

POČETAK

O SAJTU ▾

VESTI ▾

NAUKA ▾

ASTRONOMIJA ▾

FIZIKA ▾

HEMIJA

IT ▾

Search the site

Search



### Antibiotici vs bakterije

Antibiotici su jedinjenja koja ubijaju ili sprečavaju rast bakterija stoga im naziv potiče od grčkih reči „anti“, što znači protiv i „bios“, što znači život, odnosno „protiv života“, ali samo ...



[Home](#) > [Nauka](#) > Antibiotici vs bakterije

## Antibiotici vs bakterije

ĐORĐE TADIĆ

31. 01. 2017. Nauka

No Comments

Antibiotici su jedinjenja koja ubijaju ili sprečavaju rast bakterija stoga im naziv potiče od grčkih reči „*anti*“, što znači protiv i „*bios*“, što znači život, odnosno „**protiv života**“, ali samo protiv života bakterija jer su upravo ova jedinjenja spasila nebrojene ljudske živote. **Pionir u ideji korišćenja plesni u lekovite svrhe** je francuski lekar **Ernest Duchesne** koji je 1897. godine izvodio eksperimente sa plesnima i bakterijama i došao do zaključka da plesan *Penicillium glaucum* može izlečiti životinje zaražene bakterijom *Escherichia coli*. Međutim, Pasterov Institut odbija da mu prizna doktorsku disertaciju. Zahvalnost za **ponovno otkriće antibiotika**, koje će biti zapaženo dugujemo **Aleksandru Flemingu** škotskom lekaru koji je do ideje o njihovom postojanju došao igrom slučaja 1928. godine. Naime, proučavajući vrlo opasne bakterije greškom se u istoj petrijevoj ploči pojavila i plesan. Fleming je otkrio penicilin tako što je uočio da na mestima na kojima se pojavila plesan nije bilo bakterijskih kolonija. Ubrzo je došao do saznanja da plesni luče jedinjenja (antibiotike) koja onemogućavaju rast bakterija.



### Related Posts



“Jednostavna formula



Apolo 11: 40 godina kasnije



Lego robotika



### Autor

Đorđe Tadić



rođen 1986. godine,

diplomirao je na Tehnološkom Fakultetu, Novi Sad. Trenutno je student doktorskih studija Politehničkog Univerziteta Katalonije i mladi istraživač u okviru Marija Kiri ANSWER - “Antibiotics and mobile resistance elements in wastewater reuse applications: risks and innovative solutions” projekta. Ovaj projekat je finansiran programom Marija Sklodovska-Kiri, Evropske Unije u okviru Horizont 2020 programa za razvoj i inovacije, pod brojem 675530.



Široku upotrebu penicil je doživeo tek 1940. godine kada su se u **Flemingova** istraživanja uključili **Florey** i **Chain**. Njih trojica su **zajedno**

**dobili Nobelovu nagradu.** U narednim godinama otkriveni su i drugi antibiotici uz pomoć kojih su se do tada smrtonosne infektivne bolesti uspešno lečile. Međutim ovaj revolucionarni uspeh u lečenju je krio i jednu manu - **bakterije mogu postati otporne na antibiotike!** Bakterije razvijaju otpornost na antibiotike na principu „Ono što te ne ubije ojača te“. Bakterije kao jedan od najstarijih oblika života imaju veoma visok stepen prilagodljivosti. Naime prilikom kontakta bakterija sa antibioticima u koncentraciji nižoj od one koja bi obezbedila potpuno sprečavanje rasta, najveći broj njih uginu, ali jedan mali broj otpornijih preživljava.

**Ukoliko tretman antibioticima nije adekvatan od tog momenta broj preživelih (otpornijih) se naglo povećava nakon čega bakterije uspevaju da se prilagode i razviju potpunu otpornost.**

Novonastali geni koji omogućavaju otpornost se pored prenosa na nove generacija, prenose i sa jedne bakterije na drugu čak i između različitih vrsta. Usled neadekvatne upotrebe antibiotika u lečenju ljudi i životinja, a naročito u poljoprivredi, zemljište i vodeni tokovi su postali zagađeni ovim jedinjenjima. Trend korišćenja antibiotika na farmama životinja kao i za sprečavanje infekcija voća i povrća je u porastu. Pojava antibiotika u poljoprivrednom zemljištu kao i u vodi za navodnjavanje omogućuje da biljke absorbuju antibiotike, koji na taj način ulaze u lanac ishrane ljudi. Konzumacijom prehrambenih proizvoda kontaminiranih antibioticima izlažemo se riziku pojave alergijskih reakcija naročito kod populacije osetljive na niske koncentracije kao što su deca, trudnice, dojilje, stari, rekonvalescenti... Takođe postoji bojazan da konzumacijom kontaminiranih namirnica pomažemo u stvaranju bakterijske otpornosti. Odgovornost pripada svim slojevima društva i samo zajedničkim naporom moguće je dovesti do napretka u kontroli primene antibiotika i umanjiti nastanak rezistentnih bakterija.

*Sadržaj teksta samo odražava stavove autora i Izvršna Agencija za Istraživanja nije odgovorna za bilo kakvu upotrebu koja može biti zasnovana na informacijama iz dokumenta.*

“Osveta loših đaka prosveti i nauci”

## Najnoviji tekstovi



Izložba “Kafa, uzbudljiva priča o dobrom ukusu”

05. 02. 2017.



Na današnji dan umro je Nikola Tesla

07. 01. 2017.



Prva fotografija Meseca

02. 01. 2017.



Nauka u 2016. godini

31. 12. 2016.



Predavanje “Svet oko nas na različitim talasnim

dužinama”

25. 12. 2016.

## Pratite nas na Facebook-u



Svet nauke  
8,448 likes

Like Page

Be the first of your friends to



Tags: [antibiotici](#), [bakterije](#), [lekovi](#), [penicilin](#)

## Leave a Reply

*Your email address will not be published. Required fields are marked \**

Name (required)

Email (required)

Website

Post Comment

Notify me of follow-up comments by email.

Notify me of new posts by email.

### Poslednji komentari

- fizika on Duzina, masa i brzina u STR
- Sveta685 on Čovek na Mesecu: istina ili zavera

### Ne propustite nove tekstove

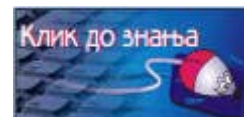
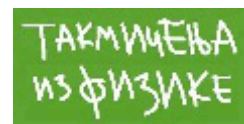
Upišite Vašu e-mail adresu ako želite da dobijate obaveštenja o novim tekstovima

### Prijatelji:

[AD Alfa | Bionet škola](#)  
[Marinina razumljiva fizika](#)  
[IT kutak | RTV Uživo | Glas nauke](#)  
[Svet medicine na dlanu](#)

- teodora on Učimo da brojimo & računamo vreme
- PLAČKO on Čovek na Mesecu: istina ili zavera
- Sveta685 on Snimljena mesta gde je Apolo sleteo na Mesec

Join 130 other subscribers



---

Svet nauke Copyright © 2017.

**Licensed under a CC BY-NC-SA 3.** Dalja distribucija tekstova dozvoljena je isključivo u nekomercijalne svrhe, uz jasno citiranje adrese sajta i autora teksta. [Back to Top](#)