**Svjetski dan akcije u OŠ Antuna Mihanovića u Osijeku**

22. travnja do 3. svibnja 2024. godine

**ZADATAK 1: Priprema za klimatske promjene kroz bio ekonomiju**

Klimatske promjene i biokemija su međusobno povezane na različite načine, a razumijevanje ove veze ključno je za suočavanje s izazovima koje donosi globalno zagrijavanje.

1. AKTIVNOST

Zbog navedenog odlučili smo se za različite radionice recikliranja, odnosno ponovnog korištenja istih proizvoda, ali u drukčijoj uporabnoj funkciji.

1. Reciklirali smo staru školsku odjeću (uniformu) i pretvorili ju u torbice za školske papuče.

Slika na kojoj se prikazuje namještaj, stol, u dvorani, knjiga

Opis je automatski generiran



2. Reciklirali smo biljke, posadili smo sjemenke biljaka (manga i avokada). Novo izrasle  
 biljke sad nam ozeljenjavaju učionicu.



3. Još prije tri godine željeli smo izradom naših platnenih torbi smanjiti količinu plastike koja je postala dio naše svakodnevnice, a za koju znamo da joj je vrijeme razgradnje dugo i da pri toj razgradnji nastaje mikroplastika. Mikroplastika je vrlo štetna za okoliš jer može završiti u vodi, tlu i hrani, te predstavlja prijetnju za mnoge vrste, uključujući i ljude. Stoga je važno smanjiti uporabu plastike i koristiti alternative koje su manje štetne za okoliš.





2. AKTIVNOST

Tijekom ove aktivnosti učenici su istraživali organsku hranu.   
Željeli su doznati: kakva je to hrana, koliko je ima u našim pojedinim trgovinama i imaju li oni u svojim domovima takvu hranu.

Istraživanjem su došli do sljedećih zakljkučaka:

* Organska hrana je ona koja je uzgojena na prirodan način tj. bez umjetnih dodataka poput umjetnih pesticida, kemijskih gnojiva i koja ne sadrži GMO. Organska hrana mora do potrošača doći bez ikakvih dodataka poput aditiva i ne smije biti ozračena.
* Organska hrana je bolja za okoliš i zdravija za organizam.
* Organska hrana je primjetno skuplja i nije toliko dostupna kao obična hrana.
* Organska hrana je jako malo ili nije uopće prisutna u njihovim domovima.

Tablica 1 Analiza zastupljenosti organskih proizvoda u jednoj većoj osječkoj samoposluzi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Proizvodi** | **Obični proizvodi** | **Bio proizvodi** | **Postotak** |
| Tjestenina | 12 vrsta | 2 vrste | 17% |
| Sok | 23 vrsta | 6 vrsta | 26% |
| Čips | 10 vrsta | 2 vrste | 20% |
| Riža | 7 vrsta | 0 vrsta | 0% |
| Jabuka | 5 vrsta | 1 vrsta | 20 % |
| Rajčica | 4 vrste | 0 proizvoda | 0% |
| Marmelada | 13 vrsta | 1 vrsta | 8% |

**ZADATAK 2:** **Priprema za klimatske promjene kroz navike i prehrambene  
 obrasce**

Promjenom prehrambenih navika možemo značajno smanjiti svoj ugljični otisak jer proizvodnja hrane često doprinosi emisijama stakleničkih plinova. Evo nekoliko prijedloga kako promjenom prehrambenih navika možemo smanjiti svoj ugljični otisak:

1. AKTIVNOST

Razgovor o prehrambenim navikama i kreiranje novih jelovnika za školsku kuhinju, ali i za  
 obitelj.

Prijedlozi:

a) Jelovnik za obitelj  
 Jelovnik sadrži namirnice s visokim udjelom proteina i malim ugljičnim otiskom.

**Doručak:**Omelet od povrća: Omelet napunjen povrćem poput špinata, paprike, luka i rajčica. Poslužite s integralnim kruhom ili kruhom od cjelovitih žitarica.

Chia puding: Chia sjemenke natopite u bademovom mlijeku preko noći, a zatim ih poslužite s voćem poput bobičastog voća, banane i orašastih plodova.

**Ručak:**

Pileći ražnjići s povrćem: Pileće ražnjiće marinirajte u začinskoj smjesi od limuna, maslinovog ulja, češnjaka i svježeg ružmarina. Poslužite s roštiljanim povrćem poput tikvica, patlidžana i paprike.

