



## DESTILACIJA COCA-COLE

Dodatnu nastavu iz kemije pohađaju: Božidar Andal, Martina Kolarić, Silvija Mrkonja, Emilia Fiala, Ivan Bazijanec, Vanja Hasanac, Antonio Grdanić i ja, Marko Banas. Sastajemo se svakoga utorka šesti i sedmi sat. Svaki puta radimo mnoge zanimljive pokuse. Moj najdraži pokus do sada je bio destilacija coca-cole.

Sastavili smo svu potrebnu aparaturu i nazvali je «vesela mašina», jer nas podsjeća na kotao u kojem se u našemu kraju peče rakija. Pečenje rakije je isto destilacija, ali alkohola. U tikvicu za destilaciju smo stavili malo coca-cole i staklene kuglice. Spojili smo Liebigovo hladilo i stavili čašu za sakupljanje destilata. Zagrijavanjem coca-cole došlo je do isparavanja vode, koja se u hladilu kondenzirala. Na kraju smo zaključili da je destilacija postupak pretvaranja tekućine u paru i ponovna kondenzacija pare u tekućinu.

Marko Banas, 7.a razred

## REAKCIJA NATRIJA S VODOM

Zimski praznici bili su prekratki, ali ne toliko kratki da ne bismo mogli u našoj učionici izvesti nekoliko zanimljivih pokusa. Meni su najbolji pokusi bili reakcije metala s vodom. Ispitali smo kako s vodom reagira: magnezij, kalcij i natrij. Najburnija je reakcija natrija s vodom. Taj se metal čuva u petroleju. I u petroleju se prevuče tankim slojem natrijeva hidroksida i natrijeva karbonata, a to je zato što se u petroleju može otopiti malo vodene pare s kojom natrij reagira. Vrlo je mekan i mi smo ga rezali nožem. Kad smo komadić natrija stavili u vodu, natrij se zbog visoke temperature koja je nastala rastalio. Kuglica rastaljenog natrija se kretala po površini vode u cik-cak putanjama. Nažalost, nastali vodik u mjehurićima se nije zapalio.

Ivan Bazijanec, 7. b razred

## I NA KRAJU MALO ŠALE...

Jednom davno u kraljevstvu «Tamo, tamo daleko» živjeli su kralj i kraljica. Imali su oni svoju kći Kemu koja je obožavala kemiju, svaki dan bi nešto eksperimentirala. Joj, ma ja se samo šalim. Nije to nikakva bajka.

To smo mi, sedmi razred Osnovne škole Slavka Kolara iz Hercegovca. A u grupi «Mladih kemičara» su: Silvija, Vanja, Emilia, Antonio, Božidar, Ivan, Marko i ja, Martina. Pametni smo mi kao mali Ružičke i Prelozi. Nastavnica od nas traži da pokažemo više znanja od učenika koji ne pohađaju dodatni rad iz kemije. Recimo, to je kao da smo oni mali patuljci koji rade u rudniku. Mi ne ljenčarimo kao neki, mi smo uvijek «fit» i u formi. Nosimo bijele kute i zaštitne naočale. Učenici u školi nam se dive, a mi im poručujemo «Svaki pametan čovjek sam svoj put gradi.»

Martina Kolarić, 7. b razred





## SEKCIJE «MLADI PRIRODNJACI» I «EKO-EKO»

Učenici smo petog razreda i članovi grupe «Mladi prirodnjaci». Brinemo o pticama zimi. Napravili smo hranilišta za ptice od kokosovih ljsaka.

Kokos nam je strojem prerezao naš domar Janko. Sredinu smo pojeli, a od ljsaka napravili hranilišta za ptice. Različite samljevene sjemenke smo pomiješali s masnoćama i sve utisnuli u ljske kokosa koje smo postavili na grane u voćnjaku. To je odlična hrana za ptice u hladnim zimskim danima.

### ZANIMLJIVA BILJKA «STEVIJA»

Naši su zadružari uspjeli nabaviti nekoliko primjeraka zanimljive biljke STEVIJE. U tome nam je pomogla naša vanjska suradnica, gospođa Jadranka Berić, diplomirana inženjerka agronomije koja radi u Poljoprivredno-savjetodavnoj službi.

Stevija ima svježe lišće ugodnog slatkog okusa zbog glikozida steviosida, čiji je ekstrakt 200-300 puta sladi od šećera. Posušeno lišće stevije je 40 puta slade od šećera i naročito je dobro da je koriste osobe koje boluju od šećerne bolesti. U Hrvatskoj se potiče intenzivan uzgoj ove biljke.

### RUČNO BOJANJE TKANINA

Ako imate više bijelih majica koje više ne želite ovog ljeta nositi, možete ih osvježiti lijepim ljetnim bojama. Isto tako, neiskorišteno bijelo pamučno platno možete iskoristiti za izradu malih salveta i zavjesa.

