögðin við tónlist dreyfast frá heyrnarsvæðinu í allar áttir. Þau sjá til þess að allt gerist í heilanum á sama tíma. Þau örva heilasvæði sem tengjast meðal annars tilfinningum, hreyfingu, minni og tungumáli.“ Tónlist virkjar, slakar á, gerir mann glaðan eða jafnvel sorgmæddan.

Kennslustund 2 | Tónlist og heilinn okkar



Að hreyfa sig við tónlist virðist vera einstakt fyrir mannkynið.

Sorg og gleði

Það fer eftir ýmsum þáttum hvernig heilinn túlkar tónlist. Tónlist getur vakið tengingar við atburð í minningu okkar. Ef það er jákvæð minning losnar dópamín, og fólk verður glaðara við að heyra lagið sem tengist minningunni. Þegar fólk er sorgmætt, hefur það tilhneigingu til að hlusta á tregafulla tónlist frekar en glaðlega.

Sumir tónlistarstílar tengja sterkt við tilfinningar. Fadó- og óperulög eru oft sorgleg og Death Metal tjáir oft reiði. „Þetta er að hluta til tengt ákveðnum þáttum tónlistar, eins og gerð hljóma. Lög í molltöntegund eru talin sorgleg. Ómþýður hjómur vekur vellíðan en ómstríður hjómur getur virkað ljótur, harður eða grimmur.

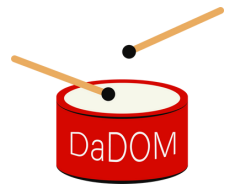
Heilsurækt

Margt íþróttafólk notar tónlist með sterkum, reglulegum takti til að hvetja sig áfram fyrir keppni eða þjálfun. Baráttulög eins og "Eye of the Tiger" hjálpa til við að, hvetja til sigurs og óttast ekki andstæðinginn.

Schaefer sérhæfir sig sérstaklega í rannsóknunum í notkun tónlistar í heilbrigðisþjónustu. „Við getum nýtt tónlist miklu meira en við gerum. Það er mikilvægt að við nýtum tónlistina markvist, eftir því hverju við viljum ná fram. Fyrir þá sem þjást af heilabilun hjálpar tónlist lítið við minnið, en hún getur verið hjálpleg við óróleika, kvíða eða hræðslu. Við getum hjálpað einstaklingnum með róandi tónlist, sem hefur áhrif á vöðvaspennu og hjartslátt.“



Kennslustund 2 | Tónlist og heilinn okkar



Einhverfa

Ákveðið tónlistarefni getur verið hjálplegt fyrir mismunandi vandamál. Á meðan viss meðferð getur hjálpað fólki með einhverfu til að tjá sig, getur annars konar meðferð hjálpað einstaklingum með Parkinsonveiki til dæmis við gang.

Schaefer telur að það sé full mikið sagt að álykta að tónlist geti verið notuð í stað lyfja. „Við getum aðeins gripið inn í á áhrifaríkan hátt þegar við höfum skilning á undirliggjandi ferlum í heilanum. Hvað gerist í líkamanum þegar þú heyrir tónlist? Ég hef rannsakað meðal annars áhrif takts í tónlist á endurhæfingu tengda hreyfingu. Taktur eða ákveðinn hrynjandi getur hjálpað fólki að ná taktfastri hreyfingu eða betri tímasetningu í hreyfingar. En kannski er einnig hvatning og gleðin sem tengist tónlistinni mikilvægir þættir í þessu samhengi.“

