

vuosiluokkakohtaiset oppiaineiden ydinsisällöt

Joensuun seudun ops 2016



1. toukokuuta 2018

Joensuun seudun ops2016

# Asiakirjasta

Tähän asiakirjaan on koottu oppiaineiden vuosiluokkakohtaiset oppiaineiden ydinsisällöt, joiden perusteella luokan-/ aineenopettajat yhdessä erityisopettajan kanssa pohtivat oppilaskohtaiset oppimissuunnitelmaan tai HOJK:saan kirjattavat opetuksen erityiset painoalueet. Tarkoituksena on opiskella oppiaineesta kaikkein suppein ja keskeisin oppiaines, jolla pystytään saavuttamaan hyväksytty osaamisen taso ilman yksilöllistämistä tai luokalle jäämistä.

# Opiskelun erityiset painoalueet eriyttämisen menetelmänä

Opetussuunnitelman tavoitteet ovat kaikille yhteiset, ja niiden mukaisesti opettaja suunnittelee opetettavat asiat ja työskentelytavat. Oppilaalla on oikeus saada oppimiseensa tukea, kuten eriyttämistä, tukiopetusta tai osa-aikaista erityisopetusta. Yhtenä eriyttämisen menetelmänä voidaan käyttää opiskelun erityisten painoalueiden määrittelyä, jolloin oppilas keskittyy niiden opiskeluun. Tavoitteena on auttaa oppilasta ottamaan haltuun opinnoissa etenemisen kannalta välttämättömät sisällöt. Keskittymällä olennaiseen oppilaalle jää voimavaroja vahvistaa oppimaan oppimisen taitojaan.

On huomattava, että oppilas tarvitsee edelleen myös muuta tukea selviytyäkseen hänelle määriteltyjen painoalueiden opiskelusta ja saavuttaakseen opetussuunnitelmassa asetetut yhteiset tavoitteet.

Opiskelun erityisiä painoalueita voidaan käyttää vain tehostetun tai erityisen tuen aikana ja painoalueiden määrittely on oppilasta opettavan opettajan tehtävä. Painoalueet määritellään oppimissuunnitelmassa tai HOJKSissa niissä oppiaineissa, joiden oppimäärää ei ole yksilöllistetty.

Opiskelun erityiset painoalueet muodostetaan opetussuunnitelmassa määritellyistä, oman vuosiluokan keskeisimmistä sisällöistä eli ns. ydinsisällöistä. Tällöin oppilas pyrkii edelleen oman vuosiluokkansa tavoitteisiin; painoalueet eivät siis voi olla esimerkiksi alempien vuosiluokkien tavoitteita tai sisältöjä. Tässä painoalueittain tapahtuva opiskelu eroaa yksilöllistämisestä, koska yksilöllistämisessä on kyse myös opiskelun tavoitetason madaltamisesta.

Opetussuunnitelman perusteiden luvussa 5.1.4 ”Oppiaineen oppimäärän yksilöllistäminen” todetaan että, mikäli oppilas ei tuesta huolimatta kykene saavuttamaan edes ydinsisältöihin liittyviä tavoitteita hyväksytysti, oppiaineen oppimäärä voidaan yksilöllistää. Nämä ydinsisällöt ovat juuri niitä sisältöjä, joihin oppilas ohjataan keskittymään silloin, kun tukikeinona käytetään erityisiä painoalueita.

Painoalueiden määrittelyssä on olennaista löytää tavoitteiden kannalta keskeiset sisällöt. Paikallisessa opetussuunnitelmassa sisällöt on määritelty vuosiluokittain, usein hyvin tarkasti. Kun opettaja pohtii keskeisiä sisältöjä erityisiä painoalueita varten, on aiheellista käyttää apuvälineenä myös opetussuunnitelman perusteita. Perusteissa on määritelty oppimisen tavoitteiden saavuttamisen kannalta olennaiset sisällöt. Myös hyvän osaamisen kuvaukset ja päättöarvioinnin kriteerit auttavat opettajaa ratkaisemaan mihin asioihin oppilaan on syytä keskittyä opiskelussaan. Kuvaukset ja kriteerit ovat opettajalle luonnollisesti myös tärkeä ohjenuora oppilasta arvioitaessa, koska erityisten painoalueiden mukaan opiskeltaessa oppilaan suorituksia arvioidaan suhteessa yleisen oppimäärän tavoitteisiin.

Oppimissuunnitelma ja siihen sisältyvät opiskelun erityiset painoalueet eri oppiaineissa laaditaan yhteistyössä oppilaan ja huoltajan kanssa. Erityisen tuen aikana tehdään vastaavaa yhteistyötä HOJKSin laadinnassa. Huoltajan ja oppilaan tulee tietää, miten suurta osaa oppiaineen sisällöistä oppimissuunnitelmaan kirjatut painoalueet edustavat ja miten niiden hallinta suhteutuu hyvän osaamisen kuvauksiin tai päättöarvioinnin kriteereihin. Erityisten painoalueiden mukaisessa opiskelussa tarvitaan huoltajan antamaa tukea. Tämä tuki kannattaa kirjata oppimissuunnitelmaan tai HOJKSiin.

Useimmiten opettaja päättää, mitä oppikirjoja ja muuta opiskelumateriaalia opiskelussa käytetään opetussuunnitelmassa asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Eri kustantajat ovat julkaisseet monenlaista eriyttävää opiskelumateriaalia ja joistakin oppikirjasarjoista on myös eri vaikeusastetta olevia kirjoja (ns. E-oppikirjat tai vastaavat oppimateriaalit). Jos yleistä oppimäärää opiskeleva oppilas, jolle on määritelty erityiset painoalueet, käyttää tällaista kirjaa, opettajan on tärkeä arvioida kattaako kirjan sisältö opetussuunnitelmassa ko. vuosiluokalle määritellyt yleisen oppimäärän tavoitteet.

Oppimissuunnitelmassa tai HOJKSissa kuvataan painoalueiksi valittujen sisältöjen ohella myös mahdollisimman konkreettisesti, miten oppilas työskentelee, mitä muuta tukea hän saa ja minkälaisin tavoin hän voi osoittaa osaamisensa. On tärkeää että oppilas voi antaa erilaisia näyttöjä ja hänellä voi olla kokeita, jotka keskittyvät näihin painoalueisiin. Oppilaan ja huoltajan tulee tietää, miten painoalueisiin keskittynyt osaamisen näyttö näkyy oppilaan arvioinnissa todistukseen merkityn arvosanan muodostumisessa. Opiskelun erityisiin painoalueisiin keskittynyt opetus on useimmiten luonteeltaan väliaikainen ratkaisu, ja opetuksen sisältöjä lisätään oppilaan edistymisen mukaisesti.

 (Opetushallitus, Säädökset ja ohjeet 2016)

# Ydinsisällöt oppiaineittain

# ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS

|  |
| --- |
| 1. **luokka** |
| **S1 Vuorovaikutustilanteissa toimiminen** |
| * **Oppilas harjoittelee kuuntelemaan muita ja kertomaan oman mielipiteensä.** * **Oppilas harjoittelee parin kanssa toimimista.** |
| **S2 Tekstien tulkitseminen** |
| * **Oppilas nimeää suur- ja pienaakkoset.** * **Oppilas ymmärtää käsitteet kirjain, äänne, tavu, sana.** * **Oppilas lukee lyhyitä sanoja melko sujuvasti.** * **Oppilas ymmärtää lukemansa sanat.** * **Oppilas osaa kertoa kuvasta.** |
| **S3 Tekstien tuottaminen** |
| * **Oppilas kirjoittaa tavuja ja lyhyitä sanoja.** * **Oppilas harjoittelee tavutusta.** * **Oppilas harjoittelee käsinkirjoittamista suur- ja pienaakkosia käyttäen** * **Oppilas kirjoittaa sanoja esimerkiksi kuvaan liittyen.** |
| **S4 Kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin ymmärtäminen:** |
| * **Oppilas kuuntelee lastenkirjallisuutta** |

|  |
| --- |
| 1. **luokka** |
| **S1 Vuorovaikutustilanteissa toimiminen** |
| * **Oppilas osaa ohjatusti kuunnella muita ja kertoa oman mielipiteensä.** * **Oppilas osaa ohjatusti toimia parin kanssa ja pienen ryhmän jäsenenä.** |
| **S2 Tekstien tulkitseminen** |
| * **Oppilas lukee lyhyitä virkkeitä.** * **Oppilas ymmärtää lukemansa virketasolla.** * **Oppilas kartuttaa sanavarastoaan.** * **Oppilas ymmärtää käsitteet virke, lopetusmerkki, otsikko** |
| **S3 Tekstien tuottaminen** |
| * **Oppilas kirjoittaa lyhyitä virkkeitä.** * **Oppilas harjoittelee sujuvaa käsinkirjoittamisen taitoa.** * **Oppilas harjoittelee sanavälien käyttöä.** * **Oppilas erottaa yksinkertaisia erisnimiä (esim. ihmisten nimet).** * **Oppilas tutustuu näppäintaitoihin** |
| **S4 Kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin ymmärtäminen:** |
| * **Oppilas lukee omalle tasolleen sopivaa lastenkirjallisuutta.** * **Oppilas tutustuu kirjaston käyttöön** |

|  |
| --- |
| 1. **luokka** |
| **S1 Vuorovaikutustilanteissa toimiminen** |
| * Oppilas harjoittelee jakamaan omia ajatuksiaan ja mielipiteitään. * Oppilas osallistuu ryhmän ilmaisuharjoituksiin. |
| **S2 Tekstien tulkitseminen** |
| * Oppilas lukee ja kuuntelee erilaisia tekstejä. * Oppilas osaa ohjatusti etsiä tekstistä vastauksia kysymyksiin. * Oppilas harjoittelee käyttämään erilaisia tekstinymmärtämisen strategioita (esim. ennakointi, kuvien ja otsikoiden käyttäminen, uudelleen lukeminen). * Oppilas arvioi ohjatusti omaa lukutaitoaan. * Oppilas tunnistaa ohjatusti kielen ilmiöitä esim. synonyymit, vastakohdat, ala- ja yläkäsitteet. * Oppilas tutustuu sanaluokista adjektiiveihin, verbeihin ja substantiiveihin. |
| **S3 Tekstien tuottaminen** |
| * Oppilas kirjoittaa ohjatusti lyhyitä tekstejä. * Oppilas tutustuu eri tekstilajeihin (esim. runo, ilmoitus, postikortti, satu, kirje, mielipidekirjoitus, tietoteksti). * Oppilas sujuvoittaa käsin kirjoittamista ja näppäintaitoja. * Oppilas käyttää omissa teksteissään oikeinkirjoituksen perusasioita (esim. lopetusmerkit, yhdyssanat, erisnimet). * Oppilas tunnistaa puhutun ja kirjoitetun kielen eroja. Oppilas harjoittelee tekstin tuottamista vaiheittain ja otsikoimaan tekstinsä. * Oppilas harjoittelee opiskelussa tarvittavien tekstien tuottamisen taitoja, kuten muistiinpanojen tekemistä. |
| **S4 Kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin ymmärtäminen:** |
| * Oppilas vertailee suomen kielen piirteitä muihin tuntemiinsa kieliin (esim. prepositiot, yhdyssanat). * Oppilas etsii ja lukee itseään kiinnostavaa kirjallisuutta. * Oppilas tutustuu median rooliin arjessa. |

|  |
| --- |
| 1. **luokka** |
| **S1 Vuorovaikutustilanteissa toimiminen** |
| * Oppilas harjoittelee jakamaan omia ajatuksiaan ja mielipiteitään. * Oppilas osallistuu ryhmän ilmaisuharjoituksiin. * Oppilas osaa toimia tilanteen mukaisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa (esim. olla kohtelias). |
| **S2 Tekstien tulkitseminen** |
| * Oppilas lukee ja kuuntelee erilaisia tekstejä. * Oppilas osaa etsiä tekstistä vastauksia kysymyksiin. * Oppilas harjoittelee käyttämään tilanteeseen sopivia tekstinymmärtämisen strategioita (esim. ennakointi, kuvien ja otsikoiden käyttäminen, uudelleen lukeminen, vertailu, alleviivaaminen, aikaisemman tiedon herättely, tekstin kertominen omin sanoin). * Oppilas arvioi ohjatusti omaa lukutaitoaan. * Oppilas harjoittelee faktan, fiktion ja mielipiteen erottamista. * Oppilas tunnistaa ohjatusti kielen ilmiöitä esim. synonyymit, vastakohdat, ala- ja yläkäsitteet, kielikuvat. * Oppilas osaa luokitella sanaluokista verbit, substantiivit ja adjektiivit. * Oppilas harjoittelee tunnistamaan pronomineja, numeraaleja ja partikkeleja. * Oppilas harjoittelee verbien taipumista persoona- ja aikamuodoissa. * Oppilas lukee ja kuuntelee yhteisesti ja itse valittua lasten- ja nuortenkirjallisuutta.  Oppilas harjoittelee arvioimaan tekstien ja lähteiden luotettavuutta. |
| **S3 Tekstien tuottaminen** |
| * Oppilas osaa tuottaa erilaisia tekstejä ohjatusti (esim. tietoteksti, runo, mielipide, uutinen, kirje). * Oppilas sujuvoittaa käsin kirjoittamista ja näppäintaitoja. * Oppilas käyttää omissa teksteissään oikeinkirjoituksen perusasioita (esim. lopetusmerkit, tutut yhdyssanat, erisnimet). * Oppilas harjoittelee tunnistamaan pää- ja sivulauseen. * Oppilas harjoittelee tekstin tuottamisen vaiheita sekä palautteen antamista ja vastaanottamista. Oppilas harjoittelee opiskelussa tarvittavien tekstien tuottamisen taitoja, kuten muistiinpanojen tai käsitekartan tekemistä. * Oppilas harjoittelee lähteiden käyttöä. |
| **S4 Kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin ymmärtäminen:** |
| * Oppilas löytää eroja puhutun ja kirjoitetun sekä eri tilanteissa käytetyn kielen välillä. * Oppilas etsii ja lukee itseään kiinnostavaa kirjallisuutta. * Oppilas tutustuu ikäkaudelle soveltuviin mediakulttuurin ilmiöihin. |

