



AINEKAART

Ainevaldkond: Loodusained **Õppeaine:** Bioloogia
Klass: 8. klass a, b ja c
Õpetaja: Tiina Gaskov
Ainetüüp: Kohustuslik õppeaine põhikoolis
Õpetamise aeg 2022/2023: õppeaasta

Õppekirjandus:

Toom, M., Tedersoo, L., Relve, K. Bioloogia 8.klassile 1. ja 2.osa, Avita 2012
Relve, K. jt. Bioloogia töövihik 8.klassile 1.ja 2.osa Avita 2017

Vajalikud õppevahendid:

Seinatablelid, herbaarlehed, märgpreparaadid, mõõtevahendid, andmekoguja, arvuti, videoprojektor

Õppesisu:

TAIMEHÕIMKONNAD

1. Taimede tunnused
2. Vetikad

referaat vetikate kasutamisest

3. Sammaltaimed,

samblaraamatu komplekteerimine

4. Sõnajalgtaimed

5. Paljasseemnetaimed

videofilm paljasseemnetaimede tutvustamiseks, käbikolleksioon

6. Katteseemnetaimed

7. Kokkuvõtted

8. Kontrolltöö

TAIMEANATOOMIA

9. Taime- ja loomaraku ehitus ja talitus

10. Õistaimede organid ja koed, töö mikroskoobiga

11. Juur

12. Vars

13. Tõusev ja laskuv vool taimes

erinevate taimeosade kollektsioonid, ravimtaimede plakatid

14. Kokkuvõtted

15. kontrolltöö

16. Leht ja fotosüntees, arvutitöö

1. trimestri lõpp

- 17. Õis ja vili
- 18. Seeme, praktiline töö
- 19. Vegetatiivne paljunemine
- 20. Eri taimerühmade paljunemine
- 21. kokkuvõtted
- 22. kontrolltöö

SEENED

- 23. Seente üldehitus
- 24. Hulkraksed seened

mikroskoobitöö

- 25. Seente eluviis
- 26. Samblikud
- 27. kokkuvõtted
- 28. kontrolltöö

SELGROOTUD

- 29. Selgroogse ja selgrootu võrdlus
- 30. Käsna
- 31. Ainuõõssed ja okasnahksed,

mikroskoobitöö

- 32. Ussid
- 33. Limused
- 34. kokkuvõtted
- 35. kontrolltöö

- 36. Lüljalgsete üldiseloomustus, vähid

- 37. Ämblikulaadsed

- 38. Putukad,

putukaraamatu koostamine

- 39. kokkuvõtted
- 40. kontrolltöö

- 41. Selgrootute toitumine

- 42. Selgrootute hingamine

- 43. Selgroogsete paljunemine

- 44. Parasiitusside areng

- 45. kokkuvõtted

- 46. kontrolltöö

47. AINURAKSED JA VIIRUSED

- 48. Viirused

- 49. Bakterid

50. Bakterite tähtsus looduses ja inimese elus, ettekanded nakkushaigustest

- 51. kokkuvõtted

- 52. kontrolltöö

53. ÖKOLOOGIA

- 54. Liik, kooslus, populatsioon, ökosüsteem, biosfäär

- 55. Ökoloogilised tegurid
- 56. Toiduahelad, ökoloogiline püramiid
- 57. Bioloogiline mitmekesisus
- 58. Bioloogilist mitmekesisust ohustavad tegurid
õppekäigud parki, kollektsioonide koostamine

võimaluse korral õppekäik looduskeskusesse, loomaaeda, loodusemuuseumi

Õpitulemused. Trimestri lõpul õpilane:

- õppeaasta jooksul omandab õpilane teadmisi taime ja seeneriigi tähtsamatest iseärasustest, loomariigist selgrootute iseärasustest
- analüüsib tähtsamaid ainevahetusprotsesse: fotosüntees, selgrootute hingamine, seedimine, paljunemine
- saab aru ökosüsteemide tervikkusest, väärtustab ümbritsevat loodust• oskab otsida infot eri allikatest, töötada arvutiga, osaleb rühmatöodes, õppekäikudel.....

Hindamise kirjeldus:

Trimestri kokkuvõttev hinne kujuneb kontrolltööde ja tunnikontrollide hinnetest. Iga õpilane peab trimestri jooksul esitama hindamiseks ühe iseseisva töö (kollektsioon, plakat, slaidikava). Koduste tööde ja iseseisvate tööde eest saab ühe kokkuvõtva hinde trimestris. Kõik sooritatud kontrolltööd ja iseseisvad tööd töölehtedel tuleb koguda õpimappi. Õpimapi tööde analüüsi eest saab õpilane trimestrisühe hinde.

Kõik kontrolltööd peavad olema sooritatud, järelvastamise võimalus 10 päeva jooksul pärast hinnete panemist stuudiumisse

Kodustest töödest ja iseseisvatest töödest peab olema tehtud vähemalt pooled. Tunnikontrolle ei pea järele vastama. Kui mõni hindamisele kuuluv iseseisev töö on tegemata, siis esialgu on hindeks 0, kui nädala möödudes on see töö ikka tegemata, on hindeks 1. Antud hinnet saab parandada 10 päeva jooksul.

Kokkuvõtva hinde kujunemine:

Trimestri kokkuvõttev hinne kujuneb kontrolltööde ja tunnikontrollide hinnetest, koduste tööde ja iseseisvate tööde eest saab ühe kokkuvõtva hinde trimestris

Kõik kontrolltööd peavad olema sooritatud, järelvastamise võimalus 10 päeva jooksul pärast hinnete panemist stuudiumisse

Kodustest töödest ja iseseisvatest töödest peab olema tehtud vähemalt pooled. Tunnikontrolle ei pea järele vastama.

Ettevõtliku õppe rakendamine õppetöös:

Õpilased on kaasatud õppe- ja kasvatusprotsessi kujundamisse
Selgitus, kirjeldus, näited.

Tundides kasutatakse erinevaid aktiivõppe meetodeid

praktilised tööd: vetikarakkude, samblalehtede, algloomade, putukate vaatlus mikroskoobiga pärmide, hallituste elutegevus, tiguude eluavaldused
arvutimudelid fotosünteesi ja hingamise uurimiseks
rühmatööd taimeosade kasutamise kohta, putukate tähtsuse kohta
referaat seente tähtsusest

Toimib erinevate õppeainete lõimumine ning aine on seostatud praktilise eluga

gograafia: eri taimerühmade levik Maal

keemia: fotosünteesi ja hingamise keemilised võrrandid, mürkained seentes, putukates

füüsika: valguskiirgus, liikumine.

Rakendatakse õppimist toetavat hindamist (enesehindamine, kaaslase hindamine, õpilase arengu hindamine, tagasisidestamine).

õpilased hindavad kaaslaste esinemist ettekannetega

ühe iseseisva kontrolltöö hindab pinginaaber.

Muud nõuded ja märkused:

Kontrolltöö ajal ei tohi mobiiltelefon olla laual. Kui õpilane kasutab töö ajal telefoni, loetakse töö automaatselt kehtetuks.