Tofu stir-fry: Tofu narezan na kockice pržite na woku s mješavinom povrća poput brokule, paprike, mrkve i graška. Dodajte umak od soje i đumbira za oku

**Međuobrok:**

Grčki jogurt s orašastim plodovima: Poslužite grčki jogurt s orašastim plodovima poput badema, oraha ili lješnjaka. Dodajte malo meda za slatkoću.

Hummus s povrćem: Hummus poslužite s rezancima mrkve, krastavcima, paprikama i celerom za hranjivi i ukusan međuobrok.

**Večera:**

Quinoa salata s povrćem i grahom: Kuhajte quinoju i pomiješajte je s kuhanim grahom, cherry rajčicama, krastavcima, peršinom i preljevom od limuna i maslinovog ulja.

Ljubičasti batat punjen lećom: Pečeni ljubičasti batat punjen mješavinom kuhane leće, mljevene paprike, luka i svježeg peršina.

b) Jelovnik za školsku kuhinju  
 Jelovnik sadrži namirnice s visokim udjelom proteina i malim ugljičnim otiskom, riječ je o  
 jelima koje učenici vole jesti, ali ovaj put u puno zdravijoj i ekološki prihvatljivoj varijanti.

 **1.** **Sendvič od hummusa i povrća:**

Sastojci:

* Integralni kruh  
  Hummus  
  Avokado, narezan na tanke ploške  
  Rajčica, narezana na kolutove  
  Krastavac, narezan na tanke ploške  
  Listovi svježeg špinata ili zelene salate  
  Sok od limuna  
  Maslinovo ulje  
  Sol i papar po ukusu

Upute:

1. Raširite hummus na kriške integralnog kruha.
2. Na jednoj kriški kruha rasporedite avokado, rajčicu, krastavac i listove špinata.
3. Posolite i popaprite po ukusu, pokapajte sokom od limuna i maslinovim uljem.
4. Pokrijte drugom kriškom kruha i lagano pritisnite. Poslužite svježe.

**2.** **Pizza s povrćem i feta sirom:**

Sastojci:

* Tijesto za pizzu od integralnog brašna  
  Umak od rajčice  
  Cherry rajčice, prepolovljene  
  Kockice crvene paprike  
  Kockice tikvice  
  Svježi listovi bosiljka  
  Feta sir, izmrvljen  
  Maslinovo ulje  
  Sol i papar po ukusu



**3. Veganski quinoa burger:**

Sastojci:

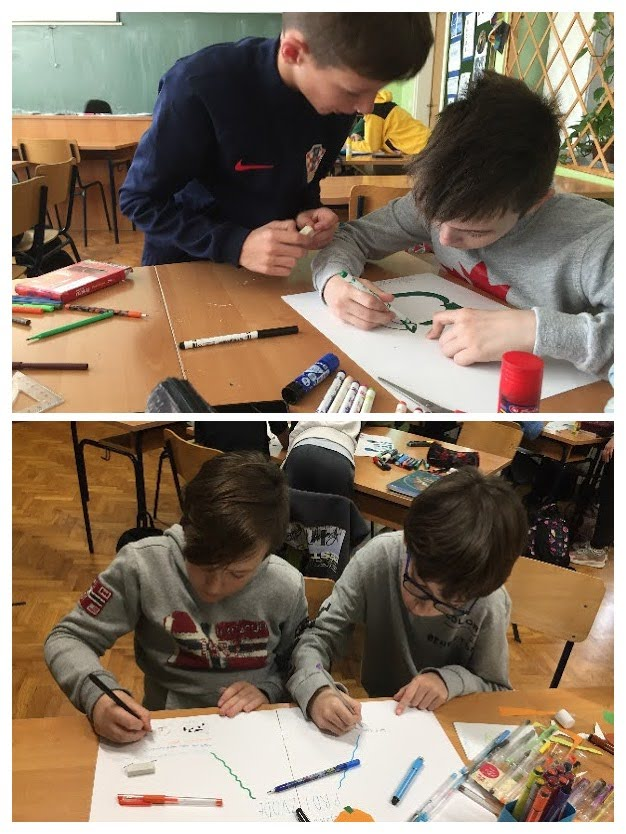
Kuhana quinoa  
Kuhan slanutak, ocijeđen i ispran  
Crveni luk, sitno nasjeckan  
Češnjak, sitno nasjeckan  
Mljevena paprika  
Svježi peršin, nasjeckan

