

Jokelan yläkoulu

valinnaisaineopas 8.luokille 2022-2023

Valinnaisuuden tehtävä	3
2. Mitä ovat taito- ja taideaineiden valinnaiset tunnit?	4
Jokelan yläkoulun taito- ja taideaineiden valinnaiset tunnit	4
Musiikin valinnaiset tunnit	4
Kuvataiteen valinnaiset tunnit	4
Liikunnan valinnaiset tunnit	4
Kotitalouden valinnaiset tunnit	5
Monimateriaalisen käsityön valinnaiset tunnit	5
Mitä ovat muut valinnaiset?	5
Suoraan kahdeksi vuodeksi valittavat muut valinnaiset	5
A2-kielet	6
B2-kielet	6
Ranska	6
Saksa	6
Italia	7
Yleisvalmennus (urheiluluokan oppilaat)	7
8.luokalle valittavissa olevat muut valinnaiset	8
Palloilukurssi	8
Tanssikurssi	8
Metallityön perusteet	8
Elektroniikka- askartelun ihmeellinen maailma	9
Tekstiilikäsityö	9
Musiikki	9
Laulukurssi	9
Bändikurssi	10
Musaa ja "Makkaraa" 1	10
Hei me leivotaan!	10
Kuvataiteen kurssi	10
Draama	10

Robotiikka ja ohjelmointi	11
Tieto- ja viestintäteknikka	11
Kokeellinen luonnontiede	11
4. Valinnaisaineiden arviointi	12

1. Valinnaisuuden tehtävä

Tämä valinnaisaineopas esittelee Jokelan yläasteen valinnaiset opinnot. Valinnaisten opintojen tehtävänä on syventää oppimista, laajentaa opintoja ja vahvistaa jatko-opintovalmiuksia. Valinnaiset opinnot tarjoavat oppilaille mahdollisuuden kehittää osaamistaan kiinnostuksiansa mukaisesti. Valinnaisuus tukee opiskelumotivaatiota ja kartuttaa valintojen tekemisen taitoja. Minkään valinnaisaineen opiskelu ei ole edellytyksenä toisen asteen koulutukseen pääsemiselle, mutta niistä voi olla hyötyä jatko-opinnoissa.

Valintojaan yläkoululaiset pääsevät tekemään seitsemännen ja kahdeksannen luokan keväällä. Ryhmiä perustetaan oppilaiden valintojen perusteella. Kaikkia valintatoiveita ei ole mahdollista toteuttaa ja siitä syystä kaikki tekevät myös kaksi varavalintaa.

Seitsemännen luokan keväällä valitaan kahdeksannen ja yhdeksännen luokan ajan jatkuva yksi valinnainen taito- ja taideaine (musiikki, kuvataide, liikunta, kotitalous, käsityö).

Lisäksi jokainen oppilas valitsee seitsemännen luokan keväällä kaksi muuta valinnaista kahdeksannelle luokalle. Samoin kahdeksannen luokan keväällä valitaan kaksi muuta valinnaista yhdeksännelle luokalle. Näiden vuoden kestävien valinnaisten laajuus on 2vvt. Osa muista valinnaisista on valittavissa vain yhdeksi vuodeksi, osa on mahdollista valita kahteen kertaan (sekä 8. että 9. luokalle)

On tärkeää, että oppilas miettii valintoja tehdessään aidosti omia kiinnostuksen kohteitaan ja tavoitteitaan. Kaverin valintojen seuraaminen ei ole järkevää senkään vuoksi, että ryhmä ei kuitenkaan välttämättä olisi kaverin kanssa yhteinen. Tehdyt ainevalinnat ovat sitovia.

2. Mitä ovat taito- ja taideaineiden valinnaiset tunnit?

Tuusulan kunnassa oppilaat valitsevat 7. luokan keväällä sen taito- ja taideaineen (musiikki, kuvataide, liikunta, kotitalous, käsityö, jota he opiskelevat sekä kahdeksannella että yhdeksännellä luokalla 2 vvt:ia kaikille yhteistä oppimäärää enemmän.

