

PREDAVANJA

Predavanja z namenom promocije znanosti med dijaki kot tudi v širši javnosti so ponudila najnovejša znanstvena dognanja kot del izobraževalnega procesa. Predavatelji so bili v okviru projekta vabljeni na 17 srednjih šol, kjer so skupno izvedli 39 predavanj, prisluhnilo pa jim je 2150 poslušalcev. V okviru predavanj smo na razumljiv način predstavili najbolj zanimive rezultate ter ozadje vrhunskih raziskav s štirih raziskovalnih področij sodelujočih institucij:

1. SINTEZNA BIOLOGIJA

Sintezna biologija je relativno mlado znanstveno področje, ki vnaša inženirske pristope v vede o življenju. Njen namen je razširiti, spremeniti ali izboljšati obstoječe biološke sisteme oziroma iz obstoječih sestavnih elementov na novo načrtovati delovanje bioloških sistemov kot v naravi še ne obstajajo. Njen cilj je preoblikovanje celic z uporabnimi lastnostmi, ki bi pripomogle k izboljšanju kvalitete človeškega življenja z novimi rešitvami za probleme na področju zdravja, obnovljivih virov energije, biološkega procesiranja informacij, pridobivanja novih materialov in drugih.

Predavanja so gostile Gimnazija Vič (19.12.2012), Gimnazija in ekonomska srednja šola Trbovlje (5.2.2013), Gimnazija Idrija (6.2.2013), Gimnazija Velenje (2.10.2013), I. gimnazija v Celju (18.11.2013), Biotehniški izobraževalni center Ljubljana (27.11.2013), Gimnazija, elektro in pomorska šola Piran (4.12.2013), Škofijska klasična gimnazija (20.1.2014) in Srednja šola Črnomelj (11.3.2014).

2. KAKO RAZVIJEMO NOVO ZDRAVILO

Razvoj inovativnega zdravila povprečno traja trinajst let in zahteva finančne vložke, ki jih merimo v stotinah milijonov evrov. Ob tem za farmacevtska podjetja odločitev za razvoj novega zdravila predstavlja izjemno visoko finančno tveganje, saj v povprečju le ena izmed deset tisoč preizkušenih učinkovin v obliki zdravila konča v klinični rabi. Za pridobitev tržnega dovoljenja mora zdravilo izkazovati učinkovitost, varnost in kakovost. V predavanju bomo podrobneje predstavili splošen potek razvoja zdravil od identifikacije biološko aktivne molekule do vrednotenja varnosti in učinkovitosti na živalskih modelih in prostovoljcih.

Predavanja so gostile Gimnazija Brežice (20.12.2012), Gimnazija Franca Miklošiča Ljutomer (8.1.2013), Gimnazija, elektro in pomorska šola Piran (4.2.2013), Gimnazija in ekonomska srednja šola Trbovlje (12.2.2013), II. gimnazija Maribor (27.3.2013), I. gimnazija v Celju (28.3.2013), Gimnazija Vič (12.11.2013), Škofijska klasična gimnazija (17.12.2013), Gimnazija in srednja šola Rudolfa Maistra Kamnik (6.3.2014), Gimnazija Ravne na Koroškem (20.3.2014), Šolski center Celje (27.3.2014) in Gimnazija Velenje (23.4.2014).

3. DRUŽBENA POGODBA ZA 21. STOLETJE

Družbeno-ekonomske in politične zaostritve so izhodišča za razpravo o obstoječem družbenem redu in novi družbeni pogodbi. Kompleksni družbeni odnosi, razslojenost in revščina, politični, ekološki, kulturni in ekonomski vplivi globalizacije so nekatere od tem, ki predstavljajo podlago za razumevanje našega časa in obenem podlaga za iskanje rešitev. Predavanje bo naslovlilo tudi vlogo znanosti in etike v sodobnih družbah, nove oblike državljanstva, perspektive kozmopolitstva in transnacionalizma, ki predstavljajo nove smeri v političnih in humanističnih razpravah o novi družbeni pogodbi.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Predavanja so gostile Gimnazija in srednja šola Rudolfa Maistra Kamnik (20.12.2012), Srednja šola Črnomelj (18.3.2013), Gimnazija Idrija (28.3.2013), Gimnazija Ravne na Koroškem (24.10.2013), Strokovna gimnazija Šolski center Kranj (12.2.2014), I. gimnazija v Celju (18.2.2014) in Gimnazija Vič (19.5.2014), prisluhnili pa so mu tudi dijaki, ki so se udeležili poletnega raziskovalnega tabora na Kemijskem inštitutu (9.7.2013).

4. GENETIKA DEBELOSTI

Biološki sistem, ki regulira, kako pogosto in koliko jemo, kako presnavljamo zaužito hrano, ter izvaja korekcije, da bi obdržali konstantno telesno maso, je v določenem deležu pod genetskimi (dednimi) vplivi. Debelost postaja v sodobnem svetu in Sloveniji vse večji zdravstveni problem, saj je tesno povezana s skrajšano življenjsko dobo in razvojem kroničnih bolezni, kot so sladkorna bolezen, srčno-žilne bolezni, vnetne bolezni in nekatere vrste raka. V predavanju bodo izpostavljena nova odkritja genetskih dejavnikov za regulacijo maščobnega tkiva ter nekateri bioetični vidiki genetike in debelosti kot družbenega problema.

Predavanja so gostile Škofijska klasična gimnazija (13.12.2012), Gimnazija Ptuj (19.12.2012), Biotehniški izobraževalni center Ljubljana (6.2.2013 in 15.10.2013), Gimnazija Franca Miklošiča Ljutomer (26.2.2013), II. gimnazija Maribor (10.4.2013), I. gimnazija v Celju (14.5.2013), Gimnazija Brežice (12.11.2013), Gimnazija Ravne na Koroškem (27.11.2013) in Gimnazija Vič (21.1.2014).

