

Raport z Pikniku Naukowego

Paweł Kocieniewski

1. Stoisko:

Uczestnicy pikniku byli zachęceni do przeprowadzenia dwóch doświadczeń z zakresu filtrowania. W pierwszym eksperymencie zawieszona rozdrobniona kreda była filtrowana przez watę, warstwę piasku i węgla aktywowanego. Przez pewien czas zawieszona kreda została zastąpiona wodą pobraną z Wisły. W drugim eksperymencie roztwór błękitu metylenowego był filtrowany przez piasek jak i węgiel aktywny. W obu przypadkach prowadzący opisywali mechanizmy działania filtrów chemicznych i mechanicznych. Oba eksperymenty były oparte na konspektach lekcji przyrody prowadzonej przez Janinę Sylwestrowicz w roku szkolnym 1929/30. W związku z tym uczestników zachęcano do oglądania prezentowanego filmu na temat życia i pracy przedwojennych nauczycieli oraz pokazywano im przedmioty codziennego użytku oraz książki z tego okresu.

Eksperymenty z filtrowaniem wzbudziły ogólnie duże zainteresowanie zarówno wśród dzieci, młodzieży jak i dorosłych a stoisko cieszyło się dużym „obłożeniem.” Dzieci z chęcią przeprowadzały doświadczenia. Entuzjazm był wręcz zaskakujący, biorąc pod uwagę stosunkową prostotę eksperymentów. Zdziwienie wzbudził stopień w jakim filtracja przez piasek była w stanie oczyścić zarówno roztwór kredy jak i wodę z Wisły. Szczególne wrażenie na uczestnikach robiła filtracja roztworu błękitu metylenowego przez węgiel aktywowany, która wydawała się całkowicie usuwać barwnik z roztworu. Moja okazjonalna konsumpcja filtratu również intrygowała uczestników. Zarówno dzieci jak i dorośli zadawali wiele pytań, w szczególności na temat składu, właściwości i produkcji węgla aktywowanego jak również na temat działania komercyjnie dostępnych domowych filtrów do wody.

Podsumowując, prezentacja eksperymentów filtracyjnych cieszyła się dużym zainteresowaniem szerokiego grona uczestników pikniku, najprawdopodobniej z powodu praktycznego wymiaru prezentowanych zjawisk oraz widowiskowych efektów filtracji barwników. Ekspozycja i film też cieszyły się zainteresowaniem.

2. Uwagi na przyszły rok.

- a) należy ponownie wykorzystać patent Karola na filtry zrobione z plastikowych kupków
- b) przydatne byłyby ogólne materiały na temat filtrów dla prowadzących, żeby mogli szybko uzyskać odpowiednią wiedzę.
- c) dla zwiększenia efektu warto by wykorzystać więcej barwników poza błękitem metylenowym np. oranż metylowy jak też i inne substancje o intensywnym kolorze (wywar z czerwonej kapusty?)