

KLASSI AINEKAVA STRUKTUUR

NB! Konkreetsed meetodid, tegevused, hindamise põhimõtted ja õppevara määratleb õpetaja oma töökavas

AINE: LOODUSÕPETUS

Klass: 4. klass

Aine maht: 105 tundi

Teema ja õppesisu	Taotletavad pädevused (aine- ja olulisemad ülpädevused-, kooli õppekava rõhuasetused)	Läbivad teemad	Lõiming ja koostöö Millised tegevused (seos huvitööga, aineülesed projektid ja aineülene koostöö jms)
<p>MAAILMARUUM Õpitulemused: Tunneb huvi maailmaruumi ehituse vastu. Märkab tähistaeva ilu. Nimetab Päikesesüsteemi planeedid. Kirjeldab joonise põhjal Päikesesüsteemi ehitust. Kirjeldab praktilise töö tulemusena loodud mudeli põhjal Päikese ning planeetide suhtelisi suurusi ja omavahelisi kaugusi. Mudeldab Kuu tiirlemist ümber Maa. Mudeldab Maa tiirlemist ümber Päikese. Mudeldab Maa pöörlemist ning põhjendab gloobuse ja valgusti (taskulambi) abil öö ja päeva vaheldumist Maal. Kirjeldab tähtede asetust galaktikas. Teab, et Päikesesüsteem asub galaktikas nimega Linnutee. Jutustab müüti Suurest Vankrist. Leiab taevafääril ja taevakaardil Suure Vankri ja Põhjanaela ning määrab põhjasuuna. Teab, et astronoomid uurivad kosmilisi kehi. Eristab astronoomiat kui teadust ja astroloogiat kui inimeste uskumist. Leiab eri allikaist infot maailmaruumi kohta etteantud teemal, koostab ja esitab ülevaate.</p> <p>Praktilised tööd Mudeli valmistamine Päikese ja planeetide suuruse ning omavahelise kauguse kujutamiseks. Maa tiirlemine.</p>			

KLASSI AINEKAVA STRUKTUUR

NB! Konkreetsed meetodid, tegevused, hindamise põhimõtted ja õppevara määratleb õpetaja oma töökavas

Päike ja tähed	<i>Õpipädevus:</i> õpilased omandavad oskused leida loodusteaduslikku infot, kuulamisoskus.	<i>Elukestev õpe ja karjääri planeerimine:</i> astronoomiaga seotud elukutsete tutvustamine.	<i>Eesti keel ja kirjandus:</i> töö tekstiga, mõistmine, info leidmine. Suuline ja kirjalik õige eneseväljendus. Korrektnen kirjaliku töö vormistamine.
Päikesesüsteem Praktiline töö: Õö ja päeva vaheldumine.	<i>Matemaatikapädevus:</i> eri objektide võrdlemine. <i>Suhtluspädevus:</i> info otsimine erinevatest kanalitest, vaatlustulemuste korrektne vormistamine.	<i>Keskkond ja jätkusuutlik areng:</i> kujundada keskkonna säästlikku mõtlemist; keskkonna mõju inimese tervisele. <i>Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus:</i> läbi erinevate miniuurimuste, vaatluste, katsete.	<i>Matemaatika:</i> loova ja kriitilise mõtlemise arendamine; andemete lugemine ja võrdlemine erinevatelt joonistelt.
Tähistaevas Praktiline töö: Tähistaeva vaatlused.			<i>Sotsiaalsained:</i> tutvub astronoomia ajalooa.
Tähtkujud		<i>Kultuuriline identiteet:</i> elukeskkonna väärtustamine; erinevate rahvuste sallivuse kujundamine.	<i>Kunstiained:</i> oskab märgata ja väärtustada ilu looduses; tööde vormistamine; väärtustab esteetilist elukeskkonda.
Suur Vanker ja Põhjanaan Praktiline töö: Põhjanaanla leidmine tähistaevas.		<i>Teabekeskkond:</i> erinevatest allikatest tõese info leidmine. <i>Tehnoloogia ja innovatsioon:</i> tutvumine kaasaegse tehnikaga maailmaruumi uurimiseks.	<i>Tehnoloogia:</i> seoste loomine looduse, tehnika ja tehnoloogia arengu vahel.
Galaktikad			<i>Kehaline kasvatus:</i> väärtustab kehalist aktiivsust ja tervislikku eluviisi (õppekäigud).
Astronoomia		<i>Väärtus ja kõlblus –</i> väärtushinnangute kujundamine.	
PLANEET MAA			
Õpitulemused			

KLASSI AINEKAVA STRUKTUUR

NB! Konkreetsed meetodid, tegevused, hindamise põhimõtted ja õppevara määratleb õpetaja oma töökavas

Huvitub Maal toimuvatest loodusprotsessidest, nende toimumise põhjustest ja tagajärgedest.

Kirjeldab gloobust kui Maa mudelit: kuju, pöörlemine, leppemärkide tähendus.

