

# Tallinna Konstantin Pätsi Vabaõhukool

## II kooliastme õppeaine loodusõpetus

### 1. ÕPPEAINE KIRJELDUS

Loodusõpetuse eesmärk on arendada õpilastes hoolivat suhtumist loodusse ja elukeskkonda. Mõistmist nii loodus kui ka tehiskeskkonna ning jätkusuutliku arengu põhimõtete osas. Lisaks sellele toetab õppeaine õpilaste loodusteadusliku maailmavaate ja mõtlemisviisi kujunemist, mis hõlmab uudishimu, avatud kriitilist mõtlemist ja teadmuspõhist lähenemist.

Õppimise käigus arendavad õpilased arusaama keskkonnast tervikuna ning uurivad keskkonnas leiduvaid objekte, nähtusi ja nendevahelisi seoseid. Õpitakse mõistma loodusnähtuste toimimise seaduspärasusi ja inimese ning keskkonna vastastikmõju. Loodusõpetuse kaudu mõistetakse, et igal nähtusel on oma põhjus ning keskkonnas tehtud muutused võivad esile kutsuda teisi muutusi, mis võivad olla nii soovitud kui ka soovimatud.

### 2. II KOOLIASTME LÕPUKS OMANDATUD TEADMISED, OSKUSED JA HOIAKUD

Õpilane

- 1) tunneb huvi looduse, selle uurimise ja loodusainete õppimise vastu;
- 2) vaatab ja kirjeldab loodus- ja tehisobjekte ning selgitab loodusnähtusi, kasutades õpitud loodusteaduslikke mõisteid; saab aru lihtsamast loodusteadustekstist; kasutab või koostab mudelit, et näidata protsesside ja süsteemide mõistmist;
- 3) kavandab õpetaja juhendamisel lihtsamaid praktilisi töid, sõnastab uurimisküsimusi ja kontrollib hüpoteese, järgides ohutusnõudeid ning valides sobilikke mõõtevahendeid; analüüsib andmeid, teeb järeldusi ja esitab uurimistulemusi;
- 4) märkab ja sõnastab igapäevaeluga seotud probleeme ning pakub neile lahendusi, langetab põhjendatud otsuseid, kasutades loovat ja kriitilist mõtlemist;
- 5) leiab infot loodusteaduste ja tehnoloogia kohta; hindab kasutatud allikate usaldusväärsust õpetaja abiga; kasutab õppimiseks, koostööks, andmekogumiseks ning -analüüsiks meedia- ja tehnoloogiavahendeid;
- 6) mõistab, et teaduslikud teadmised on tõendus põhised ning saadakse süsteemse uurimistöö tulemusena; teadvustab teaduse ja tehnoloogia olulisust ning nende arenguga seotud riske;
- 7) mõistab loodusteaduslike teadmiste vajalikkust igapäevaelus ja seotust tulevaste karjäärivalikutega, tunneb oma ümbruskonna loodusteaduste ning tehnoloogia valdkonnaga seotud elukutseid;
- 8) mõistab inimtegevuse ja keskkonna seoseid kodukohas ja Eestis ning väljendab hoolivust ja lugupidamist kõigi elusolendite vastu; väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut; tegeleb keskkonnaprobleemidega kodanikualgatuse korras; käitub turvaliselt ning järgib tervislikke eluviise.

### 3.1. II KOOLIASTME LOODUSÕPETUSE ÕPITULEMUSED

Õpilase õpitulemused teemablokkide kaupa on alljärgnevad:

- 1) loodusteaduslikud mudelid ja selgitused: koostab ja selgitab loodusteaduslikke mudeleid, mis hõlmavad mandrite ja ookeanide paiknemist, päikesesüsteemi ehitust, planeetide liikumist, öö ja päeva ning aastaegade vaheldumist, veeringet jms;

