**Anatoomia ja füsioloogia**

*e-kursus Moodle’i e-õppe keskkonnas*

# See kursus on Sulle, kui

* õpid gümnaasiumiastmes
* tunned huvi bioloogia vastu
* soovid saada huvitavaid lisateadmisi koolis õpitule
* tahad valmistuda bioloogiaolümpiaadiks
* Sinu tulevikuplaanid on seotud erialaga/elukutsega, mis nõuab bioloogia tundmist

 **Õpiväljundid**

Kursuse läbinud õpilane:

* omab üldist ülevaadet inimese organismi normaalsest ehitusest ja talitlusest;
* tunneb tervisliku toitumise üldiseid põhimõtteid;
* tunneb vere ja vereringeelundite ehitust ning nende talitluse üldisi põhimõtteid;
* tunneb hingamis- seede ja eritumiselundite ehitust ning nende talitluse üldisi põhimõtteid;
* tunneb meeleelundite ja närvisüsteemi ehitust ning nende talitluse üldisi põhimõtteid.

|  |  |
| --- | --- |
| Ainekood | P2TP.TK.023 |
| Kursuse maht | 3 EAP, 80 akadeemilist tundi |
| Sihtrühm | gümnaasiumiastme õpilased alates 10. klassist |
| Õppejõud | Kertu Rünkorg, PhD (arstiteadus) |
| Osavõtutasu õpilasele | 30 eur |
| Tulumaksutagastus füüsilisest isikust maksjale |  Ei |
| Õpetamise aeg | 2025/2026. õ.-a., alates **6. oktoobrist 2025 kuni 19. aprill 2026** |
| Õppetöö vorm | Õppetöö toimub Moodle’i e-õppe keskkonnas; kursusel osalemiseks on vajalik arvuti ja interneti kasutamise oskus ning võimalus, e-maili aadressi olemasolu. |
| Hindamise vorm ja lõpetamise tingimused | Eristav (A, B, C, D, E, mitteilmunud); koondhinne kujuneb kuue kontrolltöö eest saadud punktide summast, kusjuures võlgu võib olla maksimaalselt ühe töö, kuid siis arvestatakse seda kui 0-punktilist tööd ning tunnistuse saamiseks peab õpilane saama vähemalt 50% koondpunktide maksimumist. |

|  |
| --- |
| **Sisu lühikirjeldus:** kursus koosneb kuuest põhiteemast; iga teema kohta tuleb sooritada kirjalik kontrolltöö Moodle’i keskkonnas**Teemad:** |
| **1. Veri ja lümf. Omadused ja funktsioon.**Vere ja lümfi ülesanded, koostis ja maht. Vere plasma, selle koostis ja füüsikalis-keemilised omadused, vere puhversüsteenid. Vere rakud. Vere hüübimine. Vere grupid. Vereloome. |
| **2. Seedeelundid. Aine- ja energiavahetus. Tervislik toitumine.**Seedekulgla ehituse põhiprintsiibid ja funktsioonid. Seedeensüümid ja nende toimetingimused. Seedeelundite talitluse regulatsioon. Aine- ja energiavahetus. Tervislik toitumine. |
| **3. Erituselundite talitlus**Erituselundite ehituse põhiprintsiibid ja funktsioon. Vee ja elektrolüütide tasakaal organismis. |
| **4. Süda, veresoonkond ja hingamine**Hingamiselundite ehituse põhiprintsiibid, funktsioon. Hingamisgaaside transport organismis ja gaasivahetus kopsudes. Hingamise regulatsioon. Südame ja vereringesüsteemi ehituse põhiprintsiibid, funktsioon ja talitluse regulatsioon. |
| **5. Meeleelundid**Meeleelundite anatoomia ja funktsioon (nägemine, kuulmine, haistmine, maitsmine, tasakaalumeel, nahatundlikus, süvatundlikus, valu). |
| **6. Regulatoorsete süsteemide talitlus**Organismi talitluse juhtimine. Sisesekretsioonisüsteemi ehituse põhiprintsiibid ja funktsioon. Hormoonid. Närvisüsteemi ehituse põhiprintsiibid ja funktsioon. |

# Kursuse õppematerjalid on kättesaadavad Moodle’i keskkonnas Õpilaste hinnang antud kursusele:

* Õppematerjalid olid ülihuvitavad ja ülesanded vajasid loovat mõtlemist ja olid eluliselt kasulikud.
* Väga vajalik kursus, aitas kaasa ka gümnaasiumi bioloogias.
* Mulle meeldis, et kogusin uusi teadmisi erialal, millest olen huvitatud ning sain veel rohkem kinnitust, et soovin minna õppima meditsiini.
* Oli asjalik kursus, liigselt palju materjale polnud, aga kõik, mis vajalik teema mõistmiseks ja veelgi sügavamaks uurimiseks, oli olemas. Enda toitumispäeviku koostamine pani mõtlema toitumisharjumuste üle ja siiani vahel kontrollin oma päevase energiavajaduse täitmist selle programmi abil.
* Peaaegu igale teemale oli lisatud juurde jooniseid ning skeeme, mis tegid õppimise lihtsaks.
* Kursus oli ainult veebipõhine ning juhendaja oli väga meeldiv ja sõbralik. Ülesannete lahendamiseks jäeti piisavalt aega ning kui tekkis mõni probleem tehnilise või mõne muu poole pealt, siis oli juhendaja väga mõistlik ja lahendas probleemi mõlemale osapoolele sobival viisil.