



Biuletyn Informacyjny 2(94)/2024

Biuletyn 2

XXIII Festiwal Nauki, Techniki i Sztuki w Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych Polskiej Akademii Nauk.

W dniach 15-21 kwietnia b.r. w Łodzi odbył się XXIII Festiwal Nauki, Techniki i Sztuki. W myśl hasła tegorocznego Festiwalu: „Wiedza moją Pasją”, pracownicy Centrum przygotowali wiele ciekawych wydarzeń i pokazów.

Pierwsi goście odwiedzili **Dział Chemii Bioorganicznej**.

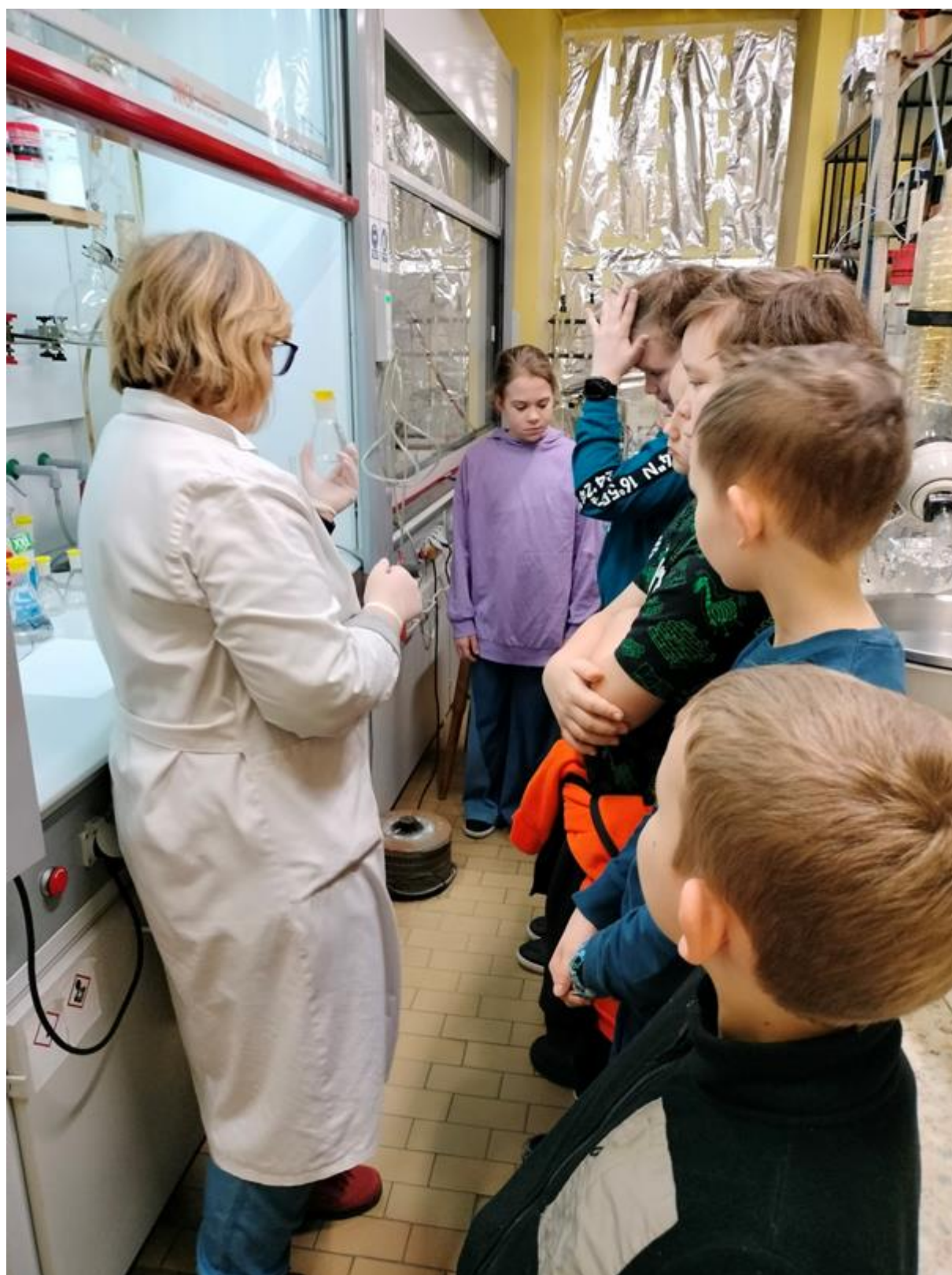
„W dniach 16 – 17.04.2024 r. w ramach Dni otwartych w CBMiM zorganizowaliśmy warsztaty pt.: „Chemiczne eksperymenty i zagadki dla uczniowskiej gromadki” z myślą o uczniach szkół podstawowych. Impreza ta gości w murach Działu od dziesięciu lat i tradycyjnie cieszyła się bardzo dużym zainteresowaniem. W bieżącym roku gościliśmy uczniów ze Szkół Podstawowych nr 45, 51, 83, 149 (dwie klasy) i SP nr 1 z Konstantynowa Łódzkiego. Sumarycznie, mury Działu odwiedziło blisko 220 gości.