Teab, mida tähendab väljend „poliitiline kaart“.

Nimetab riigi geograafilise asendi tunnused.

Iseloomustab maailma poliitilise kaardi järgi etteantud riigi, sh Eesti geograafilist asendit.

Leiab atlase kaardilt kohanimedega registri järgi tundmatu koha.

Kirjeldab vulkaanipurset (tuhapilv, mürgised gaasid, laavavoolud) ja sellega kaasnevat ohtusid loodusele, sh inimesele.

Teab, et Maa sisemuses on piirkondi, kus kivimid pole kõvad.

Toob näiteid erinevate looduskatastroofide kohta ning iseloomustab nende mõju loodusele ja inimeste tegevusele.

Praktilised tööd

Gloobuse kui Maa mudeli valmistamine.

Õpitud objektide kandmine kontuurkaardile.

Erinevate allikate kasutamine info leidmiseks ja ülevaate koostamiseks looduskatastroofide kohta.

Gloobus kui Maa mudel	<i>Matemaatikapädevus:</i> võrdlemine.	<i>Elukestev õpe ja karjääri planeerimine</i> – erinevate elukutsete tutvustamine.	<i>Eesti keel ja kirjandus:</i> töö tekstiga, mõistmine, info leidmine. Suuline ja kirjalik õige eneseväljendus. Korrektnen kirjaliku töö vormistamine.
Maa kujutamine kaartidel	<i>Õpipädevus:</i> loodusteadusliku info leidmine, vaatlus.	<i>Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus</i> - läbi erinevate miniuurimuste, vaatluste, katsete.	<i>Matemaatika:</i> loova ja kriitilise mõtlemise arendamine; andemete lugemine ja võrdlemine erinevatelt joonistelt.
Erinevad kaardid.	<i>Matemaatikapädevus:</i> erinevate kaartide võrdlemine, järelduste tegemine.	<i>Väärtus ja kõlblus</i> – väärtushinnangute kujundamine.	<i>Sotsiaalsed:</i> uurib kaartide ajalugu; turvaline käitumine erinevates situatsioonides.
Mandrid ja ookeanid	<i>Väärtuspädevus:</i> teadvustatakse loodusliku mitmekesisuse tähtsust.	<i>Teabekeskond</i> - erinevatest allikatest tõese info leidmine.	<i>Kunstiained:</i> oskab märgata ja väärtustada ilu looduses; tööde
Suuremad riigid Euroopa kaardil	<i>Õpipädevus:</i> vaatluse ja kokkuvõtete tegemine.	<i>Tehnoloogia ja innovatsioon</i> -	
Geograafilise asendi iseloomustamine			

KLASSI AINEKAVA STRUKTUUR

NB! Konkreetsed meetodid, tegevused, hindamise põhimõtted ja õppevara määratleb õpetaja oma töökavas

Eesti asend Euroopas	<i>Suhtluspädevus:</i> oma arvamuse väljütlemine, kaaslaste ideede tunnustamine, rühma- ja paaristöö.	tutvumine looduskatastroofide likvideerimistehnikaga	vormistamine; väärtustab esteetilist elukeskkonda.
Looduskatastroofid: vulkaanipursked, maavärinad, orkaanid, üleujutused.			<i>Kehaline kasvatus:</i> väärtustab kehalist aktiivsust ja tervislikku eluviisi (õppekäigud).
ELU MITMEKESISUS MAAL			
Õpitulemused			
Tunneb huvi loodusteaduste õppimise vastu.			
Märkab looduse ilu ja erilisust, väärtustab bioloogilist mitmekesisust.			
Märkab elusolendite eluavaldusi ja arvestab neid oma igapäevaelus.			
Oskab kasutada valgusmikroskoopi.			
Selgitab ühe- ja hulkraksete erinevust.			
Nimetab bakterite eluavaldusi ning tähtsust looduses ja inimese elus.			
Võrdleb taimede, loomade, seente ja bakterite eluavaldusi.			
Toob näiteid taimede ja loomade kohastumise kohta kõrbes, vihmametsas, mäestikes ning jäävööndis.			
Teab, et kõik organismid koosnevad rakkudest.			
Teab, et keskkonnatingimused erinevad Maal.			
Nimetab organismide eluavaldused.			
Praktilised tööd			
Erinevate rakkude vaatlemine ja võrdlemine.			
Seemnete idanemine.			
Organismide eluavalduste uurimine õppekäigul.			
Organismide mitmekesisus: ühe-ja hulkraksed organismid.	<i>Suhtluspädevus:</i> vaatlustulemuste vormistamine.	<i>Tervis ja ohutus:</i> tervislike eluviiside ja tervisliku toitumise tähtsus.	<i>Eesti keel ja kirjandus:</i> töö tekstiga, mõistmine, info leidmine. Suuline ja kirjalik õige eneseväljendus. Korrektn kirjaliku töö vormistamine.
Organismide eluavaldused: toitumine, hingamine, paljunemine, kasvamine,	<i>Suhtluspädevus:</i> oma arvamuse väljütlemine, kaaslaste ideede		

