|  |  |
| --- | --- |
| **OPETTAJAN OHJAUS** | |
| **Opetuselementin otsikko:**  2.4.1 Käytettyjen materiaalien käsittely | |
| **Teema:**  Kierrätysmateriaalit  Materiaalien käsittely käytännössä  Työympäristö | **Suositeltu kesto tunteina:**  30 min. |
| **Johdanto:**  Tässä tehtävässä oppilas saa käsityksen siitä, miten materiaaleja voidaan käsitellä ja valmistella käytettäväksi uusissa 'modernissa' rakenteissa. Mitä on tärkeää ottaa huomioon ja mitä henkilökohtaisia suojavarusteita tulee käyttää?  Tehtävä perustuu siihen, että työskentelemme puhtaan puun kanssa ilman kemikaaleja ja vaarallisia aineita. Puu, joka on käsitelty kemikaaleilla tai pinnallä käsitelty maalilla, joka sisältää vaarallisia aineita, tulee seulottaa ympäristön kannalta ja poistaa rakennuksesta ennen kuin siitä otetaan materiaaleja kierrätykseen.  Tehtävässä on luotu joukko kysymyksiä, joita oppilaan tulee käsitellä ryhmässä. | |
| **Valmistelu:**  Opettajan tulee lukea materiaali läpi ennen sen esittämistä oppilaalle. | |
| **Oppimistavoitteet:**   * Oppilas osaa valmistella puuta asennettavaksi uusiin rakenteisiin (F2) * Oppilas osaa kuvailla, miten puumateriaalit voidaan valmistella asennettavaksi uusiin rakenteisiin (V2) * Oppilas osaa perustellusti arvioida, onko kappale 'kierrätyspuuta' sopiva asennettavaksi tiettyyn rakenteeseen (H2) * Oppilas osaa tunnistaa alakohtaisen materiaalin ja arvioida sen alkuperää (H2) | |
| **Sisältö ja tarkoitus:**  Tehtävän tarkoituksena on, että oppilas saa käsityksen siitä, miten kierrätyspuuta käsitellään ennen sen asentamista uuteen rakenteeseen. | |
| **Ehdotus opetussuunnitelmaksi:**  **Opettajan esittely (5 min)**   * Opetuselementin esittely * Aseta oppilaat lukemaan verkkosivustoa   **Yksilötyö (5 min)**   * Oppilas lukee tekstiä verkkosivustolla käytettyjen materiaalien käsittelystä   **2 hengen ryhmätyö (20 min)**   * Oppilas keskustelee verkkosivuston kysymyksistä parin kanssa. | |
| **Palaute ja arviointi:**  Keskustele kokemuksistasi luokassa. | |