Taito- ja taideaineen valinnaiset tunnit arvioidaan lukuvuosi- ja päättöarvioinnissa osana asianomaisen aineen pakollista kurssia. Taito- ja taideaineiden valinnaisiin tunteihin on tehty kunnan yhteiset opetussuunnitelmat, jotka muodostavat jatkumon kaikille yhteiselle oppiaineelle. Seuraavassa alaluvussa kerrotaan kyseisten tuntien koulukohtaisista sisällöistä.

2.1. Jokelan yläkoulun taito- ja taideaineiden valinnaiset tunnit

2.1.1. Musiikin valinnaiset tunnit

Valinnaisen musiikin tavoitteena on syventää 7. vuosiluokalla jo opittuja musiikillisia tietoja ja taitoja. Opetus painottuu yhdessä musisointiin ja opiskelussa korostuu toiminnallisuus. Musiikillisia ilmaisutaitoja kehitetään monipuolisesti. Äänenkäyttöä, laulutaitoa ja käytössä olevien keho-, rytmi-, melodia- ja sointusoittimien soittotaitoja syvennetään yhteismusisoinnissa. Ohjelmiston valinnassa huomioidaan oppilaiden musiikilliset kiinnostuksen kohteet. Oppilasta kannustetaan löytämään oma tapansa ilmaista itseään musiikin avulla ja saada sitä kautta myönteisiä kokemuksia ja elämyksiä. Musiikillisten taitojen ja tietojen ohella opetuksessa käsitellään oppilaiden esille tuomia aihepiirejä sekä heidän musiikkiin liittyviä kokemuksia ja havaintojaan.

2.1.2. Kuvataiteen valinnaiset tunnit

Omia havaintoja, mielikuvia, tunteita ja ajatuksia ilmaistaan kuvallisin keinoin. Syvennetään tietoja ja taitoja kuvantekemisen eri tavoista, sekä tutustutaan uusiin. Lähtökohtana on oppilaiden omat kuvakulttuurit. Tutkitaan kuvallista kulttuuria meillä ja maailmalla, nyt ja eri aikoina sekä tutkitaan visuaalisten kulttuurien ilmiöiden merkityksiä. Tavoitteena on tukea oppilaan omaa, persoonallista tapaa ilmaista itseään. Tehtävät harjaannuttavat luoviin ratkaisuihin ja rohkaisevat oman mielipiteen ilmaisuun kuvallisesti. Kuvien avulla oppilaalla on mahdollisuus ottaa kantaa vallitseviin arvoihin.

2.1.3. Liikunnan valinnaiset tunnit

Tavoitteena kannustaa oppilasta fyysiseen aktiivisuuteen, kokeilemaan erilaisia liikuntamuotoja ja harjoittelemaan parhaansa yrittäen.

Kurssilla harjoitetaan sekä fyysisiä- että taito-ominaisuuksia eri liikuntalajien avulla eri vuodenaikoina erilaisissa oppimisympäristöissä. Liikkuminen ryhmässä kehittää myös sosiaalisia taitoja.

2.1.4. Kotitalouden valinnaiset tunnit

Kotitaloustunneilla harjoitellaan erilaisia kotitalouden hoitoon ja arjen hallintaan liittyviä taitoja yksin, pareittain ja ryhmässä. Opetuksessa edistetään käden taitoja ja luovuutta sekä kykyä tehdä valintoja ja toimia kodin arjessa kestävästi. Oppilas saa kokea työn iloa, tuntea onnistumisen elämyksiä ja oppia asioita, joista on hyötyä jokapäiväisessä elämässä nyt ja tulevaisuudessa. Oppitunneilla ohjataan oppilasta ottamaan vastuuta terveydestään, ihmissuhteistaan ja taloudestaan sekä ympäristön viihtyisyydestä ja turvallisuudesta kestävästi kehityksen mukaisesti.

Kahdeksannella luokalla keskitytään perusruoanvalmistukseen ja leivontaan. Lukuvuoden aikana tutustutaan suomalaiseen ruokaperinteeseen, erityisruokavalioihin, juhlien järjestämiseen ja harjoitellaan ateriasuunnittelua.

Yhdeksännellä luokalla tutustutaan kansainväliseen ruokakulttuuriin sekä juhla- ja tapakulttuuriin. Tuntien sisällöt suuntaavat kohti omaa itsenäistä elämää.

