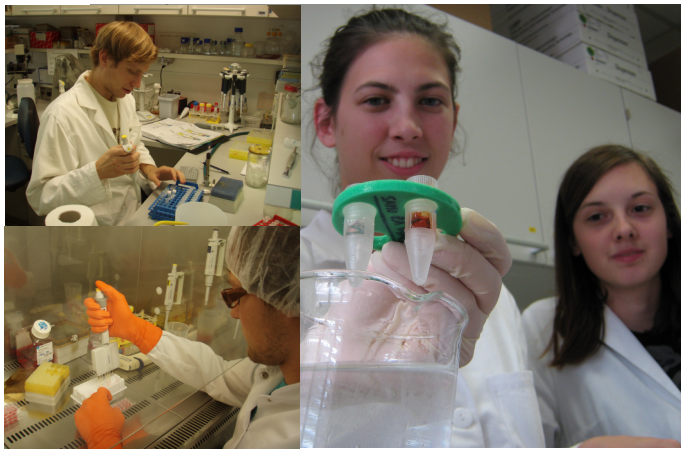
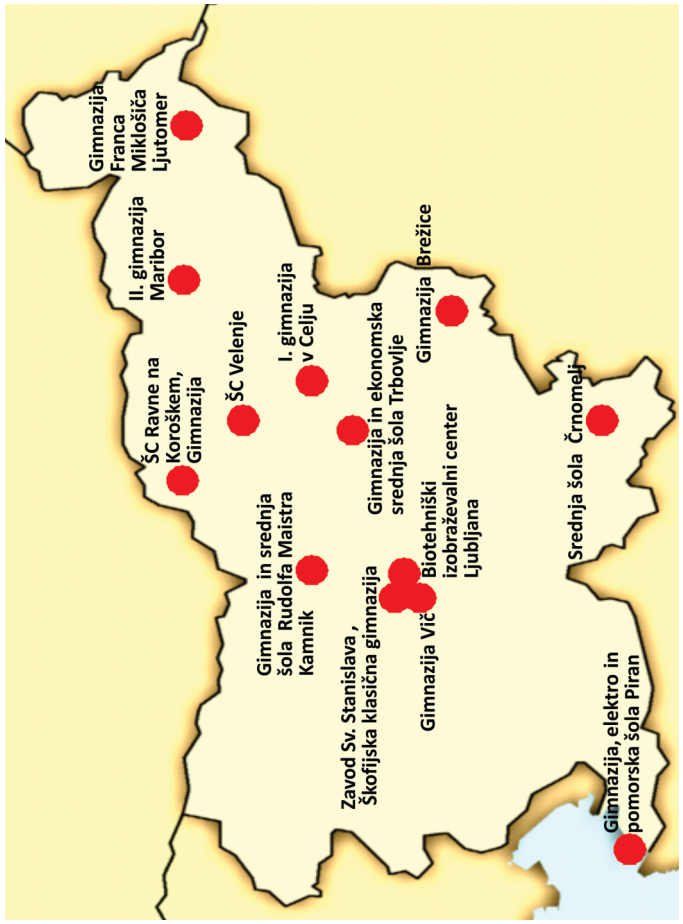
ETIČNI VIDIK

Projektna skupina etične vidike postavlja v središče svojih aktivnosti, razume jih kot neobhodne pri obravnavi vloge raziskovalca pri razmisleku o uporabi njegovih rezultatov ter številnih pomembnih vprašanjih v medicinskih raziskavah, eksperimentih na živalih, intelektualni lastnini itd. Ključni poudarek je na razvoju odgovornega znanstvenika, ki se zaveda širšega družbenega vpliva izbranih raziskovalnih agend in pristopov in je sposoben prispevati k razvoju znanosti o življenju, katere cilj je skupno dobro in napredek človeštva tako na lokalni kot globalni ravni. S temi pogledi se bodo dijaki seznanili ob kontaktu z vrhunskimi raziskovalci v okviru raziskovalnih taborov, kjer bodo pridobivali znanja s področja etike raziskovanja, ter na okroglih mizah in predavanjih.



