

Tarnowskie Piątki Chemiczne w roku akademickim 2015/2016



16 października 2015 r., dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych

Temat: „*Nanomolekuły metaliczne*” dr Rafał Kurczab

Nanomolekuły metali to niezwykle małe klasterki atomów metali, których rozmiar nie przekracza 100 nm. Ze względu na swoje właściwości znalazły zastosowanie w wielu dziedzinach, takich jak: medycyna, elektronika, budownictwo czy kosmetyka. Na przykład srebrna woda wykazuje silne działanie bakteriobójcze, złota woda działa silnie pobudzająco i regenerująco na pojedyncze komórki, natomiast woda platynowa uczestniczy w niszczeniu komórek nowotworowych. Celem wykładu jest pokazanie czym są, jak powstają oraz jakie mają zastosowanie w różnych dziedzinach życia nanomolekuły metali.



13 listopada 2015 r., dla uczniów szkół gimnazjalnych

Temat: „*STRASZNA CHEMIA Prawda czy nieprawda?*” prof. dr hab. Roman Dziembaj

Czym jest chemia a jakie są o niej wyobrażenia – Chemia w farmacji – Chemia a środowisko naturalne – Chemia w inżynierii materiałów i nanomateriałów – Sposoby wykorzystania energii chemicznej.



11 grudnia 2015 r., dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych

Temat: „*Promieniotwórczość w środowisku*” dr Krzysztof Kleszcz

Promieniotwórczość jest zjawiskiem naturalnym i obecnym na Ziemi od zawsze, często jest jednak niezrozumiała, a czasem nawet budzi poważne obawy. Celem wykładu jest przystępne wyjaśnienie zjawiska promieniotwórczości oraz pokazanie wielu przykładów substancji promieniotwórczych występujących w naszym otoczeniu.



19 lutego 2016, dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych

Temat: „*Zastosowanie metali w medycynie.*” dr Ryszard Gryboś

Szereg metali pełni istotne role we wzroście i metabolizmie organizmów żywych (np. Fe, Cu). Stwierdzona skuteczność kompleksów platyny w działaniu przeciwnowotworowym zwróciła uwagę ośrodków badawczych oraz firm farmaceutycznych na wykorzystanie metali i ich związków (metalofarmaceutyki)

do leczenia innych schorzeń. Celem wykładu będzie przedstawienie szerokiego zastosowania tej grupy związków w diagnostyce oraz terapii klinicznej.



11 marca 2016, dla uczniów szkół gimnazjalnych

Temat: **„Przyjazne i wrogie substancje chemiczne wokół nas.”** prof. dr hab. Agnieszka Pattek – Janczyk

Nie ma współcześnie dziedziny życia, do której nie wkraczałyby związki chemiczne, zarówno pochodzenia naturalnego jak i wytwarzane przez człowieka. Od nas zależy byśmy z kontaktu z nimi wyciągnęli maksimum korzyści i zminimalizowali możliwe negatywne skutki. Osiągniemy to dzięki poznaniu i zrozumieniu jak substancje chemiczne mogą działać na nasz organizm.



15 kwietnia 2016, dla uczniów szkół gimnazjalnych

Temat: **„Chemia w życiu codziennym – wczoraj i dziś.”** dr Krzysztof Kleszcz

Na wykładzie przystępnym językiem zostaną przedstawione osiągnięcia chemii, z jakich na co dzień korzystamy. Niektóre z nich są spektakularne, inne bardzo zwyczajne, ale większość z nich jest niezbędna w dzisiejszej technice i w życiu codziennym.