

Harjoite 9: KIRJEKUORET		Toiminnan tavoite ja kuvaus: Lapset punnitsevat (arvioivat, vertailevat) kirjekuoria		
Tavoiteltava toiminta:	Kognitiivinen taso: P: Punnitseminen, IR: Sarjan järjestäminen	Toiminnallinen taso: Vertailu, punnitseminen, järjestäminen	Sosiaalinen taso: Ryhmässä tekeminen ja säännön noudattaminen	Käytännön toiminnassa: Yhdessä vertaileminen, väitteen perustelevminen
Materiaalit:	Kahdeksan erilaista suljettua kirjekuorta, jotka vaihtelevat koon, painon ja värin mukaan. Muutama pienempi kirjekuori painaa enemmän kuin kooltaan suuremmat kirjekuoret. Kolme henkaria, joissa on koukut päissä, jokaista henkaria kohden kaksi muovipussia. Tarvitaan myös tanko, johon henkari voidaan ripustaa. Myös vaakaa voi käyttää. Kuminauha.			
Eteneminen:	<p>1. Orientaatio</p> <p>Muistellaan, miten kolmannella kerralla laitettiin kepit pituusjärjestykseen. 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) ja kirjekuoret. Tehtävänä on laittaa aluksi kaksi kirjekuorta painojärjestykseen vertailemalla niitä keskenään. Annetaan lasten kokeilla itse. Jos tämä ei suju, on tehtävä hyvä näyttää konkreettisesti. Seuraavaksi keskustellaan siitä, miten kyseinen järjestys muodostui. Lopuksi tutkitaan, ovatko kirjekuoret myös suuruusjärjestyksessä.</p> <p>2. Konflikti</p> <p>Seuraavaksi pyydetään oppilaita järjestämään kirjekuoret jonkin ominaisuuden perusteella järjestykseen. Opettaja rohkaisee lapsia keskustelemaan valitsemastaan säännöstä. Kun lasten sopima sääntö on tullut selvästi esille, pyydä lapsia tarkistamaan, onko kaikki kirjekuoret varmasti asetettu säännön mukaisesti.</p> <p>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 sitten laitetaan sivuun. Tämän jälkeen etsitään taas seuraavaksi painavin esine jne.</p> <p>3. Kehittely</p> <p>Seuraavaksi palataan punnitsemiseen johdattamalla keskustelua postin käyttämään kirjeiden hinnoittelusääntöön. Kirjeiden hinta määräytyy sekä koon että painon perusteella. Lapsia ohjataan muodostamaan kolme painoluokkaa kirjekuorista (etsitään painavimmat, kevyimmät ja väliin jäävät eli keskiraskaat). Jokaiselle painoluokalle ja siihen kuuluvalla kirjeelle sovitaan hinta, esim. yksi, kaksi ja kolme euroa. Seuraavaksi lapsia ohjataan muodostamaan kirjekuorista kolme kokoluokkaa (etsitään suurimmat, pienimmät ja väliin jäävät eli keskikokoiset). Jokaiselle kokoluokalle ja siihen kuuluvalla kirjeelle määrätään hinta, esim. yksi, kaksi ja kolme euroa. Lopuksi tunnistetaan kalleimmat, halvimmat ja keskihintaiset kirjekuoret.</p> <p>Kehittely 2:</p> <p>Ohjataan lapsia miettimään, miten kuminauhaa voidaan käyttää kirjeiden punnitsemisessa. Painavin kirjekuori venyttää kuminauhaa eniten jne. Kuminauhalla voi tarkistaa henkareilla tehdyt parivertailun tulokset.</p>			
Opi oppimaan:	Tunnin päätyttyä: Mikä teki arvioinnista vaikeaa? Voiko suuri kirjekuori olla kevyempi kuin pieni?			
Muita huomioita:	OPS			