|  |
| --- |
| 1. **luokka** |
| **S1 Vuorovaikutustilanteissa toimiminen** |
| * Oppilas harjoittelee omien kokemusten, ajatusten ja mielipiteiden jakamista sekä toisten kuuntelemista eri viestintäympäristöissä. * Oppilas harjoittelee rakentavan palautteen antamista ja saamista eri viestintäympäristöissä.  Oppilas harjoittelee erilaisissa viestintätilanteissa toimimista (esim. tapoja olla kohtelias, toimia tavoitteellisesti ja esittää oma mielipiteensä ja perustella se ottaen toiset huomioon). * Oppilas osaa ohjatusti suunnitella ja pitää lyhyen puheenvuoron tai esityksen. Oppilas osallistuu luokan ilmaisuharjoituksiin. |
| **S2 Tekstien tulkitseminen** |
| * Oppilas lukee ja kuuntelee erilaisia tekstejä (esim. tietoteksti, haastattelu, ohje, tiedote, novelli, blogi, mediateksti). * Oppilas löytää ohjatusti vastauksia kysymyksiin erilaisista teksteistä. * Oppilas oppii käyttämään tilanteeseen ja tavoitteeseen sopivia tekstinymmärtämisen strategioita (esim. kysymysten tekeminen, ennustaminen, tekstistä tarkistaminen, tulkintojen tekeminen, vertailu). * Oppilas harjoittelee tarkkailemaan ja arvioimaan omaa lukutaitoaan. * Oppilas tutkii kertovien, kuvaavien, ohjaavien ja yksinkertaisten kantaa ottavien tekstien piirteitä. * Oppilas luokittelee sanoja merkityksen ja muodon perusteella (sanaluokat). * Oppilas ymmärtää verbien taipumisen persoona- ja aikamuodoissa. * Oppilas lukee taitotasolleen sopivia kokonaisia teoksia. Oppilas etsii tietoa eri lähteistä ja arvioi ohjatusti lähteiden luotettavuutta. |
| **S3 Tekstien tuottaminen** |
| * Oppilas osaa tuottaa erilaisia tekstejä (esim. tietoteksti, runo, mielipide, uutinen, kirje) ohjatusti yksin ja yhdessä. * Oppilas sujuvoittaa käsin kirjoittamista ja näppäintaitoja. * Oppilas käyttää omissa teksteissään oikeinkirjoituksen perusasioita (esim. lopetusmerkit, tutut yhdyssanat, erisnimet) sekä harjoittelee pilkun käyttöä. * Oppilas harjoittelee tunnistamaan pää- ja sivulauseen sekä sivulauseiden selkeät perustyypit. * Oppilas tunnistaa lauseen pääjäsenet. * Oppilas harjoittelee tekstin tuottamisen vaiheita sekä palautteen antamista ja vastaanottamista. Oppilas harjoittelee opiskelussa tarvittavien tekstien tuottamisen taitoja, kuten muistiinpanojen tai käsitekartan tekemistä. * Oppilas harjoittelee tuottamaan kertovia, kuvaavia, ohjaavia ja yksinkertaisia kantaa ottavia tekstejä. * Oppilas harjoittelee kappalejaon tekemistä ja otsikointia. * Oppilas harjoittelee lähteiden käyttöä ja merkintää. |
| **S4 Kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin ymmärtäminen:** |
| * Oppilas lukee ja kuuntelee lasten- ja nuortenkirjallisuutta. * Oppilas jakaa lukukokemuksiaan. * Oppilas ymmärtää ja käyttää joitakin kirjallisuuden peruskäsitteitä (esim. päähenkilö, tapahtumapaikka, juoni). * Oppilas tutkii ikäkaudelle soveltuvia mediakulttuurin ilmiöitä. |

|  |
| --- |
| 1. **luokka** |
| **S1 Vuorovaikutustilanteissa toimiminen** |
| * Oppilas harjoittelee omien kokemusten, ajatusten ja mielipiteiden jakamista sekä toisten kuuntelemista eri viestintäympäristöissä. * Oppilas harjoittelee rakentavan palautteen antamista ja saamista eri viestintäympäristöissä.  Oppilas harjoittelee erilaisissa viestintätilanteissa toimimista (esim. tapoja olla kohtelias, toimia tavoitteellisesti ja esittää oma mielipiteensä ja perustella se ottaen toiset huomioon). * Oppilas osaa ohjatusti suunnitella ja pitää lyhyen puheenvuoron tai esityksen. * Oppilas osallistuu luokan ilmaisuharjoituksiin. |
| **S2 Tekstien tulkitseminen** |
| * Oppilas lukee ja kuuntelee erilaisia tekstejä (esim. tietoteksti, haastattelu, ohje, tiedote, novelli, blogi, mediateksti, arvostelu, päiväkirja, sarjakuva). * Oppilas löytää ohjatusti vastauksia kysymyksiin erilaisista teksteistä. * Oppilas oppii käyttämään tilanteeseen ja tavoitteeseen sopivia tekstinymmärtämisen strategioita (esim. kysymysten tekeminen, ennustaminen, tekstistä tarkistaminen, tulkintojen tekeminen, vertailu, syy-seuraussuhteet, tiivistelmä). * Oppilas tarkkailee ja arvioi omaa lukutaitoaan. * Oppilas tutkii kertovien, kuvaavien, ohjaavien ja yksinkertaisten kantaa ottavien tekstien piirteitä. * Oppilas luokittelee sanoja merkityksen ja muodon perusteella (sanaluokat). * Oppilas ymmärtää verbien taipumisen persoona- ja aikamuodoissa. * Oppilas lukee taitotasolleen sopivia kokonaisia teoksia. Oppilas etsii tietoa eri lähteistä ja harjoittelee arvioimaan lähteiden luotettavuutta. |
| **S3 Tekstien tuottaminen** |
| * Oppilas osaa tuottaa erilaisia lyhyitä tekstejä (esim. tietoteksti, runo, mielipide, uutinen, kirje) yksin ja yhdessä. * Oppilas osaa kirjoittaa selkeästi käsin ja harjoittelee näppäintaitoja. * Oppilas käyttää omissa teksteissään useimpia oikeinkirjoituksen perusasioita ja kirjoitetun kielen perusrakenteita (esim. lopetusmerkit, tutut yhdyssanat, erisnimet, pilkku, kappalejako, otsikko). * Oppilas harjoittelee tunnistamaan pää- ja sivulauseen sekä sivulauseiden perustyyppejä. * Oppilas tunnistaa lauseen pääjäsenet. * Oppilas harjoittelee tekstin tuottamisen vaiheita sekä palautteen antamista ja vastaanottamista omiin teksteihin liittyen. Oppilas harjoittelee opiskelussa tarvittavien tekstien tuottamisen taitoja, kuten muistiinpanojen tai käsitekartan tekemistä. * Oppilas harjoittelee tuottamaan kertovia, kuvaavia, ohjaavia ja yksinkertaisia kantaa ottavia tekstejä. * Oppilas harjoittelee lähteiden käyttöä ja merkintää. |
| **S4 Kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin ymmärtäminen:** |
| * Oppilas lukee ja kuuntelee lasten- ja nuortenkirjallisuutta. * Oppilas jakaa lukukokemuksiaan. * Oppilas ymmärtää ja käyttää joitakin kirjallisuuden peruskäsitteitä (esim. päähenkilö, tapahtumapaikka, juoni, kertoja, aihe, teema). * Oppilas tutkii ikäkaudelle soveltuviin mediakulttuurin ilmiöihin. |

|  |
| --- |
| 1. **luokka** |
| **S1 Vuorovaikutustilanteissa toimiminen** |
| * Oppilas harjoittelee puhumisen ja kuuntelemisen taitoja yksin ja ryhmässä |
| **S2 Tekstien tulkitseminen** |
| * Oppilas tutustuu erityyppisiin helppoihin teksteihin ja osaa tunnistaa sekä nimetä tekstilajeja. * Oppilas harjoittelee ohjatusti tiedonhakua * Oppilasta ohjataan tunnistamaan, mikä tieto on luotettavaa * Oppilas lukee fiktiivistä tekstiä ja osaa kertoa siitä joitakin kirjallisuuden peruskäsiteitä käyttäen. |
| **S3 Tekstien tuottaminen** |
| * Oppilas osaa tuottaa eri tyyppisiä tekstejä * Oppilas osaa antaa ja saada palautetta * Oppilas osaa kirjoittaa ymmärrettävästi sekä käsin että koneella. * Oppilas pyrkii noudattamaan oikeinkirjoituksen sääntöjä. * Oppilas osaa tehdä muistiinpanoja mallin mukaan. |
| **S4 Kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin ymmärtäminen:** |
| * Oppilas tuntee kirjallisuuden peruskäsitteet * Oppilas tunnistaa sanaluokat ja sijamuodot. * Oppilas tuntee joitakin kulttuurin muotoja ja osaa ohjatusti kertoa kulttuurikokemuksestaan. * Oppilas tunnistaa kirjallisuuden päälajit ja on tutustunut eri kirjallisuuden lajeihin. |

|  |
| --- |
| 1. **luokka** |
| **S1 Vuorovaikutustilanteissa toimiminen** |
| * Oppilas harjoittelee mielipiteen esittämistä ja perustelemista. * Oppilas valmistelee ja esittää suullisen puheenvuoron ohjatusti. |
| **S2 Tekstien tulkitseminen** |
| * Oppilas harjoittelee tunnistamaan miten teksteillä vaikutetaan. * Oppilas lukee fiktiivistä tekstiä. |
| **S3 Tekstien tuottaminen** |
| * Oppilas harjoittelee tuottamaan erilaisia tekstejä, esim. vaikuttavia tekstejä. * Oppilas harjoittelee kirjoittamaan mielipiteensä perustellusti. * Oppilas harjoittelee laajempien muistiinpanojen tekoa. |
| **S4 Kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin ymmärtäminen:** |
| * Oppilas harjoittelee tunnistamaan ohjatusti kielen eri rakenteita, kuten lauseenjäseniä ja moduksia * Oppilas harjoittelee tunnistamaan ja nimeämään kirjallisuuden genret. |

|  |
| --- |
| 1. **luokka** |
| **S1 Vuorovaikutustilanteissa toimiminen** |
| * Oppilas osaa esittää oman mielipiteensä perustellusti. * Oppilas osaa valmistella ja esittää puheenvuoron. * Oppilas osaa toimia tarkoituksenmukaisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. * Oppilas osaa ohjatusti kuvailla omia vuorovaikutustaitojaan. |
| **S2 Tekstien tulkitseminen** |
| * Oppilas osaa lukea ja tunnistaa erilaisia tekstilajeja. * Oppilas osaa hakea tietoa ohjatusti. * Oppilas löytää itselleen sopivaa lukemista ohjatusti. * Oppilas osaa kertoa lukemastaan kirjasta käyttämällä kirjallisuuden peruskäsitteitä. |
| **S3 Tekstien tuottaminen** |
| * Oppilas osaa ohjatusti kirjoittaa erityyppisiä tekstejä, esim. pohtivan tekstin. * Oppilas osaa käyttää lähteitä ohjatusti. * Oppilas osaa pääsääntöisesti noudattaa oikeinkirjoituksen sääntöjä. * Oppilas osaa ohjatusti kirjoittaa jäsennellyn tekstin. * Oppilas osaa tehdä muistiinpanoja. |
| **S4 Kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin ymmärtäminen:** |
| * Oppilas tuntee joitakin kulttuurimuotoja ja osaa ohjatusti kertoa omista kulttuurikokemuksistaan. * Oppilas osaa nimetä eri kirjallisuuden lajit ja on tutustunut suomalaiseen kirjallisuuteen. * Oppilas osaa nimetä joitakin suomen kielen piirteitä. |

# TOINEN KOTIMAINEN KIELI

|  |
| --- |
| **6. luokka** |
| **S1 Kasvu kulttuuriseen moninaisuuteen ja kielitietoisuuteen** |
|  |
| **S2 Kieltenopiskelutaidot** |
|  |
| **S3 Kehittyvä kielitaito: taito toimia vuorovaikutuksessa, taito tulkita tekstejä ja taito tuottaa tekstejä** |
|  |

|  |
| --- |
| **7. luokka** |
| **S1 Kasvu kulttuuriseen moninaisuuteen ja kielitietoisuuteen** |
|  |
| **S2 Kieltenopiskelutaidot** |
|  |
| **S3 Kehittyvä kielitaito: taito toimia vuorovaikutuksessa, taito tulkita tekstejä ja taito tuottaa tekstejä** |
|  |

|  |
| --- |
| **8. luokka** |
| **S1 Kasvu kulttuuriseen moninaisuuteen ja kielitietoisuuteen** |
|  |
| **S2 Kieltenopiskelutaidot** |
|  |
| **S3 Kehittyvä kielitaito: taito toimia vuorovaikutuksessa, taito tulkita tekstejä ja taito tuottaa tekstejä** |
|  |

|  |
| --- |
| **9. luokka** |
| **S1 Kasvu kulttuuriseen moninaisuuteen ja kielitietoisuuteen** |
|  |
| **S2 Kieltenopiskelutaidot** |
|  |
| **S3 Kehittyvä kielitaito: taito toimia vuorovaikutuksessa, taito tulkita tekstejä ja taito tuottaa tekstejä** |
|  |