2.1.5. Monimateriaalisen käsityön valinnaiset tunnit

Käsityön opiskelu on hyvä pohja pyrittäessä kädentaitoja vaativiin ammatteihin. Käsitöissä tutustutaan uusiin materiaaleihin ja niiden työstötapoihin. Käsityössä saa tietoa erilaisista työvälineistä, koneista ja laitteista, käytössä on ns. "pehmeät ja kovat" materiaalit, eli voit yhdistellä esim. puuta ja kangasta samaan työhön!. Suunnittelun lähtökohtana on tiedon soveltaminen..

3. Mitä ovat muut valinnaiset?

Kunnan tuntijako määrittää, että muita valinnaisia on sekä kahdeksannella että yhdeksännellä luokalla neljä vuosiviikkotuntia (vvt). Valinnaisaineina voidaan tarjota yhteisten aineiden syventäviä ja soveltavia opintoja, tai useista aineista muodostettuja kokonaisuuksia.

A2- kielet lasketaan yhdeksi valinnaiseksi kohdassa muut valinnaiset.

Urheiluvalmennusluokalla opiskelu tarkoittaa, että oppilaan yksi muu valinnainen kahdeksannella ja yhdeksännellä luokalla on yleisvalmennus.

3.1. Suoraan kahdeksi vuodeksi valittavat muut valinnaiset

Valitessaan jonkun näistä valinnaisaineista, oppilas opiskelee samaa valinnaista automaattisesti sekä kahdeksannen että yhdeksannen luokan ajan.

3.1.1. A2-kieliet

Jos oppilas on alakoulussa valinnut A2-ranskan, A2-saksan tai A2-espanjan, jatkuu sen opiskelu yhtenä valinnaisaineena yläkoulun loppuun. A2-kielen opiskelijat valitsevat siis vain yhden valinnaisen muut valinnaiset aineet -kohdasta.

3.1.2. B2-kieliet

Opiskellaan tavallisimpia kielen käyttötilanteita: esim. tervehtiminen, esittäytyminen, ostotilanteet, puhelimesta keskustelu, tien kysyminen ja neuvominen. Käydään läpi kielen perusrakenteita. Harjaannutetaan kaikkia kielen osa-alueita: tekstin- ja kuullun ymmärtämistä, puhumista ja kirjoittamista. Runsaasti ääntämis- ja puheharjoituksia.

3.1.2.1. Ranska

Ranskan tunneilla opetellaan perussanastoa ja käsitteitä sekä tutustutaan ranskaa puhuvien maiden kulttuureihin ja elämänmuotoon. Kurssilla yritetään herätellä ja vahvistaa oppilaan kielellistä päättelykykyä, uteliaisuutta ja monikielisuuden kehittymistä. Häntä ohjataan löytämään itselleen ja ikäkaudelleen parhaiten sopivia tapoja oppia kieliä ja kannustetaan käyttämään vähäistäkin taitoaan myös oppituntien ulkopuolella.

Tunneilla tehdään paljon pari- ja pienryhmätyötä sekä opitaan yhdessä erityyppisissä oppimisympäristöissä. Mahdollisuuksien mukaan tunneilla hyödynnetään pelillisyyttä, musiikkia ja draamaa. Opetuksessa käytetään monipuolisesti eri oppimisympäristöjä, viestintäkanavia ja -välineitä.

3.1.2.2. Saksa

Tavoitteena on tutustua saksan kielen perussanastoon ja käsitteisiin sekä saksan kielialueen kulttuureihin ja elämänmuotoon ja kartuttaa käyttökelpoista kielitaitoa. Opinnoissa tuetaan oppilaan kielellisen päättelykyvyn, uteliaisuuden ja monikielisuuden kehittymistä. Oppilasta rohkaistaan tulkitsemaan ikätasolleen sopivia ja itseään kiinnostavia puhuttuja ja kirjoitettuja tekstejä. Häntä ohjataan löytämään itselleen parhaiten sopivia tapoja oppia kieliä ja kannustetaan käyttämään vähäistäkin taitoaan myös oppituntien ulkopuolella.