- 2) informatsiooni leidmine, hindamine ja esitamine: leiab infot objektide ja nähtuste kohta ning hindab info usaldusväärsust; koostab ja esitab ülevaateid erinevatel teemadel, kasutades õpetaja abistust;
- 3) uurimisküsimuste ja hüpoteeside sõnastamine ning uurimistöo läbiviimine: sõnastab uurimisküsimusi või hüpoteese, teeb uurimusi ning esitleb tulemusi; kasutab tehnilisi abivahendeid ja turvalisi töövõtteid;
- 4) looduse ja maailmaruumi uurimise arutelu: arutleb looduse ja maailmaruumi uurimise olulisuse üle ning toob näiteid teadlaste tööst;
- 5) praktilised katsed ja tegevused: teostab erinevaid praktilisi katseid ning selgitab nende tulemusi; osaleb keskkonnateadlikkust suurendavates tegevustes;
- 6) keskkonnateemad ja inimtegevuse mõju: hindab keskkonnaseisundit ning teeb ettepanekuid selle parandamiseks; selgitab ja põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajadust ning osaleb vastavates tegevustes;
- 7) energiat ja materjale puudutavad teemad: hindab ja analüüsib energiatarbimist ning teeb ettepanekuid säästmiseks; põhjendab olmejäätmete sortimise ja töötlemise vajadust ning osaleb selles;
- 8) looduse ja keskkonna majandamine: arutleb loodusvarade kasutamise ja keskkonnaprobleemide üle ning pakub lahendusi; seostab looduse uurimise ja keskkonnakaitse elukutsetega.

### 3.2. DIGIPÄDEVUSED

Õpilased digipädevused valdkondade kaupa on alljärgnevad:

- 1) info- ja andmekirjaoskus: õpilane teeb vahet võtmesõnal ja veebiaadressil; leiab otsinguga teksti,- pildi- ja videomaterjali; selgitab, kuidas leidis teabe; teab, et veebis olev info ei ole alati usaldusväärne;
- 2) suhtlus ja koostöö: oskab saata e-kirja koos manusega aineõpetajale; teab millist digisisu on sobilik saata õpetajale; kasutab igapäevaelus Stuudiumi kontot; oskab kasutada õpetaja poolt jagatud keskkondi (Microsoft, Kahoot, Socrative jm); oskab leida enda ja looduskeskkonna kohta informatsiooni otsingumootori abil;
- 3) digisisu loomine: oskab kasutada tekstitöötluses lihtsamaid funktsioone (stiil, suurus, reavahe, joondus); oskab luua digitaalset plakati, mõttekaarti, sõnapilve; juhendi abil on võimeline looma teost; on teadlik, et igal interneti allikal on autor;
- 4) digiturvalisus: teab oma kooli kasutajanime ja parooli; teab, et keskkondadesse sisse logides tuleb sealt ka välja logida; jälgib digiseadet kasutades oma füüsilist heaolu;
- 5) probleemilahendus: oskab nimetada ja tunneb ära lihtsamat tüüpi digiseadmed (arvuti, telefon, tahvel jm); kasutab juhendamisel põhilisi klahvikombinatsioone; annab hinnanguid enda loominguks, aga ka teiste loodud loominguks.

### 3.3. Enesejuhtimine

Enesejuhtimine on oluline oskus, mis aitab õpilastel saavutada paremaid tulemusi nii koolis kui ka igapäevaelus. See tähendab võimet juhtida enda õppimist ja käitumist vastutustundlikult ja sihipäraselt. Õpilased, kes on omandanud enesejuhtimise oskused, suudavad õpetaja juhendamisel valida endale sobivaima õpistiili, mis aitab neil efektiivsemalt materjali omandada ja teadmisi rakendada.

Õpilane

- 1) valib õpetaja juhendamisel sobiva õpistiili;
- 2) on võimeline koostöös õpetajaga enda ja kaasõpilaste esinemist, töösooritust hindama;

- 3) teab oma ainealaseid tugevusi, koostöös õpetajaga kasutab neid tulemusrikkalt õppimisel ja eneseväljenduses;
- 4) teab tunni reegleid; püüab neid järgida;
- 5) oskab avaldada oma arvamust, kuulata kaasõpilasi ja õpetajat;
- 6) räägib kaasa keskkonna hoidmise teemadel, mõistab enda käitumise olulisust ümbritseva hoidmisel;
- 7) teab, mis on tervislik eluviis.