# VIERAAT KIELET: A1 (ENGLANTI)

|  |
| --- |
| **3. luokka** |
| **S1 Kasvu kulttuuriseen moninaisuuteen ja kielitietoisuuteen** |
| * Oppilas tutustuu vähitellen englannin kielen asemaan maailmanlaajuisena yleiskielenä ja englanninkielisen maailman kulttuureihin. |
| **S2 Kieltenopiskelutaidot** |
| * Harjoittelee ohjaamaan omaa toimintaansa siten, että tietää mistä kielelliseen ongelmaansa voi saada apua |
| **S3 Kehittyvä kielitaito: taito toimia vuorovaikutuksessa, taito tulkita tekstejä ja taito tuottaa tekstejä** |
| **VUOROVAIKUTUSTAIDOT:**   * Oppilas pystyy ohjatusti vastaamaan englannin kielellä yksinkertaisiin kysymyksiin, tervehdyksiin, pyyntöihin.   **TEKSTIEN TULKINTA JA TUOTTAMINEN:**  3. luokan lopussa **kuullunymmärtämisen** tavoitteena on, että oppilas   * Ymmärtää joitakin opiskeltuja sanoja, lauseita, kysymyksiä ja kehotuksia, jotka liittyvät oppilaan henkilökohtaisiin asioihin tai välittömään tilanteeseen. * ymmärtää yksinkertaisia lausumia siten, että puhetta voi tarvittaessa hidastaa tai toistaa.   3. luokan lopussa **luetunymmärtämisen** tavoitteena on, että oppilas ymmärtää   * lyhyitä ja yksinkertaisia lauseita   3. luokan lopussa **puhumisen** tavoitteena on, että oppilas   * osaa vastata häntä koskeviin yksinkertaisiin kysymyksiin. Vuorovaikutus voi olla puhekumppanin varassa, ja puhuja turvautuu ehkä äidinkieleen tai eleisiin. Puheessa voi olla paljon pitkiä taukoja ja katkoksia. Ääntäminen voi aiheuttaa suuria ymmärtämisongelmia. * osaa suppean perussanaston.   3. luokan lopussa **kirjoittamisen** tavoitteena on, että oppilas   * osaa kirjoittaa tutuimpia englannin kielen sanoja tunnistettavasti |
| **3.luokalla opeteltavia ydinasioita:**   * Numerot 1-10 * Olla-verbin yksikkö * Osaa tervehtiä ja esitellä itsensä * Osaa yksinkertaisia lauseita suullisesti mallin mukaan: Minä pidän/en pidä, minä osaan/en osaa, minä pelaan/en pelaa * Minulla on/minulla ei ole... * Osaa ohjatusti kertoa joitakin yksinkertaisia asioita itsestään ja lähiympäristöstään * Selviytyy jostakin hyvin helposta kielenkäyttötilanteesta ohjatusti (esim. Ostostilanne) * Osaa keskeistä sanastoa: värejä, eläimiä, ruokia, perhesanoja   Arvioinnissa huomioidaan oppilaan omat vahvuudet siten, että vahvemmat osa-alueet voivat kompensoida heikompia. |

|  |
| --- |
| **4. luokka** |
| **S1 Kasvu kulttuuriseen moninaisuuteen ja kielitietoisuuteen** |
| * Oppilas tietää, että maailmassa on erilaisia kulttuureita ja englanti on ns. yleiskieli näiden välillä |
| **S2 Kieltenopiskelutaidot** |
| * Kykenee ohjaamaan omaa toimintaansa siten, että tietää mistä kielelliseen ongelmaansa voi saada apua * Kykenee ottamaan vastuuta omasta oppimisestaan |
| **S3 Kehittyvä kielitaito: taito toimia vuorovaikutuksessa, taito tulkita tekstejä ja taito tuottaa tekstejä** |
| **VUOROVAIKUTUSTAIDOT**   * Oppilas kykenee tuomaan julki omaa englannin kielen osaamistaan * Oppilaan tilannetaju olisi tasolla, jossa hän kykenisi ymmärtämään keskustelukumppaniansa ja/tai ilmaisemaan itseään englannin kielellä jossakin yksinkertaisessa vuorovaikutustilanteessa   **TEKSTIEN TULKINTA JA TUOTTAMINEN:**  4. luokan lopussa **kuullunymmärtämisen** tavoitteena on, että oppilas   * ymmärtää opiskeltuja sanoja, lauseita, kysymyksiä ja kehotuksia, jotka liittyvät oppilaan henkilökohtaisiin asioihin tai välittömään tilanteeseen. * ymmärtää yksinkertaisia lausumia siten, että puhetta voi tarvittaessa hidastaa tai toistaa.   4. luokan lopussa **luetunymmärtämisen** tavoitteena on, että oppilas ymmärtää   * hyvin lyhyitä ja yksinkertaisia tekstejä * kykenee poimimaan vastauksen jatkuvasti tarjolla olevasta yksinkertaisesta tekstistä   4. luokan lopussa **puhumisen** tavoitteena on, että oppilas   * osaa vastata häntä koskeviin yksinkertaisiin kysymyksiin lyhyin lausein. Vuorovaikutus voi olla puhekumppanin varassa, ja puhuja turvautuu ehkä äidinkieleen tai eleisiin. Puheessa voi olla paljon pitkiä taukoja ja katkoksia. Ääntäminen voi aiheuttaa suuria ymmärtämisongelmia. * osaa suppean perussanaston ja joitakin opeteltuja fraaseja.   4. luokan lopussa **kirjoittamisen** tavoitteena on, että oppilas   * osaa kirjoittaa lyhyen lauseen käyttäen opiskeltuja sanoja, rakenteita ja fraaseja * osaa kirjoittaa joitakin henkilökohtaisia perustietoja |
| **4.luokalla opiskeltavia keskeisiä ydinasioita:**   * Numerot 1-20 * Persoonapronominit: osaa yksikön pronominit ja ymmärtää kaikki * Osaa muodostaa säännöllisen substantiivin monikon * Osaa muodostaa suullisesti muutamia tavallisimpia kysymyksiä (esim. What's your name? Do you like...?) * Ymmärtää prepositiot: IN, ON, UNDER, BEHIND * BE, HAVE ja CAN –verbien yksikkömuodot * Sanasto: eläimiä, ruokia, koti, perhe, joitakin adjektiiveja ja keskeisiä verbejä   Arvioinnissa huomioidaan oppilaan omat vahvuudet siten, että vahvemmat osa-alueet voivat kompensoida heikompia. |

|  |
| --- |
| **5. luokka** |
| **S1 Kasvu kulttuuriseen moninaisuuteen ja kielitietoisuuteen** |
| * Oppilas tietää, että maailmassa on erilaisia kulttuureita ja englanti on ns. yleiskieli näiden välillä |
| **S2 Kieltenopiskelutaidot** |
| * Kykenee ohjaamaan omaa toimintaansa siten, että tietää mistä kielelliseen ongelmaansa voi saada apua * Kykenee ottamaan vastuuta omasta oppimisestaan |
| **S3 Kehittyvä kielitaito: taito toimia vuorovaikutuksessa, taito tulkita tekstejä ja taito tuottaa tekstejä** |
| **VUOROVAIKUTUSTAIDOT:**   * + Oppilas kykenee tuomaan julki omaa englannin kielen osaamistaan   + Oppilaan tilannetaju olisi tasolla, jossa hän kykenisi ymmärtämään keskustelukumppaniansa ja/tai ilmaisemaan itseään englannin kielellä yksinkertaisissa vuorovaikutustilanteissa.   **TEKSTIEN TULKINTA JA TUOTTAMINEN:**  5. luokan lopussa **kuullunymmärtämisen** tavoitteena on, että oppilas   * ymmärtää opiskeltuja sanoja, lauseita, kysymyksiä ja kehotuksia, jotka liittyvät oppilaan henkilökohtaisiin asioihin tai välittömään tilanteeseen. * ymmärtää yksinkertaisia lausumia siten, että puhetta voi tarvittaessa hidastaa tai toistaa.   5. luokan lopussa **luetunymmärtämisen** tavoitteena on, että oppilas ymmärtää   * hyvin lyhyitä ja yksinkertaisia tekstejä * kykenee poimimaan vastauksen jatkuvasti tarjolla olevasta yksinkertaisesta tekstistä   5. luokan lopussa **puhumisen** tavoitteena on, että oppilas   * osaa vastata häntä koskeviin yksinkertaisiin kysymyksiin lyhyin lausein. Vuorovaikutus voi olla puhekumppanin varassa, ja puhuja turvautuu ehkä äidinkieleen tai eleisiin. Puheessa voi olla paljon pitkiä taukoja ja katkoksia. Ääntäminen voi aiheuttaa suuria ymmärtämisongelmia. * osaa suppean perussanaston ja joitakin opeteltuja fraaseja.   5. luokan lopussa **kirjoittamisen** tavoitteena on, että oppilas   * osaa kirjoittaa lyhyitä päälauseita käyttäen opiskeltuja sanoja, rakenteita ja fraaseja * osaa kirjoittaa henkilökohtaiset perustietonsa |
| **5.luokalla opiskeltavia keskeisiä ydinasioita:**   * Numerot 1-100 * Kellonajat: osaa tasatunnit vähintään suullisesti, ymmärtää digitaaliset kellonajat * Yleisimmät kysymyssanat * Osaa muodostaa yksinkertaisen myönteisen ja kielteisen lauseen yleispreesensissä tarvittaessa ohjatusti. * Osaa joitakin tutuimpia adjektiiveja * Ymmärtää lyhyiden adjektiivien vertailuperiaatteen * Sanasto: keskeiset kehonosat, vaatteita, joitakin ammatteja, ruokasanoja, muutamia luontosanoja, viikonpäivät   Arvioinnissa huomioidaan oppilaan omat vahvuudet siten, että vahvemmat osa-alueet voivat kompensoida heikompia. |

|  |
| --- |
| **6. luokka** |
| **S1 Kasvu kulttuuriseen moninaisuuteen ja kielitietoisuuteen** |
|  |
| **S2 Kieltenopiskelutaidot** |
|  |
| **S3 Kehittyvä kielitaito: taito toimia vuorovaikutuksessa, taito tulkita tekstejä ja taito tuottaa tekstejä** |
| **VUOROVAIKUTUSTAIDOT**   * + Oppilas kykenee tuomaan julki omaa englannin kielen osaamistaan   + Oppilaan tilannetaju olisi tasolla, jossa hän kykenisi ymmärtämään keskustelukumppaniansa ja/tai ilmaisemaan itseään englannin kielellä yksinkertaisissa vuorovaikutustilanteissa   **TEKSTIEN TULKINTA JA TUOTTAMINEN:**  6. luokan lopussa kuullunymmärtämisen tavoitteena on, että oppilas   * ymmärtää opiskeltuja sanoja, lauseita, kysymyksiä ja kehotuksia, jotka liittyvät oppilaan henkilökohtaisiin asioihin tai välittömään tilanteeseen. * ymmärtää yksinkertaisia lausumia siten, että puhetta voi tarvittaessa hidastaa tai toistaa.   6. luokan lopussa luetunymmärtämisen tavoitteena on, että oppilas ymmärtää   * hyvin lyhyitä ja yksinkertaisia tekstejä * kykenee poimimaan vastauksen jatkuvasti tarjolla olevasta yksinkertaisesta tekstistä   6. luokan lopussa puhumisen tavoitteena on, että oppilas   * osaa vastata häntä koskeviin yksinkertaisiin kysymyksiin lyhyin lausein. Vuorovaikutus voi olla puhekumppanin varassa, ja puhuja turvautuu ehkä äidinkieleen tai eleisiin. Puheessa voi olla paljon pitkiä taukoja ja katkoksia. Ääntäminen voi aiheuttaa suuria ymmärtämisongelmia. * osaa suppean perussanaston ja joitakin opeteltuja fraaseja.   6. luokan lopussa kirjoittamisen tavoitteena on, että oppilas   * osaa kirjoittaa lyhyitä päälauseita käyttäen opiskeltuja sanoja, rakenteita ja fraaseja * osaa kirjoittaa henkilökohtaiset perustietonsa |
| **6.luokalla opiskeltavia keskeisiä ydinasioita:**   * Verbit: syödä, juoda, tulla, mennä, puhua, ottaa, antaa, saada, ostaa, nukkua, tehdä, sanoa. * Imperfektin säännöllinen pääte. * Olla-verbin imperfekti. * Muutama keskeinen epäsäännöllinen verbi imperfektissä. * Yksinkertainen kielteinen imperfektilause (I played.. , I didn’t play). * Minun, sinun, hänen, meidän –pronominit. * Tavallisimpien adjektiivien vertailu. * Tavallisimmat harrastussanat, naapurimaat ja kielet   Arvioinnissa huomioidaan oppilaan omat vahvuudet siten, että vahvemmat osa-alueet voivat kompensoida heikompia. |

|  |
| --- |
| **7. luokka** |
| **S1 Kasvu kulttuuriseen moninaisuuteen ja kielitietoisuuteen** |
|  |
| **S2 Kieltenopiskelutaidot** |
|  |
| **S3 Kehittyvä kielitaito: taito toimia vuorovaikutuksessa, taito tulkita tekstejä ja taito tuottaa tekstejä** |
|  |

|  |
| --- |
| **8. luokka** |
| **S1 Kasvu kulttuuriseen moninaisuuteen ja kielitietoisuuteen** |
|  |
| **S2 Kieltenopiskelutaidot** |
|  |
| **S3 Kehittyvä kielitaito: taito toimia vuorovaikutuksessa, taito tulkita tekstejä ja taito tuottaa tekstejä** |
|  |

|  |
| --- |
| **9. luokka** |
| **S1 Kasvu kulttuuriseen moninaisuuteen ja kielitietoisuuteen** |
|  |
| **S2 Kieltenopiskelutaidot** |
|  |
| **S3 Kehittyvä kielitaito: taito toimia vuorovaikutuksessa, taito tulkita tekstejä ja taito tuottaa tekstejä** |
|  |

# MATEMATIIKKA

|  |
| --- |
| 1. **LUOKKA** |
| **S1 Ajattelun taidot** |
| * tunnistaa ohjatusti yhtäläisyyksiä, eroja ja säännönmukaisuuksia * pystyy ohjatusti vertailemaan (enemmän, vähemmän, yhtä monta), luokittelemaan ja asettamaan asioita järjestykseen * osaa ohjatusti käyttää matematiikkaa apuna arkisissa tilanteissa (esim. raha) * ymmärtää vaiheittaisia toimintaohjeita (ohjelmoinnin alkeet) |
| **S2 Luvut ja laskutoimitukset** |
| * hallitsee lukumäärän, lukusanan ja numeromerkinnän välisen yhteyden lukualueella 1 – 20 * osaa asettaa luvut 0 – 20 järjestykseen * on harjoitellut monipuolisesti kymppipareja ja lukujen 1-10 hajotelmia * osaa laskea yhteen- ja vähennyslaskuja lukualueella 0-20 käyttäen apuna välineitä ja * oppilas osaa kertoa miten hän sai laskun vastauksen (laskustrategioiden alkeet) * tutustuu yhteenlaskun vaihdannaisuuteen välineillä * harjoitellaan laskustrategioita (esim. tuplat, kymppiparit ja kymmenylitykset) |
| **S3 Geometria ja mittaaminen** |
| * osaa ohjatusti käyttää keskeisiä matemaattisia suuntaa ja sijaintia kuvaavia käsitteitä (oikea, vasen, ylhäällä, alhaalla, edessä, takana, keskellä, välissä, eteenpäin, taaksepäin jne.) * oppilas tunnistaa keskeisiä geometrisia muotoja kuten ympyrä, kolmio, nelikulmio * osaa ohjatusti mitata pituutta, massaa, tilavuutta ja aikaa * tunnistaa kellonajoista tasatunnit |
| **S4 Tietojenkäsittely ja tilastot** |
| * tutustuu yksinkertaisiin taulukkoihin ja/tai pylväsdiagrammeihin |