KLASSI AINEKAVA STRUKTUUR

NB! Konkreetsed meetodid, tegevused, hindamise põhimõtted ja õppevara määratleb õpetaja oma töökavas

arenemine, reageerimine keskkonnatingimustele.	tunnustamine, rühma- ja paaristöö.	<i>Väärtus ja kõlblus – väärtushinnangute kujundamine.</i>	<i>Matemaatika:</i> loova ja kriitilise mõtlemise arendamine; andemete lugemine ja võrdlemine erinevatelt joonistelt.
Elu erinevates keskkonnatingimustes.		<i>Teabekeskond - erinevatest allikatest tõese info leidmine.</i>	<i>Kunstiained:</i> oskab märgata ja väärtustada ilu looduses; tööde vormistamine; väärtustab esteetilist elukeskkonda.
Elu areng Maal		<i>Elukestev õpe ja karjääri planeerimine:</i> erinevate elukutsete tutvustamine.	<i>Tehnoloogia:</i> seoste loomine looduse, tehnika ja tehnoloogia arengu vahel. <i>Kehaline kasvatus:</i> väärtustab kehalist aktiivsust ja tervislikku eluviisi (õppekäigud).
INIMENE Õpitulemused Väärtustab inimest ja tema vajadusi ning tervislikke eluviise. Mõistab, et inimene on looduse osa ning tema elu sõltub loodusest. Toimib keskkonnateadliku tarbijana ning väärtustab tervislikku toitu. Kirjeldab inimese elundkondade ülesandeid ja talitluse üldisi põhimõtteid ning vastastikuseid seoseid. Seostab inimese ja teiste organismide elundeid nende funktsioonidega. Võrdleb inimest selgroogsete loomadega. Analüüsib lihtsa katse või mudeli järgi inimese elundi või elundkonna talitlust. Toob näiteid taimede, loomade, seente ja bakterite tähtsuse kohta inimese elus. Põhjustab tervisliku eluviisi põhimõtteid ning koostab tervisliku päevamenüü. Nimetab inimese elundkondade tähtsamaid elundeid.			

KLASSI AINEKAVA STRUKTUUR

NB! Konkreetsete meetodid, tegevused, hindamise põhimõtted ja õppevara määratleb õpetaja oma töökavas

<p>Teab, et inimene ja tema eellased kuuluvad loomariiki. Teab, et paljude loomade ja inimese ehituses on sarnaseid jooni. Teab erinevate elusorganismide tähtsust inimese elus.</p> <p>Praktilised tööd Elundi mudeli valmistamine ja/või talitluse uurimine. Katsed inimese talitluse uurimiseks. Menüü analüüsimine, lähtudes tervisliku toitumise põhimõtetest.</p>			
Inimese ehitus: elundid ja elundkonnad.	<p><i>Enesemääratluspädevus:</i> individuaalse energia- ja toitumisvajaduste selgitamine; tervislikud eluviisid.</p> <p><i>Kultuuri – ja väärtuspädevus:</i> väärtustatakse jätkusuutlikku ja vastutustundlikku eluviisi ning kujundatakse tervislikke eluviise.</p> <p><i>Suhtluspädevus:</i> oma arvamuse väljütlemine, kaaslaste ideede tunnustamine, rühma- ja paaristöö.</p>	<p><i>Elukestev õpe ja karjääri planeerimine</i> – tervishoiuga seotud elukutsete tutvustamine.</p> <p><i>Tervis ja ohutus</i> – tervislike eluviiside ja tervisliku toitumise tähtsus.</p> <p><i>Väärtus ja kõlblus</i> – väärtushinnangute kujundamine.</p>	<p><i>Eesti keel ja kirjandus:</i> töö tekstiga, mõistmine, info leidmine. Suuline ja kirjalik õige eneseväljendus. Korrektnen kirjaliku töö vormistamine.</p> <p><i>Matemaatika:</i> loova ja kriitilise mõtlemise arendamine; andemete lugemine ja võrdlemine erinevatelt joonistelt.</p> <p><i>Kunstiained:</i> oskab märgata ja väärtustada ilu looduses; tööde vormistamine; väärtustab esteetilist elukeskkonda.</p> <p><i>Tehnoloogia:</i> seoste loomine looduse, tehnika ja tehnoloogia arengu vahel.</p> <p><i>Kehaline kasvatus:</i> väärtustab kehalist aktiivsust ja tervislikku eluviisi (õppekäigud).</p>
Elundkondade ülesanded.			
Organismi terviklikkus.			
Tervislikud eluviisid.			
Inimese põlvnemine.			
Inimese võrdlus selgroogsete loomadega.			
Taimed, loomad, seened ja mikroorganismid inimese kasutuses.			

KLASSI AINEKAVA STRUKTUUR

NB! Konkreetsed meetodid, tegevused, hindamise põhimõtted ja õppevara määratleb õpetaja oma töökavas