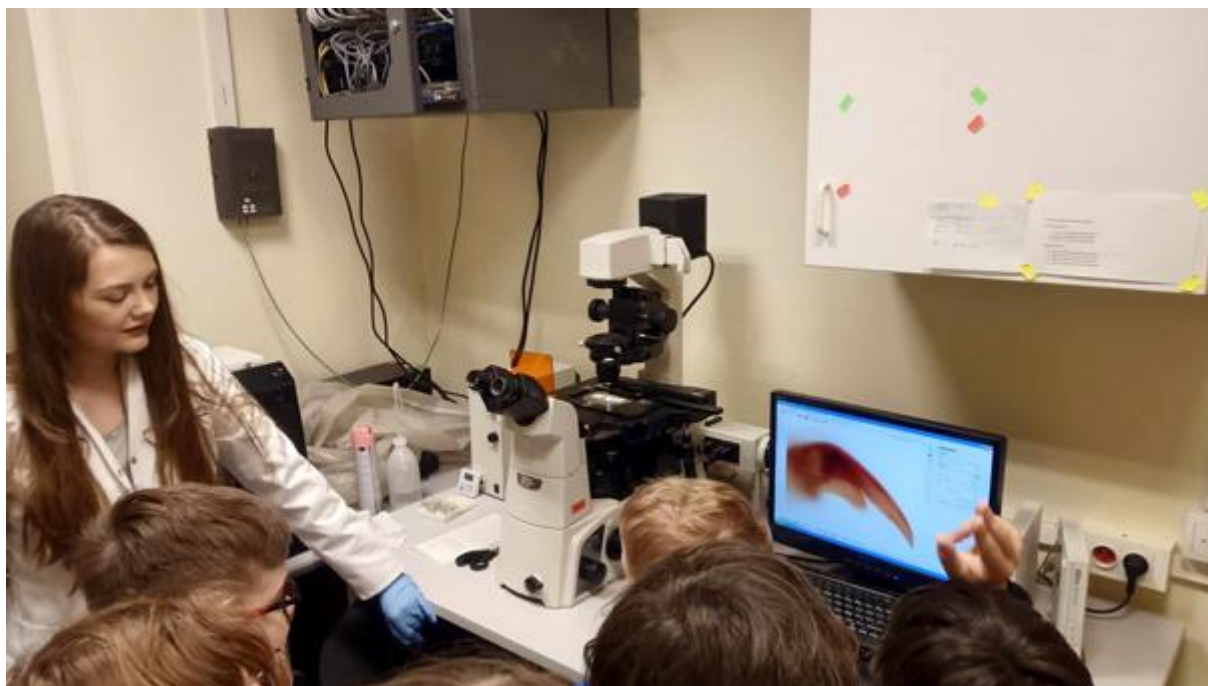
Organizatorami zajęć byli: dr Renata Kaczmarek, mgr Katarzyna Horodecka, Weronika Stępiak i dr Rafał Dolot. Celem warsztatów było przybliżenie dzieciom zjawisk występujących w otaczającym ich świecie oraz procesów biologicznych i chemicznych, z którymi spotykają się w życiu codziennym, często nie zdając sobie z tego sprawy. Dzieci poznały specyfikę pracy w laboratorium chemicznym i biochemicznym, a głównym punktem zajęć był pokaz kilkunastu prostych, aczkolwiek efektownych eksperymentów chemicznych, które „mali naukowcy” mieli okazję wykonać samodzielnie, co zostało uwiecznione na załączonych zdjęciach. Warsztaty zostały bardzo pozytywnie odebrane zarówno przez dzieci jak i nauczycieli oraz rodziców. Sądząc po reakcjach naszych Gości i ich opiekunów, po raz kolejny możemy zaliczyć imprezę do wyjątkowo udanych.”

