

## Izvešće o realizaciji projekta **BIOSIGURNOST I BIOZAŠTITA**

**Školska godina :** 2021./2022.

**Kategorija učenika:** 5. i 6. razredi

**Vremenski period:** Tijekom školske godine

**Predstavljanje aktivnosti:** Međužupanijska smotra - regija Istok

**Nositelj projekta:** Mirela Prskavac

**Suradnici :** Ivana Jelušić, Marko Šipek

### **Ciljevi:**

- Upoznati učenike s važnošću stručnog, znanstvenog, globalnog i osobnog pristupa u sprječavanju zaraznih bolesti
- Analizirati potencijalne opasnosti biougroze i načine prevencije
- Upoznati se s opasnim uzročnicima i njihovim načinom djelovanja
- Razvijati odgovorno ponašanje prema svome i tuđem zdravlju u školi, obiteljskom domu i prirodi
- Osposobiti učenike za prosuđivanje i vrednovanje informacija u javnom medijskom prostoru
- Popularizirati znanost i istraživanje (STEM područje)
- Razvijati interes za znanost i istraživanje u STEM području kroz istraživački rad
- Razvijati suradnički odnos među učenicima
- Razvijati i usavršavati digitalne kompetencije kroz izradu digitalnih video i audio materijala, prezentacija, dijagrama i kvizova.

### **Rezultati :**

- Učenik zna objasniti važnost i ulogu zaštitnih maski.
- Objasnjava važnost higijene u svakodnevnom životu.
- Prepoznaje znak za biohazard.
- Opisuje zaštitnu opremu za rad s opasnim uzročnicima bolesti.
- Crta viruse i bakterije, opisuje važnost cijepljenja u borbi protiv zaraznih bolesti,
- Opisuje i objašnjava pojedine sastavnice u epidemiološkom lancu.
- Opisuje velike svjetske epidemije te njihov utjecaj na čovječanstvo
- Objasnjava pojmove emergentnih (nastalih) i re-emergentnih (ponovno nastalih) bolesti.
- Uspoređuje korona viruse na primjeru SARS-a, MERS-a, SARS-CoV-2 i njihove posljedice po zdravlje čovjeka i svjetsku ekonomiju.

## Učenički rad- zaštitna maska od ubrusa



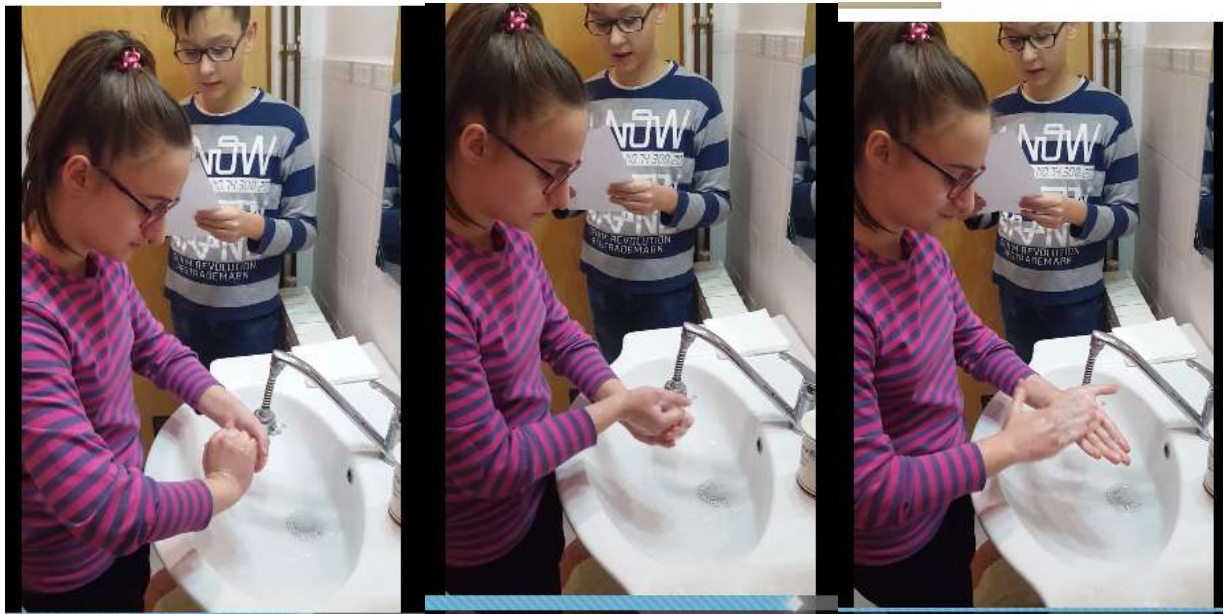
## Video uradak o oblačenju zaštitnog odijela





### Video uradak o pravilnom pranju ruku





**Tema kojim smo se predstavili na međužupanijskoj smotri u Osijeku 2022. godine: Epidemija kuge u Požegi**

Velike svjetske epidemije (zahvala nastavniku Ninoslavu Piroviću na likovnom oblikovanju plakata)

# EPIDEMIJA U POŽEGI KUGE

### UVOD

Tijekom svoje ljudske postojnosti ljudska vrsta se susretala s raznim epidemijama, jedna od najopasnijih bolesti koje otkriva bilo je razno oblikovanje kuge, uključujući bubonsku, krvavu, i plućnu. Bilo je raznih razloga zašto se to događalo, ali se najčešće radilo o epidemijama. Epidemija kuge u Baskiji (1348) i kineskoj kugi (1781) su poznate. U ovom radu pokušat ćemo pronaći uzroke nastanka ove bolesti.