|  |
| --- |
| 1. **LUOKKA** |
| **S1 Ajattelun taidot** |
| * tunnistaa ohjatusti yhtäläisyyksiä, eroja ja säännönmukaisuuksia * pystyy ohjatusti vertailemaan, luokittelemaan ja asettamaan asioita järjestykseen * osaa ohjatusti käyttää matematiikkaa apuna arkisissa tilanteissa (esim. raha) * osaa ohjatusti laatia vaiheittaisia toimintaohjeita (ohjelmoinnin alkeet) |
| **S2 Luvut ja laskutoimitukset** |
| * hallitsee lukumäärän, lukusanan ja numeromerkinnän välisen yhteyden lukualueella 0 - 100 * harjoittelee lukujonotaitoja (esim. luettelee lukuja kahden, viiden ja kymmenen välein) ja osaa asettaa luvut 0-100 järjestykseen * tutkii lukujen ominaisuuksia (parillisuus, monikerrat, puolittaminen) * tutustuu murtolukuihin konkreettisesti * harjoittelee kymmenjärjestelmän periaatetta konkreettisten välineiden avulla * osaa laskea välineillä yhteen- ja vähennyslaskuja lukualueella 0-100 * harjoittelee yhteenlaskun vaihdannaisuutta ja liitännäisyyttä * osaa käyttää joitakin laskustrategioita (esim. tuplat, kymppiparit, hajotelmat, kymmenylitykset) * ymmärtää kertolaskun käsitteen ja tutustuu kertolaskun vaihdannaisuus * osaa kertotaulut 1-5 ja 10 välineitä apuna käyttäen * tutustuu jakolaskun ja kertolaskun yhteyteen välineitä apuna käyttäen |
| **S3 Geometria ja mittaaminen** |
| * osaa käyttää suuntaa ja sijaintia kuvaavia käsitteitä (oikea, vasen, ylhäällä, alhaalla, edessä, takana, keskellä, välissä, eteenpäin, taaksepäin jne.) * osaa tutkia, tunnistaa, rakentaa ja piirtää tasokuvioita ja kappaleita * osaa ohjatusti mitata pituutta, massaa, tilavuutta ja aikaa (keskeiset mittayksiköt: metri ja senttimetri, kilogramma, litra, desilitra, minuutti ja tunti) * osaa kellonajoista tasatunnit ja puolet tunnit |
| **S4 Tietojenkäsittely ja tilastot** |
| * osaa ohjatusti käyttää yksinkertaista taulukkoa ja/tai pylväsdiagrammia |

|  |
| --- |
| 1. **LUOKKA** |
| **S1 Ajattelun taidot** |
| * löytää yhtäläisyyksiä, eroja ja säännönmukaisuuksia * osaa ohjatusti vertailla, luokitella, asettaa järjestykseen * huomaa, että ”matematiikkaa on kaikkialla” * toteuttaa ohjatusti ohjelmointia graafisessa kuvakepohjaisessa ympäristössä (esim. Strach) |
| **S2 Luvut ja laskutoimitukset ja S3 Algebra** |
| * hallitsee lukumäärän, lukusanan ja numeromerkinnän välisen yhteyden lukualueella 0-1000 * harjoittelee lukujonotaitoja ja osaa asettaa luvut 0-1000 järjestykseen * lukujen rakenteet   + oppilas osaa lukuyksiköiden paikat   + on tutustunut lukujen jaollisuuteen * on tutustunut murtoluvun käsitteeseen konkreettisesti (välineillä) * tuntee kymmenjärjestelmän rakentumisen lukualueella 0-1000 * harjoittelee yhteen- ja vähennyslaskuja lukualueella 0-1000 (allekkainlaskut) * harjoittelee hyödyntämään laskutoimitusten ominaisuuksia ja niiden välisiä yhteyksiä (vaihdannaisuus ja liitännäisyys, yhteen- ja vähennyslaskun sekä kerto- ja jakolaskun yhteys). * harjoittelee päässälaskustrategioita * hallitsee kertolaskun käsitteen * osaa kertotaulut 1-10 välineitä apuna käyttäen * harjoittelee pyöristämistä, likiarvon laskemista ja tuloksen suuruusluokan arvioimista * ymmärtää lukujonojen säännönmukaisuuksia |
| **S4 Geometria ja mittaaminen** |
| * osaa tutkia, luokitella, rakentaa ja piirtää kuvioita ja kappaleita * tutustuu käsitteisiin piste, jana, suora ja kulma * harjoittelee mittaamisen tarkkuutta, tuloksen lukemista, arviointia ja tarkistamista * harjoittelee kuvion piirin mittaamista ja laskemista * tutustuu mittayksikköjärjestelmän rakentumiseen ja yksikönmuunnoksiin (pituus, massa, tilavuus, aika; keskeiset mittayksiköt (mm, cm, m, km, g, kg, dl ja l) * Tuntee analogisen kellon kellonajat ja harjoittelee lyhyen aikavälin laskemista |
| **S5 Tietojenkäsittely ja tilastot** |
| * tietojen ja tilastojen esittäminen taulukoiden ja diagrammien avulla (pylväs- ja ympyrädiagrammit) |

|  |
| --- |
| 1. **LUOKKA** |
| **S1 Ajattelun taidot** |
| * löytää yhtäläisyyksiä, eroja ja säännönmukaisuuksia * osaa vertailla, luokitella ja asettaa järjestykseen * havaitsee yksinkertaisia syy- ja seuraussuhteita sekä asioiden välisiä yhteyksiä * huomaa, että ”matematiikkaa on kaikkialla” * toteuttaa ohjatusti ohjelmointia graafisessa kuvakepohjaisessa ympäristössä (esim. Strach) |
| **S2 Luvut ja laskutoimitukset ja algebra** |
| * hallitsee lukumäärän, lukusanan ja numeromerkinnän välisen yhteyden lukualueella 0-10000 * harjoittelee lukujonotaitoja ja osaa asettaa luvut 0-10000 järjestykseen * lukujen rakenteet   + oppilas osaa lukuyksiköiden paikat   + harjoittelee tunnistamaan lukujen jaollisuutta * tutustuu negatiivisen luvun käsitteeseen * harjoittelee murtoluvun käsitettä välineillä * hallitsee kymmenjärjestelmän rakentumisen lukualueella 0-10000 * osaa laskea yhteen- ja vähennyslaskuja lukualueella 0-10000 (allekkainlaskut) * osaa ohjatusti hyödyntää laskutoimitusten ominaisuuksia ja niiden välisiä yhteyksiä (vaihdannaisuus ja liitännäisyys, yhteen- ja vähennyslaskun sekä kerto- ja jakolaskun yhteys). * harjoittelee päässälaskustrategioita (peruslaskutoimituksissa) * hallitsee kertolaskun käsitteen * osaa kertotaulut 1-10 välineitä apuna käyttäen * harjoittelee kertolaskun algoritmia (allekkain kertominen) * tutustuu jakolaskun sisältö- ja ositusjakoon * harjoittelee pyöristämistä, likiarvon laskemista ja tuloksen suuruusluokan arvioimista * ymmärtää lukujonojen säännönmukaisuuksia |
| **S4 Geometria ja mittaaminen** |
| * osaa tutkia, luokitella, rakentaa ja piirtää kuvioita ja kappaleita (erityisesti kolmio, nelikulmio ja ympyrä) * tutustuu koordinaatiston ensimmäiseen neljännekseen konkreettisesti * harjoittelee mittaustarkkuutta, tuloksen lukemista, arviointia ja tarkistamista * harjoittelee erimuotoisten kuvioiden piirien mittaamista ja laskemista * harjoittelee mittayksikköjärjestelmän rakentumista ja yksikönmuunnoksia (pituus, massa, tilavuus, aika) ja tuntee keskeiset mittayksiköt (mm, cm, m, km, g, kg, dl, l) * osaa ohjatusti käyttää digitaalista kelloa ja osaa laskea lyhyitä aikavälejä |
| **S5 Tietojenkäsittely ja tilastot** |
| * harjoittelee tietojen ja tilastojen esittämistä taulukoiden ja diagrammien avulla * tutustuu tilastollisiin tunnuslukuihin suurin ja pienin arvo |

|  |
| --- |
| 1. **LUOKKA** |
| **S1 Ajattelun taidot** |
| * löytää yhtäläisyyksiä, eroja ja säännönmukaisuuksia * osaa vertailla, luokitella ja asettaa järjestykseen * tunnistaa syy- ja seuraussuhteita sekä yhteykeksiä * huomaa, että ”matematiikkaa on kaikkialla” * suunnittelee ja toteuttaa ohjatusti ohjelmointia graafisessa kuvakepohjaisessa ympäristössä (esim. Scratch) |
| **S2 Luvut ja laskutoimitukset ja S3 Algebra** |
| * hallitsee kymmenjärjestelmän rakentumisen ja lukujonotaidot (mm. lukujen asettamista suuruusjärjestykseen, lukujen luettelemista eteen- ja taaksepäin esimerkiksi kymmenen tai sadan askelissa) * tutustuu desimaalilukuihin kymmenjärjestelmän osana * lukujen rakenteet   + oppilas osaa lukuyksiköiden paikat   + tunnistaa yksikertaisia jaollisuuksia * tutustuu negatiivisiin kokonaislukuihin * harjoittelee desimaalilukujen ja samannimisten murtolukujen yhteen- ja vähennyslaskua * osaa hyödyntää laskutoimitusten ominaisuuksia ja niiden välisiä yhteyksiä (vaihdannaisuus ja liitännäisyys, yhteen- ja vähennyslaskun sekä kerto- ja jakolaskun yhteys) * osaa käyttää päässälaskustrategiota (kts x lk\*) yksikertaisissa peruslaskutoimituksissa * hallitsee kertolaskun algoritmin yksinumeroisella kertojalla yksinkertaisissa laskuissa (allekkainkertominen) * osaa esittää välineillä sisältö- ja ositusjakotilanteita, harjoittelee jakamista lukuyksiköittäin   osaa ohjatusti pyöristää lukuja ja laskea likiarvoilla sekä harjoittelee tuloksen suuruusluokan arvioimista |
| **S4 Geometria ja mittaaminen** |
| * harjoittelee kuvioiden ja kappaleiden tutkimista, luokittelua, rakentamista ja piirtämistä * harjoittelee kulmien piirtämistä ja mittaamista * tutustuu koordinaatiston ensimmäiseen ja toiseen neljännekseen konkreettisesti * tutustuu kartan mittakaavaan * harjoittelee mittaustarkkuutta, tuloksen arviointia ja tarkistamista * osaa ohjatusti valita sopivan mittavälineen, mitata ja arvioida mittaustuloksen järkevyyttä sekä tietää miten mittayksikköjärjestelmä rakentuu (mm, cm, m, km, g, kg, dl, l, cm2, m2, a, ha, km2, min, h) * harjoittelee yksinkertaisen kuvion piirin ja pinta-alan mittaamista laskemista |
| **S5 Tietojenkäsittely ja tilastot** |
| * harjoitellaan tietojen ja tilastojen esittäminen taulukoiden ja diagrammien avulla * tutustuu tilastollisiin tunnuslukuihin (suurin ja pienin arvo, keskiarvo) |

|  |
| --- |
| 1. **LUOKKA** |
| **S1 Ajattelun taidot** |
| * löytää yhtäläisyyksiä, eroja ja säännönmukaisuuksia * osaa vertailla, luokitella ja asettaa järjestykseen * tunnistaa syy- ja seuraussuhteita sekä yhteydeksiä * huomaa, että ”matematiikkaa on kaikkialla” * suunnittelee ja toteuttaa ohjatusti ohjelmointia graafisessa kuvakepohjaisessa ympäristössä (esim. Scratch) |
| **S2 Luvut ja laskutoimitukset ja S3 Algebra** |
| * hallitsee kymmenjärjestelmän (myös desimaaliluvut kymmenjärjestelmän osana)   sekä lukujonotaidot (mm. lukujen asettamista suuruusjärjestykseen, lukujen luettelemista eteen- ja taaksepäin esimerkiksi kymmenen tai sadan askelissa)   * lukujen rakenteet   + oppilas osaa lukuyksiköiden paikat (myös kymmenes- ja sadasosat)   + tietää murto-, desimaali ja prosenttilukujen välisen yhteyden   + tunnistaa yksikertaisia jaollisuuksia * tutustuu prosenttilukuihin ja osaa laskea yksinkertaisen prosenttiluvun ja prosenttiarvon * murto- ja desimaalilukujen peruslaskutoimitukset   + harjoittelee murtolukujen supistamista ja laventamista   + osaa laskea samannimisten murtolukujen sekä desimaalilukujen yhteen- ja vähennyslaskuja   + harjoittelee murto- ja desimaaliluvun kertomista ja jakamista kokonaisluvulla * osaa hyödyntää laskutoimitusten ominaisuuksia ja niiden välisiä yhteyksiä (vaihdannaisuus ja liitännäisyys, yhteen- ja vähennyslaskun sekä kerto- ja jakolaskun yhteys, murto-, desimaali- ja prosenttiluvun välinen yhteys). * osaa käyttää päässälaskustrategiota (kts x lk\*) yksikertaisissa peruslaskutoimituksissa * hallitsee kertolaskun algoritmin yksinumeroisella kertojalla (allekkainkertominen) * osaa esittää välineillä sisältö- ja ositusjakotilanteita, harjoittelee jakamista lukuyksiköittäin * osaa ohjatusti pyöristää lukuja ja laskea likiarvoilla sekä harjoittelee tuloksen suuruusluokan arvioimista * tutustuu tuntemattoman käsitteeseen ja osaa ohjatusti tutkia yhtälöä sekä etsiä yhtälön ratkaisuja kokeilemalla ja päättelemällä |
| **S4 Geometria ja mittaaminen** |
| * harjoittelee kuvioiden ja kappaleiden tutkimista, luokittelua, rakentamista ja piirtämistä * tutustuu lieriöihin ja kartioihin (suorakulmainen särmiö, ympyrälieriö, ympyräpohjainen kartio, pyramidi) * osaa käyttää koordinaatiston ensimmäistä neljännestä (osaa nimetä pisteen koordinaatistosta ja mennä nimettyyn pisteeseen) sekä on tutustunut kaikkiin neljänneksiin * osaa ohjatusti käyttää mittakaavaa * osaa ohjatusti valita sopivan mittavälineen, mitata ja arvioida mittaustuloksen järkevyyttä sekä tietää miten mittayksikköjärjestelmä rakentuu (mm, cm, m, km, g, kg, dl, l, cm2, m2, a, ha, km2, m3, cm3, s, min, h) * osaa laskea yksinkertaisen kuvion piirin ja pinta-alan |
| **S5 Tietojenkäsittely ja tilastot** |
| * harjoitellaan tietojen ja tilastojen esittäminen taulukoiden ja diagrammien avulla * tutustuu tilastollisiin tunnuslukuihin (suurin ja pienin arvo, keskiarvo) sekä todennäköisyyteen (onko tapahtuma mahdoton, mahdollinen tai varma) |

