

Gümnaasiumi füüsika katsevahendid

Uurimuslikeks õppeülesanneteks (õpilased sooritavad **kahekaupa**) vajalikud vahendid

I kursus. Kinemaatika

Stopper, mõõdulint 5 m, fotovärv, liikumisandur, elektrooniline nihik, kiirenduse andur, andmeluger (Vernier, Pasco), renn (ca 50 cm), erinevate massidega kehad, 100 g raskuste komplekt (konksukestega), metallkuulid, pallid (näit. lauatennis), statiiv, nõör, muudetava kõrgusega kaldpind.

II kursus. Dünaamika

Dünamomeeter, jõuandur, erineva jäikusega vedrude komplekt (3 tk), veetavad klotsid, erineva karedusega liivapaberid, relss vankrikestega (impulsi jäävuse katseseade).

III kursus. Elektromagnetism

Vooluallikas (adapter), patarei, lüliti, mähisetraat (0,5 mm – 1 mm), naelad (5 tk), elektromagnet, rauapuru, erineva kuju ja tugevusega magnetid, sh neodüümmagnetid (3 tk), magnetnõel, kompass, multimeeter, milliampermeeter, magnetvälja andur, elektrimootor, erineva otstega juhtmed, klaaskehad (risttahukas, prisma), erinevad valgusallikad (laser, LED, hõõglamp), ekraan alusel, polaroidkile (2 tk), difraktsioonivõre.

IV kursus. Energia

Volt- ja ampermeeter, erinevatest materjalidest traadid (Fe, konstantaan, $d = 0,1$ mm), potentsiomeetrina rakendatav reostaat (kolm klemmi), takistid (2 tk), patareid (1,5 V, 4,5 V, 9 V), elektroodid, keeduklaas, fotoelement (minipäikesepatarei), vattmeeter, kalorimeeter koos küttespiraaliga, digitaalne termomeeter, süstal koos rõhuanduriga.

V kursus. Mikro- ja megamaailm

Klaasplaadid (2 tk), erineva diameetriga kapillaarid, klaastoru, pipett, erinevad mõõtesilindrid (20 ml - 250 ml), 0,01 g täpsusega kaal, vee pindpinevuse katseseade, digitaalne hügromeeter, minimikroskoop (30x suurendus), dosimeeter (2-4 klassi peale).