Työskentelyssä korostuu pari- ja pienryhmätyö sekä yhdessä oppiminen. Opetuksessa käytetään monipuolisesti eri oppimisympäristöjä, viestintäkanavia ja -välineitä. Mahdollisuuksien mukaan tunneilla hyödynnetään pelillisyyttä, musiikkia ja draamaa. Oppilaille pyritään tarjoamaan myös mahdollisuuksia harjoitella kansainvälistä yhteydenpitoa. Oppilaille, joilla on kieliin liittyviä oppimisvaikeuksia, on tarjolla tukea ja vastaavasti nopeasti edistyville tai kieltä entuudestaan osaaville opetus tarjoaa haasteita.

3.1.2.3. Italia

Tavoitteena on, että kielenkäyttö olisi mahdollisimman asianmukaista, luonnollista ja oppilaille merkityksellistä. Työskentelyssä korostuu pari- ja pienryhmätyö sekä yhdessä oppiminen erityyppisissä oppimisympäristöissä. Mahdollisuuksien mukaan tunneilla hyödynnetään pelillisyyttä, musiikkia ja draamaa. Opetuksessa käytetään monipuolisesti eri oppimisympäristöjä, viestintäkanavia ja -välineitä. Oppilaita ohjataan aktiiviseen toimijuuteen ja itsenäiseen vastuun ottoon omasta oppimisestaan. Heille pyritään tarjoamaan myös mahdollisuuksia harjoitella kansainvälistä yhteydenpitoa. Kohdekieltä käytetään aina kun se on mahdollista. Oppilaille, joilla on kieliin liittyviä oppimisvaikeuksia, tarjotaan tukea. Opetus suunnitellaan niin, että se tarjoaa haasteita myös muita nopeammin edistyville tai kieltä entuudestaan osaaville.

Tavoitteet ja sisällöt 8.-9.lk:

Tavoitteena on tutustua italian kielen alkeissanastoon ja peruskäsitteisiin sekä italian kielen puhujien kielialueeseen ja elämänmuodon joihinkin keskeisiin piirteisiin sekä tukea oppilaan kielellisen päättelykyvyn, uteliaisuuden ja monikielisyyden kehittymistä. Oppilasta rohkaistaan tulkitsemaan ikätasolle sopivia ja itseään kiinnostavia puhuttuja ja kirjoitettuja tekstejä sekä näkemään italian taito osana elinikäistä oppimista ja oman kielivarannon karttumista. Oppilasta ohjataan löytämään itselleen ja ikäkaudelleen parhaiten sopivia tapoja oppia kieliä ja kannustetaan käyttämään taitojaan myös oppituntien ulkopuolella.

3.1.3. Yleisvalmennus (urheiluluokan oppilaat)

2 vuosiviikkotuntia 8.lk ja 2 vuosiviikkotuntia 9.lk

Yleisvalmennuksen oppimisympäristöt sijoittuvat Tuusulan tarjoamiin liikuntapaikkoihin, yksityisiin liikuntatiloihin ja koulun liikuntasaliin. Tavoitteena laajentaa opetuksen oppimisympäristöjä myös oppilaiden omiin harrastusympäristöihin.

Opetuksessa pyritään valmennukselliseen lähestymiseen, jossa urheilija on toiminnan keskiössä. Opetuksen erityispiirteinä ovat mm. oppilaiden suunnittelemat ja toteuttamat oppilasharjoitukset. Oppilaat yhdessä opettajan kanssa päättävät oppilasharjoituksen aiheen, joista oppilaat muodostavat oman oppilasharjoituksensa. Oppilasharjoitusten aiheet vaihtelevat eri fyysisten ominaisuuksien kehittämisen osa-alueilla

Työtapoja ovat luennot, oppitunnit ja yhdessä liikkuminen.

Tavoitteet 8.lk:

Yleisvalmennus-oppiaineen tavoitteena on kehittää ja vahvistaa oppilaan motorisia taitoja, kehittää fyysisiä ominaisuuksia ja tukea oppilaan oman lajin perus- ja laji-taitojen kehittymistä. Oppiaineen tavoitteena on myös tutustuttaa oppilaat erilaisiin urheilulajeihin.

Sisällöt 8.lk:

Yleisvalmennus-oppiaineessa oppilaita kannustetaan ja ohjataan urheilijaksi kasvamisesta. Oppiaineessa opetetaan fyysisen kehittämisen perusteet ja liikuntafysiologian peruskäsitteet. Oppiaineessa oppilaat saavat perusteita ryhmän ohjaamiseen sekä liikuntaharjoitusten suunnitteluun.