### 3.4. Liikumine

Loodusõpetuse ja liikumise ühendamise õppetöös pakub suurepärase võimaluse toetada noorte inimeste füüsilist ja vaimset arengut ning edendada tervislikke eluviise. Läbi liikumist nõudvate tegevuste mõistavad õpilased paremini ümbritseva ühiskonna tähtsust ning saavad praktilise kogemuse, kuidas õppeaine on seotud füüsilise ruumi ja liikumisega.

Liikumine on oluline noore inimese arengus, aidates parandada nii füüsilist tervist kui ka vaimset heaolu.

Õpetaja poolt valitud tunnameetodid, mis hõlmavad liikumistegevusi, pakuvad õpilastele võimaluse olla tunnis aktiivsed ja kaasatud. Selline lähenemine aitab õpilastel paremini omaks võtta õpitavaid teemasid ja tunda rõõmu ühistest ettevõtmistest. Lisaks, õpilaste osalemine aktiivsetes tegevustes ja nende panuse hindamine koostöös õpetajaga aitab kaasa enesehinnangu tõusule ja vastutustunde kujunemisele.

Õpilane

- 1) mõistab liikumise olulisust noore inimese arengus ja üldiselt elus;
- 2) räägib kaasa tervislike eluviiside teemadel, oskab arutleda enda eluviisi teemadel;
- 3) aktsepteerib õpetaja valitud tunnameetodeid, mis hõlmavad liikumistegevusi, täidab liikumisega seotud tunniülesandeid.

### 3.5. ÕPPESISU

4. KLASSIS 2 TUNDI NÄDALAS	5. KLASSIS 2 TUNDI NÄDALAS	6. KLASSIS 3 TUNDI NÄDALAS
<p><b>Tähistaevas:</b> tähtede, tähtkujude ja tähtede värvide tundmine. Tähtkujudest suure vankri ja väike vankri leidmine. Planeetide, nende liikide ja liikumise mõistmine. Päikesesüsteemi ehituse ja tähtede elutsükli selgitamine.</p> <p><b>Maailmaruum:</b> maailmaruumi suuruse ja koosseisu mõistmine. Galaktikate ja nende erinevuste tundmine. Linnutee kui meie galaktika uurimine.</p> <p><b>Täheteadus:</b> täheteaduse ajaloo ja tähtsaimate teadlaste tundmine. Astronoomiliste vaatlusvahendite, näiteks teleskoopide kasutamine.</p>	<p><b>Vesi. Veekogu kui uurimisobjekt</b> Loodusteaduslik uurimus. Vesi. Vee omadused (vee olekud ja nende muutumine, tihedus, märgamine, soojuspaisumine, vesi kui lahusti). Jõgi ja järv elukeskkonnana. Jõgi ja selle osad. Vee voolamine jões. Veetaseme kõikumine jões ja vee ringlemine järves. Toitainete sisaldus järvede vees. Taimede ja loomade kohastumine eluks vees.</p>	<p><b>Muld elukeskkonnana</b> Mulla koostis. Muldade teke ja areng. Mullaorganismid. Aineringe. Mulla osa kooslustes. Mullakaeve. Vee liikumine mullas. Kapillaarsus.</p> <p><b>Aed ja põld elukeskkonnana</b> Mulla viljakus. Aed kui kooslus. Fotosüntees. Aiataimed. Viljapuu-aed, juurvilja-aed ja iluaed.</p>