Historija je 1779. godine zahvatila područje koja uključuje kugu. Udal Požega, koja je bila jedna od najopasnijih epidemija, koja je razila se od ostatka do sredine 1779. godine.

### CAK

U ovom radu se bavi se s epidemijom Požega i pokušat ćemo pronaći uzroke nastanka kuge. Bilo je raznih razloga zašto se to događalo, ali se najčešće radilo o epidemijama. Epidemija kuge u Baskiji (1348) i kineskoj kugi (1781) su poznate. U ovom radu pokušat ćemo pronaći uzroke nastanka ove bolesti.

### Matrica

U ovom radu se bavi se s epidemijom Požega i pokušat ćemo pronaći uzroke nastanka kuge. Bilo je raznih razloga zašto se to događalo, ali se najčešće radilo o epidemijama. Epidemija kuge u Baskiji (1348) i kineskoj kugi (1781) su poznate. U ovom radu pokušat ćemo pronaći uzroke nastanka ove bolesti.

Ime	Broj
1	100
2	200
3	300
4	400
5	500
6	600
7	700
8	800
9	900
10	1000

### RAZRAĐA TEME

Šta je kuga i epidemija u Požegi?

Kuga je zarazna bolest koja se prenosi kroz zrak i kontakt s bolesnom osobom.

- Osim što je vrlo zarazna, kuga je i vrlo opasna bolest koja može dovesti do smrti.
- U ovom radu pokušat ćemo pronaći uzroke nastanka kuge u Požegi.
- Kuga je jedna od najopasnijih epidemija koja se pojavila u svijetu.

### Koji su uzroci nastanka kuge u Požegi?

U ovom radu pokušat ćemo pronaći uzroke nastanka kuge u Požegi.

- Kuga je jedna od najopasnijih epidemija koja se pojavila u svijetu.
- U ovom radu pokušat ćemo pronaći uzroke nastanka kuge u Požegi.

### ZAKLJUČCI

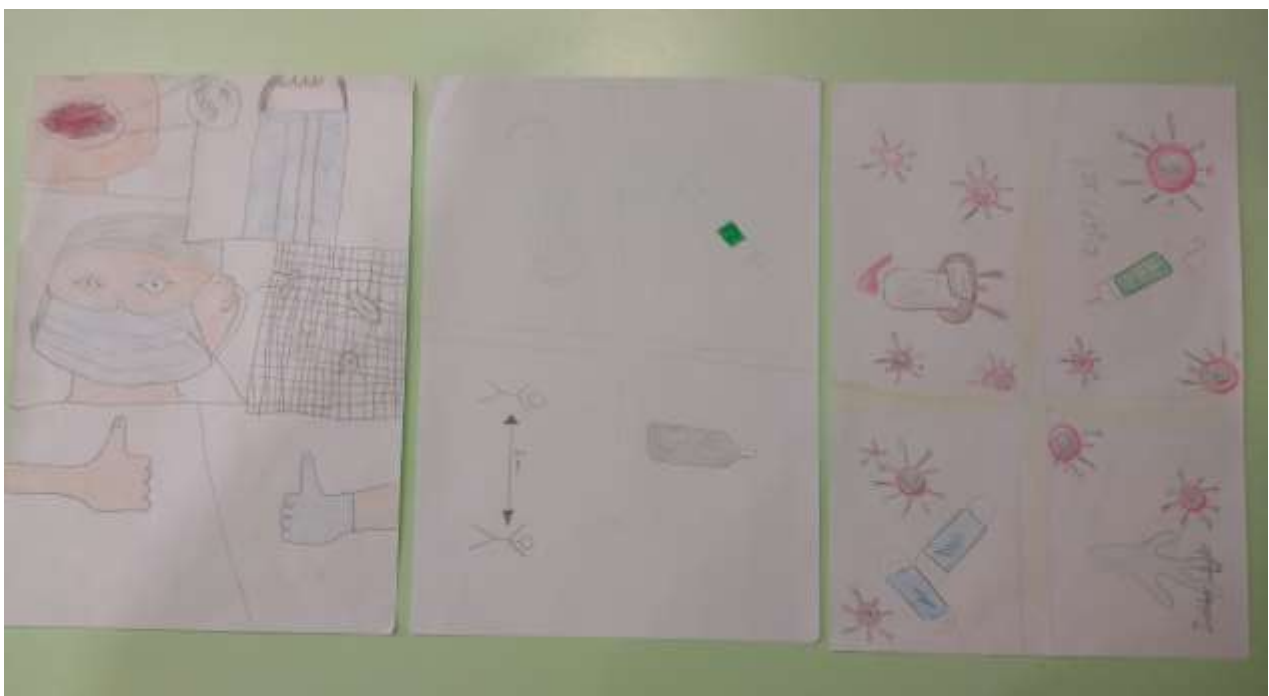
U ovom radu pokušat ćemo pronaći uzroke nastanka kuge u Požegi.

