

Osnovna škola Bedekovčina



Časopis učenika 1. a razreda Osnovne škola Bedekovčina
Školska godina 2021./22.

Broj 1.

Upoznajte nas ...



Prirodnjaci -učenici 1. a razreda

Mi smo učenici 1. a razreda Osnovne škole Bedekovčina uključeni u izvannastavnu aktivnost Prirodnjaci. Naša učiteljica i voditeljica grupe zove se Melita Ogrinšak, a mi smo 11 veličanstvenih: Luka Car, Fran Cerovečki, Alma Gorički, Mia Gorički, Klara Klančić, Petar Kopjar, Lucija Mohač, Petar Mohač, Amalija Rogan, Tia Špiranec i Viktorija Vučković.

Volimo prirodu i istraživanje o njoj . Radom u grupi razvijat ćemo timski rad i suradnju mlađih istraživača

unutar skupine te razmjenjivati ideje i iskustva sa skupinama iz drugih škola. Želimo razumjeti, usvojiti i provoditi zakonitosti i etape provođenja pokusa izvodeći praktične radove na različitim mjestima, u različito vrijeme i s različitim dostupnim materijalima. Upoznati prirodne zakonitosti u okružju, prepoznavati određene zakonitosti u različitim nastavnim područjima i učiti kako vlastitim angažmanom doći do rješenja problema. Da bi sve ovo mogli ostvariti naša učiteljica nas je uključila u eTwininng i Erasmus projekte .

Uz igru i zabavu , rad i istraživanja, tijekom prvog polugodište svašta smo naučili i napravili.

S pokusima i praktičnim radovima koje smo mi odradili želimo i vas upoznati .

SADRŽAJ

| | Strana |
|---|-----------|
| 1. Stiže jesen | 5 |
| 2. Zašto lišće u jesen mijenja boju? | 6 |
| 3. Izrada gljive muhare..... | 8 |
| 4. Češeri, češeri, češeri..... | 10 |
| 5. Još malo o češerima i pužu..... | 12 |
| 6. Dan jabuka..... | 16 |
| 7. Što je energija?..... | 18 |
| 8. Svjetlosna energija..... | 19 |
| 9. Toplinska energija..... | 20 |
| 10. Stiže ljuta zima(kućica za ptice).... | 22 |
| 11. Je li rukavica topla?..... | 24 |
| 12. A vjetar puuuššššeeeeeee..... | 26 |
| 13. Prirodni ukrasi za jelu..... | 28 |



Stiže jesen ...



Na satu Prirode i društva učili smo vazdazeleno i listopadno drveće. Koje drveće raste oko naše škole i kojoj skupini pripada upoznali smo odlaskom u prirodu i upoznavanjem drveća oko naše škole. Vrlo brzo smo uočili razliku između drveća, prepoznali smo i razvrstavali ih.



Na Prirodnjacima smo naučili :
- koje to drveće raste oko naše škole
- po čemu ćemo ih prepoznati i razlikovati
- u koju skupinu drveća pripadaju i zašto uzet ćemo neke jesenske plodove



Rad
Odlazimo u šumu koja se nalazi u blizini naše škole te upoznajemo grab i hrast
Utvrđujemo koja je razlika između tog drveća (list, kora, krošnja)
Uzimamo nekoliko listića svakog tog drveća i opisujemo ih i utvrđujemo razlike
Prepoznajemo žir kao plod hrasta te utvrđujemo zašto drvo ima plod
Upoznajemo lipu ispred

škole te saznajemo koje sve koristi imamo od tog drveta
Promatramo boju lišća na navedenom drveću i zaključujemo da pripadaju u listopadno drveće
Upoznajemo tisu i jelu koje rastu uz listopadno drveće, te zaključujemo da ono pripada u vazdazeleno drveće



Pokus



Zašto lišće u jesen mijenja boju?



Primijetili smo da lišće na listopadnom drveću mijenja boju. Zapitali smo se zašto se to događa i odlučili smo to malo bolje istražiti.

Zašto lišće u jesen mijenja boju?