Tavoitteet 9.lk:

Yleisvalmennus-oppiaineen tavoitteena on vahvistaa oppilaan motorisia taitoja, kehittää fyysisiä ominaisuuksia ja tukea oppilaan oman lajin perus- ja lajitaitojen kehittymistä. Oppiaineen tavoitteena on kehittää oppilaan ryhmän ohjaustaitoja.

Sisällöt 9.lk:

Yleisvalmennus-oppiaineessa kannustetaan ja lisätään oppilaan itseohjautuvuutta urheilijaksi kasvamisessa. Urheiluvalmennusluokan oppilaat pääsevät myös ohjaamaan alakoululaisia liikuntaryhmiä. Oppiaineen sisältöihin kuuluvat liikuntafysiologian perusteet ja liikuntabiologian alkeet.

3.2. 8.luokalle valittavissa olevat muut valinnaiset

Näihin valinnaisaineisiin valinnat tehdään 7.luokan keväällä kahdeksatta luokkaa varten. Valinnaisainetta opiskellaan koko 8.luokan ajan 2vvt laajuisesti.

3.2.1. Palloilukurssi

Oppimisympäristöihin, työtapoihin, tukeen ja ohjaukseen liittyvät mahdolliset erityispiirteet: Oppimisympäristöihin vaikuttavat vuodenaikojen vaihtelu. Kurssin sisältö suunnitellaan yhdessä oppilaiden kanssa.

Tavoitteet 8.lk ja 9.lk:

Ryhmäytyminen, oma-aloitteisuus, lajitaitojen syventäminen

Sisällöt 8.lk ja 9.lk:

Jalkapallo, pesäpallo, tennis, ultimate, jääkiekko, kaukalopallo, frisbeegolf, salibandy, futsal, sulkapallo, koripallo, pöytätennis, keilailu.

3.2.2. Tanssikurssi

Kurssilla tutustutaan eri tanssilajeihin ja kehitetään ilmaisua liikkeen keinoin. Kurssin sisältöä suunnitellaan yhdessä, ja oppilaat voivat myös halutessaan ohjata muille tanssituokioita. Kurssilaisten on mahdollista osallistua keväällä valtakunnalliseen tanssi- ja liikuntatapahtumaan PowerMoveriin joko osallistumalla tanssikilpailuun tai seuraamalla päätapahtuman tanssifinaalia. Kurssilla käydään läpi myös kehonhuoltoa.

Tavoitteet 8.-9-lk: Tanssin lainalaisuuksiin tutustuminen, oman liikekielen monipuolistaminen, tanssin ilo.

Sisällöt 8.-9-lk: Vartalon linjaukset, liikkeen virtaus ja dynamiikka, liikkuvuus, kehonhuolto, palautuminen. Eri tanssilajeina esimerkiksi latinalaiset tanssit, jazz, moderni, baletti, hiphop, show.

3.2.3. Metallityön perusteet

Metallitöitä monipuolisesti ja omien taitotasojen mukaisesti.

Sopivien harjoitustöiden yhteydessä:

- metallialan materiaalituntemuksen lisääminen omien työideoiden avulla
- työsuunnittelun, piirtämisen ja mittaamisen perusteiden omaksuminen itse suunniteltujen töiden avulla
- metallityövälineiden käytön ja metallin työstömenetelmien opiskelu
- turvalliseen koneelliseen metallintyöstöön totuttautuminen
- metalliesineiden pintakäsittelytaitojen kartuttaminen

3.2.4. Elektroniikka- askartelun ihmeellinen maailma

Pienet ja yksinkertaiset kouluelektroniikan työt ja askartelua elektroniikan parissa. Laajennetaan elektroniikan osaamista omien tavoitteiden mukaisesti itsenäisesti ja omatoimisesti.

Stereovahvistimen elektroniikkaosion rakentaminen sekä sille sopiva kotelointi puusta tai puukuitulevystä.

Omavalintaisten pienten kouluelektroniikan valmistussarjojen rakentaminen sekä niille oma suunnittelema kotelointi.

