

Tunnijaotusplaan 8. klassi bioloogias

Tundide arv: 72;

Õpik: Bioloogia õpik 8. klassile. Avita, 2012.

Töövihik: Bioloogia töövihik 8. klassile. Avita, 2012.

I poolaasta (30 tundi)

Teema: Taimede tunnused ja eluprotsessid

Tund	Alateema	Õppesisu	Märksõnad	Metoodilisi soovitusi ja võimalusi
1	Taimede tunnused	Elu tunnuste kordamine. Taimede peamised ehituslikud ja talitluslikud erinevused võrreldes selgroogsete loomadega.	eeltuumne, päristuumne	
2	Vetikad	Vetikate välisehituse põhijooned.	tallus, eos	Praktiline töö. Vetikate vaatlus mikroskoobiga (Tv lk 40)
3 - 4	Sammaltaimed	Sammaltaimede välisehituse põhijooned. Sammalde tähtsus ökosüsteemis.	eostaim, risoid	Praktiline töö. Sambla lehe vaatlus mikroskoobiga (Tv lk 41) Praktiline töö sammalde niiskusesidumise võimest või samblaraamatu valmistamine või vetikaherbaariumi tegemine (vt õpik lk 28 ja TV lk 40)
5	Sõnajalgtaimed	Sõnajalgtaimede välisehituse põhijooni. Tähtsus looduses ja inimtegevuse	Juhtkude, soontaim,	Arvutitund. www.bio.edu/taimed Elektroonilised

		seisukohalt.	eospea	õpiülesanded. Test 1. Alamad taimed.
6	Paljasseemnetaimed	Välisehitus ja tähtsus looduses. Eesti okaspuud.	Paljasseemnetaim, seeme, käbi, tuultolmlemine	
7-8	Õistaimed	Õistaimede ehitus ja mitmekesisus.	Õis, seeme, emakas, tolmukas, sigimik, putuktolmlemine	Rühmatöö ravimtaimedest või töö määramistabelitega (vt. lk. 28, 29) või praktiline töö õie ehitusest. Arvutitund. www.bio.edu/taimed Elektroonilised õpiülesanded. Test 2 ja 3.
9		Taimede ehituslikud ja talitluslikud iseärasused ning taimerühmade välistunnused.		<u>Kontrolltöö</u>
10 11	Taime- ja loomarakkude ehitus ja talitlus	Organismide rakuline ehitus. Taime- ja loomaraku peamised osad ja omavaheline võrdlus.	Rakk, rakukest, rakumembraan, rakutuum, mitokonder, vakuool, klorofüll	Praktiline töö. Rakkude mikroskoopimine (lk. 51) või osmoos sibularakkudes (lk 33).
12 13	Õistaimede organid ja koed	Taimeorganid ja nende ülesanded. Taimsed koed.	Organ, kude, juhtkimp, kambiumirakud	Praktiline töö. Vee liikumiskiiruse uurimine varres (lk.37) või praktiline töö mikroskoobiga taimsetest kudedest.
14	Juur	Juurte ehitus ja ülesanded	Juurestik, sammasjuurestik, narmasjuurestik, juurekarv	

15	Vars	Varte ehitus ja ülesanded.	Pung, korkkude, kambium, risoom, mugul, sibul	Praktiline töö lehe- ja õiepungade ehitus (TV lk 41).
16 17	Tõusev ja laskuv vool taimes	Ainete liikumine varres. Varre ehituse ja talitluse seos.	Tõusev ja laskuv vool	Praktiline töö või töö arvutimudeliga ainete liikumisest varres. http://mudelid.5dvision.ee/aineteliikumine/index.htm
18		Taimerakk ja koed. Taime- ja loomaraku võrdlus. Juure ja varre ehitus ja ülesanded.		<u>Kontrolltöö</u>
19 20	Leht ja fotosüntees	Lehe ehitus ja ülesanded. Fotosünteesi kulg, tähtsus ja seos hingamisega.	Õhulõhe, fotosüntees, hingamine	Praktised tööd. Õhulõhede vaatlus mikroskoobiga, pigmentide eraldamine lehest (lk 70, 71), vee aurumine lehtedest (lk 42). Uurimuslik töö fotosünteesi kiirust mõjutavatest teguritest (lk 57).
21	Õis ja vili	Õite ehitus ja selle seos õie ülesannetega. Tolmlemine ja seemnete levimine. Putuk- ja tuultolmlejate võrdlus. Viljade ehitus ja ülesanded.	Isasõis, emasõis, õisik	Uurimuslik töö . Kuidas säilitada puuvilju värskena (lk 89)
22	Seemnetega ja vegetatiivne paljunemine		Seeme, idanemine, idu, vegetatiivne paljunemine	Praktiline töö seemne ehitusest (vt.lk 62). Uurimuslik töö seemne idanemist mõjutavatest teguritest.
23	Eri taimerühmade paljunemisviisid	Eri taimede paljunemise võrdlus. Kordamine.		

24		Taime lehe, õie ja vilja ehituse ja talitluse kooskõla. Tõusev ja laskuv vool, fotosüntees, taimede paljunemine		<u>Kontrolltöö</u>
----	--	---	--	--------------------

Teema: Seente tunnused ja eluprotsessid

25	Seened	Seente välisehitus ja eluviis. Paljunemine, levik ja mitmekesisus. Pärmseente elutegevus.	Seened, seeneniidistik, viljakeha, käärimine	Praktiline töö. Pärmseente vaatlus mikroskoobiga. Uurimuslik töö. Pärmseente elutegevust mõjutavad tegurid või hulkraksete seente elutegevuse uurimine (lk.88)
26	Hulkraksed seened	Hallikute, kübarseente ja torikseente välisehitus.	Kübarseen, eoslehekesed	Praktilised töö. Hallikute vaatlus mikroskoobiga. Seeneeoste vaatlus (lk 77). Uurimuslik töö. Hallikute elutegevust mõjutavad tegurid.
27	Seente eluviis	Seente tähtsus ökosüsteemis. Seente suhted teiste organismidega.	Mükoriisa, sümbioos, parasit	
28	Samblikud	Samblike ehituse eripära, kasvuvormid, kasvukohad ja toitumine. Tähtsus looduses.	samblik	Praktiline töö. Õhu saastatuse uurimine samblike abil (lk 88) või töö arvutimudeliga http://mudelid.5dvision.ee/samblikud/index.htm
29		Seened ja samblikud		<u>Kontrolltöö</u>
30		Kordav tund		