Mi smo to u našoj Zadruzi radili prema savjetima učiteljice Jirine Žutina na slijedeći način. Pomoću tanke špafe vezali smo na majicama čvorove i petlje. Važno je da špaga bude jako zategnuta da boja ne može prodrijeti jednako do svih dijelova tkanine. Bojiti se mogu samo čiste i vlažne majice. Radili smo to ovako: zagrijali vodu do vrenja, otopili boju, dodali majice i kuhalili 1 sat, dodali na svaku litru vode 1 žlicu kuhinjske soli i hladnu vodu, ostavili da tkanina stoji u boji 1 sat, pažljivo odstranili špagu, dobro isprali, osušili i glaćali...

Majice, salvete i zavjese pakirali smo s deklaracijama u vrećice.

Najljepši dio našega rada je bio trenutak kada smo odvajali špagu od majica. Svaka je majica bila drugačija. Pravi unikati. I naše nastavnice su bile zadovoljne našim kreacijama i što smo uradile nešto tako lijepo i zanimljivo.

U svim radovima sudjelovali su imali zadružari četvrtog razreda članovi Sekcije «Pčelice».

Suzana Šturić i Anamarija Tepeš, 7.a



Prema novijim svjetskim istraživanjima stevija ima širok spektar **primjene** i može se koristiti u:

- u proizvodnji sladoleda, keksa i kolača jer stevija ostaje stabilna i na 200 °C
- salatama, jelima od sira, tjesteninama, itd.
- juhama, umacima, raznim predjelima u konzerviranju povrća i voća umjesto šećera, jer ne fermentira.

Dinko Berić, VII.r



Bojenje majica



Glačanje i pakiranje

## SEKCIJA «PČELICE»



Moj tata je iz drvne industrije u Garešničkom Brestovcu donio drvene ključeve. Ukrashavali smo ih salvetnom tehnikom. Razne šarene salvete štirkom smo lijepili na drvenu površinu.

Maja Leskovar, 4.r.



U jednoj grupi smo bile Sandra, Ana, Gabi i ja. Radile smo licitarska srca, Ukrashavali smo ih plastelinom. Bila su baš lijepa! Na sredinu smo zlijepili ogledala.

Maja Leskovar, 4.r.



## IZLOŽBA ZA DAN ŠKOLE

Na Dan škole, 21. svibnja 2010. došli su nam gosti iz Martinaca iz Mađarske. Za njih i ostale goste pripremili smo izložbu naših radova. Na panoe smo stavili majice, salvete i zavjese koje smo sami bojili. Postavili smo i slike da se vidi kako smo to radili. Izložili smo i keramiku i predmete od recikliranog stakla koje su izradili «Mladi keramičari». Članovi ETNO-SEKCIJA iz Područnih škola Ladislav i Palešnik su postavili izložbu zanimljivih etno-predmeta koje su sakupili da ih sačuvaju od zaborava. Izložili smo i zanimljivu biljku STEVIJU koja sadrži u svojim listovima glikozide, tvari slade od šećera.

«Mladi voćari» iz Područne škole Ladislav su na posebnom panou prikazali svoj rad.

Mali zadružari iz nižih razreda su ukrasili otpadne posudice salvetnom tehnikom i kamenčićima. Najvrjedniji su bili mali zadružari četvrtog razreda, članovi Sekcije «Pčelice». Osim što su sudjelovali u ručnom bojenju tkanina, izradili su i vješalice za ključeve salvetnom tehnikom na drvetu koji su izrezali roditelji.

Nakon izložbe gostima iz Martinaca i ostalim gostima poklonili smo nekoliko naših proizvoda.

Martina Vanjurek, 7.a





## CVJETOVI OD KREP-PAPIRA

Za dekoraciju stolova na izložbi u povodu Dana škole i dolaska naših prijatelja iz Mađarske grupa zadrugarki je izradila cvjetove od krep-papira. Kako se to radi pokazala nam je učiteljica Jirina Žutina. Najprije smo izrezali krep-papir na trake širine oko 3 cm. Podijelili smo traku na dva ili tri dijela. Svaki dio smo na sredini savinuli i oblikovali latice. U sredini smo od žutog papira napravili središnji dio cvijeta, a oko njega latice raznih boja. Sve smo učvrstili tankom žicom omotanom zelenim papirom. Bila je to lijepa dekoracija uz naše bojane salvete i zavjese.



### «MLADI VOĆARI» u Područnoj školi Ladislav

**MLADI VOĆARI** u PŠ Ladislav su prije četiri godine posadili 46 sadnica starinskih sorti voćaka: kruške citronke, jabuke božićnice, jabuke mašenke, zlatne parmenke, šljive bistrice i mnoge druge. Starinske sorte su pogodnije za uzgoj jer su otpornije na bolesti pa nije potrebno prekomjerno koristiti kemijska sredstva za zaštitu.

Imali smo i prve plodove u našem voćnjaku. To su mušmule, jabuke i kruške citronke.

Tijekom mjeseca lipnja 2009. g. započeli smo s postavljanjem drvene ograde oko voćnjaka. U svim su radovima pomagali **roditelji učenika iz Ladislava**.



### ETNO-SEKCIJE U PODRUČNIM ŠKOLAMA PALEŠNIK I LADISLAV

