

Nauka i technika

4 Ciekawostki • Marek Orlik

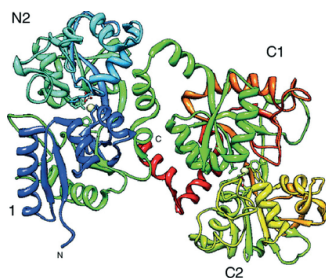
6 Niezwykła kariera eterów koronowych

• Iwona Orlińska, Krzysztof Orliński

Swoją sukces zawdzięczają unikatowym właściwościom i działaniu podobnym do molekuł występujących w komórkach organizmów żywych. To w trakcie badania ich pochodnych zaczęto posługiwać się pojęciem chemii supramolekularnej, czyli – jak wszystko na to wskazuje – chemii XXI wieku.

15 Laktoferyna – ważny białkowy modulator naturalnej odporności • Joanna Kurek

Organizm człowieka wykształcił całą gamę czynników (układ odpornościowy), które mają pełnić funkcje obronne przed wnikaniem wszelkich zarazków do wnętrza organizmu. Złożone białko jakim jest laktoferyna, wykazuje między innymi działanie bakteriostatyczne, przeciwgrzybicze, immunomodulujące, antywirusowe oraz przeciwnowotworowe.



Metodyka i praktyka szkolna

12 „Koroduj”, czyli uczniowski projekt na temat korozji • Magdalena Osiał

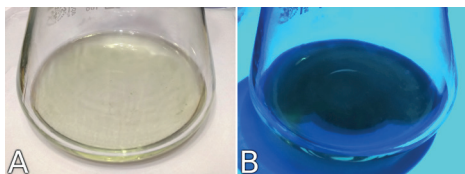
W zakończonym niedawno w kilku mazowieckich szkołach projekcie badawczym „Koroduj” w ramach projektu „Szkoła bliżej nauki” uczniowie poszukiwali odpowiedzi m.in. na pytania: Jak roztwory różnych substancji chemicznych wpływają na korozję metali?



30 Zadania z chemii dla szkół podstawowych. Część VII. Węgiel i jego związki z wodorem • Ewa Trybalska, Zbigniew Gawron, Ewa Mączko, Zofia Broł, Maria Gogołowicz, Ewelina Szewczyk, Dominika Sadowska, Michał Kwiatkowski, Alicja Gierlotka, Katarzyna Czapla

36 Zatrzymać niewidzialne • Marek Ples

Przykładem substancji blokującej, czy raczej silnie pochłaniającej światło ultrafioletowe jest dibenzylidenoaceton. Synteza tej interesującej substancji nie jest skomplikowana i można ją przeprowadzić nawet w niezbyt bogato wyposażonej pracowni uczelnianej, szkolnej, a nawet amatorskiej. Doświadczenia są nie tylko pouczające, ale i efektowne.



44 Wybrane przykłady ilustrujące potencjał dydaktyczny zagadnień związanych z prawem Avogadra – część 1

• Mariusz Łukaszewski, Iwona Paleska

Fakt, iż prawo Avogadra jest spełniane przez wiele substancji w stanie gazowym, w szerokim zakresie temperatury i ciśnienia, może być wyjaśniony za pomocą modelu gazu doskonałego. W tym przybliżonym, ale bardzo użytecznym opisie gazów, równaniem stanu jest równanie Clapeyrona.

Olimpiady i konkursy

20 65. Krajowa Olimpiada Chemiczna. Zadania teoretyczne. Etap III

• Komitet Główny Olimpiady Chemicznej