|  |
| --- |
| **7. LUOKKA** |
| **S1 Ajattelun taidot ja menetelmät** |
| * oppilas harjoittelee konkreettisten arkielämään liittyvien matemaattisten päätelmien tekemistä. * oppilas osaa arvioida tuetusti vastauksensa järkevyyttä. * oppilas harjoittelee algoritmisen ajattelun periaatteita ja tutustuu ohjelmointiin (esim. graafiset ohjelmointikielet). |
| **S2 Luvut ja laskutoimitukset** |
| * oppilas osaa sekä positiivisten että negatiivisten kokonaislukujen peruslaskutoimitukset. * oppilas osaa tuetusti murtolukujen laskutoimitukset. * oppilas osaa laventaa ja supistaa murtolukuja. * oppilas osaa korottaa positiivisen kokonaisluvun potenssiin, kun eksponenttina on positiivinen kokonaisluku. * oppilas ymmärtää pyöristämisen periaatteita. * oppilas tietää murtoluvun ja desimaaliluvun välisiä yhteyksiä ja osaa vertailla lukujen suuruuksia (esim. . |
| **S3 Algebra** |
| * oppilas tietää muuttujan käsitteen. * oppilas tietää lausekkeen arvon laskemisen periaatteen. |
| **S5 Geometria** |
| * oppilas tunnistaa ja osaa piirtää geometrisia kuvioita (piste, jana, suora, kulma, suorakulmio, kolmio, ympyrä) * oppilas osaa laskea kaavojen avulla neliön, suorakulmion ja suorakulmaisen kolmion piirin ja pinta-alan. * oppilas osaa tavanomaisia pituuden mittayksikkömuunnoksia * oppilas osaa piirtää koordinaatiston ja määrittää pisteen paikan koordinaatistossa |

|  |
| --- |
| **8. LUOKKA** |
| **S1 Ajattelun taidot ja menetelmät** |
| * oppilas harjoittelee konkreettisten arkielämään liittyvien matemaattisten päätelmien tekemistä. * oppilas osaa arvioida vastauksensa järkevyyttä. * oppilas harjoittelee algoritmisen ajattelun periaatteita ja tutustuu ohjelmointiin (esim. graafiset ohjelmointikielet). |
| **S2 Luvut ja laskutoimitukset** |
| * oppilas osaa laskea potensseja eksponentin ja kantaluvun ollessa positiivinen kokonaisluku. * oppilas osaa määrittää neliöjuuren positiivisesta kokonaisluvusta päättelemällä tai laskimen avulla. * oppilas tietää murtoluvun, desimaaliluvun ja prosenttiluvun välisiä yhteyksiä   (esim. ).   * oppilas osaa laskea tuetusti prosenttiosuuden ja prosenttiluvun osoittaman määrän. |
| **S3 Algebra** |
| * oppilas ymmärtää muuttujan käsitteen ja lausekkeen arvon laskemisen. * oppilas tunnistaa samanmuotoisia termejä ja osaa yhdistää niitä. * oppilas osaa yksinkertaisia peruslaskutoimituksia polynomeilla. * oppilas osaa ratkaista yksinkertaisia ensimmäisen ja toisen asteen yhtälöitä. |
| **S4 Funktiot** |
| * oppilas tietää suoraan ja kääntäen verrannollisuuden ja osaa päätellä niihin liittyvien arkielämän ongelmien ratkaisun joissakin tilanteissa (esim. taulukoimalla). |
| **S5 Geometria** |
| * oppilas tunnistaa Pythagoraan lauseen, ja tietää sen käyttökohteita. Oppilas osaa tuetusti ratkaista suorakulmaisen kolmion sivun Pythagoraan lauseen avulla. * oppilas osaa laskea kaavojen avulla ympyrän pinta-alan ja kehän pituuden. * oppilas osaa tavanomaisia pituuden mittayksikkömuunnoksia. * oppilas tietää pinta-alan mittayksiköitä ja niiden yksikkömuunnosten periaatteen. |

|  |
| --- |
| **9. LUOKKA** |
| **S1 Ajattelun taidot ja menetelmät** |
| * oppilas harjoittelee konkreettisten arkielämään liittyvien matemaattisten päätelmien tekemistä. * oppilas osaa arvioida vastauksensa järkevyyttä. * oppilas harjoittelee algoritmisen ajattelun periaatteita ja osaa muodostaa komennoista yksinkertaisen ohjelman. |
| **S3 Algebra** |
| * oppilas osaa tuetusti ratkaista yhtälöpareja sekä graafisesti että algebrallisesti. |
| **S4 Funktiot** |
| * oppilas osaa piirtää ensimmäisen asteen funktion kuvaajan koordinaatistoon (taulukoimalla tai kulmakertoimen ja vakiotermin avulla). * oppilas ymmärtää kulmakertoimen ja vakiotermin merkityksen suoran yhtälössä. * oppilas osaa tulkita tuetusti kuvaajia. |
| **S5 Geometria** |
| * oppilas osaa nimetä tavallisimmat avaruuskappaleet. * oppilas osaa laskea kaavojen avulla suorakulmaisen särmiön tilavuuden ja pinta-alan. * oppilas osaa muodostaa tuetusti suorakulmaisesta kolmiosta trigonometriset lausekkeet. * oppilas osaa tuetusti ratkaista suorakulmaisesta kolmiosta kulman ja sivun trigonometristen funktioiden avulla. * oppilas tietää tavanomaisia tilavuuden mittayksiköitä ja niiden yksikkömuunnosten periaatteen. |
| **S6 Tietojen käsittely ja tilastot sekä todennäköisyys** |
| * oppilas osaa tulkita erilaisia yksinkertaisia taulukoita ja diagrammeja. * oppilas osaa laskea aritmeettisen keskiarvon. * oppilas osaa yksinkertaisen klassisen todennäköisyyden periaatteen. |

# BIOLOGIA

|  |
| --- |
| 7.lk |
| * Oppilas tunnistaa yksittäisiä ekosysteemejä, joitakin ekosysteemien lajeja, niiden rakenteita ja elintoimintoja. * Oppilas osaa yleispiirteisesti verrata eri eliöryhmiä. * Oppilas tietää, että elämä maapallolla on kehittynyt nykyisen kaltaiseksi pitkän ajan kuluessa. * Oppilas osaa ohjatusti tehdä havaintoja ihmisen toiminnan vaikutuksista elinympäristössä ja tunnistaa joitakin kestävän elämäntavan perusteita, jokamiehen oikeuksia ja ekosysteemipalveluita. * Oppilas hahmottaa yksittäisiä biologialle ominaisia käsitteitä sekä luonnontieteellisiä syy- ja seuraussuhteita. * Oppilas osaa ohjatusti käyttää biologian tutkimusvälineistöä sekä tieto-ja viestintäteknologiaa. * Oppilas osaa koostaa ohjatusti muutamia lajeja sisältävän eliökokoelman joko 7.- tai 8.- luokalla. * Oppilas osaa tehdä pienimuotoisen tutkimuksen ohjeiden mukaan ja kertoa sen tuloksista. * Oppilas osaa antaa joitakin esimerkkejä biologisista tiedoista ja taidoista. * Oppilas tietää, että biologian tiedoilla ja taidoilla on yhteyttä eettisiin vastuukysymyksiin. |

|  |
| --- |
| 8.lk |
| * Oppilas tunnistaa erilaisia ekosysteemejä ja osaa verrata yleispiirteisesti eri eliöryhmiä. * Oppilas osaa nimetä joitakin metsän ravintoketjun lajeja, niiden rakenteita ja elintoimintoja. * Oppilas tietää, että metsät ovat tärkeitä eliöille ja ihmisille. * Oppilas osaa ohjatusti tehdä havaintoja lähiympäristöstä sekä ihmisen toiminnan vaikutuksista elinympäristöön. * Oppilas tietää, että elämä maapallolla on kehittynyt nykyisen kaltaiseksi pitkän ajan kuluessa. * Oppilas tunnistaa joitakin kestävän elämäntavan perusteita, jokamiehen oikeuksia ja ekosysteemipalveluita. * Oppilas hahmottaa yksittäisiä biologialle ominaisia käsitteitä ja luonnontieteellisiä syy- ja seuraussuhteita sekä joitakin biologialle ominaisia tutkimus- ja tiedonhankintamenetelmiä. * Oppilas osaa ohjatusti käyttää biologian tutkimusvälineistöä sekä tieto-ja viestintäteknologiaa. * Oppilas osaa koostaa ohjatusti muutamia lajeja sisältävän eliökokoelman joko 7.-luokalla tai 8. luokalla ja osallistuu kasvien kokeelliseen kasvatukseen. * Oppilas osaa tehdä pienimuotoisen tutkimuksen ohjeiden mukaan ja kertoa sen tuloksista. * Oppilas osaa antaa joitakin esimerkkejä biologisista tiedoista ja taidoista. * Oppilas tietää, että biologian tiedoilla ja taidoilla on yhteyttä eettisiin vastuukysymyksiin. |

|  |
| --- |
| 9lk |
| * Oppilas tunnistaa joitakin ihmiselimistön perusrakenteita ja elintoimintoja. * Oppilas hahmottaa osittain perinnöllisyyden ja evoluution perusteita. * Oppilas hahmottaa yksittäisiä biologialle ominaisia käsitteitä ja luonnontieteellisiä syy- ja   seuraussuhteita sekä biologialle ominaisia tutkimus-ja tiedonhankintamenetelmiä.   * Oppilas tarvitsee jatkuvaa ohjausta ja tukea biologian tutkimusvälineistön sekä tieto-ja viestintäteknologian käytössä. * Oppilas tarvitsee jatkuvaa ohjausta ja tukea pienimuotoisen tutkimuksen tekemiseen ja sen raportointiin. * Oppilas osaa antaa joitakin esimerkkejä biologisista tiedoista ja taidoista. * Oppilas tietää, että biologian tiedoilla ja taidoilla on yhteyttä eettisiin vastuukysymyksiin. * Oppilas tunnistaa esimerkkejä siitä, miten voidaan toimia kestävän tulevaisuuden rakentamiseksi. |

# MAANTIETO

|  |
| --- |
| **7.lk** |
| * Oppilas tunnistaa kartoilta maantieteellisiä aluetasoja ja osaa pohtia vastauksia yksinkertaisiin maantieteellisiin kysymyksiin. * Oppilas hahmottaa osittain maapallon karttakuvaa ja tietää yksittäisten kohteiden sijainnin ja nimistön. * Oppilas osaa ohjatusti käyttää janamittakaavaa ja löytää kohteita kartalta. * Oppilas osaa yksittäisiä perusasioita geomedian käytöstä. Oppilas osaa ohjatusti laatia yksinkertaisia karttoja. * Oppilas hahmottaa Maan planetaarisuutta ja sen yksittäisiä vaikutuksia. * Oppilas tunnistaa joitakin kulttuurien piirteitä sekä luonnon- ja kulttuurimaisemia. * Oppilas tunnistaa joitakin luonnonympäristön vaikutuksia ihmisten toimintaan ja osaa antaa   esimerkin ihmisen vaikutuksesta luonnonympäristöön.   * Oppilas osaa ohjatusti toteuttaa yksinkertaisen maantieteellisen tutkimuksen ja havainnollistaa tutkimustuloksia. * Oppilas osaa ohjatusti toimia ryhmän jäsenenä. Oppilas kuuntelee erilaisia näkemyksiä   maantieteellisistä asioista.   * Oppilas osaa antaa joitakin esimerkkejä siitä, miten koulussa ja koulun ulkopuolella toimitaan   vastuullisesti kestävän elämäntavan mukaisesti. |

|  |
| --- |
| **8lk** |
| * Oppilas tunnistaa kartoilta maantieteellisiä aluetasoja ja osaa pohtia vastauksia yksinkertaisiin maantieteellisiin kysymyksiin. * Oppilas hahmottaa osittain Suomen tai Euroopan ja maapallon karttakuvaa ja tietää yksittäisten kohteiden sijainnin ja nimistön. * Oppilas osaa ohjatusti käyttää janamittakaavaa ja löytää kohteita kartalta. * Oppilas osaa joitakin perusasioita geomedian käytöstä. Oppilas osaa ohjatusti laatia yksinkertaisia karttoja. * Oppilas hahmottaa Maan planetaarisuutta ja sen yksittäisiä vaikutuksista. Oppilas   hahmottaa maapallon kehiin ja vyöhykkeisiin vaikuttavia piirteitä.   * Oppilas tunnistaa joitakin ihmisten elämän ja kulttuurien piirteitä, luonnon- ja kulttuurimaisemia Suomessa tai Euroopassa sekä muualla maailmassa. * Oppilas tunnistaa joitakin luonnonympäristön vaikutuksia ihmisten toimintaan ja osaa   antaa esimerkin ihmisen vaikutuksesta luonnonympäristöön.   * Oppilas osaa antaa yksittäisiä esimerkkejä joistakin lähiympäristössä, Suomessa tai muualla   maailmassa tapahtuvista ympäristön muutoksista.   * Oppilas osaa ohjatusti toteuttaa yksinkertaisen maantieteellisen tutkimuksen ja havainnollistaa tutkimustuloksia. * Oppilas osaa ohjatusti toimia ryhmän jäsenenä. Oppilas kuuntelee erilaisia näkemyksiä   maantieteellisistä asioista.   * Oppilas tietää, että lähiympäristöön voi itse vaikuttaa. Oppilas tunnistaa yksittäisiä esimerkkejä   globaalin vastuun merkityksestä.   * Oppilas osaa antaa joitakin esimerkkejä siitä, miten koulussa ja koulun ulkopuolella toimitaan   vastuullisesti kestävän elämäntavan mukaisesti.   * Oppilas tunnistaa oman lähiympäristön merkityksen. * Oppilas osaa mainita esimerkkejä ihmisoikeuksista. |

|  |
| --- |
| 9.lk |
| * Oppilas tunnistaa kartoilta maantieteellisiä aluetasoja ja osaa pohtia vastauksia yksinkertaisiin maantieteellisiin kysymyksiin. * Oppilas hahmottaa osittain Suomen tai Euroopan ja maapallon karttakuvaa ja tietää yksittäisten kohteiden sijainnin ja nimistön. * Oppilas osaa ohjatusti käyttää janamittakaavaa ja löytää kohteita kartalta. * Oppilas osaa joitakin perusasioita geomedian käytöstä. Oppilas osaa ohjatusti laatia yksinkertaisia karttoja. * Oppilas hahmottaa Maan planetaarisuutta ja sen yksittäisiä vaikutuksista. Oppilas   hahmottaa maapallon kehiin ja vyöhykkeisiin vaikuttavia piirteitä.   * Oppilas tunnistaa joitakin ihmisten elämän ja kulttuurien piirteitä, luonnon- ja kulttuurimaisemia Suomessa tai Euroopassa sekä muualla maailmassa. * Oppilas tunnistaa joitakin luonnonympäristön vaikutuksia ihmisten toimintaan ja osaa   antaa esimerkin ihmisen vaikutuksesta luonnonympäristöön.   * Oppilas osaa antaa yksittäisiä esimerkkejä joistakin lähiympäristössä, Suomessa tai muualla   maailmassa tapahtuvista ympäristön muutoksista.   * Oppilas osaa ohjatusti toteuttaa yksinkertaisen maantieteellisen tutkimuksen ja havainnollistaa tutkimustuloksia. * Oppilas osaa ohjatusti toimia ryhmän jäsenenä. Oppilas kuuntelee erilaisia näkemyksiä   maantieteellisistä asioista.   * Oppilas tietää, että lähiympäristöön voi itse vaikuttaa. Oppilas tunnistaa yksittäisiä esimerkkejä   globaalin vastuun merkityksestä.   * Oppilas osaa antaa joitakin esimerkkejä siitä, miten koulussa ja koulun ulkopuolella toimitaan   vastuullisesti kestävän elämäntavan mukaisesti.   * Oppilas tunnistaa oman lähiympäristön merkityksen. * Oppilas osaa mainita esimerkkejä ihmisoikeuksista. |

