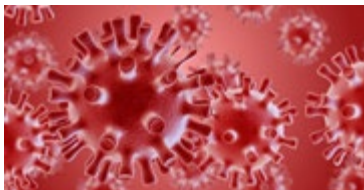


Nauka i technika

4 Ciekawostki • Marek Orlik

- Nowe superciężkie pierwiastki
- Nowe świecące rośliny
- Azot w marsjańskim meteorycie
- Nanocząstki w walce z wirusem SARS-Cov-2

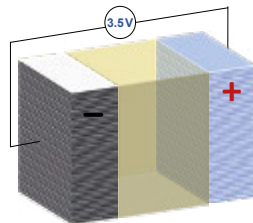


6 Nobel z chemii 2019

– ogniwa litowo-jonowe

- Andrzej Czerwiński, Bartosz Hamankiewicz, Dominika Buchberger

Kryzysy energetyczne, rozwój elektroniki, wyczerpywanie zasobów energetycznych oraz zagrożenia ekologiczne spowodowały, że nakłady na poszukiwanie nowych typów ogniw i ich praktyczne zastosowania z każdym dziesięcioleciem ulegały wielokrotnieniu.



11 Różne oblicza fosforanów • Joanna Kurek

Spośród wielu powszechnie występujących pierwiastków, takich jak: tlen, węgiel, wodór, siarka, krzem, magnez, cynk, żelazo, na uwagę zasługuje też fosfor. Występuje on zarówno w związkach nieorganicznych, jak i organicznych, stanowiąc ważnych składnik żywych organizmów.



36 Substancje o największym znaczeniu dla historii ludzkości

- Anna-Maria Tryba

Historię naszej cywilizacji możemy rozpatrywać na wiele sposobów. W tej historii znaczącą rolę odgrywają odkrycia różnych naturalnych substancji, ich przekształcanie i znajdowanie dla nich praktycznych zastosowań.

Metodyka i praktyka szkolna

16 Wybrane zagadnienia z chemii organicznej.

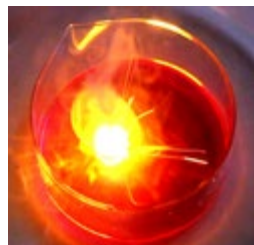
Zadania powtórzeniowe przed maturą – cz. 2.

- Sara Burtan, Anna Kaciczak-Domagala, Paulina Korzeniowska, Justyna Łagosz, Marlena Łodyga, Małgorzata Krzeczowska

46 Heptatlenek i burza w probówce

- Marek Ples

Chciałbym przybliżyć Szanownemu Czytelnikowi pewną łatwą do otrzymania, a jednocześnie ciekawą z powodu swojej niestabilności i wysokiej reaktywności chemicznej substancję, przy użyciu której możemy przeprowadzić wiele bardzo efektownych doświadczeń.



Olimpiady i konkursy

37 66. Krajowa Olimpiada Chemiczna – Etap II. Zadania teoretyczne

- Komitet Główny Olimpiady Chemicznej