<p><b>Päike ja Päikesesüsteem:</b> Päikese kui tähe omadused ja tähtsus. Päikesesüsteemi planeetide järjestuse ja omaduste tundmine.</p> <p><b>Planeedid:</b> iga Päikesesüsteemi planeedi kirjeldamine. Planeetide pinnavormide ja atmosfääri uurimine.</p> <p><b>Maa:</b> Maa kui planeedi omadused: suurus, kuju ja struktuur. Maa liikumine: pöörlemine ja tiirlemine ümber Päikese.</p> <p><b>Maa tiirleb ümber Päikese ja pöörleb ümber oma telje:</b> päeva ja öö ning aastaegade tekkimise selgitamine. Maa liikumise mõju erinevatele ilmastikunähtustele.</p> <p><b>Maa kaaslased. Kuu ja satelliidid:</b> Kuu faasid ja nende mõju Maale. Tehiskaaslaste ja nende kasutusvõimaluste mõistmine.</p> <p><b>Päikesesüsteemi väikekehad:</b> asteroidid, komeedid ja meteoroidid ning nende omadused ja liikumine.</p> <p><b>Maa kuju:</b> Maa geoidkuju ja selle mõju. Kaartide ja gloobuste kasutamine Maa kuju jaotamiseks.</p> <p><b>Gloobus:</b> gloobuse kui Maa mudeli kasutamine. Erinevate piirkondade paiknemise leidmine gloobusel.</p> <p><b>Kaart:</b> kaartide tüübid ja nende kasutusvõimalused. Kaardi legendi ja suundade mõistmine.</p> <p><b>Kuidas mõõta vahemaid kaardil:</b> kaardimõõtkava ja selle kasutamine vahemaade määramiseks.</p> <p><b>Kaartide mitmekesisus:</b> erinevad kaartide tüübid (füüsilised, poliitilised, kliimakaardid jne). Kaartide kasutamine ja informatsiooni leidmine.</p>	<p>Toiduahelate ja toiduvõrgustike moodustumine tootjatest, tarbijatest ning lagundajatest. Eesti jõed ja järved, nende paiknemine.</p> <p><b>Põhimõisted</b>  <i>aine, aine olek, tihedus, aurumine, veeldumine, tahkumine, sulamine, soojuspaisumine, märgamine, jõesäng, suue, lähe, peajõgi, lisajõgi, jõestik, voolukiirus, kärestik, juga, suurvesi, madalvesi, tootjad, tarbijad, lagundajad, toiduahel, toiduvõrgustik, hõljum, vetikas, kaldataim, veetaimed, röövkala</i></p> <p><b>Vee kasutamine</b>  Veeringe.  Põhjavesi ja allikad.  Vee kasutamine. Joogivesi.  Vee reostumine ja kaitse.  Vee puhastamine.  Kalapüük ja -kasvatus.</p> <p><b>Põhimõisted</b>  <i>põhjavesi, kapillaarsus, allikas, joogivesi, setitamine, sõelumine, filtrimine, puhas aine, segu</i></p> <p><b>Õhk</b>  Õhk.  Õhu tähtsus.  Õhu koostis ja omadused.</p>	<p>Põld kui kooslus.  Keemilise tõrje mõju loodusele.  Mahepõllundus.  Inimtegevuse mõju mullale. Mulla reostumine ja hävimine.  Mulla kaitse.</p> <p><b>Põhimõisted</b>  <i>muld, kivimite murenemine, mulla tahke osa, mullasõmerad, mullaõhk, mullavesi, huumus, huumushorisont, liivmuld, savimuld, fotosüntees, kõdunemine, väetis, viljavaheldus, liblikõielised, mügarbakterid, sümbioos, kultuurtaim, umbrohi, kahjurid, taimehaigused, keemiline tõrje, biotõrje, ökomärgis, köögivilj, puuvili, liik, sort, maitsetaim, ravimtaim, iluaed</i></p> <p><b>Mets</b>  Elutingimused metsas.  Mets kui elukooslus.  Metsarinded.  Nõmme-, palu-, laane- ja salumets.  Eesti metsade iseloomulikud liigid, nendevahelised seosed.  Eesti metsad, nende tähtsus ja kasutamine.  Puidu töötlemine.  Metsade kaitse.</p> <p><b>Põhimõisted</b>  <i>põlismets, loodusmets, majandusmets, jahilulukid, sõralised, tippkiskja, metsarinded, metsatüübid: nõmmemets,</i></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Mandrid ja maailmajaod:</b> mandrite ja maailmajaotuste nimed ja asukohad. Mandrite eripärade mõistmine.