- Kuga je jedna od najopasnijih epidemija koja se pojavila u svijetu.
- U ovom radu pokušat ćemo pronaći uzroke nastanka kuge u Požegi.

Crtežima smo pokušali predočiti izgled mikroorganizama koji uzrokuju zarazne bolesti.



Stripom i plakatom smo prikazali kako spriječiti širenje bolesti.



# Učenička prezentacija: Denga groznica i groznica Zapadnog Nila

## DENGA GROZNICA I GROZNICA ZAPADNOG NILA

1

### Što je DENGA GROZNICA?



- Denga groznica, poznata i kao **kostolomna groznica**, zarazna je tropska bolest koju uzrokuje virus dengue.

2

### Tko prenosi bolest?

- Dengu prenosi nekoliko vrsta komaraca iz roda *Aedes*



3

### Što je groznica Zapadnog Nila?

- Groznica Zapadnog Nila je virusna infektivna bolest iz grupe zoonoza.
- Uročnik bolesti je virus Zapadnog Nila.

4

### Tko prenosi bolest?

- Na ljude i životinje prenose tigrasti ili domaći komarac.
- Komarci koji se hrane krvlju zaraženih ptica i drugih oboljelih životinja.
- Nakon uboda komarci unose virus u tijelo žrtve i kod nje izazivaju groznicu Zapadnog Nila.
- Za nju je karakteristična teška klinička slika sa znakovima upale mozga ili i ovojnice i leđne moždine.

5

### TIGRASTI KOMARAC



6

### Što su vektori?

- Vektor je organizam koji prenosi bolesti ili infekcije.
- Vektor se ne inficira uzročnikom i ne razvije bolest.

7

### Što znači pojam rezistentan?

- Rezistentan znači otpornost na lijekove.

8

# KVIZ EPIDEMIOLOŠKI LANAC

---

### 1.KOLIKO KARIKA IMA EPIDEMIOLOŠKI LANAC?

---

- A) 5
- B) 6
- C) 3

Click to add text

### 1.KOLIKO KARIKA IMA EPIDEMIOLOŠKI LANAC?

---

- A) 5

### 2.KOJI SU IZVORI ZARAZE?

---

- A) Slatkiši
- B) Špinac
- C) Životinja, biljka i bolestan čovjek

### 2.KOJI SU IZVORI ZARAZE?

---

- C) Životinja, biljka, ljudi i bolestan čovjek

### 3.KAKO SE NAZIVA OSOBA KOJA NE ZNA DA JE BOLESNA,A ŠIRI ZARAZU?

---

- A) Kliconoša
- B) Zdrav čovjek
- C) Sretan čovjek

### 3.KAKO SE NAZIVA OSOBA KOJA NE ZNA DA JE BOLESNA,A ŠIRI ZARAZU?

---

- A) Kliconoša

### 4.KAKO SE MOŽE ŠIRITI BOLEST?

---

- A) Stavljanjem maske
- B) Pijanjem gaziranih pića
- C) Pisanjem zadržice
- D) Kožom i sluznicom

### 4.KAKO SE MOŽE ŠIRITI BOLEST?

---

- D) Kožom i sluznicom

### 5.MOŽE LI SE KIHANJEM PRENIJETI UZROČNIK BOLESTI?

---

- A) Da
- B) Ne
- C) Uvijek

### 5.MOŽE LI SE KIHANJEM PRENIJETI UZROČNIK BOLESTI?

---

- A) Da



### 6.ŠTO MOGU BITI VRATA INFENKCIJE ZA ULAZAK MIKROORGANIZAMA U TIJELO?

---

- A) Plastična vrata
- B) Kamena vrata
- C) Nevidljiva vrata
- D) Usta, nos, dišni i probavni sustav

### 6.ŠTO MOGU BITI VRATA INFENKCIJE ZA ULAZAK MIKROORGANIZAMA U TIJELO?

---

- D) Usta, nos, dišni i probavni sustav

### 7.ŠTO JE INFEKTIVNA DOZA?

---

- A) Dnevna količina bombona
- B) Dnevna doza pročitane lektire
- C) Dnevna doza vježbanja
- D) Količina klica koja utječe na pojavu bolesti u organizmu

### 7.ŠTO JE INFEKTIVNA DOZA?

---

- D) Količina klica koja utječe na pojavu bolesti u organizmu

### 8. JESU LI SVI DOMAĆINI JEDNAKO OSJETLIVI NA UZROČNIKE BOLESTI?

---

- A) Da
- B) Ne
- C) Možda

### 8. JESU LI SVI DOMAĆINI JEDNAKO OSJETLJIVI NA UZROČNIKE BOLESTI?

---

- B) Ne