Rafał Dolot, Renata Kaczmarek, Katarzyna Horodecka, Weronika Stępiak











Serdeczne podziękowania

dla

pracowników Centrum Badań
Molekularnych i Makromolekularnych PAN

za możliwość udziału

w wartościowych i bardzo ciekawych zajęciach
warsztatowych z pokazami i eksperymentami

Dziękujemy 😊

Uczniowie klasy 3a

Szkoły Podstawowej Nr 83 w Łodzi z wychowawcą



Kasper

Bartek ☺

Anna

Dominika

Mikołaj

Blaszyk

Olivia

Janek ☺

Mikołaj

Adam

Julcia ♥

Kosia ♥

Julcia ♥

Olivia

Kuba

Zuzia ♥

Maja

Piotr Kuba





Uczniowie klas 4a i 4b Szkoły Podstawowej nr 149
im. Obrońców Westerplatte w Łodzi
składają serdeczne

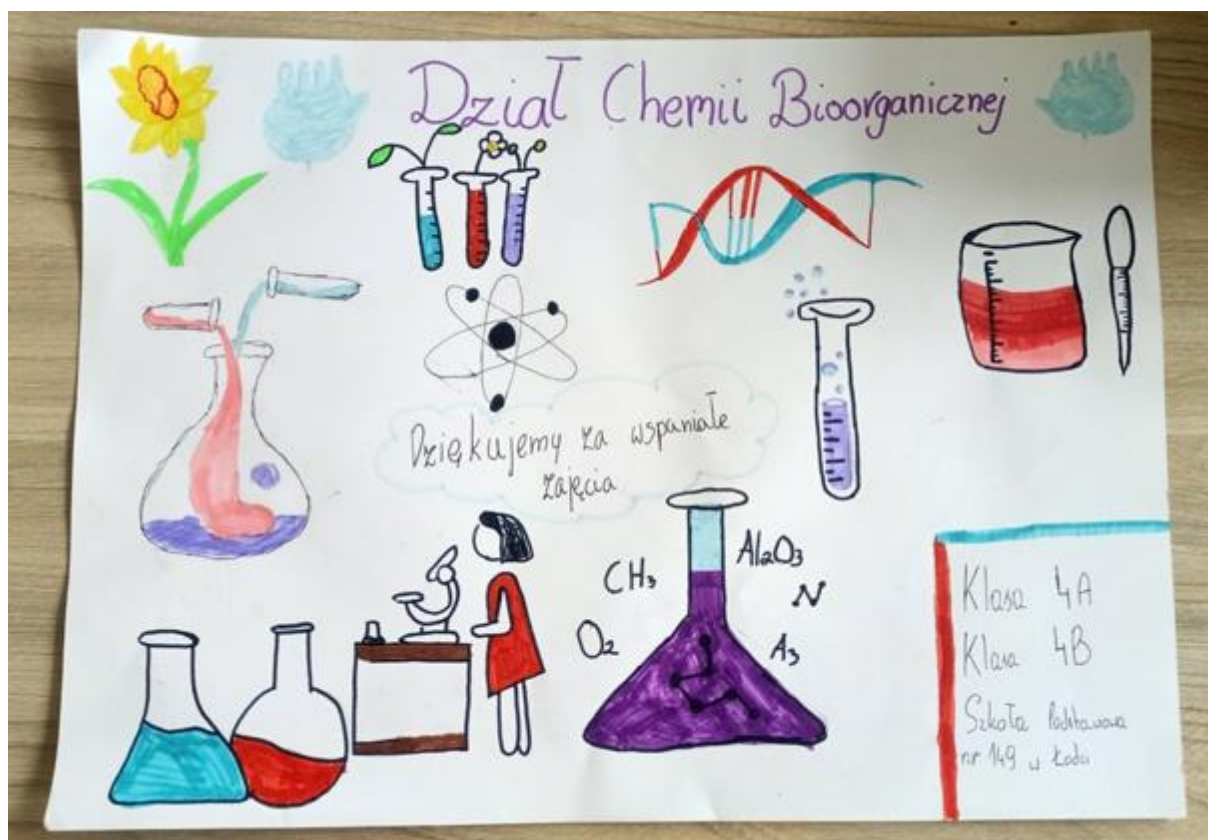


pracownikom Centrum Badań Molekularnych
i Makromolekularnych Polskiej Akademii Nauk
za możliwość wzięcia udziału w projekcie :

Chemiczne eksperymenty i zagadki dla uczniowskiej gromadki

Eksperymenty przeprowadzone pod czujnym okiem
przebiegłych i cierpliwych naukowców pozwoliły nam
dostrzec i zrozumieć zjawiska chemiczne w otaczającym
świecie i rozbudzić nasze zainteresowania biologią i chemią.