# FYSIIKKA

|  |
| --- |
| 7lk |
| **PERUSKÄSITTEET JA MITTAAMISEN PERUSTEET, VÄRÄHDYS- JA AALTOLIIKE, VALON OMINAISUUDET, PEILIEN JA LINSSIEN PERUSTEET** |
| * Oppilas osaa tehdä fysiikan tutkimuksen turvallisesti ohjeen mukaan ja kirjata siitä tutkimustuloksia. * Oppilas osaa kertoa jonkin esimerkin omien valintojen vaikutuksesta kestävän tulevaisuuden rakentamisessa. Oppilas osaa kertoa ammatteja, joissa tarvitaan fysiikan osaamista. * Oppilas osaa tunnistaa pitkittäisen ja poikittaisen aaltoliikkeen mallista. * Oppilas osaa kertoa mitä ääni on. Oppilas tunnistaa ääneen liittyviä suureita ja osaa kertoa niiden merkityksestä äänen arjessa (korkeat ja matalat äänet, hiljaiset ja kovat äänet). * Oppilas osaa kertoa mitä valo on ja hän osaa kuvata valon heijastumisen periaatteen. Hän osaa kertoa koverien ja kuperien peilien käytöstä arjessa. * Oppilas osaa tunnistaa valon taittumisen ilmiönä. * Oppilas osaa luokitella linssejä malleista ja kertoa niiden käyttökohteista arjessa. |

|  |
| --- |
| 8lk |
| **LÄMPÖ JA LÄMPÖTILA, KAPPALEIDEN LIIKETILAT, VUOROVAIKUTUS JA VOIMA, MASSA, PAINO, TIHEYS, PAINE, KITKA, TYÖ, ENERGIA, TEHO, ENERGIAPERIAATE** |
| * Oppilas osaa tehdä fysiikan tutkimuksen turvallisesti ohjeen mukaan ja kirjata siitä tutkimustuloksia. * Oppilas osaa kertoa jonkin esimerkin omien valintojen vaikutuksesta kestävän tulevaisuuden rakentamisessa. Oppilas osaa kertoa ammatteja, joissa tarvitaan fysiikan osaamista. * Oppilas osaa kertoa mitä lämpö on ja esimerkkejä lämpölaajenemisesta. Hän muistaa lämpötilojen Celsius- ja Kelvin asteikot. * Oppilas osaa kertoa aineen olomuodoista ja olomuodon muutoksista. Oppilas muistaa, että lämpöenergia on yksi energianmuoto. * Oppilas osaa nimetä tai kertoa esimerkkejä lämmön siirtymistavoista. * Oppilas osaa tunnistaa mallista kappaleiden liiketiloja (tasainen ja kiihtyväliike). Hän tunnistaa liiketiloihin liittyviä suureita. * Oppilas muistaa, että voima mittaa vuorovaikutuksen suuruutta. * Oppilas osaa vertailla aineiden tiheyksiä. * Oppilas tunnistaa paineeseen liittyvät suureet ja hän osaa kertoa millä keinoilla paineen suuruuteen voidaan vaikuttaa. * Oppilas muistaa mekaanisen energian lajit osaa selittää energian muutoksia (esimerkiksi energianmuutoskaavion avulla tai simulaation avulla) energian säilymislain mukaisesti. * Oppilas osaa tunnistaa fysiikan työn käsitteen arkisissa tilanteissa ja miten työ muuntaa energiaa muodosta toiseen. * Oppilas osaa kertoa esimerkkejä yksinkertaisista koneista miten ne helpottavat työn tekemistä. |

|  |
| --- |
| 9lk |
| **SÄHKÖ (SÄHKÖVARAUS JA SÄHKÖINEN VUOROVAIKUTUS, JÄNNITE, SÄHKÖVIRTA, VIRTAPIIRIT JA PERUSKYTKENNÄT, OHMIN LAKI JA RESISTANSSI, SÄHKÖENERGIA JA TEHO), SÄHKÖMAGNETISMI (MAGNEETTINEN JA SÄHKÖMAGNEETTINEN VUOROVAIKUTUS, SÄHKÖTURVALLISUUS JA ENERGIAN TUOTANTO)** |
| * Oppilas osaa tehdä fysiikan tutkimuksen turvallisesti ohjeen mukaan ja kirjata siitä tutkimustuloksia. * Oppilas osaa kertoa jonkin esimerkin omien valintojen vaikutuksesta kestävän tulevaisuuden rakentamisessa. Oppilas osaa kertoa ammatteja, joissa tarvitaan fysiikan osaamista. * Oppilas osaa kertoa sähkövarauksista ja niiden välisistä vuorovaikutuksista. * Oppilas osaa kertoa virtapiirin käsitteen sekä kuvata siinä jännitteen ja sähkövirran merkitystä. * Oppilas muistaa sähköopin jännitteen ja sähkövirran yksiköt. * Oppilas osaa tunnistaa rinnan- ja sarjaan kytkentöjä mallien avulla. Hän osaa nimetä arjen tilanteita rinnan- ja sarjaan kytkennöistä. * Oppilas osaa kertoa vastuksen ja laitteen tehon merkityksistä arjessa. * Oppilas osaa kuvata omaan sähkönkulutukseen ja sähkölaskuun vaikuttavia seikkoja. * Oppilas osaa kertoa sähköturvallisuuden keskeisimmät periaatteet. * Oppilas osaa kertoa generaattorin toimintaperiaatteesta ja siitä miten sähköä tuotetaan. Hän osaa listata sähköntuotantotapoihin liittyviä hyötyjä ja haittoja. |

# KEMIA

|  |
| --- |
| 7 lk |
| **KEMIAA TUTKIMAAN, KEMIAN MERKKIKIELI, AINE, ALKUAINE, ATOMI, KESTÄVÄN KEHITYKSEN PERIAATTEITA** |
| * Oppilas muistaa turvallisen työskentelyn periaatteet ja perustyötaidot. Hän osaa tehdä yksinkertaisen kemian tutkimuksen turvallisesti ohjeen mukaan ja kirjata siitä joitakin tutkimustuloksia. * Oppilas osaa kertoa esimerkkejä kodin kemikaalien turvallisesta käytöstä ja paloturvallisuuteen liittyvistä seikoista. * Oppilas osaa kertoa esimerkin kestävästä luonnonvarojen käytöstä (esim. vedestä). Oppilas osaa kertoa ammateista, joissa tarvitaan kemian osaamista * Oppilas osaa kertoa aineen ominaisuuksista ja luokitella aineita (puhtaat aineet ja seokset). * Oppilas osaa määritellä liuoksen ja hän osaa nimetä joitakin erotusmenetelmiä. * Oppilas osaa mallin avulla selittää atomin rakennetta ja hän osaa joitakin alkuaineiden kemiallisia merkkejä. * Oppilas osaa tunnistaa jonkin kemiallisen reaktion (esim. palaminen). Hän osaa määritellä lähtöaineet ja syntyvät tuotteet. |

|  |
| --- |
| 8lk |
| **ATOMI, JAKSOLLINEN JÄRJESTELMÄ, YHDISTETYYPIT, REAKTIOYHTÄLÖT, HAPOT, EMÄKSET, SUOLAT, KEMIA JA YMPÄRISTÖ** |
| * Oppilas muistaa turvallisen työskentelyn periaatteet ja perustyötaidot. Hän osaa tehdä kemian tutkimuksen turvallisesti ohjeen mukaan ja kirjata siitä tutkimustuloksia. * Oppilas osaa kertoa esimerkin kemian merkityksen omassa elämässään, elinympäristössä ja yhteiskunnassa (esim. luonnon happamoituminen/kasvihuoneilmiö). Oppilas osaa kertoa ammateista, joissa tarvitaan kemian osaamista. * Oppilas osaa tunnistaa ajankohtaisen ilmiön tai uutisen, joka liittyy kemiaan. Hän osaa kuvata luonnon mittasuhteita. * Oppilas osaa selittää atomin rakenteen mallin avulla ja jaksollisen järjestelmän ideaa (ryhmät ja jaksot). Hän osaa kuvata jaksollisen järjestelmän avulla alkuaineiden ominaisuuksia. * Oppilas muistaa, että kemiassa yhdisteet luokitellaan ioni- ja molekyyliyhdisteisiin. Hän muistaa, että molemmissa yhdistetyypeissä sidosten muodostuminen liittyy elektroneihin. * Oppilas osaa luokitella aineita niiden happamuuden mukaan. Hän osaa tutkia happamuutta ja osaa tulkita pH-luvun avulla happamuutta. Oppilas osaa nimetä tavallisimpia happoja ja emäksiä ja ymmärtää niiden käsittelyyn liittyvät riskit. Hän osaa kertoa neutraloitumisen periaatteen. |

|  |
| --- |
| 9lk |
| **METALLIT, SÄHKÖKEMIA, HIILIYHDISTEET, RAVINTOAINEET, MATERIAALEJA** |
| * Oppilas muistaa turvallisen työskentelyn periaatteet ja perustyötaidot. Hän osaa tehdä kemian tutkimuksen turvallisesti ohjeen mukaan ja kirjata siitä tutkimustuloksia. * Oppilas osaa kertoa kestävästä luonnonvarojen käytöstä ja kemian merkityksestä yhteiskunnassa (esim. tuotteen elinkaari ajattelu). Oppilas osaa kertoa ammateista, joissa tarvitaan kemian osaamista. * Oppilastunnistaa eri metalleja, niiden ominaisuuksia ja käyttökohteita. * Oppilas osaa luokitella metalleja epäjaloihin ja jaloihin metalleihin. Oppilas osaa käyttää metallien jännitesarjaa yksinkertaisissa tehtävissä. * Oppilas osaa kertoa raudan korroosiosta ja korroosiolta suojaamisesta. * Oppilas muistaa, että orgaaninen kemia on hiiliyhdisteiden kemiaa. Hän muistaa tärkeimpiä orgaanisen kemian yhdisteryhmiä ja osaa kertoa niiden ominaisuuksista sekä käyttökohteista. * Oppilas osaa luokitella ravintoaineet ja kertoa niistä arjen ruoka-aine esimerkkejä. * Oppilas osaa kertoa jostakin materiaalista (esim. muovit) ja sen kemiasta. Hän tietää materiaalin elinkaari ajattelun. |

# TERVEYSTIETO

|  |
| --- |
| 7.lk |
| * Oppilas tunnistaa terveyden osa-alueita ja osaa kertoa esimerkin, mitä terveyden edistämisellä tarkoitetaan. * Oppilas osaa nimetä yksittäisiä terveyttä tukevia ja vaarantavia tekijöitä. Oppilas käyttää joitakin   terveyteen ja sairauteen liittyviä käsitteitä asianmukaisesti.   * Oppilas osaa nimetä elinympäristön vaikutuksia terveyteen ja tunnistaa, miten perhe, läheiset ja media ovat yhteydessä terveyteen. * Oppilas osaa nimetä joitakin terveystottumusten omaksumiseen vaikuttavia tekijöitä ja antaa esimerkkejä elämäntapoihin liittyvien valintojen seurauksista. * Oppilas osaa kuvata nuoruuden kehitykseen liittyviä piirteitä ja nimetä yksilöllisyyteen vaikuttavia tekijöitä. * Oppilas osaa antaa esimerkkejä sosiaalisten suhteiden merkityksestä mielen hyvinvoinnille ja terveydelle. * Oppilas osaa nimetä tunteita sekä kuvata ratkaisuja ristiriitatilanteiden selvittämiseen. * Oppilas osaa nimetä omaa oppimistaan tukevia tekijöitä. * Oppilas tunnistaa yksittäisiä esimerkkejä terveyteen liittyvän viestinnän luotettavuudesta ja   merkityksestä.   * Oppilas tunnistaa joitakin esimerkkejä asianmukaisista toimintamalleista avun hakemisessa ja turvallisuutta vaarantavissa tilanteissa. * Oppilas osaa ohjattuna laatia opiskelu-ja toimintakykyä edistäviä yksinkertaisia suunnitelmia. |

|  |
| --- |
| 8.lk |
| * Oppilas tunnistaa terveyden osa-alueita ja näiden välistä vuorovaikutusta sekä osaa kertoa esimerkin, mitä terveyden edistämisellä tarkoitetaan. * Oppilas osaa nimetä yksittäisiä terveyttä tukevia ja vaarantavia tekijöitä, jotka liittyvät esim. liikuntaan, ravitsemukseen ja päihteiden käyttöön. Oppilas käyttää joitakin terveyteen ja sairauteen liittyviä käsitteitä asianmukaisesti. * Oppilas tunnistaa esimerkkejä siitä, miten perhe, lähiyhteisöt ja muut sosiaaliset yhteisöt  vaikuttavat käsityksiin terveydestä. * Oppilas osaa nimetä elinympäristön aiheuttamia vaikutuksia terveyteen sekä tunnistaa, miten yhteisöt, kulttuuri, media ja tieto-ja viestintäteknologia ovat yhteyksissä terveyteen. * Oppilas osaa nimetä joitakin terveystottumusten omaksumiseen vaikuttavia tekijöitä sekä elämäntapoihin liittyviä eettisiä kysymyksiä ja antaa yksittäisiä esimerkkejä elämäntapoihin liittyvien valintojen seurauksista. Oppilas osaa tarkastella jossain määrin terveyteen liittyvän tiedon luotettavuutta. * Oppilas osaa kuvata nuoruuden kehitykseen liittyviä piirteitä (esim. seksuaalinen kehitys) ja nimetä yksilöllisyyteen vaikuttavia tekijöitä. * Oppilas osaa antaa esimerkkejä sosiaalisten suhteiden merkityksestä mielen hyvinvoinnille ja terveydelle. Oppilas osaa nimetä yksittäisiä yhdessä toimimiseen ja vuorovaikutukseen liittyviä kysymyksiä ja tilanteita sekä pohtia niihin joitakin ratkaisuja. * Oppilas osaa ohjatusti hakea terveyteen liittyvää luotettavaa tietoa. * Oppilas osaa nimetä tunteita ja ratkaisuja ristiriitatilanteiden selvittämiseen ja kriisien käsittelyyn (esim. tapaturmat). * Oppilas osaa nimetä omaa oppimistaan tukevia tekijöitä. * Oppilas tunnistaa yksittäisiä esimerkkejä terveyteen liittyvän viestinnän luotettavuudesta sekä tunnistaa terveyteen ja turvallisuuteen liittyviä näkemyksiä. * Oppilas tunnistaa esimerkkejä asianmukaisista toimintamalleista itsehoidossa, avun hakemisessa ja turvallisuutta vaarantavissa tilanteissa (esim. ensiaputaidot). * Oppilas osaa ohjattuna laatia opiskelu-, toiminta-ja työkykyään edistäviä yksinkertaisia suunnitelmia. Oppilas osaa nimetä esimerkkejä koulun ja kunnan terveyspalveluista ja niiden hyödyntämisestä (esim. ravitsemuksen ongelmat, seksuaaliterveys). |

