

# NARAVOSLOVNI DAN ZA UČENCE 9. RAZREDA OŠ

## + tema: MIKROBIOLOGIJA IN BIOTEHNOLOGIJA

Z naravoslovnim dnevom želimo učencem približati mikrobiologijo in biotehnologijo, ki sta med seboj tesno povezani in močno prisotni v našem vsakdanjiku. Kljub temu sta vedi sorazmerno nepoznani, zato je težavnost oz. preprostost podajanja snovi primerno prilagojena predznanju otrok. Pomembno je, da poleg teoretičnega dela omogočamo veliko praktičnih vsebin – eksperimentov, interaktivnih iger in mikroskopiciranja. Tako naredimo vse skupaj bolj "plastično", zabavno in na ta način pritegnemo pozornost šolarjev ter izboljšamo njihovo razumevanje snovi.

### 1. ura / PREDAVANJE: Osnove mikrobiologije 45 min

Osnovno predavanje o mikroorganizmih, njihovi sistematiki, lastnostih, obnašanju in koristih, ki jih imajo za človeka in njegovo okolje.

### 2. ura / EKSPERIMENTI iz mikrobiologije 45 min

Delo s kvasovkami: eksperiment "Kvasne bombice"

### 3. ura / spoznavanje mikroorganizmov - MIKROSKOPIRANJE 45 min

Mikroskop – orodje za opazovanje mikroorganizmov: mikroskopiciranje bakterij, kvasovk in opazovanje plesni na gojišču s stereomikroskopom.

### 4. ura / INTERAKTIVNE IGRE na temo antibiotičnih rezistenc in DNA 45 min

Dve interaktivni igri, v kateri sodelujejo vsi učenci - 1. igra za razlago pojava antibiotičnih rezistenc in 2. igra – ribosom: prevod iz DNA v protein – z legokockami.

### 5. ura / PREDAVANJE: Biotehnologija 45 min

Predavanje iz osnov biotehnologije – praktični primeri uporabe.

**Posebnost naših naravoslovnih dni:** Ne želimo podvojevati dela, ki ga opravite v učilnicah. Želimo, da otroci dobijo koristno in praktično znanje na zanimiv in zabaven način, kar jim bo pomagalo pri razumevanju učne snovi v šolah in pri vsakodnevni dejavnosti v življenju.

**STOPNJA**  
9. razredi

**ŠTEVILO SKUPIN**  
1 do 3 skupine  
(največ 30 učencev na skupino  
oz. po dogovoru)

**LOKACIJA**  
učilnice na  
vaši šoli

**POVEZAVA Z UČNIM NAČRTOM**  
mikroorganizmi, mikroskopiciranje,  
znanstveno raziskovalno delo,  
antibiotične rezistence, DNA,  
biotehnologija

**TRAJANJE**  
5 šolskih  
ur

**POTREBEN MATERIAL**  
učilnica in otroci -  
ves material, vključno z  
mikroskopi, pripeljemo s seboj

**CENA**  
7,5€  
na učenca

**POVEZAVA Z ŽIVLJENJEM**  
razumevanje osnov življenja,  
mikrobiologija in mikrobi, higiena,  
nevidni svet okrog nas,  
biotehnologija hrane

Za prijavo in več informacij smo vam na voljo tukaj:

**Mikrobiologija Avberšek d.o.o.**

Lipa 10, 3320 Velenje  
gsm: (+386) 31 231 871  
email: [info@mikrobiologija-avbersek.si](mailto:info@mikrobiologija-avbersek.si)

[www.mikrobiologija-avbersek.si](http://www.mikrobiologija-avbersek.si)

 **AVBERŠEK**  
MIKROBIOLOGIJA