

## Nauka i technika

### 4 Ciekawostki • Marek Orlik

• Nagroda Nobla z chemii 2024 • IgNoble 2024 • Nadprzewodnik III rodzaju? • Postęp w sztucznej fotosyntezie

### 6 Ten trzeci ... czyli opowieść o trycie • Romuald Hassa

### 11 Wystrzałowa chemia, czyli kilka słów o prochu strzelniczym • Anna-Maria Tryba

Znany już od przeszło tysiąca lat, wynaleziony w Chinach, przez setki lat był ściśle strzeżoną tajemnicą. Czym jest czarny proch i do czego jest wykorzystywany współcześnie?



### 44 Cyklopeptydy jako leki • Joanna Kurek

Od kilku dziesięcioleci naukowcy coraz intensywniej wyodrębniają z organizmów, zarówno zwierzęcych, jak i roślinnych różnorodne związki o działaniu biologicznym, które w następnie okazują się substancjami o ważnym działaniu farmakologicznym.

## Metodyka i praktyka szkolna

### 13 Amoniak i sole amonowe w praktyce szkolnej – część 3.

• Iwona i Krzysztof Orlińscy

### 18 List otwarty do Minister Edukacji Narodowej

### 28 Chemiluminescencja luminolu w rozpuszczalniku organicznym • Marek Ples

Chemiluminescencja to fascynujące zjawisko, w którym pewne substancje emitują światło w wyniku reakcji chemicznych. W przeciwieństwie do fluorescencji i fosforescencji, gdzie światło jest emitowane w wyniku absorpcji energii z zewnętrznego źródła (np. po oświetleniu światłem nadfioletowym), chemiluminescencja zachodzi bezpośrednio w wyniku reakcji chemicznych.



## Olimpiady i konkursy

### 30 Sprawozdanie Komitetu Głównego Olimpiady Chemicznej z 70. Krajowej Olimpiady Chemicznej w roku szkolnym 2023/2024

### 35 Sprawozdanie z 56. Międzynarodowej Olimpiady Chemicznej w Rijadzie (21 – 30.07.2024 r.) • Marek Orlik, Aleksandra Misicka-Kęsik



### 39 56. Międzynarodowa Olimpiada Chemiczna (IChO) w Rijadzie (21 – 30.07.2024 r.) ZADANIA LABORATORYJNE • Marek Orlik, Aleksandra Misicka-Kęsik, Piotr Guńka, Piotr Kwiatkowski