



# KemikUm raziskuje odpravo na Enceladus

ČAS TRAJANJA DELAVNICE: 45 minut

**OPIS DELAVNICE:** Na delavnici se bodo učenke in učenci seznanili z visokozmogljivimi vlakni. Spoznali bodo različna naravna in visokozmogljiva vlakna ter njihove lastnosti. Skupaj bomo preizkusili gorljivost teh vlaken, njihovo odpornost na kemikalije in vodoodbojnost ter spoznali, kje v vsakdanjem življenju se z njimi srečujemo. S pomočjo eksperimentalnih rezultatov bomo poskušali ugotoviti, katera izmed izbranih vlaken bi lahko uporabili za astronautsko obleko ter katera za izdelavo rakete za našo odpravo na Enceladus.

Študenta izvajalca: Laura Blaznik in Matevž Burja,  
študenta UL PEF pri predmetu Eksperimentalno in projektno delo



# KemikUm raziskuje pridobivanje barvil iz tujerodnih invazivnih rastlin

ČAS TRAJANJA DELAVNICE: 45 minut

**OPIS DELAVNICE:** Na delavnici bodo učenke in učenci spoznali japonski dresnik, tujerodno invazivno rastlino, ki s svojim širjenjem ogroža ekosisteme in domorodne vrste, povzroča pa tudi gospodarsko in okoljsko škodo. Iz japonskega dresnika bomo na delavnici pridobili barvilo in poskušali obarvati različne tekstilije, pri čemer bomo razmišljali o vplivu kemijske zgradbe vlaken na njihovo sposobnost obarvanja.

Študenta izvajalca: Tjaša Osredkar in Tomi Vavdi,  
študenta UL PEF pri predmetu Eksperimentalno in projektno delo



# KemikUm raziskuje razkužila

ČAS TRAJANJA DELAVNICE: 45 minut

OPIS DELAVNICE: Na delavnici bodo učenke in učenci tekom vodenega eksperimentalno-raziskovalnega dela seznanjeni s pojmom razkužilo. Raziskovali bodo, kako razkužila vplivajo na beljakovine v bakterijskih celicah.

Študentke izvajalke: Anja Dežman, Maša Mijič, Hana Pečar,  
študentke UL PEF pri predmetu Eksperimentalno in projektno delo



# KemikUm raziskuje alternativne vire energije

ČAS TRAJANJA DELAVNICE: 45 minut

OPIS DELAVNICE: Na delavnici bodo učenke in učenci tekom vodenega eksperimentalno-raziskovalnega dela seznanjeni s pojmom alternativni viri energije in pojmom elektrolit v povezavi z baterijo. Raziskali bomo, katero sadje in zelenjavo lahko uporabimo kot vir energije za napajanje žarnice in pri kateri kombinaciji sadja in zelenjave žarnica najbolj sveti. V prvem delu delavnice bomo izmerili pH vrednost sokov različnih vrst sadja in zelenjave, v drugem delu pa bomo vpeljali pojma elektrolit in baterija ter povedali, kakšno vlogo ima lahko sadje in zelenjava v tokokrogu. Sestavili bomo različne tokokroge, ki bodo vsebovali različne kombinacije sadja in zelenjave.

Študentki izvajalki: Tina Fabjan in Nika Saksida,  
študentki UL PEF pri predmetu Eksperimentalno in projektno delo



# KemikUm raziskuje

## pomen hladilnih tekočin v avtomobilski industriji

**ČAS TRAJANJA DELAVNICE:** 45 minut

**OPIS DELAVNICE:** Učenke in učenci bodo na delavnici spoznali, kako se s spreminjanjem gostote raztopine spreminja temperatura ledišča ter zakaj je to spoznanje pomembno v avtomobilski industriji. Z začetnim kvizom bodo spodbujeni k samostojnemu in kritičnemu razmišljanju o tej temi ter tekom delavnice k iskanju rešitev problemov, s katerimi se srečujejo lastniki avtomobilov v mrzlih zimskih mesecih. Na koncu delavnice bodo razumeli zakaj je pomembno, da pred pričetkom zime izmerimo kakovost hladilne tekočine, ter s tem preprečimo poškodbe avtomobila.

**Študenta izvajalca:** Nina Vehar in Luka Ribič,  
študenta UL PEF pri predmetu Eksperimentalno in projektno delo