

KDO SMO?

Gimnazija in veterinarska šola ima sodobno opremljene laboratorije, primerne za izvedbo eksperimentalnega dela s področja biotehnologije, mikrobiologije, biologije in sorodnih predmetov. V enem prostoru lahko praktično dela 16 učencev.

KAJ ORGANIZIRAMO?

Organiziramo izvedbo naravoslovnega ali tehniškega dneva za vaše učence.

KDO VODI DEJAVNOSTI?

Dejavnosti v učnih enotah vodijo profesorji mikrobiologije, biotehnologije, biologije, laboratorijskih vaj in strokovni sodelavci.

KDAJ POTEKAJO NARAVOSLOVNI DNEVI?

Izvedbe so možne po dogovoru s svetovalno službo od začetka oktobra do konca aprila.

ZA KOGA SO VSEBINE PRIMERNE?

Učne vsebine so primerne za učence 8. in 9. razreda osnovne šole. Izbrane so tako, da za njihovo izvajanje zadostuje znanje, ki so ga učenci pridobili pri naravoslovnih predmetih.

KOLIKO ČASA TRAJA IN KOLIKO UČENCEV LAHKO SPREJMEMO?

Delo v laboratorijih poteka v dopoldanskem času. Naenkrat lahko v laboratorijih in ostalih šolskih prostorih dela največ 64 učencev (4 skupine po 16 učencev). Lahko sprejmemo tudi manjše število učencev in po dogovoru prilagodimo čas trajanja dejavnosti in potek dela.



KAJ UČENCI DOBIJO?

Vsak učenec dobi pisno učno gradivo, ki je vključeno v ceno naravoslovnega dne. Učenci delajo samostojno v dveh različnih laboratorijih in dveh specializiranih učilnicah.

KONTAKTNA OSEBA:

Uroš Verbovšek, prof. mat. in socialni pedagog
Telefon: 01 28 03 700 (tajništvo šole)
01 28 03 705 (svetovalni delavec)
e-mail: uros.verbovsek@bic-lj.si



www.bic-lj.si



BIOTEHNIŠKI
IZOBRAŽEVALNI
CENTER LJUBLJANA

BIOTEHNOLOGIJA

**Naravoslovni dan na
Gimnaziji in veterinarski šoli**

Priložnost za prihodnost

KJE SMO?

Cesta v Mestni log 47, poleg naselja Murgle, za veterinarsko kliniko.

Cesta v Mestni log

Mestni log 47

UČNE ENOTE

UČNO GRADIVO

Gradivo vsebuje kratek teoretični uvod, navodila za izvedbo praktičnega dela v laboratoriju in prostor za skice in grafe, ki jih naredijo med laboratorijskim delo. Teoretični uvod učencem pomaga povezati dejavnosti, ki jih izvajajo v laboratoriju, s teoretičnim znanjem, ki ga že imajo. Vse teoretične osnove razložijo pred začetkom dela profesor, ki delavnico vodi.

NAČRT IZVEDBE

Učenci so razdeljeni v štiri skupine po 16 učencev. Vse skupine opravljajo dejavnosti hkrati in se med odmorom preselijo iz enega prostora v drug prostor. Vsi prostori (laboratorija in specialni učilnici) so v istem traktu, tako da preseljevanje ni dolgotrajno. Pri takem načinu dela vsi učenci opravijo vse dejavnosti.

PREDSTAVITEV ŠOLE,

profesorjev (izvajalcev učnih enot) in dejavnosti v učnih enotah. Razporeditev učencev v skupine, razdelitev opreme (halje, rokavice) in učnega gradiva.

DELO Z MIKROSKOPOM

Dejavnosti učne enote se izvajajo v mikrobiološkem laboratoriju. V laboratoriju je dovolj delovnih mest in mikroskopov, da vsak učenec dela na svojem delovnem mestu in s svojim binokularnim mikroskopom. Učenci spoznajo osnovne dela z mikroskopom ob opazovanju povsem vsakdanjih objektov, ki jih spoznajo na nov način.



BIOTEHNOLOGIJA

Dejavnosti učne enote potekajo v biotehnološkem laboratoriju. S pomočjo kemičnih reakcij spremenijo raztopljeni sladkor v obarvano tekočino, nato pa izmerijo intenzivnost obarvanja s spektrometrom. Izmerijo količino prepuščene svetlobe in narišejo umeritveno krivuljo. Iz grafičnega prikaza nato razberejo količino sladkorja v vzorcu.

GENETIKA

Dejavnosti učne enote potekajo v tehnološkem laboratoriju. Učenci spoznajo zgradbo molekule DNK v celici. Odkrijejo njene naloge in pomen za življenje na Zemlji. Iz vzorcev rastlinskega tkiva izolirajo DNK in jo shranijo ter odnesejo kot spominek.

ŠOLSKI VIVARIJ

Dijaki, ki skrbijo za živali na šoli, učencem predstavijo živali iz šolskega vivarija, opišejo oskrbo in nego živali. Pokažejo pravilno držo zdravih živali in opozorijo na nekatere napake pri gojenju. Poseben poudarek je na odpravljanju predsodkov in strahu do manj poznanih živali.