3.2.5. Tekstiilikäsityö

Aikaisemmin opittujen taitojen pohjalta suunnitellaan ja valmistetaan esimerkiksi vaatteita, asusteita, neuleita ja kodintekstiilejä. Työn suunnittelu ja toteutus, työmenetelmien valinta ja harjoittelu sekä tietenkin valmistunut tuote on arvioinnin kohteena.

Kurssin alussa suunnitellaan oppilaiden kanssa yhdessä uusi ensimmäinen työ, ehkäpä neuletekniikat harjoitellaan tutuksi alkuun; opit neulomaan mieleisesi lapaset, sukat tai pipon oman valinnan mukaan! Lisäksi voidaan villan huovutustekniikalla valmistaa pienempiä töitä."Oman näköiset" vaatteet, huppari tai T-paita ja collegehousut suunnitellaan ja ommellaan valmiiksi ennen kesälomaa.

3.2.6. Musiikki

Valinnaisessa musiikissa jatketaan opiskelua 7. luokan tietojen ja taitojen pohjalta. Oppilasta kannustetaan löytämään oma tapansa ilmaista itseään musiikin avulla ja saada sitä kautta myönteisiä kokemuksia ja elämyksiä. Musiikillisten taitojen ja tietojen ohella opetuksessa käsitellään oppilaiden esille tuomia aihepiirejä sekä heidän musiikkiin liittyviä kokemuksia ja havaintojaan.

3.2.7. Laulukurssi

Laulukurssilla keskitytään nimensä mukaisesti laulamiseen ja äänenkäyttöön. Ohjelmisto suunnitellaan oppilaiden toiveita kuunnellen. Äänenkäytön ja laulutaidon kehittämisen lisäksi harjoitellaan myös mahdollisuuksien mukaan yhtyelaulua sekä mikrofoni-tekniikkaa.

3.2.8. Bändikurssi

Bändikurssilla keskitytään yhtyesoittoon ja syvennetään instrumenttiosaamista oppilaiden valitsemissä biiseissä. Halutessaan voi keskittyä soittamaan vaikka vain yhtä soitinta (esim. kitara, basso, koskettimet, rummut, laulu) koko vuoden ajan.

3.2.9. Musaa ja "Makkaraa" 1

Mietitkö sinä kotitalouden ja musiikin välillä? Nyt sinulla on mahdollisuus saada molemmat ja vielä enemmän!

Musiikki ja ruoka on kautta historian kuuluneet yhteen. Tällä kurssilla tutustutaan erilaisiin kulttuurielämyksiin musiikin ja ruuan kautta. Kurssin lopullinen sisältö muovautuu ryhmän kanssa yhdessä.

3.2.10. Hei me leivotaan!

Tämä kurssi on sinulle, joka pidät leipomisesta. Kurssin aikana tutustutaan erilaisiin taikinatyyppisiin, leivontateknisiin ja -välineisiin. Suunnittelussa otamme huomioon vuoden ajat, kalenterivuoden juhlat sekä oppilaiden toiveet ja ideat.

3.2.11. Kuvataiteen kurssi

Kurssin sisältö ja työtavat rakennetaan oppilaiden kiinnostuksen mukaan niin, että tavoitteena on pitkäjänteinen työskentely ja tutkiva taideoppiminen. Työskennellään monipuolisesti erityyppisten tehtävien parissa siten, että ymmärrys taiteesta laajenee ja kyky taiteen arvostamiseen kehittyy. Oppilas rohkaistuu oman kuvallisen mielipiteen ilmaisussa.

Kuvataiteen lisäkurssilla voidaan yhdessä ryhmän kanssa sopia myös teema: esimerkiksi tunnukset voivat keskittyä design- ja suunnittelutehtäviin tai vaikkapa fantasian maailmaan.

3.2.12. Draama

Draamassa perehdytään teatterin erilaisiin lajeihin ja lyhytelokuvaan. Harjoittelemme mm. ohjaamista, näyttämistä ja käsikirjoittamista. Kaikissa työskentelytavoissa painottuu konkreettinen yhdessä tekeminen, sekä mielikuvituksen ja improvisaation vahva hyödyntäminen. Päämääränä on draama-taiteeseen liittyvän osaamisen lisäksi kasvattaa

itseluottamusta ja kyvykkyyttä kaikenlaisissa esiintymistilanteissa, sekä ryhmässä toimimiseen liittyviä taitoja. Kurssi on yksivuotinen ja sen voi valita kahdeksannen tai yhdeksännen luokan ajaksi.

