



Tytuł wykładu	Węgiel aktywny, czyli adsorpcja doskonała
Prowadzący	mgr Małgorzata Sęczkowska Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie Wydział Chemii Zakład Fizykochemii Powierzchni Ciała Stałego Katedra Chemii Fizycznej
Język prowadzenia wykładu	polski
Lista zagadnień poruszanych w ramach wykładu	<ol style="list-style-type: none">1. Pojęcie, budowa i właściwości węgla aktywnego.2. Pojęcia adsorpcji, adsorpcji fizycznej i adsorpcji chemicznej.3. Pojęcia adsorbentów, adsorbentów porowatych i nieporowatych.4. Metody otrzymywania węgla aktywnego.5. Otrzymywanie adsorbentów węglowych z surowców odpadowych.6. Zastosowania węgla aktywnego do oczyszczania gazów, wód i ścieków, a także w przemyśle metalurgicznym, spożywczym, farmaceutycznym i medycynie.
Założone cele i efekty wykładu	<ol style="list-style-type: none">1. Zapoznanie słuchaczy z teorią dotyczącą budowy i właściwości węgla aktywnego2. Zapoznanie słuchaczy z teorią dotyczącą adsorpcji, adsorpcji chemicznej, adsorpcji fizycznej, adsorbentów, adsorbentów porowatych i adsorbentów nieporowatych.3. Uświadomienie słuchaczy o możliwościach i ważności zastosowań węgla aktywnego.4. Kształcenie umiejętności myślenia przyczynowo – skutkowego.5. Kształcenie umiejętności zastosowania wiedzy o budowie substancji do wyjaśniania obserwowanych faktów.6. Wzbudzanie i rozwijanie zainteresowań chemicznych.
Bibliografia	<ol style="list-style-type: none">1. Ościk J., <i>Adsorpcja</i>, PWN, Warszawa 19832. Paderewski M. L., <i>Procesy adsorpcyjne w inżynierii chemicznej</i>, Wydawnictwo Naukowo – Techniczne, Warszawa 19993. Sarbak Z., <i>Adsorpcja i adsorbenty. Teoria i zastosowanie</i>, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 20004. Burakowski T., Wierzchoń T., <i>Inżynieria powierzchni metali</i>, Wydawnictwo Naukowo – Techniczne, Warszawa 19955. Nowicki P., Wachowska H., <i>Wiadomości chemiczne</i>, 62 (2008), 827.6. Choma J., Kloske M., <i>Ochrona Środowiska</i>, 73 (1999) 3.7. Buczek B., Czepirski L., <i>Gospodarka Surowcami Mineralnymi</i>, 17 (2001) 29.8. Dąbrowski A., Podkościelny P., Hubicki Z., Barczak M., Robens E., <i>Wiadomości chemiczne</i>, 59 (2005), 639.9. Okoniewska E., <i>Proceedings of ECOpole</i>, 8 (2014) 249.10. Bansal R.Ch., Goyal M., <i>Adsorpcja na węglu aktywnym</i>, Wydawnictwo Naukowo – Techniczne, Warszawa 2009.
Słowa kluczowe	węgiel aktywny, adsorpcja, adsorbenty porowate, adsorbenty nieporowate