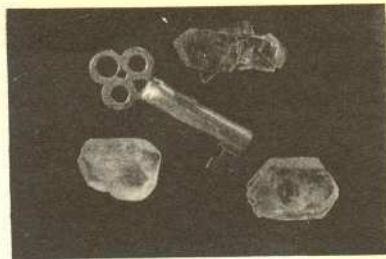


## Hodujemy kryształy

### ROZSTRZYGNIECIE KONKURSU



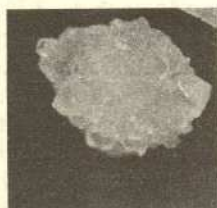
Fot. 5



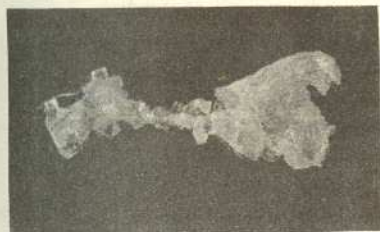
Fot. 1



Fot. 2



Fot. 3



Fot. 4



Fot. 6

Należy od razu wyjawić, że konkurs nie cieszył się nadmierną frekwencją. Jest to oczywiście zjawisko negatywne z punktu widzenia organizatorów, którzy chcieliby, aby na każdy konkurs napływały olbrzymie ilości zgłoszeń, natomiast uczestnicy konkursu zyskują na tym bardzo, gdyż szanse otrzymania nagrody są przy małej konkurencji wysokie. Trzeba również przyznać, że wśród nadesłanych prac nie było ani jednej, która spełniałaby wszystkie warunki konkursu. Przypomnijmy sobie najważniejsze z nich:

1. Każdy uczestnik miał wyhodować po jednym kryształku soli, cukru i tiosiarczanu sodu.
2. Zewnętrzna forma kryształów miała odzwierciedlać ich strukturę.
3. Kryterium oceny stanowił iloczyn mas trzech kryształów. W razie potrzeby miały być wprowadzone kryteria dodatkowe.

Wbrew pozorom, najtrudniejszym punktem okazało się wyhodowanie kryształu tiosiarczanu sodu. Ponieważ kryształy te rosną bardzo szybko, otrzymanie pojedynczego kryształu okazało się zadaniem, któremu uczestnicy konkursu nie sprościli, otrzymując z reguły zlepek drobnych ziaren krystalicznych o kształcie zupełnie przypadkowym, odzwierciedlającym kształt naczynia, w którym przeprowadzano eksperyment, zamiast budowy samych kryształów (fot. 1). W tej sytuacji konieczna okazała się zmiana kryteriów oceny i ograniczenie się jedynie do dwóch substancji: chlorku sodu (soli kuchennej) i sacharozy (cukru). Do nagrodzenia jury zakwalifikowało trzy prace.

Zgodnie z warunkami konkursu uczestnicy mieli wyhodować po jednym kryształku każdej substancji. Komisja zdecydowała, że można uznać za spełniające warunki konkursu również kryształy złożone, stanowiące zrost mniejszych kryształów o poprawnej formie geometrycznej pod warunkiem, że w całym zespole została zachowana orientacja przestrzenna, to znaczy, że pojedyncze kryształy składające się na całość mają odpowiednie ścianki równoległe. Zasadę tę ilustrują najlepiej fotografie. Wyhodowany przez kol. Marcina Gromisza duży kryształ chlorku sodu posiada „przyklepione” mniejsze kryształki, ale cały układ zachowuje orientację przestrzenną dając piękny efekt widoczny na fot. 2. Nadesłany przez innego uczestnika konkursu zlepek kryształów cukru (fot. 3) jest zupełnie chaotyczny i nie spełnia warunków konkursu. Również produkt przedstawiony na fot. 4 nie spełnia jako całość warunków konkursu: na sznurku użytym w doświadczeniu powstało jednocześnie wiele kryształów o zupełnie przypadkowej wzajemnej orientacji. Widoczna jest także nie mająca wyraźnej struktury krystalicznej „skorupa” powstała na powierzchni roztworu na skutek parowania wody. W związku z tym w przypadku nadesłania większej ilości kryształów wybierano najlepszy i ten przyjmowano jako podstawę do oceny. Najładniejsze kryształy cukru przedstawiono na fot. 5 i 6. Wyhodował je kol. Zbigniew Pałosz.

#### A oto lista nagrodzonych:

1. Marcin Gromisz, ul. XX-lecia PRL 15 m. 8, 24-100 Puławy, otrzymuje rzutnik do przezroczycy i zestaw do doświadczeń chemicznych.
  2. Zbigniew Pałosz, ul. Ząbkowicka 2a/12, 57-100 Strzelin, otrzymuje rzutnik do przezroczycy.
  3. Wojciech Kasiński, ul. Etiudy Rewolucyjnej 11/13 m. 22, 02-643 Warszawa, otrzymuje zestaw do doświadczeń chemicznych.
- Gratulujemy nagrodzonym i zachęcamy do dalszych eksperymentów.

dr J. A. GAJ  
doc. dr T. HOFMOKL  
doc. dr M. ŚWIECKI