</p> <p><b>Ookeanid ja mandrid:</b> maailma ookeanid ja nende omadused. Mandrite ja ookeanide omavahelised seosed.</p> <p><b>Eesti geograafiline asend:</b> Eesti asukoht Euroopa ja maailma kaardil. Naaberriigid ja Eesti asukoht nende suhtes.</p> <p><b>Euroopa kaart:</b> Euroopa riigid ja pealinnad. Euroopa looduslikud ja poliitilised piirid.</p> <p><b>Maakera siseehitus:</b> Maa sisemine struktuur: maakoore, vahevöö ja tuuma omadused.</p> <p><b>Vulkaanid:</b> vulkanismi olemus ja põhjused. Kuulsamad vulkaanid ja vulkaanipursked.</p> <p><b>Maavärinad:</b> maavärinate tekkimine ja nende tagajärjed. Maavärinate mõõtmine ja ohutusmeetmed.</p> <p><b>Katastroofiliste tagajärgedega loodusnähtused:</b> tsunamid, tormid ja muud looduskatastroofid. Nende mõju inimeste eludele ja loodusele.</p> <p><b>Elu teke ja selle arenemine vees:</b> esimesed eluvormid ja nende areng veekeskkonnas. Veekeskkonna tähtsus elu arengule.</p> <p><b>Elu arenemine maismaal:</b> taimede ja loomade väljatulek veest maismaale. Maismaataimede ja loomade kohastumised.</p> <p><b>Elu tunnused:</b> elu tunnused ja nende tähtsus organismide jaoks.</p>	<p>Õhutemperatuur ja selle mõõtmine. Õhutemperatuuri ööpäevane muutumine. Õhu liikumine ja tuul. Kuiv ja niiske õhk. Pilved ja sademed. Sademete mõõtmine. Ilm ja ilmaennustus.</p> <p><b>Õhk elukeskkonnana</b> Hapniku tähtsus looduslikes protsessides: hingamine, põlemine ja kõdunemine. Organismide kohastumine õhkkeskkonnaga. Tolmlemine.</p> <p><b>Põhimõisted</b> <i>õhkkond, õhk, hapnik, süsihappegaas, lämmastik, tuul, tuule kiirus, tuule suund, kondenseerumine, pilved, sademed, ilm, hingamine, põlemine, kõdunemine, tolmlamine</i></p> <p><b>Asula</b> Koduasula elukeskkond. Elutingimused maa-asulas ja linnas. Eesti linnad. Taimed ja loomad asulas. Keskkonnatingimused ja tervishoid. Valgusreostus. Heli levimine ja müra. Tuulekoridorid. Jäätmed. Rohe- ja liikumisalad asulates. Linnaruum tulevikus.</p>	<p><i>palumets, salumets, laanemets; ökosüsteem</i></p> <p><b>Läänemeri</b> Merevee omadused. Läänemere asend ja ümbritsevad riigid, suuremad lahed, väinad, saared, poolsaared. Läänemere mõju ilmastikule. Läänemere rannik. Elutingimused Läänemeres. Tootjad, tarbijad ja lagundajad. Toitumissuhted ökosüsteemis. Meres, rannikul, ja saartel elavad liigid ning nende vahelised seosed. Meri ja inimtegevus, rannaasustus. Läänemere reostumine ja kaitse.</p> <p><b>Mõisted</b> <i>vee soolsus, lahus, lahusti, lahustunud aine, riimvesi, rannajoon, laug- ja järskrannik, rohevetikad, pruunvetikad, punavetikad, põhjaloomastik, siirdekala, rannikulinnud, mikroplast</i></p> <p><b>Eesti loodusvarad</b> Eesti loodusvarad, nende kasutamine ja kaitse. Loodusvarad energiaallikatena. Eesti maavarad, nende kaevandamine ja kasutamine. Kaevanduste ja karjäärade kasutamisega seotud keskkonnaprobleemid.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Organismide mitmekesisus:</b> erinevate organismide rühmad ja nende omadused. Taimede, loomade ja seente omadused ja tähtsus.