

## Nauka i technika

### 4 Ciekawostki • Marek Orlik

- „Amonity” dowodzą życia na Marsie? • Wodorowy pierścień wokół galaktyki
- Nowy antybiotyk z... robaczycy jelit • Chemiczna maszyna Turinga

### 6 Chemiczne tajemnice kawy

• Anna-Maria Tryba

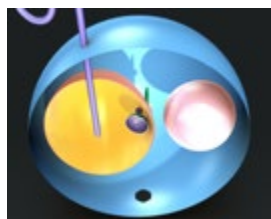
W artykule autorka przybliży pochodzenie kawy, sposób obróbki wpływający na jej właściwości oraz to, co w praktyce chemika jest bardzo ważne – metody analizy jej składu. Autorka w ramach pracy magisterskiej prowadziła badania nad naparami z różnych gatunków kaw, określając zawartość kofeiny metodą wysokosprawną chromatografii cieczowej – jednej z najważniejszych metod chemii analitycznej. Ponadto badała istotne – antyoksydacyjne właściwości kawy.



### 45 Grzyby kontra leki przeciwnowotworowe. Kropki kwantowe do zadań specjalnych • opracowanie redakcyjne

### 46 Hormony sterydowe i kwasy żółciowe • Joanna Kurek

Pojęcie hormonów uległo nieco rozmyciu od czasu ich odkrycia. W konsekwencji obecnie nie ma już ściśle ustalonych substancji hormonalnych, które należą do różnych klas związków chemicznych. Zataił się też podział na witaminy i hormony.



## Polscy chemicy u progu niepodległości

### 11 Osman Achmatowicz senior (1899-1988) – chemik, Tatar, polski patriota • Tomasz Janecki

Profesor Osman Achmatowicz senior to postać ogromnie zasłużona dla polskiej chemii i jednocześnie człowiek o bardzo ciekawym, barwnym życiorysie. Przeżył zarówno I wojnę światową i odzyskanie przez Polskę niepodległości, jak i okropności II wojny światowej.



## Metodyka i praktyka szkolna

### 14 Niebiesko-pomarańczowa reakcja odwracalna.

Kolorowa chemia • Marek Ples

Heraklit głosił, że najważniejszą cechą bytu jest ciągłe stawianie się i przemijanie. Wszystko co istnieje się zmienia – nie ginie bezpowrotnie i nie powstaje z niczego. Znakomicie w myśl Heraklita wpisuje się chemia – jest to przecież nauka zajmująca się opisem właściwości substancji, a także ich przemian zachodzących pod wpływem zróżnicowanych czynników.



### 17 Zadania z chemii dla szkół podstawowych. Część VIII. JEDNOFUNKCYJNE

POCHODNE WĘGLOWODORÓW • Ewa Trybalska, Zbigniew Gawron,

Ewa Maczko, Zofia Brol, Maria Gogołowicz, Ewelina Szewczyk,

Dominika Sadowska, Michał Kwiatkowski, Alicja Gierlotka, Katarzyna Czapla

## Olimpiady i konkursy

### 22 51. Międzynarodowa Olimpiada Chemiczna w Paryżu (Francja) 21-30.07.2019 r.

– Zadania laboratoryjne • Marek Orlik, Aleksandra Misicka-Kęsik

### 30 51. Międzynarodowa Olimpiada Chemiczna w Paryżu (Francja) 21-30.07.2019 r.

– Rozwiązanie zadań teoretycznych • Marek Orlik, Aleksandra Misicka-Kęsik

### 37 66. Krajowa Olimpiada Chemiczna – Zadania – Etap I

• Komitet Główny Olimpiady Chemicznej