|  |
| --- |
| 9.lk |
| * Oppilas tunnistaa terveyden osa-alueita ja näiden välistä vuorovaikutusta sekä osaa kertoa muutaman esimerkin, mitä terveyden edistämisellä tarkoitetaan. * Oppilas osaa nimetä yksittäisiä terveyttä tukevia ja vaarantavia tekijöitä. Oppilas käyttää joitakin terveyteen ja sairauteen liittyviä käsitteitä asianmukaisesti. * Oppilas tunnistaa esimerkkejä siitä, miten perhe, lähiyhteisöt ja muut sosiaaliset yhteisöt   vaikuttavat käsityksiin terveydestä.   * Oppilas osaa nimetä elinympäristön aiheuttamia vaikutuksia terveyteen sekä tunnistaa, miten yhteisöt, kulttuuri, media ja tieto-ja viestintäteknologia ovat yhteyksissä terveyteen. * Oppilas osaa nimetä joitakin terveystottumusten omaksumiseen vaikuttavia tekijöitä sekä elämäntapoihin liittyviä eettisiä kysymyksiä ja antaa yksittäisiä esimerkkejä elämäntapoihin liittyvien valintojen seurauksista. Oppilas osaa tarkastella jossain määrin terveyteen liittyvän tiedon   luotettavuutta.   * Oppilas osaa kuvata nuoruuden kehitykseen liittyviä piirteitä ja antaa esimerkin terveyden merkityksestä elämän voimavarana (esim.mielenterveys). Oppilas osaa nimetä yksilöllisyyteen vaikuttavia tekijöitä. * Oppilas osaa antaa esimerkkejä sosiaalisten suhteiden merkityksestä mielen hyvinvoinnille ja terveydelle. Oppilas osaa nimetä yksittäisiä yhdessä toimimiseen ja vuorovaikutukseen liittyviä eettisiä kysymyksiä ja tilanteita sekä pohtia niihin joitakin vastuullisia ratkaisuja. * Oppilas osaa ohjatusti hakea terveyteen liittyvää luotettavaa tietoa. * Oppilas osaa nimetä tunteita ja ratkaisuja ristiriitatilanteiden selvittämiseen sekä stressin ja kriisien käsittelyyn. * Oppilas osaa nimetä omaa oppimistaan tukevia tekijöitä. * Oppilas tunnistaa yksittäisiä esimerkkejä terveyteen liittyvän viestinnän luotettavuudesta sekä tunnistaa terveyteen ja turvallisuuteen liittyviä näkemyksiä. * Oppilas tunnistaa esimerkkejä asianmukaisista toimintamalleista itsehoidossa, avun hakemisessa ja turvallisuutta vaarantavissa tilanteissa (esim. mielen pahoinvointi ja tartuntataudit). * Oppilas osaa ohjattuna laatia opiskelu-, toiminta-ja työkykyään edistäviä yksinkertaisia suunnitelmia. Oppilas osaa kuvata, miten hakeutua oman koulun ja kunnan terveyspalveluihin ja antaa yksittäisiä esimerkkejä siitä, miten niitä voi hyödyntää tarkoituksenmukaisesti eri tilanteissa (esim. mielen pahoinvointi, stressi, tartuntataudit). |

# USKONTO evlut

|  |
| --- |
| 1lk |
| S1 SUHDE OMAAN USKONTOON |
| * Oma perhe ja oman perheen uskonto * Muutamiin keskeisimpiin kristilliseen elämänkaareen liittyviin juhliin tutustuminen * Vuodenkiertoon liittyviin juhliin tutustuminen (joulu ja pääsiäinen) |
| S2 USKONTOJEN MAAILMA |
| * Johonkin kouluyhteisössä tai koulun lähiympäristössä olevaan uskontoon tutustuminen (jokin muu kuin evankelisluterilainen uskonto) * Keskustellaan myös aiheesta uskonnottomuus |
| S3 HYVÄ ELÄMÄ |
| * Harjoitellaan tunteiden ilmaisua ja toisen asemaan eläytymistä * Opetellaan hyväksymään erilaisuutta * Pohditaan omia tekoja ja niiden seurauksia * Tutustutaan YK:n lasten sopimukseen |

|  |
| --- |
| 2lk |
| S1 SUHDE OMAAN USKONTOON |
| * Erilaisiin perhemuotoihin tutustuminen * Vuodenkiertoon liittyviin juhliin tutustuminen (joulu ja pääsiäinen) * Kristinuskon keskeisimpiin symboleihin tutustuminen * Jumalakäsitykseen tutustuminen * - Kirkkorakennukseen tutustuminen |
| S2 USKONTOJEN MAAILMA |
| * Johonkin kouluyhteisössä tai koulun lähiympäristössä olevaan uskontoon tutustuminen (jokin muu kuin evankelisluterilainen uskonto) * Keskustellaan myös aiheesta uskonnottomuus |
| S3 HYVÄ ELÄMÄ |
| * Tutustutaan YK:n lasten sopimukseen * Tutustutaan Kultaiseen sääntöön * Harjoitellaan tunteiden ilmaisua ja toisen asemaan eläytymistä * Opetellaan hyväksymään erilaisuutta * Pohditaan omia tekoja ja niiden seurauksia |

# USKONTO ORT

|  |
| --- |
| 1lk |
| S1 SUHDE OMAAN USKONTOON |
| * oppilas osaa nimetä erilaisia perheitä * mysteeriot: kaste ja ehtoollinen * ristinmerkki, ikoni, rukous, paasto * nimikkopyhä * Raamatun kertomuksia Jumalan rakkaudesta (esim. Laupias samarialainen) * kirkkovuoden tärkeimmät juhlat, Pääsiäinen ja joulu |
| S2 USKONTOJEN MAAILMA |
| * oman koulun uskontoihin tutustuminen |
| S3 HYVÄ ELÄMÄ |
| * lähimmäisen kunnioittaminen ja anteeksianto * tunteiden ja oman mielipiteen ilmaisu ja toisen kunnioittaminen |

|  |
| --- |
| 2lk |
| S1 SUHDE OMAAN USKONTOON |
| * Raamatun kertomuksiin ja evankeliumeihin tutustuminen * tärkeimmät rukoukset (Taivaallinen kuningas, Isä meidän) * liturgia * kirkkorakennus |
| S2 USKONTOJEN MAAILMA |
| * oman koulun uskonnot ja uskonnottomuus |
| S3 HYVÄ ELÄMÄ |
| * rehellisyys, vapaus ja vastuu, lähimmäisenrakkaus * elämän ja kuoleman kysymysten tarkastelu Raamatun kertomusten avulla |

# ELÄMÄNKATSOMUSTIETO

|  |
| --- |
| **1lk** |
| **S1 Kasvaminen hyvään elämään** |
| * hyvään, oikeaan, väärään ja ystävyyteen tutustuminen * keskustelutaitojen harjoitteleminen |
| **S2 Erilaisia elämäntapoja** |
| * lähiympäristön katsomuksellisiin ilmiöihin tutustuminen * minäkäsityksen vahvistaminen ja erilaisuuden hyväksymisen harjoitteleminen |
| **S3 Yhteiselämän perusteita** |
| * Tutustuminen yhteiselämän perusteisiin, sääntöihin, rehellisyyteen ja reiluuteen arkipäivän tilanteissa * sosiaalisten- ja tunnetaitojen harjoitteleminen |
| **S4 Luonto ja kestävä tulevaisuus** |
| * omien valintojen vaikutus ympäristöön |

|  |
| --- |
| **2lk** |
| **S1 Kasvaminen hyvään elämään** |
| * hyvään, oikeaan ja väärään tutustuminen * keskustelu- ja kuuntelutaitojen harjoitteleminen |
| **S2 Erilaisia elämäntapoja** |
| * oppilaan lähiympäristön elämäntapoihin ja katsomuksiin tutustuminen * minäkäsityksen vahvistaminen ja erilaisuuden hyväksymisen harjoitteleminen |
| **S3 Yhteiselämän perusteita** |
| * tutustuminen yhteiselämän perusteisiin ja sopimuksiin * sosiaalisten ja tunnetaitojen taitojen harjoitteleminen |
| **S4 Luonto ja kestävä tulevaisuus** |
| * omien valintojen vaikutus ympäristöön * tutustuminen erilaisiin kertomuksiin maailman synnystä |

|  |
| --- |
| **3lk** |
| **S1 Kasvaminen hyvään elämään** |
| * oikeudenmukaisuus arjessa ja kavereiden kanssa * harjoitellaan toisen kohtaamista ja yhdenvertaisuutta |
| **S2 Erilaisia elämäntapoja** |
| * suomalaisuus ja Suomen vähemmistökulttuurit |
| **S3 Yhteiselämän perusteita** |
| * lasten oikeuksien pääpiirteet * lupauksien ja oikeuden merkitys oppilaan arkipäiväisissä tilanteissa * eettinen arviointi arkipäiväisissä tilanteissa |
| **S4 Luonto ja kestävä tulevaisuus** |
| * luonnon ja ihmisen tulevaisuus ja kestävä kehitys |

|  |
| --- |
| **4lk** |
| **S1 Kasvaminen hyvään elämään** |
| * oikeudenmukaisuus, säännöt koulussa ja kotona * harjoitellaan toisen kohtaamista ja yhdenvertaisuutta |
| **S2 Erilaisia elämäntapoja** |
| * suomalaisuus ja Suomen vähemmistökulttuurit |
| **S3 Yhteiselämän perusteita** |
| * lasten oikeuksien pääperiaatteet * lupauksien ja oikeuksien merkitys oppilaan arkipäiväisissä tilanteissa * eettinen arviointi arkipäiväisissä tilanteissa |
| **S4 Luonto ja kestävä tulevaisuus** |
| * luonnon ja ihmisen tulevaisuus sekä kestävä kehitys |

|  |
| --- |
| **5lk** |
| **S1 Kasvaminen hyvään elämään** |
| * oikeudenmukaisuus jokapäiväisessä elämässä ja omassa toiminnassa * hyvän elämän ja onnellisuuden pohtiminen * toisen kohtaamisen harjoittelemista |
| **S2 Erilaisia elämäntapoja** |
| * joihinkin elämän- ja maailmankatsomuksiin tutustuminen |
| **S3 Yhteiselämän perusteita** |
| * ihmisten yhteiselämän perusteet * rauhan ja demokratian merkitys * eettinen arviointi seurausten ja tarkoitusten näkökulmasta |
| **S4 Luonto ja kestävä tulevaisuus** |
| * luonnon ja ihmisen tulevaisuus sekä kestävä kehitys * omat näkemykset ja maailmankuva * kestävään tulevaisuuteen tutustuminen |

|  |
| --- |
| **6lk** |
| **S1 Kasvaminen hyvään elämään** |
| * oikeudenmukaisuus ja oma toiminta * vapaus ja vastuu uskonnon-, ajattelun- ja elämänkatsomuksen näkökulmasta * toisen kohtaamisen harjoittelemista * harjoitellaan oman näkemyksen erittelyä ja perustelua |
| **S2 Erilaisia elämäntapoja** |
| * joihinkin elämän- ja maailmankatsomuksiin tutustuminen * maailman kulttuuriperintö käsitteenä |
| **S3 Yhteiselämän perusteita** |
| * ihmisten yhteiselämän perusteet * rauhan ja demokratian merkitys * eettinen arviointi seurausten ja tarkoitusten näkökulmasta |
| **S4 Luonto ja kestävä tulevaisuus** |
| * omien näkemysten perusteleminen suhteessa maailmankuvaan * kestävään tulevaisuuteen tutustuminen |

|  |
| --- |
| **7lk** |
| **S1 Katsomus ja kulttuuri:** |
| * tutustuminen johonkin maailmankatsomukseen ja sen käsitteisiin * oppilaan oma elämänkatsomus ja identiteetti * maailman kulttuuri- ja luonnonperintö käsitteenä * katsomus vapauden ja yhdenvertaisuuden toteutumisen pohdintaa |
| **S2 Etiikan perusteita** |
| * etiikan peruskysymyksiin tutustuminen * hyvän elämän lähtökohtien pohdinta * oma toiminta ja sen seuraukset |
| **S3 Ihmisoikeudet ja kestävä tulevaisuus** |
| * tutustuminen ihmisarvoon ja ihmisoikeuksiin * yhdenvertaisuuden periaate * tutustuminen luonnon ja ihmisen välisiin suhteisiin * vastuullinen toiminta ja kestävän tulevaisuuden mahdollisuudet |
| 8lk |
| **S1 Katsomus ja kulttuuri:** |
| * tutustuminen joihinkin maailmankatsomuksiin ja niiden käsitteisiin * oppilaan oma elämänkatsomus ja identiteetti * Unesco ja maailman kulttuuri- ja luonnonperintö * teistiset ja ateistiset katsomukset käsitteenä * katsomus vapauden ja yhdenvertaisuuden toteutumisen pohdintaa |
| **S2 Etiikan perusteita** |
| * etiikan peruskysymyksiin tutustuminen * hyvän elämän lähtökohtien pohdinta * yleisinhimilliset arvot: totuus, hyvyys, kauneus, yhdenvertaisuus * teon eettinen arviointi |
| **S3 Ihmisoikeudet ja kestävä tulevaisuus** |
| * perehtyminen ihmisarvoon ja ihmisoikeuksiin * tutustuminen keskeisimpiin käsityksiin ihmisen ja luonnon välisistä suhteista (e. humanistinen ja luontokeskeinen) * kestävän tulevaisuuden mahdollisuudet, vastuullisuus ja oma toiminta * eläinten oikeudet |

|  |
| --- |
| 9lk |
| **S1 Katsomus ja kulttuuri:** |
| * tutustuminen joihinkin maailmankatsomuksiin ja niiden käsitteisiin * oppilaan oman elämänkatsomuksen ja identiteetin rakentaminen * Unesco ja maailman kulttuuri- ja luonnonperintö * nykymaailman teistisiin ja ateistisiin katsomuksiiin perehtyminen * katsomus vapauden ja yhdenvertaisuuden toteutumisen pohdintaa |
| **S2 Etiikan perusteita** |
| * etiikan peruskysymyksiin ja pääsuuntiin tutustuminen * hyvän elämän pohdinta ja elämän yleisinhimilliset arvot * teon eettinen arviointi, tahallisuus, tekijän tarkoitus ja teon seuraus * kulttuurinen rikkaus oikeutena ja eettisenä kysymyksenä |
| **S3 Ihmisoikeudet ja kestävä tulevaisuus** |
| * perehtyminen ihmisarvoon ja ihmisoikeuksiin * tutustuminen keskeisimpiin käsityksiin ihmisen ja luonnon välisestä suhteesta (e. utilistinen ja mystinen) * kestävän tulevaisuuden mahdollisuudet * vastuullisuus ja oman toiminnan merkitys * ympäristöetiittisiä kysymyksiä ja pohdintaa |

