Warsztaty laboratoryjne z chemii **[1]**



28 marca 2019r. uczniowie naszej szko?y wzi?li udzia? w warsztatach laboratoryjnych w Zak?adzie Dydaktyki Chemii Uniwersytetu ?ódzkiego, które odby?y si? w ramach Festiwalu Nauki i Sztuki. G?ównym celem zaj?? prowadzonych przez pani? dr Ann? Wypych-Stasiewicz jest pog??bianie wiedzy z zakresu chemii, wdra?anie uczniów do samodzielnego wykonywania do?wiadcze? oraz bezpiecznej pracy laboratoryjnej, rozwijanie umiej?tno?ci obserwacji, a tak?e wyci?gania wniosków z przebiegu do?wiadcze? chemicznych. Podczas warsztatów ósmoklasi?ci samodzielnie przeprowadzali ciekawe do?wiadczenia, m.in.: rozdzielili mieszanin? na sk?adniki metod? chromatografii, obserwowali reakcj? kwasów z metalami, przeprowadzali reakcje str?ceniowe oraz badali w?a?ciwo?ci utleniaj?ce jonów manganianowych (VII), spalali etanol, a tak?e przeprowadzali elektroliz? i wykrywali glukoz? za pomoc? próby Tollensa i Trommera.

Kolejny wyjazd odb?dzie si? ju? w przysz?ym roku szkolnym, gdy? uczniowie naszej szko?y ch?tnie uczestnicz? w dzia?aniach, które wspieraj? ich aktywno?? badawcz? i jednocze?nie rozbudzaj? zainteresowania chemi?.

S.N.



- [2]

20190328 133557



- [3]

20190328 134847



- [4]

20190328 135315



- [5]

20190328 135730



- [6]

20190328 135823



- [7]

20190328 140412



- [8]

20190328 140825



- [9]

20190328 142000



- [10]

20190328 142536



- [11]

20190328 142547



- [12]

20190328 144333



- [13]

20190328 144339

Source URL: https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/de/node/1273

Links:
[1] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/de/node/1273
[2] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/20190328_133557.jpg?itok=BvilWyzc
[3] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/20190328_134847.jpg?itok=F32jUv5T
[4] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/20190328_135315.jpg?itok=41U_oDDO
[5] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/20190328_135730.jpg?itok=H08y586m
[6] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/20190328_135823.jpg?itok=dtoEPwH4
[7] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/20190328_140412.jpg?itok=L6ZLuFnQ
[8] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media

_gallery_large/public/20190328_140825.jpg?itok=Z3Q_E3IL
[9] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/20190328_142000.jpg?itok=chBJT5wk
[10] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/20190328_142536.jpg?itok=1Y4ph_Tt
[11] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/20190328_142547.jpg?itok=vEK5gWDb
[12] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/20190328_144333.jpg?itok=Vgetc4L4
[13] https://spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/sites/spbiskupice.noweskalmierzyce.pl/files/styles/media_gallery_large/public/20190328_144339.jpg?itok=5vayW4Zq