Łódź, kwiecień 2024



W kolejnych dniach (18–19.04.2024 r.) zaproszeni uczniowie ze szkół ponadpodstawowych uczestniczyli w wykładach i pokazach zorganizowanych w Dziale Nano-materiałów Polimerowych oraz w Dziale Funkcjonalnych Polimerów i Materiałów Polimerowych.

„W dniach 18 – 19.04.2024 r do naszego Centrum przybyło ponad 150 gości, uczniów i nauczycieli ze szkół średnich: Liceum Ogólnokształcącego im. Adama Mickiewicza w Żychlinie, I Liceum Ogólnokształcącego im. F. Fabianiego w Radomsku, II Liceum Ogólnokształcącego im. K. K. Baczyńskiego w Radomsku, Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Łodzi, VIII Liceum Ogólnokształcącego im. A. Asnyka w Łodzi, XVIII Liceum Ogólnokształcącego im. J. Śniadeckiego w Łodzi. Poza wspomnianymi reprezentacjami gościliśmy także osoby indywidualne, w tym jeden pasjonat naukowy przyjechał jako reprezentant I Liceum Ogólnokształcącego im. Armii Krajowej w Miliczu.

Na gości oczekiwała na portierni dr Patrycja Komar-Szczupak, zaś w ich oprowadzanie po Centrum zaangażowani byli: dr Liliana Czernek, mgr Kamila Majewska-Smolarek, mgr Adrian Romaniuk, mgr Mateusz Grabowski i mgr Bartłomiej Kopka.

Podczas tegorocznego festiwalu nauki odbyły się niezwykle interesujące wykłady na temat zastosowania polimerów w różnych dziedzinach życia.

Jednakże, jedno z wydarzeń wzbudziło szczególną uwagę uczestników i wywołało niepokój wśród tych, którzy z zainteresowaniem wsłuchiwali się w prezentowane informacje. Wykład dr. hab. Tomasza Makowskiego, profesora CBMiM PAN, poświęcony był polimerom otrzymywanym ze źródeł odnawialnych. Niezaprzeczalnie fascynującym elementem prezentacji było omówienie metod modyfikacji polimerów w celu nadania im nowych właściwości, w tym przewodzących i antybakteryjnych. Profesor Makowski przedstawił

różnorodne rodzaje polimerów oraz techniki ich pozyskiwania, a także przybliżył liczne przykłady ich praktycznego zastosowania. Wykład dr. inż. Damiana Mickiewicza, unikał nudnych faktów o plastikach, skupiając się na historii i zastosowaniach polimerów, które często pozostają ukryte przed naszym wzrokiem. Dr Mickiewicz zabierał uczestników w podróż od starożytnych Chin aż po czasy współczesne, odkrywając niezwykle aspekty polimerów, których istnienia często nawet sami chemicy nie są świadomi. Trzecie wystąpienie, dr. Bartłomieja Kosta, poruszało kwestię zastosowania polimerów w kosmetykach. Pytanie, czy lepszym wyborem są kosmetyki z polimerami naturalnymi czy syntetycznymi, budziło wiele kontrowersji. Polimery naturalne, takie jak chitozan czy celuloza, cieszą się coraz większym zainteresowaniem ze względu na swoją biodegradowalność i przyjazność dla środowiska. Z kolei polimery syntetyczne, takie jak glikole polietylenowe czy polimery akrylowe, są popularne ze względu na swoją trwałość i wszechstronność zastosowań. Wszystkie prezentacje wzbudziły wiele emocji i kontrowersji, a uczestnicy festiwalu z pewnością jeszcze długo będą dyskutować zaprezentowane tematy. Czy polimery naprawdę są tak niepostrzeżone, jak sugeruje dr Mickiewicz? Czy decydując się na kosmetyki, powinniśmy bardziej kierować się ich składem, czy też działaniem? Te i wiele innych pytań pozostają otwarte, a temat polimerów wzbudza coraz większe zainteresowanie i kontrowersje. Odwiedzający mieli okazję wysłuchać nie tylko wykładów popularnonaukowych, ale i uczestniczyć w ciekawych doświadczeniach. Prof. Tomasz Makowski i mgr Mariia Svintkivska zapoznawali zainteresowanych z technikami mikroskopii, zaś pozostali zwiedzali pracownię, w których czekały przygotowane niespodzianki. W budynku Działu Chemii Bioorganicznej mgr Katarzyna Horodecka i dr Justyna Suwara prezentowały hodowle komórkowe i preparaty mikroskopowe. Dr Bartłomiej Kost i mgr Karolina Cichoń przekonywali, że z polimerami także można zrobić ciekawe doświadczenia. Natomiast dr inż. Damian Mickiewicz prezentował mniej znane sztuczki chemiczne i fizykochemiczne.















