



kísérlet, labor

Kedves Tanár Kollégák!

A 2017/18-as tanévben a FIRKA oldalain új sorozatot indítunk **Kémiai kísérletek középiskolásoknak** címmel. Célunk olyan laboratóriumi gyakorlatok, kísérletek ismertetése, melyek könnyen megvalósíthatóak, elvégzésük bővíti a természettudományos szemléletet és iskolai laboratóriumokban, de akár osztálytermekben, vagy otthoni feladatként is elvégezhető, lehetőséget kínálva a megoldási módok ötletes, de biztonságos kiválasztására is.

Mindegyik számban közölt kísérletnél ismertetjük a szükséges anyagok, vegyszerek tulajdonságait, valamint beszerzési lehetőségeit, figyelmeztetve a szükséges munkavédelmi szabályokra.

Várjuk a tervünkkel kapcsolatos javaslataikat, az elvégzett kísérleteik ismertetését, azokról készített fényképeiket vagy videofelvételeiket, melyeket a FIRKA honlapján folyamatosan fogunk közölni.

Kívánunk minden természettudományos tantárgyat tanító tanárnak és tanulónak eredményes, jó munkakedvvel végzett tevékenységet, jó egészséget az új tanévben!

Találkozzunk minél többükkel a következő tanulmányi versenyeken!

Majdik Kornélia

Kémiai kísérletek középiskolásoknak

I. rész

Tárgya: kézkrémek készítése

Célja: bőrpoló és szépségpoló szerek előállítása. Annak indoklása, hogy miért ezzel a témával indítjuk a kísérletsorozatot, azzal magyarázható, hogy egészségügyi jelentőségére való tekintettel, ezek a kísérletek viszonylag egyszerűen kivitelezhetők bármely korosztályú középiskolás számára, s haszonnal is járnak. Mivel az elvégzésükhöz szükséges idő meghaladja a tanítási órai keretet, nem alkalmazhatók tanórán!

A bőr számos, életünkre fontos funkciót tölt be, mint azt az alábbiakban említeni fogjuk. Az ember mindennapi tevékenysége során a bőre van kitéve leginkább a környezeti káros hatásoknak, amely testének a felületi védőrétege. Biológiai tanulmányaitokból már ismeritek, hogy a bőr az emberi testet kívülről beborító szövet, a legnagyobb méretű szervünk (a felnőtt ember bőrének felülete átlagosan 1,5–1,8 m², tömege kb. 10 kg, testtömegünk 10-12%-a), amely három rétegből áll, és mind a három rétegnek fontos élettani szerepe van.