Posebej izpostavljena sta dva tematska sklopa, etika raziskovanja in družbena etika. Etika raziskovanja se nanaša neposredno na raziskovalno delo v naravoslovju in družboslovju-humanistiki. Vključuje etične vidike načrtovanja raziskave, obravnave raziskovalnega problema, predvidevanja znanstvenih in družbenih učinkov raziskovanja in rezultatov raziskav; diseminacijo in distribucijo vednosti; obravnavo etike sodelovanja z drugimi deležniki, posebno potencialnimi naročniki raziskav. Družbena etika pomeni širše tematsko umeščanje raziskovanja v kontekste izzivov razvoja družbe, pri čemer so v ospredju predvsem vprašanja pojmovanj napredka, pravičnosti, smotra in etičnih normativnih načel kot podlage za javni konsenz. Izhodiščna platforma so temeljne dileme in vprašanja, kot jih izpostavljajo interdisciplinarna polja filozofije, prava, sociologije, pedagogike in teologije, pri čemer bodo upoštevani tudi prispevki iz javnih debat ter prispevki nevladnih organizacij in civilne družbe. Cilj aktivnosti je izdelava končnega priporočila za vnos etičnih vsebin v šolske kurikule ter za izobraževanje mladih za strokovno, informirano, strpno in odprto razpravo o etiki raziskovanja, bioetiki in družbeni etiki.



Partnerske srednje šole

Trajanje projekta: november 2012 - avgust 2014

Več informacij na

www.vede-o-zivljenju.si

NOVA GENERACIJA RAZISKOVALCEV VED O ŽIVLJENJU

vede-o-zivljenju@ki.si

NOVA GENERACIJA RAZISKOVALCEV VED O ŽIVLJENJU

IZVAJALCI PROJEKTA

Kemijski inštitut Ljubljana - nosilec projekta

Fakulteta za farmacijo UL - projektni partner

Filozofska fakulteta UL - projektni partner

Kemijski inštitut Ljubljana Slovenija

Univerza v Ljubljani Fakulteta za farmacijo

Univerza v Ljubljani FILOZOFSKA FAKULTETA

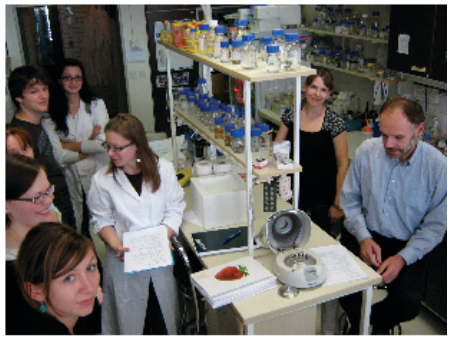
Operacijo delno financirata Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov v obdobju 2007-2013, 3. razvojne prioritete: »Razvoj človeških virov in vseživljenskega učenja«; prednostne usmeritve »3.1. Izboljšanje kakovosti in učinkovitosti sistemov izobraževanja in usposabljanja«.