# HISTORIA

|  |
| --- |
| **5lk** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| **6lk** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| HISTORIA 7-8 lk ydinsisällöt. Sisältöjen jaotus 7- ja 8-luokille on suuntaa-antava, sillä sekä kronologinen että temaattinen etenemistapa tai näiden yhdistelmä on mahdollinen. Lisäksi eri kirjasarjoissa voi olla sisällöt jaettu eri luokille, esimerkiksi Suomen sisällissota on joissakin kirjasarjoissa 7. luokan sisältöä, joissakin 8. luokan. Kaikkein keskeisin ydinsisältö on tässä alleviivattu |
| **S1 Teollisuusyhteiskunnan synty ja kehitys: Perehdytään ilmiöön, joka on muuttanut ihmisen elämää, ihmisen ja luonnon suhdetta sekä maailmaa.** |
| **7lk** |
| * teollinen vallankumous: teollistumisen edellytykset (raaka-aineet, riittävä pääoma, työvoiman saatavuus) * sääty-yhteiskunnasta luokkayhteiskuntaan - syntyperän merkityksen väheneminen, varallisuus tärkeämmäksi * työväestön asema, työväenliike * naiset ja lapset teollistuvassa maailmassa (naisten kouluttautuminen ja työskentely kodin ulkopuolella alkavat yleistyä vaikka esimerkiksi palkka huonompi kuin miehillä, lapsia työssä esimerkiksi tehtaissa, kaivoksissa) * teollisuuskaupunkien ongelmat (esimerkiksi huonot asuinolot, huono ilmanlaatu, toimimaton vesihuolto, tautien leviäminen), teollistumisen ympäristövaikutukset * teollistuminen Suomessa |
| **8lk** |
| * kaupungistuminen ja teollistuminen voimistuu Suomessa ja maailmalla (tekniikka kehittyy) * Wall Streetin pörssiromahdus ja 1930-luvun lama (keinottelu, ylituotanto -> lama, vaikuttaa esimerkiksi työttömyyden lisääntymisenä) |
| **S2 Ihmiset muuttavat maailmaa: Tutustutaan yhteiskunnallisiin aatteisiin, niiden merkitykseen ja seurauksiin sekä siihen, miten ihmiset ovat pystyneet vaikuttamaan omana aikanaan.** |
| **7lk** |
| * Yhdysvaltojen itsenäistyminen ja 1800-luvun kehitystä (idea ihmisten yhdenvertaisuudesta, sisällissota - orjuuden lakkauttaminen) * Ranskan vallankumous (sama yhdenvertaisuusidea kuin Yhdysvalloissa) * liberalismi - mitä tavoitteita, miten vaikuttaa (tavoitteena talouden vapauttaminen valtion kontrollista, yhteiskunnassa tavoitteina esimerkiksi tasa-arvoisuuden lisääminen, hallitsijan vallan rajaaminen, uskonnonvapaus) * nationalismi - mitä tavoitteita, miten vaikuttaa; kansallisvaltioiden muotoutuminen * työväenaate/sosialismi, sosiaalidemokratia, kommunismi - mitä tavoitteita (yksinkertaistetusti työväestön aseman parantaminen), miten vaikuttaa * kolonialismi, imperialismi - miksi, miten vaikuttavat (länsimaiden halu saada taloudellista hyötyä ja laajentaa poliittista valtaansa) |
| **8lk** |
| * propaganda (pyrkimyksenä vaikuttaa ihmisten ajatuksiin, mielipiteisiin) * käsitteet demokratia ja diktatuuri * totalitaristiset liikkeet:   + kommunismi, Neuvostoliitto (kollektivointi, Stalinin vainot, tavallisena kansalaisena Neuvostoliitossa, mielipiteen- ja ilmaisuvapauden rajoittaminen)   + fasismi, Italia (Mussolini, sotilaallisuuden ja yhdenmukaisuuden ylikorostuminen, mielipiteen- ja ilmaisuvapauden rajoittaminen)   + kansallissosialismi (= natsismi), Saksa (rotuopit, aluelaajennukset, mielipiteen- ja ilmaisuvapauden rajoittaminen, sotilaallisuuden ylikorostaminen, tavallisena kansalaisena natsien johtamassa Saksassa, Hitler keulakuvana) * demokratia uhattuna Suomessa; Lapuan liike, kommunistien toiminta * mustien kansalaisoikeustaistelu Yhdysvalloissa * hippiliike |
| **S3 Suomea luodaan, rakennetaan ja puolustetaan: Perehdytään kulttuurin merkitykseen identiteetin rakentamisessa autonomian ajalla ja itsenäisen Suomen alkutaipaleeseen.** |
| **7lk** |
| * taide ja kirjallisuus identiteetin rakentamisessa - suomalaisia kulttuurivaikuttajia ja tärkeimpiä teoksia (esimerkiksi Lönnrot ja Kalevala, Kivi ja Seitsemän veljestä, Canthin yhteiskunnallissävytteinen tuotanto) * koulutus 1800-luvun Suomessa - kansakoululaitos * sortokaudet - mihin Venäjä pyrkii, miksi Suomessa vastustetaan * Suomen itsenäistyminen |
| **8lk** |
| * 1920-1930-lukujen taidetta, kirjallisuutta, urheilua * Suomen talouskehitystä 1920-1930-luvuilla * kieltolaki - mitä tavoitellaan, miten käytännössä toteutuu |
| **S4 Suurten sotien aika: Perehdytään maailmansotiin, kylmään sotaan ja sodista selviytymiseen erityisesti tavallisten ihmisten ja ihmisoikeuskysymysten näkökulmasta. Paneudutaan ihmisoikeusrikoksiin kuten holokaustiin ja muihin kansanvainoihin sekä ihmisoikeuksien edistämiseen.** |
| **7lk** |
| * “Myrskyisä” 1800-luvun alku (Napoleonin sodat, niihin liittyen Suomen sota) * Yhdysvaltojen sisällissota * I maailmansota 1914-1918 (sodan syyt ja tärkeimmät tapahtumat pääpiirteissään) * Venäjän vallankumous pääpiirteissään (tsaarin valta päättyy, väliaikainen hallitus, lopulta bolshevikit valtaan) * Suomen sisällissota 1918 - kirjasarjasta ja opettajan linjauksesta riippuen joko 7. tai 8. luokalla - syyt (eriarvoisuus, Venäjän vallankumous, sodan kulku pääpiirteissään, sodan seuraukset |
| **8lk** |
| * II maailmansota 1939-1945   + sodan syyt ja käännekohdat pääpiirteissään (esimerkiksi Molotov-Ribbentrop-sopimus, Saksan “voittokulku” 1939-1941, Stalingrad, El Alamein, Pearl Harbor, Midway, Normandian maihinnousu, Saksan ja liittolaistensa tappio jne.)   + Suomi II maailmansodassa (talvisota, jatkosota, Lapin sota) * holokausti * siviilinä sodassa (elämää kotirintamalla sodan aikana; pula elintarvikkeista ym. välttämättömyyksistä) * kylmän sodan vastakkainasettelua ja konflikteja (NL ja liittolaisensa vastaan USA ja liittolaisensa, esimerkiksi Saksan jakautuminen kahteen eri valtioon, Korean sota, Kuuban ohjuskriisi, Vietnamin sota) * YK rauhan edistäjänä * Suomi II maailmansodan jälkitilassa; “vaaran vuodet”, sotakorvaukset, siirtoväki, jälleenrakennus jne. * Suomen ja Neuvostoliiton suhteet |
| **S5 Hyvinvointiyhteiskunnan rakentaminen: Tarkastellaan arkielämän historiaa ja tämän päivän juuria. Kehityksen yksilölle tuomien saavutusten ohella perehdytään elinkeinorakenteen muutokseen ja palveluammattien yleistymiseen sekä kaupungistumiseen.** |
| **7lk** |
| * teollinen vallankumous ja kaupungistuminen - ihmiset muuttavat kaupunkeihin lähelle työpaikkoja -> väkimäärän kasvaessa tarvitaan lisää palveluja -> palveluammatit yleistyvät |
| **8lk** |
| * hyvinvointivaltion rakentaminen Suomessa * Agraari-Suomesta kaupunkimaisempaan * tavallisen kansalaisen elämää lännessä ja idässä * populaarikulttuurin nousu * 1990-luvun lama Suomessa * EU-ajan Suomi * tietotekniikka muuttaa maailmaa |
| **S6 Nykyisen maailmanpolitiikan juuret: Syvennytään kehittyneiden ja kehittyvien maiden yhteiseen historiaan sekä uudenlaisten poliittisten jännitteiden syntyyn ja ratkaisuihin maailmassa.** |
| **7lk** |
| * kolonialismin ja imperialismin vaikutukset Afrikassa ja Aasiassa * Euroopan maiden ja Yhdysvaltojen suhteet Kiinaan ja Japaniin |
| **8lk** |
| * entisten siirtomaiden itsenäistyminen * 1900-luvun yleislinjoja Aasiassa, Afrikassa * Lähi-Idän kriisit * sosialistisen järjestelmän romahtaminen, Neuvostoliiton hajoaminen * terrorismi * ilmastonmuutos * väestönkasvu |

# YHTEISKUNTAOPPI

|  |
| --- |
| 4lk |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| 5lk |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| 6lk |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| **9lk** |
| **S1 Arkielämä ja oman elämän hallinta** |
| Perehdytään yksilön vastuisiin, velvollisuuksiin, oikeuksiin sekä oman elämän ja talouden hallintaan. Paneudutaan erilaisiin mahdollisuuksiin oman tulevaisuuden suunnittelussa tutustumalla työelämään ja elinkeinoihin. Käsitellään sekä oman että lähiyhteisöjen, kuten perheiden, hyvinvoinnin ja turvallisuuden edistämistä.   * nuoren oman talouden hallintaa * Suomen kansalaisen oikeuksia ja velvollisuuksia, oikeuksien ja velvollisuuksien lisääntyminen iän myötä (esimerkiksi oppivelvollisuus alkaen 7-v., rikosoikeudellinen vastuu 15-v., täysi-ikäisyys 18-v.) * tasa-arvo, syrjinnän kielto |
| **S2 Demokraattinen yhteiskunta** |
| Paneudutaan demokraattisen yhteiskunnan ja oikeusvaltion periaatteisiin ja toimintatapoihin. Opetuksessa perehdytään ihmisoikeuksiin ja niihin liittyviin kansainvälisiin sopimuksiin. Opetuksen sisältönä ovat yhteiskunnan rakenteet ja vallankäyttö. Tarkastellaan lisäksi mielipiteiden kanavoitumista yksilön, järjestöjen, median ja julkisen vallan toiminnaksi ja päätöksenteoksi Suomessa ja kansainvälisesti.   * Suomen väestö, erilaiset vähemmistöt * demokraattinen päätöksenteko (kunnallinen, valtakunnallinen, EU-taso - eli kunnanvaltuustot, eduskunta ja hallitus, Euroopan parlamentti ja komissio) * Ihmisoikeudet (esimerkiksi YK:n ihmisoikeuksien julistusta ja Suomen perustuslakia hyödyntäen) * viranomaiset; poliisin tehtävät, oikeuslaitoksen perusrakenteet, laki kaikkia velvoittavana normistona (eli laki koskee kaikkia) * Puolustusvoimat, asevelvollisuus |
| **S3 Aktiivinen kansalaisuus ja vaikuttaminen** |
| Tutustutaan erilaisiin yhteiskunnallisen vaikuttamisen kanaviin ja keinoihin. Harjoitellaan yhteiskunnallisessa osallistumisessa, työelämässä ja taloudellisessa toiminnassa tarvittavia taitoja luomalla aitoja tilaisuuksia koulun arjessa aktiiviselle, vastuulliselle ja rakentavalle yhteistyölle ja vaikuttamiselle myös yhteistyössä koulun ulkopuolisten tahojen kanssa.   * kansalaisjärjestöt, poliittiset puolueet * nuoren vaikutusmahdollisuudet (oppilaskunta/opiskelijakunta, mahdollisuus toimia poliittisessa puolueessa 15-v. alkaen…) |
| **S4 Taloudellinen toiminta** |
| Perehdytään talouden peruskäsitteisiin, ilmiöihin ja keskeisiin toimijoihin sekä tarkastellaan taloutta myös kestävän kehityksen ja erilaisten taloudellisten toimijoiden näkökulmasta. Lisäksi perehdytään talouden ja hyvinvoinnin kysymyksiin muun muassa työn, ammattien ja yrittäjyyden kautta. Talouden ilmiöiden tarkastelussa huomioidaan paikalliset ja globaalit näkökulmat.   * työelämän perussäännöt: nuori työntekijä (esimerkiksi nuoren työaikarajoitteet), työsopimukset, työehtosopimukset, ammattiliitot ja työnantajaliitot * yrittäjyys; liikeidea, yrittäjän ominaisuudet, yrittäjän ja palkkatyössä olevan erot * talouden peruskäsitteitä; inflaatio, deflaatio, talouskasvu (mikä taloutta kasvattaa, miten talouskasvua mitataan - bruttokansantuote…) * talouden suhdanteiden piirteitä * työttömyys, työttömyyden syitä, miten työttömyyttä pyritään vähentämään * verotus, hyvinvointivaltion/hyvinvointiyhteiskunnan toiminnan rahoittaminen * mitä erilaisia palveluja hyvinvointivaltio tuottaa kansalaisille * lainat, korko-käsite |