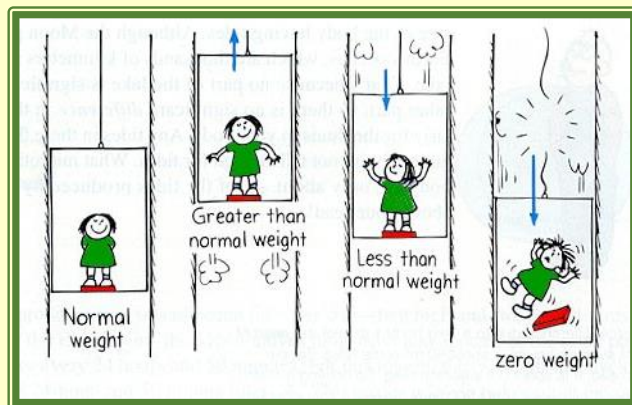


Füüsika Fü2

# Mehaanika

Õpetaja Hans Ibrus



**Õpik:** Peil, I. Mehaanika. Füüsika õpik gümnaasiumile. Maurus, 2012.

Kursuse teemad ja arvestuslike ülesannete toimumise ajad on toodud järgnevas tabelis. **Veebipõhise õppe rakendumisel täpsustame ainekava olukorrast lähtuvalt.**

Nädal, á 4 tundi	Õppesisu
1.	Newtoni seadused. Jõud. Jõudude vektoriaalne liitmine. Resultantjõud. Muutumatu kiirusega liikumine jõudude tasakaalustumisel.
2.	Keha impulss. Impulsi jäävuse seadus. Reaktiivliikumine. Jõu mõjul muutuva kiirusega liikumine.
3.	Gravitatsiooniseadus. Raskusjõud, keha kaal, toereaktsioon. Kaalutus.
4.	Gravitatsiooniseadus. Tiirlemine ja pöörlemine looduses ning tehnikas, orbitaallikumine. Kesktõmbekiirendus.
5.	Elastsusjõud. Hooke'i seadus. Võnkumine kui perioodiline liikumine. Võnkumised ja resonants looduses ning tehnikas.
6.	Hõõrdejõud. Liikumine hõõrdejõuolemasolul.
7.	Liikumine hõõrde- ja elastsusjõu olemasolul. Sumbuv võnkumine. Lained. Piki- ja ristlained. Lained looduses ning tehnikas.
1.-7.	Iseseisev töö kursuse vältel.
8.	<b>Kursuse arvestustöö.</b>

## Hindamine päevase õppevormi korral

Kursuse hinnet on võimalik saada kahel viisil.

- Arvestusülesandeid lahendades.** Arvestusülesanded lahendame kohapeal tunni lõpus ja neid hindame kuni 2 punktiga. Kursuse hinde saamiseks liidame kõigi viie arvestusülesande lahendamise eest saadud punktid ja teisendame siis viie palli süsteemi. Päevase õppevormi õpilastel on võimalus arvestusülesandeid

lahendada 2., 4., 5., 6. ja 7. nädala teisel tunnil. Arvestusülesanded põhinevad seni tundides läbitud materjalil.

2. **Kursuse arvestustööd sooritades.** Kursuse arvestustöö sisaldab materjali kogu kursuse ulatuses, sedagi teeme kohapeal ja seda hindame maksimaalselt 10 punktiga.

**Kursuse arvestustöö on:**

- kohustuslik õpilastele, kes pole arvestusülesandeid teinud või on arvestusülesannetega kogunud alla 5 punkti (mis on alla 50% maksimaalsest ja vastab mitterahuldavale hindele) ning
- vabatahtlik õpilastele, kes on arvestusülesannetega kogunud vähemalt 5 punkti, kuid kes soovivad oma tulemust parandada; viimasel juhul arvestame kursuse hindeks viimase tulemuse, seega siis kursuse arvestustöö punktisumma.

Punktide teisendamine viie palli hindeks toimub vastavalt kooli hindamisjuhendile järgmise vastavuse järgi: 5...7,4 punkti - „3”, 7,5...8,9 punkti - „4” ja 9...10 p - „5”.

**Järelevastamine.** Ühte arvestusülesannet saab järele teha vaid tsükli käigus korraldataval vahevastamiste ajal. Kui kursus on klassi jaoks lõppenud, on järelevastamine võimalik vaid kursuse arvestustöö vormis.

### **Hindamine e-õppevormi korral**

Kursuse kaheksandal nädalal, arvestuste nädalal, kohapeal sooritatav kursuse arvestustöö annab kuni 10 punkti, mille teisendame viie palli skaalasse vastavalt kooli hindamisjuhendile järgmise vastavuse järgi: 5...7,4 punkti - „3”, 7,5...8,9 punkti - „4” ja 9...10 punkti - „5”.

Kursuse käigus on võimalik lahendada kaks arvestusülesannet, mis on sarnased kahe arvestustöös oleva ülesandega. Nende arvestusülesannetega sarnased ülesanded arvestustöös loeme hinnatuks saadud punktide arvuga. Kui on soov tulemust parandada, siis on arvestustöös võimalus vastavad sarnased ülesanded uuesti lahendada, kusjuures punktide arvuna jääb kehtima selle ülesande eest saadud suurem punktide arv. E-õppevormis õppijatel on võimalik arvestusülesandeid lahendada 5. ja 7. õppenädala konsultatsioonitunni lõpus.

Ebaõnnestunult lahendatud arvestusülesanded eraldi järeletegemisele ei kuulu. Ebaõnnestunud arvestustööd on võimalik järele vastata järgmisel arvestuste nädalal. Kursuse arvestustööd on võimalik uuesti teha ka siis, kui soovitakse oma hinnet parandada, kuid sel juhul jääb kehtima viimasena saadud tulemus.