U velikoj zdjeli pomiješajte kuhani quinoju, slanutak, crveni luk, češnjak, papriku, peršin, sol i papar. Rukama oblikujte smjesu u burgere. Sol i papar po ukusu

Sol i papar po ukusu  
Integralni burger pecivo   
Listovi zelene salate   
Avokado, narezan na tanke ploške  
Rajčica, narezana na kolutove  
Veganski majoneza

Zbog klimatskih promjena i problema zagađenja s kojima se nosi Zemlja, pojedinci sve aktivnije promišljaju kako živjeti ekološkije i takav pristup primijeniti i u prehrani.

Stručnjaci kažu da prehrambenim navikama možemo smanjiti ugljični otisak, koji je mjera ukupne emisije stakleničkih plinova pojedinca ne samo zbog vožnje vozila ili korištenja električne energije, već i izbora načina života, poput odjeće koju koristimo. Iako postoji mnogo načina da smanjite svoj ugljični otisak, promjena u prehrani je dobar početak.

2. AKTIVNOST

Izrada plakata

Kupnjom lokalno uzgojenih i sezonskih namirnica smanjit ćemo emisije stakleničkih plinova koje nastaju pri transportu hrane.

Prijedlozi učenika kako pravilnim prehrambenim navikama možemo utjecati na smanjenje stakleničkih plinova:

**Smanjite otpad hrane**: Velike količine hrane završavaju u smeću, što doprinosi emisijama stakleničkih plinova na odlagalištima. Planirajte svoje obroke unaprijed, kupujte samo onoliko hrane koliko vam je potrebno i koristite ostatke hrane za pripremu drugih obroka.

**Kuhanje kod kuće:** Kuhanje kod kuće omogućuje vam kontrolu nad sastojcima i izborom namirnica te možete birati održive i ekološki prihvatljive opcije.

**Povećajte unos voća i povrća**: Voće i povrće imaju niže emisije stakleničkih plinova u usporedbi s mesom. Povećajte unos voća i povrća u svojoj prehrani, posebno sezonskog i lokalno uzgojenog, kako biste smanjili svoj ugljični otisak.

**ZADATAK 3: Priprema za klimatske promjene kroz kružno gospodarstvo**

Kružno gospodarstvo pruža holistički pristup održivom razvoju koji je ključan za suočavanje s izazovima klimatskih promjena. Integracija principa kružnog gospodarstva u društvo i gospodarstvo može doprinijeti smanjenju negativnih utjecaja na okoliš i promicanju dugoročne održivosti planeta.

1. AKTIVNOST

Divlje deponije su mjesta, najčešća u prirodi, koja nisu namijenjena odlaganju otpada. Predstavljaju veliku opasnost za okoliš, onečišćenje tla, zraka i podzemnih voda.

Odlučili smo prošetati gradom i vidjeti kakvi su Osječani što se tiče odlaganja otpada.

Bili smo jako sretni jer nismo pronašli niti jedno mjesto gdje je trebala naša intervencija čišćenja. Šetnjom smo uočili da ni koševi za prikupljanje otpada nisu pretrpani.

2. AKTIVNOST

Izrada plakata na temu Recikliranje – odvajanje otpada

Slika na kojoj se prikazuje odijevanje, osoba, u dvorani, učenje

Opis je automatski generiran

**ZADATAK 4: Priprema za promjene vremenskih prilika pod utjecajem klimatskih  
 promjena**

**Istraživanje proveo učenik 8. razreda, Anik Amidžić, OŠ Antuna Mihanovića, Osijek**

Svakodnevno smo svjedoci klimatskih promjena kako na našoj planeti tako i u našoj državi.  Naši, ljudski „otisci“ su posvuda, najznačajniji su i najštetniji za klimu. Klimatske promjene koje su danas najekstremnije su povećanje temperature, jačina UV zraka, povećanje razina mora, promjene jačina vjetrova, pojačana vulkanska aktivnost, potresi. Posljedice ovih promjena su prirodne katastrofe: odumiranje staništa i vrsta, propadanje poljoprivrede, presušena riječna korita i jezera, pogoršanje zdravlja i smrtni slučajevi kod ljudi i životinja, poplave, bujice, tuča i požari.

