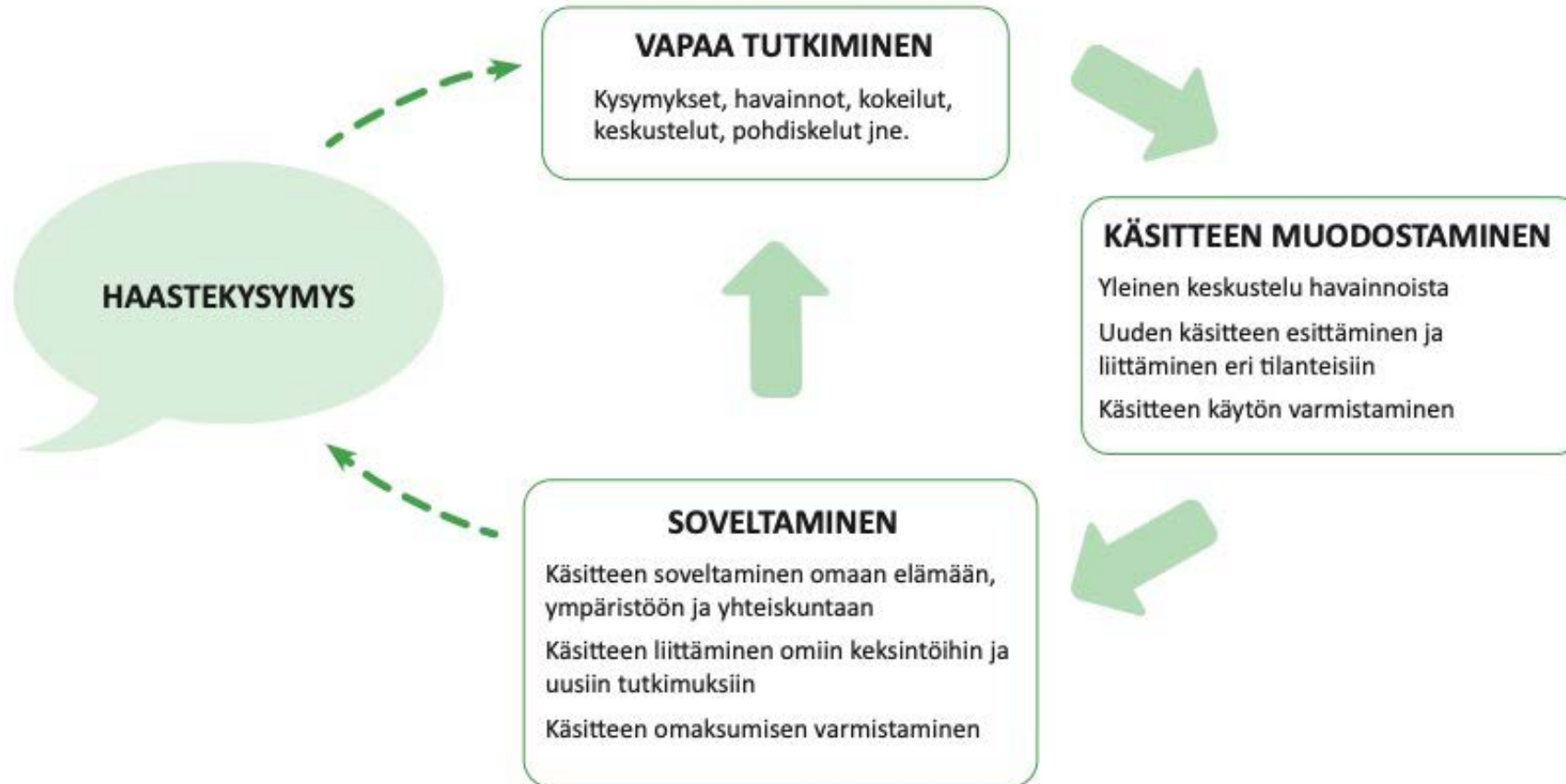


Oppilaskeskeinen tutkivan oppimisen sykli

Lasten oma tutkiminen on tärkeä tavoite kaikkien ikäluokkien opetussuunnitelmissa. Luonnon ja ympäristön tutkiminen alkaa varhaiskasvatuksessa, missä opettajan ohjausta tarvitaan runsaasti. Ilmiöpohjainen tutkimus on kokonaisvaltaista ja monitieteellistä ja se huomioi lasten kiinnostuksen kohteet. Tutkimista voidaan tukea tutkivan oppimisen syklin avulla.

Tutkivan oppimisen syklin menetelmässä on kolme vaihetta: vapaa tutkiminen, käsitteen muodostaminen, soveltaminen. Myöhemmin oppimissykliin on liitetty haastekysymys (Kuva 1). Kaikki vaiheet ovat tärkeitä oppimiselle, ja oppimissyklin kesto vaihtelee opittavan asian mukaan. Soveltamista voidaan tehdä pidemmän aikaa.

TUTKIVAN OPPIMISEN SYKLIN VAIHEET



Kuva 1. Tutkivan oppimisen sykli (mukailtu lähteistä Atkin & Karplus 1962; Karplus & Thier 1967; Nuutinen 2007).

Opettaja antaa aiheeseen liittyvän *haastekysymyksen* ja lapset oppivat sen ratkaisussa tutkijan taitoja. Lapset pyritään saamaan havainnoimaan kohteen ominaisuuksia, ilmiötä ja muutosta siinä.

Tutkimisvaiheessa lapset tutustuvat tutkittavaan ilmiöön havainnoiden, tutkimalla, kysellen ja keskustellen opettajan ohjauksessa. Opettaja esittää lisäkysymyksiä oppilaan ihmettelyn herättämiseksi. Lapset voivat keksiä kohteelle omia nimiä ja selityksiä.

Käsitteen muodostamisen vaiheessa opettaja, kuultuaan lapsia, esittelee tieteellisen käsitteen. Opettaja selittää lapsille asian tai ilmiön kokeellisten tutkimusten ja keskustelun avulla.

Soveltamisvaiheessa opittua asiaa sovelletaan uusiin tilanteisiin, lasten arkielämään. Lapset harjoittelevat käsitteen käyttöä. Katsotaan aihetta esimerkiksi kestävän kehityksen tai eri tieteiden näkökulmasta.



Oppimissyklin eri vaiheet nivoutuvat toisiinsa ja varhaiskasvatuksessa käsitteen muodostus voi tapahtua jo tutkimusvaiheessa. Oppimissyklin eri vaiheissa opettaja saa tietoa lasten ennakkokäsityksistä ja tietoa siitä, miten lapset käyttävät uutta käsitettä. Oppimissykli muodostaa opetukselle kehyksen, johon tavoitteet voidaan kytkeä entistä tietoisemmin. Oppimissyklin rakenne on joustava ja luo pohjan yhteisölliselle, oppilaskeskeiselle oppimiselle.

Mukaellen lähde: Kesler, M. j& Kärnä, P. 2021: Oppilaskeskeisyys luonnontieteiden tutkivan oppimisen opetustuokioissa opettajien kertomana. Ainedidaktinen julkaisu. Helsingin Yliopisto. Taitossa.