



Udanych wakacji!

Nauka i technika

4 Ciekawostki • Marek Orlik

- Rozwesalający gaz antydepresyjny
- Chemia molekularnego komputera kwantowego
- Witamina B₁, karbeny i katalizatory
- O pochodzeniu wody na Ziemi

6 Mała cząsteczka w walce z cholesterolem – czym jest monakolina K? • Joanna Kurek

Monakolina K obecnie jest najsilniejszym znanym suplementem diety – naturalną statyną, która jest w stanie obniżyć poziom cholesterolu całkowitego o nawet 15-25% w czasie 6 tygodni.



Metodyka i praktyka szkolna

13 Termodynamiczne aspekty reakcji redoks w roztworach wodnych

- Mariusz Łukaszewski, Leonard Nowakowski

Termodynamika pozwala przewidzieć, czy w aktualnych warunkach – oraz ewentualnie w jakich innych – dany proces mógłby zajść spontanicznie: jako dozwolony z punktu widzenia zasady zachowania energii (I zasada termodynamiki) i zarazem zgodny z tendencją do wzrostu łącznej entropii układu i jego otoczenia (II zasada termodynamiki).

40 Obliczanie wartości pH w przebiegu miareczkowania alkacymetrycznego • Paweł Piszcz

Miareczkowanie polega na tym, że do roztworu zawierającego oznaczaną substancję (analit) wprowadza się za pomocą biurety, małymi porcjami (miarkami), roztwór o dokładnie znanym stężeniu, czyli tzw. roztwór mianowany (tytrant).

48 Lód jako rozpałka – fajerwerki zapalane lodem • Marek Ples

Pomysł wzniecenia ognia przy użyciu lodu może wydawać się sprzeczny z intuicją i zdrowym rozsądkiem. Woda jednoznacznie kojarzy się z gaszeniem płomienia, chłodzeniem.



Olimpiady i konkursy

22 71. Krajowa Olimpiada Chemiczna. Etap III. Zadania teoretyczne • Komitet Główny Olimpiady Chemicznej

34 71. Krajowa Olimpiada Chemiczna. Etap III. Zadanie laboratoryjne • Komitet Główny Olimpiady Chemicznej