PRETPOSTAVKA: _____

MATERIJAL I PRIBOR:

lišće različite boje



-alkohol

-papirnati ubrus



-četiri staklenke

Tijek pokusa

- zajedno gledamo boju jesenskog lišća i razvrstavamo ga crveno, zeleno, smeđe, žuto
- trgamo lišće u manje komadiće i stavljamo ih u staklene posudice
- zalijemo potrgano lišće toplim alkoholom i ostavimo nekoliko sati
- na bojice zarolamo ubrusni papir i pričvrstimo ga štipaljkom
- stavimo zarolani papir u staklenke i uronimo u alkohol i lišće sljedećeg sata , vidjet ćemo boje na papiru



Opažanja

- vidimo da se za svaku boju lišća mijenjaju i boje na papiru
- najjače boje vidljive su na papiru s crvenim lišćem
 - u bilježnicu crtamo uočeno
 - lijepimo rezultate rada



Zaključujemo

- lišće tijekom cijele godine ima sve boje , ali prevladava zelena zbog jačine sunčevih zraka .
Tijekom jeseni nestaje jačine sunčevih zraka, pa više ne prevla-



Likovni rad



Gljiva muhara iz prirodnog i recikliranog materijala

Gljiva muhara

Jesen je zanimljivo godišnje doba jer ima puno različitih plodova u svakom kutku prirode.

Odlaskom u šumu koja okružuje našu školu, primjetili smo gljive. Odlučili smo se da od prirodnog i recikliranog materijala izradimo svoje gljive muhare .

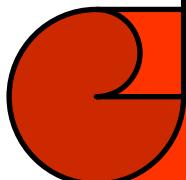
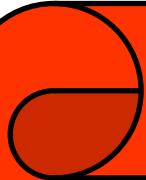
Potreban materijal i pribor



Bojanje i izrada gljive bila je zanimljiva, a ponavljali smo i pjesmu Muhara koju smo učili u vrtiću.

Rezultati našeg

marljivog rada nisu izostali.



Češeri, češeri, češeri.....



Šume su sada prepune lijepih češera. Primijetili smo da su oni češeri koji su u sjeni i na vlažnom zatvoreni , dok su oni na suncu otvoreni. Odlučili smo istražiti zašto je to tako.

ŠTO ĆE SE DOGODITI S ČEŠEROM U VODI?

PRETPOSTAVKA

MATERIJAL I PRIBOR

- 2 dublje prozirne posude
- 2 češera
- vruća voda



POSTUPCI PRI RADU

- poredaj posudice jednu do druge
- u prvu posudu stavi samo češer
- u drugu posudu nalij toplu vodu i u nju stavi češer
- ostavi češere 30 minuta u posudama i promatraj što će se dogoditi