Moj je svakodnevni interes  praćenje klimatskih promjena putem radara i vremenske prognoze. Pratim jačinu vjetrova, pojavnost uragana, vulkansku aktivnost i potrese.

U bliskoj prošlosti svjedoci smo niza prirodnih ekstrema u Republici Hrvatskoj, od poplava do suša, potresa.  

Najveće poplave koje su dovele do apokaliptičnih događaja.

Slika na kojoj se prikazuje tekst, karta, atlas

Opis je automatski generiran  
  
Putem medija stanovništvo je upozoreno gdje su kritična mjesta poplava i prijetnji bujica.

Navedeno je u podudarnosti s mojim analizama.

**Kalendar poplava/bujica kroz 2022.**

rujan; Rijeka, Karlovac, Ogulin

Prosinac: Hrvatska Kostajnica, Karlovac, Gospić, Gračac

**Kalendar poplava/bujica kroz 2023;**

svibanj; Obrovac, Gračac, Karlovac, duga Resa, Hrvatska Kostajnica, Čačinci

lipanj; Požega

studeni: Požega

listopad; Rijeka

Kod suočavanja s klimatskim promjenama smatram da trebamo razlikovati tri ključna pojma koji se moraju odvijati istovremeno. To su: sprječavanje ubrzanja klimatskih promjena, prilagodba na već postojeće klimatske promjene i uvjete kao i obnova staništa i vraćanje u što prirodnije stanje djelovanjem čovjeka. 

Kako se prilagoditi na već postojeće klimatske promjene?

Čovjek mora poduzeti mjere i zahvate kako bi zaštitio sebe i prirodu. Te se mjere odnose na prirodno održive i učinkovite obrane od poplava, spremnost sustava da u kratkom vremenu otklanja katastrofe poput velikih poplava, ekološki održivi sustavi navodnjavanja poput reverzibilnih koji ne troše velike količine vode, zaštita imanja i poljoprivrednih površina od oluja, vjetrova i grada specijaliziranim mrežama, izgradnja zelene infrastrukture u gradovima. Sadnja stabala je svakako aktivnost u kojoj bismo i mi školarci mogli biti uključeni, koja je od velike važnosti za stvaranje hlada i upijanja topline kako bi se snizila visoka temperatura u gradovima. U ljetnim mjesecima beton i asfalt dodatno upijaju toplinu i zagrijavaju zrak uz tlo. Uz rijeke bismo trebali otvoriti rukavce, kojima bismo revitalizirali vlažna staništa i spriječili poplave.



5. Aktivnost: #GlobalActionDays

PRIPREMA ZA KLIMATSKE PROMJENE KROZ OBNOVU EKOSUSTAVA

Ptice i njihovi migracijski obrasci pokazatelj su utjecaja klimatskih promjena i zdravlja ekosustava.

Učenike smo pozvali na promatranje ptica i slušanje ptičjeg pjeva. Samostalno ili uz našu pomoć identificirali su promatrane ptice, koristeći aplikaciju e-Bird.

Učenici su slali svoje fotografije ptica od kojih smo neke prikazali na facebook stranici naše škole. Zaključili smo kako susrete imamo padajućim nizom s vrapcima, golubima, sjenicama, svrakama, vranama, sjenicama, lastavicama, sovama i rodama. Saznali smo i kako nije lako slikati pticu. Potrebna je dobra kamera ( mobitel ) i veliko strpljenje.

Uspjeli smo prepoznati i neke ptičja glasanja goluba, vrapca i sjenice.

Nakon identifikacije istražili su stanje njihove populacije.



#MyActionsMatter #GlobalActionDays i #GreeningEducation.



[20240406\_070446.mp4](https://carnet-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/snjezana_fuis_skole_hr/EaireruUP3BMjf2NHrdXDvEBhof68_dB2XbLS-RquprhXA?e=2nnY15&nav=eyJwbGF5YmFja09wdGlvbnMiOnt9LCJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOiJTdHJlYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbE1vZGUiOiJtaXMiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJwb3N0cm9sbC1jb3B5bGluayIsInJlZmVycmFsUGxheWJhY2tTZXNzaW9uSWQiOiJkODM3MzQ3OS0wZTFhLTQ4ZGMtOWY2NS05NmJkYWJmNDQ4ZjYifX0%3D)

Voditeljice projekta

Vesna Lerinc i Snježana Fuis