</p> <p><b>Elu erinevates keskkonnatingimustes:</b> elu erinevates looduslikes tingimustes (metsas, kõrbes, tundras jne).</p> <p><b>Elu vihmametsas:</b> vihmametsa elukeskkond ja elustik. Vihmametsa tähtsus ja kaitse.</p> <p><b>Elu kõrbes:</b> kõrbe elukeskkond ja elustik. Organismide kohastumised kuivades tingimustes.</p> <p><b>Elu tundras:</b> tundra elukeskkond ja elustik. Organismide kohastumised külmades tingimustes. Inimese kehaehitus: Inimese keha põhistruktuurid ja elundkonnad.</p> <p><b>Elundkondade ülesanded:</b> erinevate elundkondade funktsioonid ja tähtsus.</p> <p><b>Meeleelundid:</b> meeleelundite roll ja nende tööpõhimõtted.</p> <p><b>Meeleelundid. Nahk:</b> naha ehitus ja funktsioonid. Nahk kui meeleelund.</p> <p><b>Tugi ja liikumiselundid:</b> lihaste ja luude ehitus ja töö. Liikumise mehhanismid.</p> <p><b>Hingamiselundid:</b> hingamiselundite ehitus ja funktsioonid. Hingamise protsess ja selle tähtsus.</p> <p><b>Vereringe:</b> vereringe süsteemi ehitus ja töö. Südame ja veresoonte funktsioonid.</p>	<p><b>Põhimõisted</b>  <i>elukeskkond, valgusreostus, müra, võnkumine, parasiit, inimkaasleja loom, haljastus, tehiskeskkond</i></p> <p><b>Soo</b>  Soode teke ja paiknemine.  Soode areng: madal soo ja raba.  Turba tekkimine.  Soo elukeskkonnana.  Elutingimused soos.  Soode elustik.  Soode tähtsus. Turba kasutamine.</p> <p><b>Põhimõisted</b>  <i>madal soo, raba, älves, laugas, turbasammal, turvas</i></p>	<p>Kestlik areng.</p> <p><b>Põhimõisted</b>  <i>loodusvarad, taastuvad ja taastumatud loodusvarad, maavarad, setted, kivimid, lubjakivi, graniit, põlevkivi, karjäär, maalune kaevandus, soojus-, tuule-, päikese-, vee- ja elektrienergia, kestlik areng</i></p> <p><b>Loodus- ja keskkonnakaitse Eestis</b>  Looduskaitse.  Elurikkus.  Puisniit.  Pärandkooslus.  Keskkonnakaitse.  Kaitsealused üksikobjektid.  Kaitsealad: looduskaitsealad, rahvuspargid, maastikukaitsealad.</p> <p><b>Põhimõisted</b>  <i>looduskaitse, elurikkus, puisniit, pärandkooslus, keskkonnakaitse, kaitsealused üksikobjektid, kaitsealad: looduskaitsealad, rahvuspargid, maastikukaitsealad</i></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Seedeelundid:** seedeelundite ehitus ja töö. Toidu seedimise protsess ja tähtsus.

**Erituselundid:** erituselundite ehitus ja töö. Jäätmete eemaldamine kehast.

**Suguelundid:** suguelundite ehitus ja funktsioonid. Paljunemisprotsess ja selle tähtsus.

**Närvisüsteem. Näärmed:** närvisüsteemi ja näärmete ehitus ja töö. Nende roll keha talitluses.

**Inimene on imetaja:** inimese ja teiste imetajate tunnused. Inimese kohastumised imetajana.

**Inimesed ja ahvid:** inimese ja ahvide sarnasused ja erinevused. Inimese evolutsioon ja päritolu.

**Inimese põlvnemine:** inimese evolutsiooniline ajalugu. Peamised etapid inimese arengus.

**Taimed inimese elus:** taimede tähtsus inimese elus. Toidu- ja ravimtaimed.

**Loomad inimese elus:** loomade tähtsus inimese elus. Koduloomad ja metsloomad.

**Seened inimese elus:** seente tähtsus inimese elus. Seente kasutamine toidus ja meditsiinis.

**Bakterid inimese elus:** bakterite roll inimese elus. Bakterite kasulikud ja kahjulikud omadused.