

LETNÁ ŠKOLA CHEMIKOV – ŠAĽA 2005

28. Letná škola chemikov (LŠCH) sa uskutočnila v dňoch 3. – 16. 7. 2005 na SPŠCH v Šali. Ubytovanie a strava boli zabezpečené v DM pri SPŠCH. LŠCH je zameraná na rozvoj osobnosti talentovanej mládeže, sprístupňuje študentom najnovšie poznatky z oblasti teoretickej, ako aj praktickej a pripravuje ich na systém vysokoškolskej výučby. Účastníkmi LŠCH sú študenti stredných škôl, ktorí obsadili v krajských kolách chemickej olympiády kategórie C a B prvých sedem miest. Tento rok sa žiaľ z kapacitných dôvodov mohlo LŠCH zúčastniť spolu v oboch kategóriách len 28 študentov a to 11 v kategórii C a 17 v kategórii B.

Odborný program prebiehal od rána od 8. do 12. hodiny a poobede od 14. do 17. hodiny a to formou prednášok, seminárov a laboratórnych cvičení. Okrem toho boli možné po dohovore s vyučujúcimi vo večerných hodinách aj konzultácie. Vyučujúci boli vysokoškolskí docenti a odborní asistenti Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU, Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave a SPŠCH v Šali. Viedli prednášky, seminára a laboratórne cvičenia. Koordinátorom odborného programu bol za FCHPT STU doc. Ján Regulí, CSc.. Nakoľko bol odborný program pomerne náročný a určite aj vyčerpávajúci, oddych mohli účastníci aktívne stráviť v telocvični pri volejbale, basketbale či pingpongu, v posilňovní alebo vonku na ihrisku pri futbale. Taktiež bola k dispozícii spoločenská miestnosť, kde mali možnosť sledovať televíziu a v učebniach výpočtovej techniky bol k dispozícii aj internet.

Počas víkendu absolvovali účastníci výlety, v sobotu do Arboréta v Tesárskych Mlyňanoch, žrebčína a kaštiela v Topoľčiankach a v nedeľu sa plavili loďou po rieke Váh.

V pondelok bola na programe exkurzia do čističky odpadových vôd. Musím povedať, že tohtoročná LŠCH bola vydatená, len škoda, že sa jej nemohlo z kapacitných dôvodov zúčastniť viac účastníkov.

Na záver by som sa chcela poďakovať pani kuchárkam, ktoré sa príkladne a obetavo, vždy s úsmevom na tvári starali o účastníkov, snažili sa im spríjemniť

pobyt aj tým, že vždy vychádzali v ústrety všetkým požiadavkám a návrhom.

TÉMY A ODBORNÉ OBSADENIE

VŠEOBECNÁ A ANORGANICKÁ CHÉMIA

Ing. Miroslav Tatarko, PhD. – FCHPT STU Bratislava

RNDr. Jozef Tatierysky – PriF UK Bratislava

Témy

Oxidačné číslo, jeho význam, určovanie a použitie

Použitie oxidačného čísla pri určovaní koeficientov redoxných reakcií a problémů

Rovnice chemických reakcií a stechiometrické výpočty

Látkové bilancie v roztokoch

Štruktúrne vzorce, ich význam a tvorba Rovnováha chemických reakcií

BIOCHÉMIA

Ing. Boris Lakatoš, PhD. – FCHPT STU Bratislava

Témy

Proteíny

Metóda TLC

ANALYTICKÁ CHÉMIA

Ing. Oľga Karľubíková – SPŠCH Šaľa

Témy

Odmerná analýza, Neutralizačná analýza, Príprava NaOH, štandardizácia Stanovenie kyseliny octovej odmerným roztokom NaOH

Argentometria, argentometrické stanovenia chloridov priamou a spätnou titráciou

Redoxná analýza, manganometria, príprava odmerného roztoku KMnO_4 , výpočet, jeho štandardizácia

Jodometria, príprava odmerného roztoku $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$, výpočet, jeho štandardizácia

Stanovenie redukujúcich cukrov manganometricky a jodometricky

ORGANICKÁ CHÉMIA

Doc. RNDr. Martin Putala, CSc. – PriF UK Bratislava

Doc. RNDr. Marta Sališová, CSc. – PriF UK Bratislava

Mgr. Soňa Kovačková – PriF UK Bratislava

Témy

BOPZ

Názvoslovie, štruktúra a izoméria organických zlúčenín

Kyseliny a zásady, reakcie uhľovodíkov Základné vlastnosti organických zlúčenín

Reakcie organických zlúčenín

Kvalitatívna organická analýza

Organická syntéza

FYZIKÁLNA CHÉMIA

Doc. Ing. Ján Regulí, CSc.

Doc. Ing. Ladislav Ulický, CSc.

Témy

Základné pojmy chemickej termodynamiky, ideálny plyn a reálne plyny

Spôsoby vyjadrenia zloženia viaczložkových sústav

Výpočet termodynamických veličín pre sústavy tvorené ideálnymi plynmi

Váženie a pyknometrické stanovenie hustoty

Rovnováha v chemických sústavách

Základné pojmy z chemickej kinetiky

Zánik farebnej formy fenolftaleínu v alkalickom prostredí

Záverne hodnotenie LŠCH bolo z teoretických testov a laboratórnej praxe z anorganickej, fyzikálnej, analytickej, organickej chémie a biochémie. Zúčastnila sa ho zástupkyňa riaditeľa SPŠCH v Šali Ing. Medľová, prodekan FCHPT STU doc. Ing. Ján Dvoran, CSc., koordinátor odbornej náplne doc. Ing. Ján Regulí, CSc. a RNDr. Eva Krčahová zo SPŠP v Nitre.

Vítazi v kategórii B

1. Ján Krausko Gymnázium VBN, Prievidza
2. Ľubica Krausková Gymnázium VBN, Prievidza
3. Tomáš Bzdušek Gymnázium PdC, Piešťany

Vítazi v kategórii C

1. Martin Lukačičin Gymnázium J.F. Rimavského, Levoča
2. Lukáš Konečný Gymnázium PdC, Piešťany
3. Tomáš Parajoš Gymnázium Komenkého, Trebišov

E. Kostolányiová



xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx
xxx xxx xxx xxx xxx



xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx
xxx xxx xxx xxx xxx



xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx
xxx xxx xxx xxx xxx