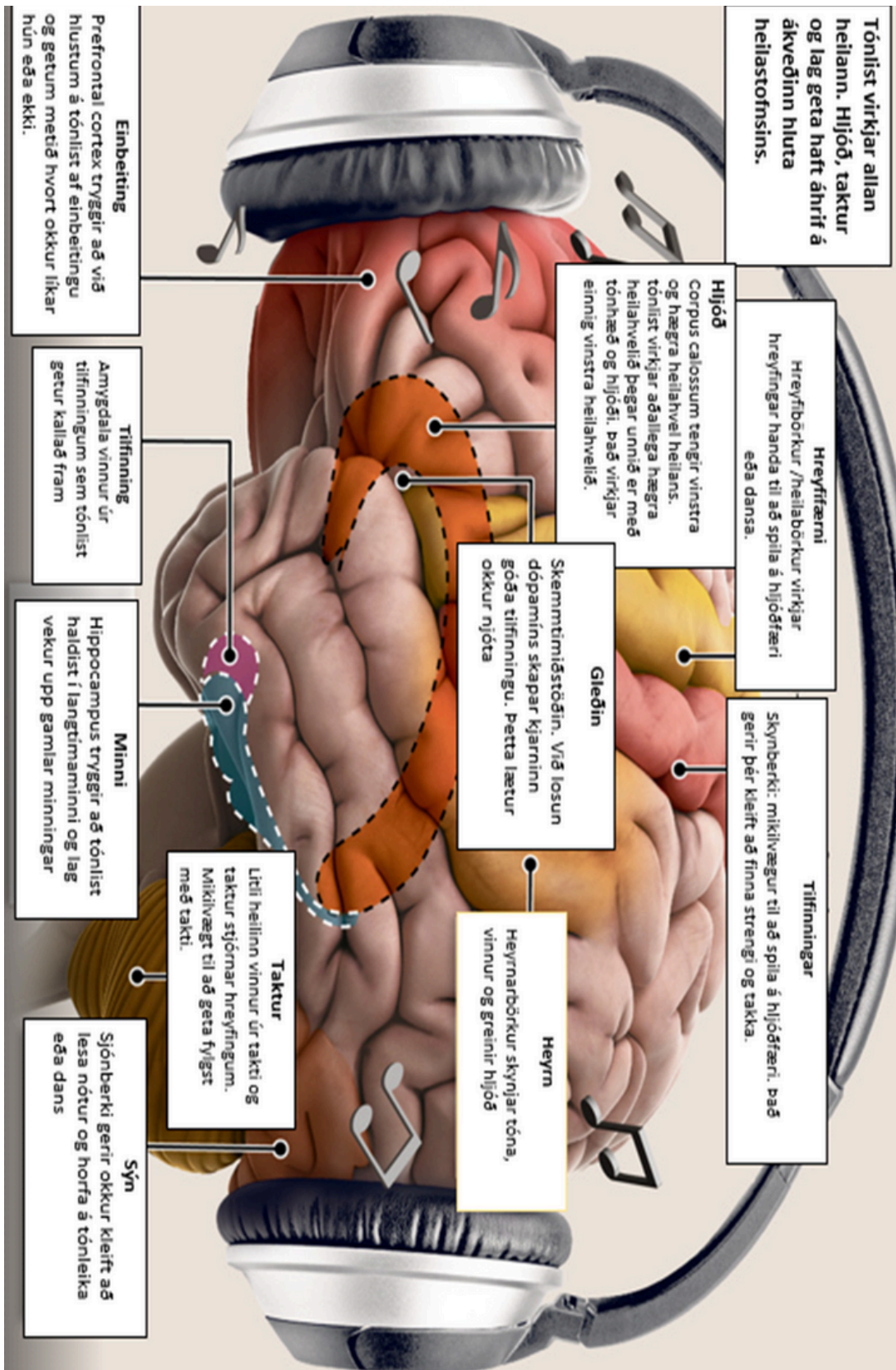
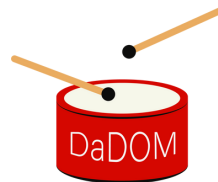
Hreyfing

Ef eitthvað er einstakt fyrir mannkynið, þá er það að við höfum sjálfkrafa tilhneigingu til að hreyfa okkur eða klappa þegar við heyrum tónlist. Þekkt eru myndbönd af páfagauk sem hreyfir sig við tónlist frá Backstreet Boys eða sæljóni sem dansar við lagið „Boogie Wonderland“.

„Þessi dýr geta það, vegna þess að fólk hefur kennt þeim það. Apar geta það til að mynda ekki. Sum dýr geta heyrt tóna mjög vel, en það virðist hafa allt önnur áhrif en þau sem við verðum fyrir. Að hreyfa sig við tónlist, eins og við gerum, virðist vera einstakt fyrir mannkynið.“



Kennslustund 2 | Tónlist og heilinn okkar



embrace

KARALIAUS MINDAUGO

Firla



LISTAHÁSKÓLI ÍSLANDS
Iceland University of the Arts

Learning
Hub
Friesland



Samfjármagnað af
Evrópusambandinu

Stuðningur frá framkvæmdastjórn Evrópusambandsins við framleiðslu þessarar útgáfu felur ekki í sér áritun á innihaldi hennar, sem endurspeglar einungis skoðanir höfundna. Framkvæmdastjórnin ber ekki ábyrgð á neinni notkun á upplýsingunum sem þar koma fram.