Opažanja



ZAKLJUČAK

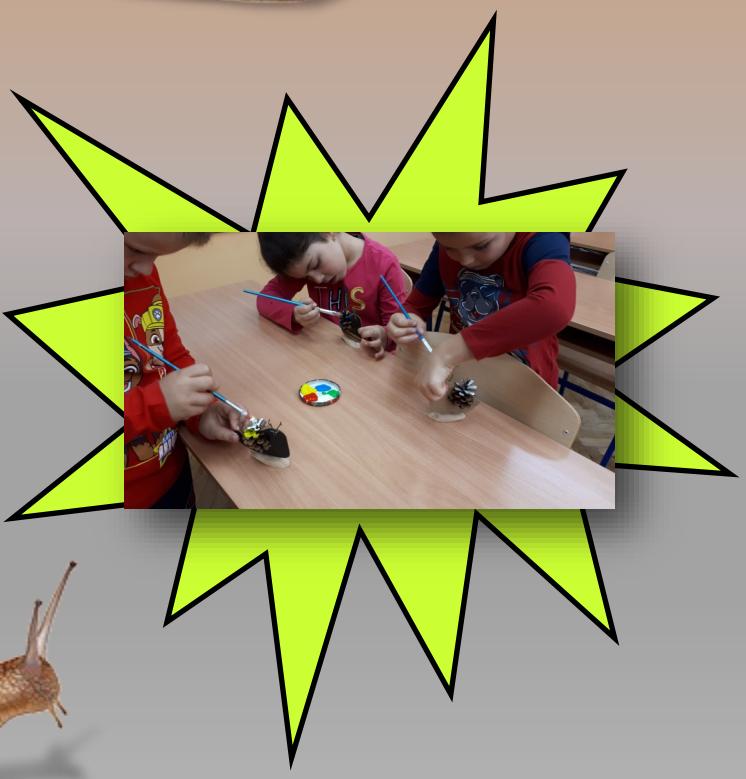
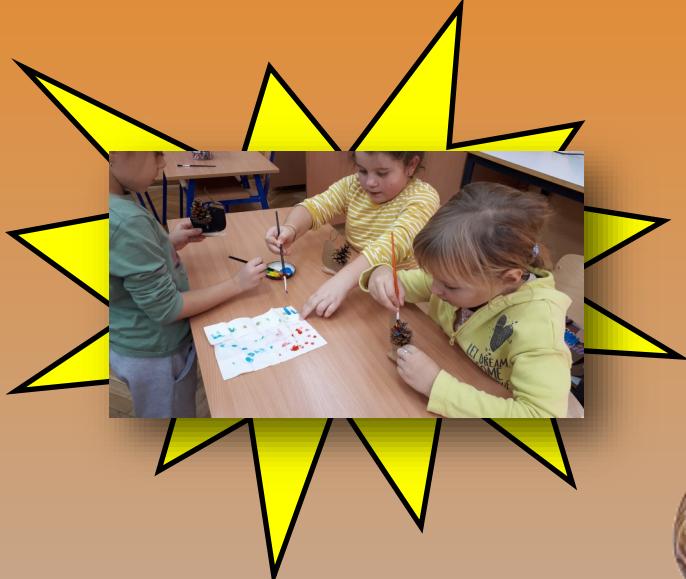
Kad je češer u toploj vodi , on se stisne i postane čvrst kako bi zaštitio svoje sjemenke. Kad je češer na suhom i toplom mjestu, on se raspuca, otvori kako bi njegove sjemenke mogle izaći i doći na plodno tlo.

Češer koji je bio u vodi, a osušio se , ponovno se otvorio .



I još malo o češerima , ali i o pužu....

Dok smo čekali da se pokus izvede do kraja, mi smo izradili ,od preostalih češera, puža s neobičnom kućicom.





DAN JABUKA



Pokus s jabukom

- učenici su naučili da se 20. listopada obilježava Dan jabuka
- saznali su da jabuka pluta na vodi i objasnili zašto
- naučili su glavne dijelove jabuke (korica , meso jabuke, sjemenke)
- naučili su izgled jabuke iznutra , te koliko jabuka ima sjemenke
- naučili su zašto jabuka ima sjemenke

RAD

- učenici su na stolu imali nekoliko jabuka različite veličine, boje i vrste
- opisali smo jabuke i utvrđivali po čemu su slične, a po čemu su različite
- govorili smo o tome da se 20. listopada obilježava Dan jabuka , a utvrđujemo i zašto (puna vitamina, minerala...)
- ogulili smo jednu jabuku i utvrdili njezine glavne dijelove
- nacrtali smo jabuku u svoju bilježnicu , a zatim lijepili listiće za prvi dio pokusa



MISLIŠ LI DA JABUKA PLUTA ILI TONE ?

MATERIJAL I PRIBOR
prozirna plastična zdjela
voda
jabuke



POSTUPAK PRI RADU

-stavimo jabuku u vodu i promotrimo, hoće li jabuke plutati ili će potonuti



OPAŽANJA

nakon napravljenog pokusa , učenici utvrđuju da jabuka pluta



ZAKLJUČAK

Jabuka je puna zraka koji omogućava da ona pluta



Uslijedila je mala igra s jabukama u izradi malog broda

- učenik je trebao sam izrezati jedro svog broda
- odrediti veličinu jabuke za svoj brod

Igrom smo utvrditi da brod plovi



ŠTO SE NALAZI UNUTAR JABUKE?

