

Fizika középszintű szóbeli érettségi témakörök és kísérletek

2019. május

I. Mechanika

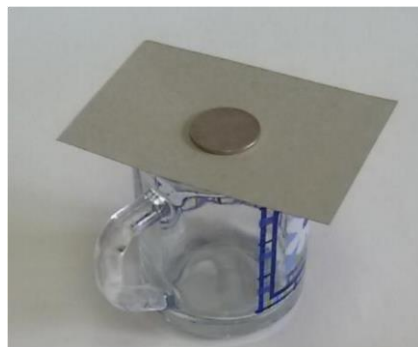
1. Egyenes vonalú egyenletes és egyenletesen változó mozgások

K Mikola cső
(Mikola cső szögmérős állványon, stopper)



2. Newton törvényei, testek tehetetlensége

K Pénzérme + pohár
(pénzérme, pohár, papírlap)



3. Periodikus mozgások

K Rezgésidő mérése
(állványra akasztott rugó, 6 db egyforma nehezék, stopper, mm papír)



4. Pontszerű és merev test egyensúlya

K Kétkarú mérleg
(kétkarú mérleg, 2 készlet nehezék)



5. Folyadékok mechanikája - hidrosztatika

K Arkhimédészi hengerpár
(henger, pohár, rugós erőmérő, víztároló edény)



6. Munka, energia

K Lejtőn leguruló kiskocsi
(állítható magasságú lejtő, rugós kiskocsi, nehezékek, mérőszalag)



II. Hőtan

7. Hőtágulás

K Gravesande eszköz
(Gravesande eszköz, borszeszegő, gyufa, pohár, víz)



8. Ideális gázok állapotváltozásai

K Fecskendő (fecskendő)



9. Halmazállapotváltozások

K lecsapódás, üveglombik, lufi
(lombik, háromláb, borszeszegő, gyufa, lufi, hűtővíz, edényfogó)



III. Elektromágnesség

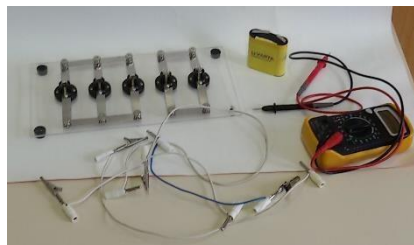
10. Testek elektromos állapota

K elektroszkóp, rudak, papír
(2 elektroszkóp, pvc rúd, szőrme, papírdarabkák, szigetelt nyelű fémrúd)



11. Soros és párhuzamos kapcsolás

K tanuló elektromos panelek, multiméter (panel 2 izzóval, zsebtelep, digitális multiméter, röpszinór, krokodilcsipesz)



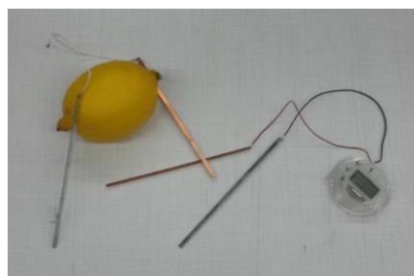
12. Elektromágneses indukció

K rézcső neodímium mágnes (rézcső, mágnes, mérőszalag, stopper, szivacs)



13. Ohm törvénye és áramforrások

K Citromelem (citrom, kétféle elektróda, digitális óra)



IV. Optika

14. Geometriai optika- lencsék, tükrök képalkotása

K optikai pad, lencse fókusztávolsága (optikai pad, különböző lencsék, gyufa, gyertya, felfogó ernyő)



15. Fény, mint elektromágneses hullám

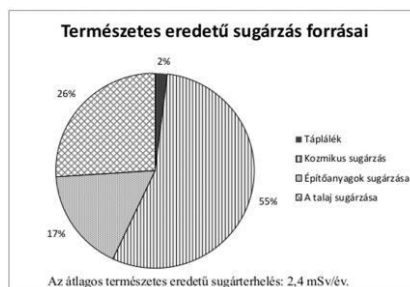
K polarizáció 2 polárszűrővel (2 polárszűrő, vonalzó)



V. Atomfizika, magfizika

16. Sugárvédelem

K Természetes eredetű sugárzás forrásai ábra



17. Az atommag stabilitása

K Atomreaktor működése ábra

ATOMREAKTOR MŰKÖDÉSE

