

Ainenõuded 2011-2012
 9. klass Füüsika IV veerand
 Õpetaja: M.Märdin

Jkr. nr	Mille eest hindeid pannakse	Mida hinnatakse	Millal hinnatakse	Hindamiskriteeriumid
1	Töölehtede täitmine ja tunnikontrollid	1) Töölehtede korral hinnatakse täitmise mahtu ja õigsust 2) tunnikontrolli korral hinnatakse teadmiste ja oskuste omandatust	1) töölehtede täitmist hinnatakse valikuliselt 2) tunnikontrollide toimumine teatatakse eelmisel tunnil ette	90-100% hinne "5" 75-89% hinne "4" 50-74% hinne "3" 20-49% hinne "2" 0-19% hinne "1"
	Kontrolltöö "Soojusülekande liigid. Kehade soojenemine ja jahtumine."	<u>Hinnatavad teadmised ja oskused:</u> 1) kirjeldab soojusülekande olulisi tunnuseid, seost teiste nähtustega ja selle kasutamist praktikas; 2) selgitab soojushulga tähendust ja mõõtmise viisi, teab seejuures kasutatavaid mõõtühikuid; 3) selgitab aine erisoojuse tähendust, teab seejuures kasutatavaid mõõtühikuid; 4) nimetab mõistete <i>siseenergia</i> , <i>temperatuurimuut</i> , <i>soojusjuhtivus</i> , <i>konveksioon</i> ja <i>soojuskiirgus</i> olulisi tunnuseid; 5) sõnastab järgmised seosed ning kasutab neid soojusnähtuste selgitamisel: a) soojusülekande korral levib siseenergia soojemalt kehalt külmemale; b) keha siseenergiat saab muuta kahel viisil: töö ja soojusülekande teel; c) kahe keha soojusvahetuse korral suureneb ühe keha siseenergia täpselt niisama palju, kui väheneb teise keha siseenergia; d) mida suurem on keha temperatuur, seda suurema soojushulga keha ajahikus kiirgab; e) mida tumedam on keha pind, seda suurema soojushulga keha ajahikus kiirgab ja ka neelab; f) aastaajad vahelduvad, sest Maa pöörlemistelg on tiirlemistasandi suhtes kaldu; g) ning kasutab neid seoseid soojusnähtuste selgitamisel; 6) selgitab seoste $Q = c m (t_2 -$	05.04.2012	90-100% hinne "5" 75-89% hinne "4" 50-74% hinne "3" 20-49% hinne "2" 0-19% hinne "1"

		$t_1)$ või $Q = c m \Delta t$, kus $\Delta t = t_2 - t_1$ tähendust, seost soojusnähtustega ja kasutab seoseid probleemide lahendamisel; 7) selgitab termose, päikesekütte ja soojustusmaterjalide otstarvet, töötamise põhimõtet, kasutamise näiteid ning ohutusnõudeid.		
2	Kontrolltöö „Aine agregaatoleku muutumine“	<u>Hinnatavad teadmised ja oskused:</u> 1) loetleb sulamise, tahkumise, aurumise ja kondenseerumise olulisi tunnuseid, seostab neid teiste nähtustega ning kasutab neid praktikas; 2) selgitab sulamissoojuse, keemissoojuse ja kütuse kütteväärtuse tähendust ja teab kasutatavaid mõõtühikuid; 3) selgitab seoste $Q = \lambda m$, $Q = L m$ ja $Q = r m$ tähendusi, seostab neid teiste nähtustega ning kasutab neid probleemide lahendamisel; 4) lahendab rakendusliku sisuga osäülesanneteks taandatavaid kompleksülesandeid.	26.04.2012	90-100% hinne “5” 75-89% hinne “4” 50-74% hinne “3” 20-49% hinne “2” 0-19% hinne “1”
3	Töölehtede täitmine ja tunnikontrollid	<u>Tuumaeenergia</u> 1) nimetab aatomi tuuma, elektronkatte, prootoni, neutroni, isotoobi, radioaktiivse lagunemise ja tuumareaktsiooni olulisi tunnuseid; 2) selgitab seose, et kergete tuumade ühinemisel ja raskete tuumade lõhustamisel vabaneb energiat, tähendust, seostab seda teiste nähtustega; 3) iseloomustab α -, β - ja γ -kiirgust ning nimetab kiirguste erinevusi; 4) selgitab tuumareaktori ja kiirguskaitse otstarvet, töötamise põhimõtet, kasutamise näiteid ning ohutusnõudeid; 5) selgitab dosimeetri otstarvet ja kasutamise reegleid.	1) töölehtede täitmist hinnatakse valikuliselt 2) tunnikontrollide toimumine teatatakse eelmisel tunnil ette	90-100% hinne “5” 75-89% hinne “4” 50-74% hinne “3” 20-49% hinne “2” 0-19% hinne “1”

IV veerandi lõpul pannakse välja kokkuvõttev hinne ehk veerandihinne.

Kontrolltöö hinne on kolme tavahinde kaaluga.

Tegemata või ebaõnnestunud kontrolltöö tuleb üldjuhul järele teha nädala jooksul konsultatsiooni ajal või muul õpetajaga kokkulepitud ajal. Õigeaegselt järele tegemata kontrolltöö hinne võrdsustatakse mitterahuldava hindega.

Kontrolltööde küsimused võetakse reeglina läbilahendatud töölehtedelt, kontrollitakse ainenõuetes kirja pandud õpitulemusi.

Järelevastamised ja konsultatsioonid toimuvad neljapäeviti kell 14.45 või ka muul ajal õpetajaga kokkuleppel.