

# Symmetriaa ja tanssia

Avainsanat: symmetria, kehollinen matematiikka, tanssi

Luokkataso: 3.–6. luokka ja 7.–9. luokka

Välineet: tabletti, dokumenttikamera

Kuvaus: Millaista matematiikka tanssista voi löytää? Teematunti aloitetaan peilausharjoituksella. Tämän jälkeen siirrytään tanssin suunnitteluun ja toteutukseen. Tanssiesitykset kuvataan ylhäältäpäin. Näin voidaan paremmin tutkia, millaista symmetriaa esityksissä saadaan aikaiseksi.

Ennakkotehtävä: Tutkikaa luokassa lumihuutaleissa esiintyviä symmetrioita. Etsikää sitten erilaisia symmetrisiä logoja ja tutkikaa, millaista symmetriaa niistä löytyy. Mitä muita symmetrisiä esineitä ja asioita keksitte?

## Alkulämmittely

Käydään ennakkotehtävä läpi. Olisi hienoa, jos mahdollisimman moni käyttäisi lyhyen puheenvuoron ja kertoisi, millaista symmetriaa on havainnut ja missä.

## Tehtävä 1: Peiliharjoitus

Aloitetaan peiliharjoitus jakautumalla pareihin (tämän voi tehdä jollakin mukavalla tavalla). Parit seisovat vastakkain ja vuorotellen saavat toimia ”johtajina”. Ideana on, että toinen parista matkii, ikään kuin peilaa, kaverin liikkeitä. Vuoro vaihtuu ohjaajan taputuksesta. Jatketaan peiliharjoitusta nopeutuvalla tempolla niin, että taputusten väli lyhenee. Johtaja voi aloittaa aluksi käsien liikkeillä ja edetä pikkuhiljaa koko kehon liikkeisiin.

## Tehtävä 2: Yhdistymisharjoitus

Tämän harjoituksen voi tehdä saman parin kanssa kuin peiliharjoituksen. Tarkoitus on miettiä mahdollisimman monta erilaista tapaa, joilla voi olla toiseen yhteydessä kosketuksen avulla. Kokeilkaa erilaisia tapoja.

## Tehtävä 3: Symmetriatanssit

Muodostakaa 4-7 hengen ryhmät. Ohjaajan kannattaa antaa alkuasennoksi piiri; näin symmetrioita, jotka toimivat myös ylhäältä kuvattaessa, on helpompi muodostaa. Miettikää ryhmässä tapoja, jolla voitte olla symmetrisesti kosketuksissa toisiinne. Valitkaa sitten



suosikkinne ja yhdistäkää ne tanssiksi, jossa hyödynnätte symmetriaa. Kun kaikki tanssit ovat valmiita, on aika esittää ne muille. Tarkoitus on, että tanssiesitykset kuvataan tabletilla yläviistosta, jotta symmetrian havaitsee paremmin. Lopuksi katsotaan tanssiesitykset yhdessä esimerkiksi dokumenttikameran avulla ja keskustellaan, millaisia symmetrioita ja muita havaintoja tansseista löytyi.