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST, KULTURO IN ŠPORT

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

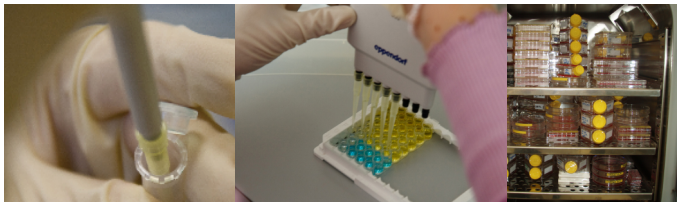
VEDE O ŽIVLJENJU

Zakaj so biološka zdravila tako učinkovita? Ali zdravilni zeliščni čaji naših babic res učinkujejo? Lahko s pomočjo rastlin in bakterij pomagamo nadomestiti nafto in istočasno še rešiti problem klimatskih sprememb? Zakaj je v povprečju vedno več debelih ljudi? Kako naš imunski sistem prepoznava nevarnost? Kako napredujemo v zdravljenju raka? Bi bilo mogoče tudi v puščavi gojiti hrano? Vse to so vprašanja, na katera poskušajo odgovoriti znanstveniki s področja ved o življenju. Rezultati njihovih raziskav so med drugim odgovorni za to, da se je življenjska doba človeka v zadnjih petdesetih letih povečala za več kot deset let. Napredek na področju ved o življenju med drugim obeta tudi reševanje problema svetovne lakote ter okoljskih težav. Nerešenih vprašanj je še mnogo. K iskanju odgovorov nanje pomembno prispevamo tudi znanstveniki v Sloveniji. Vrhunske raziskave želimo približati mladim, saj se zavedamo, da bodo ravno današnji dijaki čez kakšno desetletje sodelovali pri iskanju rešitev.



CILJI PROJEKTA

Medgeneracijsko in medregijsko sodelovanje dijakov, njihovih mentorjev in vrhunskih znanstvenikov, ki bo omogočilo pridobivanje novih znanj, zgodnje vključevanje dijakov v vrhunske raziskave ter spodbudilo razmišljanje o etičnih vprašanjih, povezanih z raziskavami. Pomemben bo tudi razvoj strategije prenosa vrhunskega znanja in spodbujanja inovativnosti mladih ter vključevanja etičnih vprašanj v učne načrte.



AKTIVNOSTI PROJEKTA

- Predstavitve najnovejših zanimivih vrhunskih raziskav na področju ved o življenju ter etičnih vidikov raziskav in njihovih rezultatov na srednjih šolah
- Obiski raziskovalnih laboratorijev in srečanje z raziskovalci
- Poglobljene eno- ali dvodnevne delavnice na srednjih šolah
- Raziskovalni tabori v času počitnic
- Raziskovalne naloge za dijake (za dijake izven ljubljanske regije v času poletnih počitnic)
- Okrogle mize o pomembnih vprašanjih s področja ved o življenju in njihovih družbenih vplivih
- Oblikovanje projektne skupine za prenos znanstveno-raziskovalnega pristopa in etike v učne načrte slovenskih srednjih šol

Piramida aktivnosti in predvideni udeleženci



DELAVNICE

Na šolah bomo izvedli eno- oziroma dvodnevne delavnice, pri čemer šola izmed pripravljenih sklopov izbere štiri, po dva sklopa v izvedbi Kemijskega inštituta (KI) , en sklop v izvedbi Fakultete za farmacijo (FFA) in en sklop v izvedbi Filozofske fakultete (FF).

KI - Sintezna biologija - odkritja po tekočem traku
KI - Naravna imunost: Kako telo nažene bakterijam strah v membrane
KI - Patogeni mikroorganizmi
KI - Bionanomateriali za reševanje aktualnih bioloških in medicinskih problemov
FFA - Antibiotiki: čudežna zdravila, ki izgubljajo moč
FFA - Bakteriofagi: Sovražnik mojega sovražnika je moj prijatelj!
FF - Boj za vodo in prehrana jutrišnjega dne, globalizacija, ekologija, etika in politika
FF - Mesto prihodnosti – identiteta, zgodovina in globalizacija

PREDAVANJA

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 ustvarjanje 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. Sintezna biologija omogoča veliko znanstveno kreativnost, kar bo ilustrirano z izjemno uspešnimi projekti slovenskih ekip na tekmovanju iGEM.

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.

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 naslovilo 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.

GENETIKA DEBELOSTI

Biološki sistem, ki regulira, kako pogosto in koliko jemo, kako presnavljamo zaužita hranila in kako 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 pomembna nova odkritja genetskih dejavnikov za regulacijo maščobnega tkiva. Izpostavili bomo nekatere bioetične vidike genetike in debelosti kot družbenega problema.