PRETPOSTAVKA

MATERIJAL I PRIBOR

- jabuke
- nožić



Tijek rada

- odreži jabuku na polovicu
- pogledaj njezin unutrašnji izgled
- brojimo koštice



OPAŽANJA

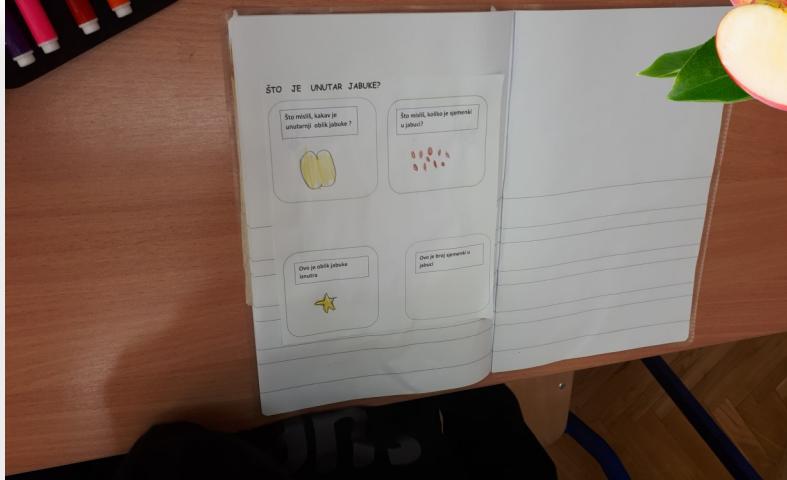
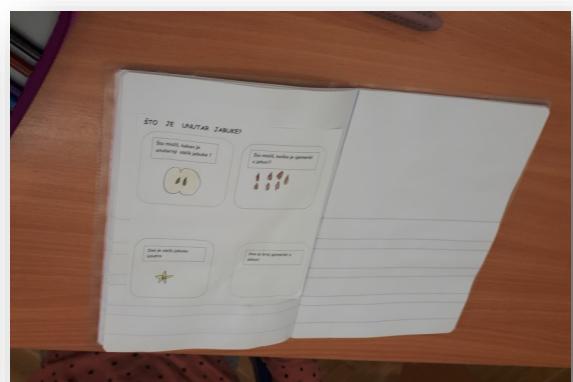
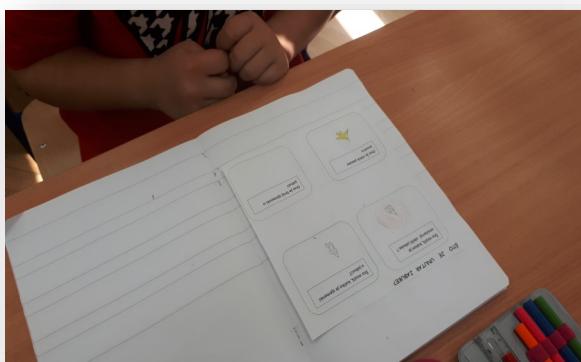
- utvrđujemo da unutarnji dio jabuke izgleda poput zvijezde u svakoj jabuci
- brojimo koštice i utvrđujemo da ih ima 7 u svakoj jabuci

ZAKLJUČAK

- sve jabuke imaju zvjezdastu unutrašnjost
- u svakoj jabuci je 7 koštica koje služe da iz njih nastane nova biljka jabuke



SVE ŠTO SMO RADILI ZAPISALI SMO U NAŠE BILJEŽNICE



Što je energija?

Sve se pojave zbivaju zahvaljujući energiji. Iza svega stoji energija i ti je upotrebljavaš kad god nešto radiš. Energija se nikada ne potroši; ona se samo pretvara iz jednog oblika u drugi.

GIBANJE



Uh, vruće mi je od tolikog skakanja!

Da bi se stvari pokretale ili zauštavljale potrebna je energija.

SVJETLOST



Sad vidim što misliš pod pojmom energije.

Svjetlost je oblik energije koji možemo vidjeti. Ona se uvijek kreće i ne može se pohraniti.

Slijedi stazu i otkrij različite oblike energije.



ELEKTRIČNA ENERGIJA

Električna energija pokreće sve: od svjetiljki do računala.



TOPLINSKA ENERGIJA

Energiju koja dolazi od toplih tijela nazivamo toplinska energija.



Kemijska energija može nastati iz hrane koju jedemo.

Energija može biti pohranjena u obliku kemijske energije. Hrana sadržava kemijsku energiju. Jednako kao što je sadržavaju baterije te drvo za ogrev.

KEMIJSKA ENERGIJA

ZVUK



Energija zvuka treba neko sredstvo kroz koje će se širiti. Zvuk iz ove trube širi se zrakom.