Wydarzenie towarzyszące festiwalowi nauki, czyli Festyn Naukowy w MANUFAKTURZE, odbył się w dniu 20.04.2024, w tym roku w galerii handlowej. Impreza nie odbyłaby się bez pomocy naszego kierowcy Pawła Rędzikowskiego, który zapewnił transport materiałów z Centrum. Jednym z punktów programu Festynu była prezentacja prowadzona przez dr. inż. Damiana Mickiewicza i dr Justynę Suwarę pt. "Nauka, czyli jedyne czary, które działają". Na ich stanowisku odbywały się fascynujące eksperymenty, które zaskakiwały zarówno dzieci, jak i dorosłych. Na kolejnym stoisku doktorantka mgr Maria Svyntkivska, prowadziła doświadczenia z prądem pt. "Tekstylia a elementy elektroniczne: jak to się łączy?". Odwiedzający mogli dowiedzieć się, jakie inne materiały, poza metalami, mogą przewodzić prąd elektryczny, jakie zalety mają takie materiały oraz jakie urządzenia elektroniczne można z nich wykonać. To fascynujące spotkanie pozwoliło zainteresowanym poznać nowoczesne technologie i ich zastosowanie w praktyce. Cały festiwal nauki obfitował w ciekawe i interaktywne wydarzenia, które przybliżyły uczestnikom tajniki chemii, biologii i fizyki.

Tomasz Makowski, Damian Mickiewicz











XXIII Festiwal Nauki, Techniki i Sztuki zagościł również w murach Szkoły Podstawowej nr 172 w Łodzi.

W dniach 17-19 kwietnia 2024, miałam przyjemność wygłosić trzy wykłady: „Wykład dla przyjemności, czyli kilka słów o czekoladzie”, „Po drugiej stronie lustra, czyli kilka słów o chiralności” oraz „Wykład z zagadką, czyli przesłuchanie niemych świadków”. W wykładach uczestniczyli uczniowie klas IV-VIII, łącznie 195 osób.

Podczas wykładu o czekoladzie Uczniowie poznali drzewo *Theobroma cacao*, z ziarna którego wytwarzany jest pokarm bogów czyli czekolada. Zapoznali się również z historią i produkcją słodkiej tabliczki oraz jej pozytywnym wpływem na nasze zdrowie. Wykład uzupełniła degustacja czekolady oraz zabawa – Co mówi o tobie czekolada.

W czasie wykładu „Po drugiej stronie lustra, czyli kilka słów o chiralności” wraz z Uczniami szukaliśmy odpowiedzi na pytanie czy związki zbudowane z tych samych atomów, połączonych w tej samej kolejności są takie same. Podczas wykładu Słuchacze mogli zapoznać się z definicją chiralności i historią jej odkrycia, nauczyli się reguł umożliwiających rozróżnianie izomerów optycznych oraz przekonali się, że związki chemiczne będące swoimi odbiciami lustrzanymi mogą posiadać różną aktywność biologiczną. Wykład uzupełniony był o prezentację związków, których izomery różnią się zapachem.

„Wykład z zagadką, czyli przesłuchanie niemych świadków” wprowadził Uczniów w tajniki chemii sądowej i kryminalistyki. W czasie wykładu Uczniowie rozwiązywali zagadkę - Kto popełnił zbrodnię, w szkolnym laboratorium - wykorzystując do tego informacje zdobyte na wykładzie.

Celem wykładów było zwiększenie zainteresowania Uczniów chemią oraz ukazanie jej przydatności w naszym życiu.”

Agnieszka Tomaszewska





Wszystkie wydarzenia festiwalowe zorganizowane przez pracowników Centrum były zróżnicowane i pełne ciekawych doświadczeń. To fascynujące wydarzenie przyciągnęło pasjonatów nauki i techniki z różnych dziedzin. Festiwal stanowił doskonałą okazję dla odwiedzających Centrum, aby poszerzać swoją wiedzę, rozwijać zainteresowania i mieć nadzieję, że będzie stanowił inspirację na przyszłość.

Barbara Jeżyńska

