



7. klass

Õppeaine: BIOLOOGIA

ÕPPESISU	ÕPITULEMUSED
<p>BIOLOOGIA UURIMISVALDKOND</p> <ul style="list-style-type: none">• Bioloogia sisu ja seos teiste loodusteadustega ning roll tänapäeva tehnoloogia arendamisel.• Bioloogia peamised uurimismeetodid: vaatlused ja eksperimendid.• Loodusteadusliku meetodi etapid ja rakendamine.• Organismide jaotamine loomadeks, taimedeks, seenteks, algloomadeks ja bakteriteks, nende välistunnuste võrdlus.• Eri organismirühmade esindajate eluavaldused. <p>Põhimõisted: bioloogia, organism, vaatlus, eksperiment</p>	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none">1) selgitab bioloogiateaduste seost teiste loodusteaduste ja igapäevaeluga ning tehnoloogia arenguga;2) analüüsib bioloogiateadmiste ja -oskuste vajalikkust erinevates elukutsetes;3) võrdleb loomade, taimede, seente, algloomade ja bakterite välistunnuseid;4) jaotab organisme nende pildi ja kirjelduse alusel loomadeks, taimedeks ning seenteks (meenutatakse varem tundma õpitud liike);5) seostab eluavaldused erinevate organismirühmadega (selgitab, kuidas elutunnused avalduvad taimedel, loomadel, seentel ja bakteritel);6) teeb märgpreparaate ning kasutab neid uurides valgusmikroskoopi;7) väärtustab usaldusväärseid järeldusi tehes loodusteaduslikku meetodit.
<p>SELGROOGSETE LOOMADE TUNNUSED</p> <ul style="list-style-type: none">• Loomade jaotamine selgrootuteks ja selgroogseteks.• Selgroogsete loomade välistunnuste seos elukeskkonnaga.• Selgroogsete loomade peamised meelegaorganid orienteerumiseks elukeskkonnas.• Selgroogsete loomade juhtivate meelte sõltuvus loomade eluviisist.• Imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade osa looduses ning inimtegevuses.	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none">1) seostab imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade välistunnuseid nende elukeskkonnaga;2) analüüsib selgroogsete loomade erinevate meelte tähtsust sõltuvalt nende elupaigast ja -viisist;3) analüüsib erinevate selgroogsete loomade osa looduses ja inimtegevuses;4) leiab ning analüüsib infot loomade kaitse, püügi ja jahi kohta; väärtustab selgroogsete loomade kaitsmist.



7. klass

Õppeaine: BIOLOOGIA

<ul style="list-style-type: none">• Loomade püügi, jahi ning kaitsega seotud reeglid.• Selgroogsete loomade roll ökosüsteemides. <p>Põhimõisted: selgroogne loom, selgrootu loom, meeleeelund, elukeskkond, elupaik</p>	
<p>SELGROOGSETE LOOMADE AINE- JA ENERGIAVAHEMINE</p> <ul style="list-style-type: none">• Aine- ja energiavahetuse põhiprotsessid.• Toiduobjektidest tingitud erinevused taim- ja loomtoidulistel ning segatoidulistel selgroogsetel loomadel.• Toidu hankimise viisid ja nendega seonduvad kohastumused.• Selgroogsete loomade seedeelundkonna eripära sõltuvalt toidust: hammaste ehitus, soolestiku pikkus ja toidu seedimise aeg.• Selgroogsete loomade erinevate rühmade hingamiseldite ehituse ja talitluse mitmekesisus: lõpused vees ja kopsud õhkkonnas elavatel organismidel, kopsude eripära lindudel, naha kaudu hingamine.• Püsi- ja kõigusoojaste loomade kehatemperatuuri muutused.• Selgroogsete loomade eri rühmade südame ja vereringe võrdlus ning ebasoodsate aastaegade üleelamise viisid. <p>Põhimõisted: ainevahetus, hingamine, seedimine, organ, süda, suur vereringe, väike vereringe, lõpus, kops, õhukott, magu, soolestik, kloak, püsisoojane, kõigusoojane, loomtoidulisus, taimtoidulisus, segatoidulisus, lepiskala, röövkala, röövloom, saakloom</p>	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none">1) analüüsib aine- ja energiavahetuse erinevate protsesside omavahelisi seoseid ning selgitab nende avaldumist looduses ja inimese igapäevaelus;2) seostab toidu hankimise viisi ja seedeelundkonna eripära selgroogse looma toiduobjektidega;3) selgitab erinevate selgroogsete loomade hingamiseldite talitlust;4) võrdleb hingamist kopsude, naha ning lõpuste kaudu õhk- ja vesikeskkonnas;5) võrdleb püsi- ja kõigusoojaseid organisme ning toob nende kohta näiteid;6) analüüsib selgroogsete eri rühmade südame ehituse ja vereringe eripära ning seostab neid püsi- ja kõigusoojasusega;7) võrdleb selgroogsete loomade kohastumusi püsiva kehatemperatuuri tagamisel;8) hindab ebasoodsate aastaegade üleelamise viise selgroogsetel loomadel.



7. klass

Õppeaine: BIOLOOGIA

SELGROOGSETE LOOMADE PALJUNEMINE JA ARENG

- Selgroogsete loomade paljunemist mõjutavad tegurid.
- Kehasisese viljastumise võrdlus kehavälisega.
- Erinevate selgroogsete loomade kehasisese ja kehavälise lootelise arengu võrdlus.
- Sünnitus ja lootejärgne areng.
- Moondega ja otsese arengu võrdlus.
- Järglaste eest hoolitsemine (toitmine, kaitsmine, õpetamine) erinevatel selgroogsetel loomadel ning hoolitsemisvajaduse seos paljunemise ja arengu eripäraga.

Põhimõisted: lahksugulisus, suguline paljunemine, munarakk, seemnerakk, viljastumine, kehasisene viljastumine, kehavälise viljastumine, haudumine, otsene areng, moondega areng.

Õpilane

- 1) analüüsib selgroogsete loomade rühmade kehasisese ja kehavälise viljastumise ning lootelise arengu eeliseid ning toob selle kohta näiteid;
 - 2) toob näiteid selgroogsete loomade kohta, kel esineb kehasisene või kehavälise viljastumine;
 - 3) hindab otsese ja moondega arengu tähtsust ning toob selle kohta näiteid;
- võrdleb noorte selgroogsete loomade eri rühmade toitmise, kaitsmise ja õpetamise olulisust.