Nešto o svjetlosnoj energiji

Svjetlost je vrsta energije koju možemo vidjeti. Dolazi od različitih svjetlosnih izvora, na primjer žarulja ili Sunca. Prostire se u mnogim smjerovima kojima se šire svjetlosne zrake.

Stvari oko sebe vidimo čak i ako i ne svijetle. To je zato što se svjetlost od njih odbija prema našim očima.



KAKO NASTAJE SJENA?

PRETPOSTAVKA



MATERIJAL I PRIBOR:

- kutija
- lopta
- ručna svjetiljka

POSTUPAK PRI RADU

- usmjери prema lopti svjetlost ručne svjetiljke koja će predstavljati Sunce
- promotri loptu i dio kutije koji je neosvijetljen



ZAKLJUČAK

Zrake svjetlosti ne mogu zaobići predmete ,
pa iza njih nastaje tamno područje sjene



Toplinska energija



Što jedan napitak čini toplim, a drugi hladnim?

Odgovor je u toplinskoj energiji. Sada smo si postavili pitanje zašto se kakao brže otopi u toplom mlijeku, a sporije u hladnom.

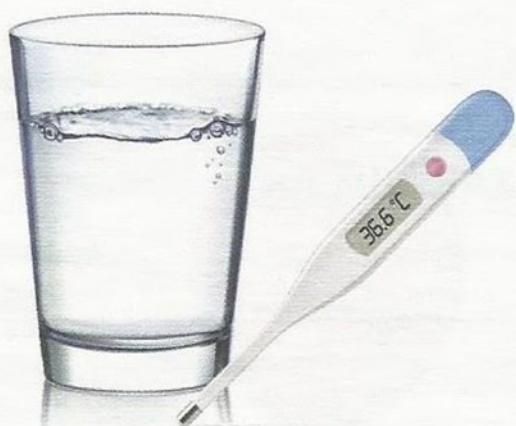
Odgovor na to pitanje pronašli smo radeći pokus

Kako temperatura vode utječe na kapljicu boje?

PREPOSTAVKA

MATERIJAL I PRIBOR

- 2 čaše
- jestiva tekuća boja
- hladna i topla voda
- termometar



POSTUPCI PRI RADU

- U jednu čašu ulij hladnu vodu, a u drugu toplu vodu.
- Izmjeri temperaturu vode u svakoj čaši. Zabilježi u tablicu očitanu temperaturu.



Zaključili smo da se crvena boja brže otopila u toploj vodi jer se čestice u toploj vodi brže gibaju i boja se brže širi.



STIŽE LJUTA ZIMA...



Kućica za ptice



.Dolaskom hladnijih dana , upoznali smo se s pticama selicama i stananicama. Da stanaice lakše prezime zimu ,poželjeli smo im pomoći. Kako su učenici eko loški svjesni , odlučili su se izraditi kućice za ptice od tetrapaka i drvenih štapića. Brzo smo

ih s veseljem napravili. Prije postavljanja na školska drveća, u kućice smo ptičicama stavili hrani. Kućice i hrana pomoći će im da brzo dođu do hrane i skloništa za vrijeme hladnih dana. Veseli nas pomisao da time pomažemo ptičicama da lakše prezime zimu.



Kućicu možete i sami napraviti
Pogledajte kako



Rukavice su modni detalj ili...



Je li rukavica topla?

PREPOSTAVKA

MATERIJAL I PRIBOR

- termometar
- rukavice

POSTUPCI PRI RADU

- Termometrom izmjeri temperaturu zraka prostorije u kojoj se nalaziš.
Upiši u tablicu očitanu temperaturu.
- Stavi termometar u rukavicu i izmjeri temperaturu unutar rukavice.
Upiši u tablicu očitanu temperaturu.
- Stavi ruku u rukavicu u kojoj se nalazi termometar.
Izmjeri temperaturu.
Upiši u tablicu očitanu temperaturu.





temperatura u prostoriji temperatura unutar rukavice temperatura rukavice na ruci

22°C 22°C 26°C

OPAZANJA
RUKAVICA NIJE TOPLA.