3.2.13. Robotiikka ja ohjelmointi

Valinnaisaineessa tutustutaan robotiikkaan ja ohjelmointiin. Käytössä on erilaisia robotiikkavälineitä, kuten Makeblock mBot, VEX IQ, LEGO® MINDSTORMS®. Aluksi harjoitellaan robottien kokoamista ohjeiden mukaan sekä niiden ohjelmointi ja tutustutaan erilaisten sensoreiden toimintaan. Ohjelmoinnin puolelta ohjelmoinnin alkeita harjoitellaan scratchin avulla ja myöhemmin siirrytään tarpeen mukaan muihin ohjelmointikieliin. Tuntien rakenne suunnitellaan oppilaslähtöisesti oman taitotason mukaan eli aikaisempaa kokemusta ei tarvita.

Yhdeksännellä luokalla ideoidaan ja suunnitellaan omia robotteja tiettyihin käyttötarkoituksiin ja kootaan niitä. Ohjelmoinnissa voidaan edetä pidemmälle omien projektien kanssa. Mahdollisuuksien mukaan vierailaan sekä tehdään yhteistyötä alan yritysien kanssa.

3.2.14. Tieto- ja viestintätekniikka

Valinnaisaineessa syvennetään oppilaiden tieto- ja viestintätekniikkaosaamista. Huomioidaan oppilaiden lähtötaso, kiinnostuskohteet ja tulevien jatko-opintojen tarpeet.

Tieto- ja viestintätekniikan valinnaiskursissa harjoitellaan erilaisten ohjelmiston ja sovelluksen käyttöä. Mm. tekstinkäsittelyä, taulukkolaskentaa, esitysgrafiikkaa. Tutustutaan ohjelmointiin. Jatkuvasti harjoitellaan hakutaitoja.

Opetuksen tavoitteena on ohjata opiskelijoita suoriutumaan kokonaisesta prosessista itsenäisen ja omatoimisen työskentelyn kautta.

8.lk:

Perehdytään ohjelmistojen ja sovellusten ominaisuuksiin. Aiheet voidaan valita oppilaiden kiinnostuksen mukaan. Ohjelmoidaan opiskelijoiden lähtötason mukaan.

9.lk:

Tavoitteena on syventää tietoja ja taitoja oppilaiden oman kiinnostuksen mukaan sekä valmistaa tuleviin jatko-opintoihin. Ohjelmoidaan opiskelijoiden lähtötason mukaan.

3.2.15. Kokeellinen luonnontiede

Kokeellisen luonnontieteen valinnaisaineessa syvennetään biologian, kemian ja fysiikan tietämystä erilaisten projektien kautta. Luonnontieteen valinnaisessa oppilailla on myös mahdollisuus vaikuttaa käsiteltäviin aiheisiin. Työmenetelmissä painotetaan kokeellista työskentelyä sekä harjoitellaan erilaisia mittausmenetelmiä. Käsiteltävät aihepiirit valitaan yhdessä oppilaiden kanssa mielenkiinnon mukaan. Valinnaisaineessa tehdään myös vierailuja esim. Heurekaan tai Korkeasaareen.

4. Valinnaisaineiden arviointi

Taito- ja taideaineen valinnaiset tunnit (kesto koko 8. luokka ja 9. luokka) arvioidaan osana kaikille yhteistä oppiainetta eli **niistä ei tule erillistä omaa arvosanaa lukuvuosi- tai päättötodistukseen!** Taito- ja taideaineiden valinnaisten tuntien arviointi siis yhdistyy kaikille yhteisen oppiaineen arviointiin, jolloin kyseisestä oppiaineesta tulee yksi yhteinen arvosana.

Muu valinnainen (kesto 8 luokka ja/tai 9. luokka) arvioidaan aina omana oppiaineenaan. Kun muu valinnainen muodostaa yhtenäisen, vähintään kahden vuosiviikkotunnin oppimäärän, se arvioidaan **numeroin**. Valinnaisaineen arvosana voi korottaa yhteisen aineen päättöarvosanaa.