

<b>Harjoite 5: PUNNITAAN</b>		<b>Toiminnan tavoite ja kuvaus:</b> Lapset punnitsevat (arvioivat, vertailevat) kiviä, käpyjä ja keppejä		
<b>Tavoiteltava toiminta:</b>	Kognitiivinen taso: P: Punnitseminen, IR: Järjestykseen laittaminen	Toiminnallinen taso: Vertailu, punnitseminen, järjestäminen	Sosiaalinen taso: Ryhmässä tekeminen	Käytännön toiminnassa: Yhdessä vertaileminen, väitteen perustelu
<b>Materiaalit:</b>	Kolme henkaria, joissa on koukut päissä, ja jokaista henkaria kohden kaksi muovipussia. Kivet, kävyt ja kepit. Tarvitaan myös tanko, johon henkari voidaan ripustaa. Myös vaakaa voi käyttää.			
<b>Eteneminen:</b>	<p><b>1. Orientaatio</b> Muistellaan, miten edellisellä kerralla laitettiin kepit ja kävyt pituusjärjestykseen ja kivet suuruusjärjestykseen. Puhutaan käsitteistä kevyt ja painava, kevyin ja painavin. Tiedätkö oman painosi? Miten se mitataan? Lapset valitsevat parin itselleen tai opettaja jakaa parit. Jokaiselle parille jaetaan henkari ja kaksi muovipussia (tai vaaka) sekä kivi, käpy ja keppi. Tehtävänä on laittaa aluksi kaksi esinettä painojärjestykseen vertailemalla niitä keskenään. Annetaan lasten kokeilla itse. Jos tämä ei suju, on tehtävä hyvä näyttää konkreettisesti. Kun järjestys on valmis, tutkitaan, ovatko ne myös suuruusjärjestyksessä.</p> <p><b>2. Konflikti</b> Keskustellaan, voiko pieni esine (kivi) painaa enemmän kuin suuri esine (käpy) ja kokeillaan sitä käytännössä. Kun järjestys on valmis, tutkitaan, ovatko ne myös suuruusjärjestyksessä. Seuraavassa vaiheessa mietitään, miten voidaan laittaa kolme esinettä painojärjestykseen (etsitään painavin, kevyin ja väliin jäävä eli keskiraskas). Yhdessä voidaan yrittää etsiä kaikkein painavin ja kaikkein kevyin esine (kolmen arviolta painavimman ja kolmen kevyimmän joukosta). Asia tarkistetaan punnitsemalla. Jos tämä sujuu, voidaan punnittavien esineiden määrää kasvattaa muutamalla ja aloittaa etsimällä painavin esine, joka laitetaan sivuun. Tämän jälkeen etsitään taas seuraavaksi painavin esine jne.</p> <p><b>3. Kehittely (jos kaikki sujuu todella mallikkaasti)</b> Opettaja ehdottaa, että lapset leikkisivät olevansa töissä postissa ja että heidän tehtävänä on lähettää paketti ulkomaille. Paketti ei saa painaa enempää kuin täysi maitotölkki (1 kg). Miten paljon käpyjä, kiviä ja keppejä pakettiin voidaan laittaa?</p> <p>Leikitään kim-leikkiä kivillä kävyillä ja kepeillä.</p> <p><b>Metakognitio:</b> Milloin olet ollut mukana painon mittaamisessa tai arvioinnissa? Miksi painoa mitataan?</p>			
<b>Opi oppimaan:</b>	Tunnin päätyttyä: Mikä oli kivaa? Oliko jokin erityisen vaikeaa? Miten siitä selvittiin? Mitä opittiin punnitsemisesta?			
<b>Muuta huomioitavaa:</b>	OPS			