ZAKLJUČAK
TOPLA ENERGIJA S TIJELA
PRENOSI SE NA HLADNI PREDMET

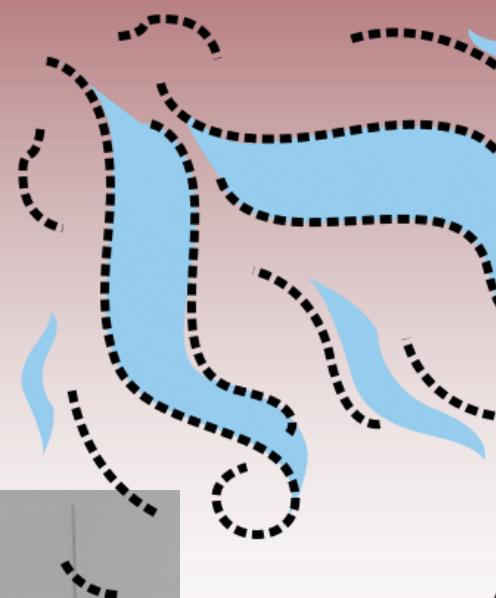
A photograph of a pink and grey striped scarf, which appears to be the subject of the experiment. It is surrounded by decorative snowflakes. Above the scarf, the word "OPAZANJA" is written in capital letters.

A vjetar puuuuššššeeeeee

Naučili smo da je vjetar zrak koji se giba.

No, nakon ove spoznaje, zanimalo nas je što sve vjetar može pomaknuti i zašto.

Evo, kako smo to ispitali.



PITANJE / PROBLEM

Što će vjetar pomaknuti?

PREPOSTAVKA

Vjetar će pomaknuti:

LAKÉ PREĐMETE

Vjetar neće pomaknuti:

TESKE PREĐMETE

MATERIJAL I PRIBOR

- slamka
- šešir/kapa
- kocka
- olovka
- lišće
- kartonska kutija
- papir
- spužvasta loptica

Postupak pri radu

POSTUPCI PRI RADU

- Tijekom vjetrovitog dana navedene predmete, jedan po jedan, posloži na tlo.
- Promatraj koje će predmete vjetar pomaknuti.
- Razmisi zašto je neke predmete vjetar pomaknuo, a neke nije.



Opažanja



Zaključak

| Nakon promatrivanja stavi križić na odgovarajuće mjesto u tablici. | | |
|--|----|----|
| | DA | NE |
| slamka | ✓ | |
| kocka | | ✓ |
| lišće | ✓ | |
| papir | ✓ | |
| šešir/kapa | | ✓ |
| olovka | ✓ | |
| kartonska kutija | | ✓ |
| spužvasta loptica | ✓ | |



OKIĆENA JELKA



Prirodni ukrasi za jelku

Bliži nam se i blagdan Božić. U želji da izradimo originalne ukrase za našu školsku jelku u dvorištu, dosjetili smo se da napravimo ukrase koji su prirodni i neobični . Za izradu smo upotrijebili prirodne materijale : vodu, osušeni šipak, mahovinu, sjemenke....

U plastične posude stavili smo sjemenke , mahovinu , te ih zalijali vodom. Na vrh smo stavili i malu špagu kako bismo svoje ukrase mogli objesiti . Ukrase smo stavili u škrinju da se zalede. Zaledenim i na zubatom suncu obasjanim ukrasima, okitili smo jelku.

Ovim prirodnim ukrasima baš je lijepo zasjala .

Pokušajte i vi!



MATERIJAL I PRIBOR



Postupak



Stavi u ledenicu i evo ukrasa



Slijedi ukrašavanje



Učenici uključeni u izvannastavnu aktivnost
Prirodnjaci svojim radom u grupi pridonose
ostvarenju zadataka triju eTwininng projekata:

1. Pokusi su nova fora
2. Stvaraj s prirodom i u prirodi
3. Abeceda znanosti 2

te u dvaju Erasmus projekata :

1. Budi rješenje– recikliraj
2. Abeceda znanosti

Fotografije i likovni radovi

Učenici 1. a razreda

PRIRODNJACI

Osnovna škola Bedekovčina

Urednica časopisa:

Melita Ogrinšak, mag. prim. educ

Školska godina : 2021./22.

Broj 1 .

Siječanj 2022.