

LIJEK ZA POTROŠAČE



Izrađeno na osnovu knjige:

Lijek za potrošače – skup modula ekološkog obrazovanja o održivoj potrošnji

(Fondacija Magosfa, 2009)



Urednici: Neumayer Éva - Zentai Kinga – Sólyom Barbara

Autori: Vásárhelyi Judit – *Nedostatak slatke vode, Hljeb i maja, Večera od nula kilometara*
Tomcsányi Zsófia – *Ekološki otisak, Lokalni proizvod lokalna vrijednost, Pažljivo sa reklamama*
Zentai Kinga – *Pranje rublja nekad i sad, Večera od nula kilometara*
Neumayer Éva – *Hrana koja raste u divljini, Bojenje prirodnim bojama, Svjesna kupovina, Lokalni proizvod lokalna vrijednost*
Újszászi Györgyi – *Svjesna kupovina*

Grafičko uređenje: Endrődiné Benkő Erika
Nagy Kornélia

Stručna provjera: Kosztolányi Istvánné

Prijevod: Vasiljev Márta

Tekst prilagodila na bosanskom jeziku: Alma Kovačević

Publikacija je kreirana pod pokroviteljstvom
Ministarstva vanjskih poslova Mađarske



MINISTRY OF
FOREIGN AFFAIRS

SADRŽAJ

1. EKOLOŠKI OTISAK, ODNOSNO KOLIKO NAM SLIJEDI OD TORTE	4
2. NEDOSTATAK SLATKE VODE	20
3. PRANJE RUBLJA NEKAD I SAD	26
4. BOJENJE PRIRODNIM BOJAMA	35
5. HRANA KOJA RASTE U DIVLJINI	40
6. HLJEB I MAJA (DOMAĆI KVASAC)	52
7. VEČERA OD NULA KILOMETARA	58
8. LOKALNI PROIZVOD LOKALNA VRIJEDNOST	64
9. OBUĆA IZ PRODAVNICE ZA OBUĆU – PAŽLJIVO SA REKLAMAMA	72
10. SVJESNA KUPOVINA	80



EKOLOŠKI OTISAK, ODNOSNO KOLIKO NAM SLIJEDI OD TORTE

Uzrast: 12-14 godina

Potrebno vrijeme:

- priprema: 30 minuta
- aktivnost: 80 minuta

Ključne kompetencije:

- komunikacija na maternjem jeziku
- matematička kompetencija
- kompetencija prirodnih znanosti
- društvena i građanska kompetencija

Korelacija sa kulturološkim oblastima:

- čovjek i društvo
- čovjek i priroda
- Zemlja i okoliš
- život i praktične vještine

Nastavni predmeti:

čas odjeljenskog starješinstva, geografija, etika, politička ekonomija

Ključne riječi:

Ekološki otisak, prirodni resursi, životni standard, populacija, pravičnost

Rezime aktivnosti:

broj	naziv	metoda	trajanje	način rada	mjesto
1.	Srna i prirodni elementi	simulacija	10	velika grupa	svejedno
2.	Ko je jači, taj tlači	simulacija	5	velika grupa	svejedno
3.	Predstavnici naroda	procjena, računanje	35	individualno	svejedno
4.	Otisak moje države	usmjeren razgovor	10	individualno ili velika grupa	svejedno
5.	Završni dio – Pravedna raspodjela	usmjeren razgovor	20	velika grupa	svejedno

PREGLED MODULA:

REZIME:

Trenutni stil života čovječanstva nije održiv na duge staze. Stanovnici razvijenih zemalja, da bi zadovoljili svoje potrebe, koriste previše prirodnih resursa (više od onoga što im po pravdi sljeduje), a to ide na štetu građana drugih zemalja i novih naraštaja. Djeca se upoznaju sa ovim činjenicama koristeći pojam ekološkog otiska.

NEPOSREDNI CILJEVI:

Učenici treba da razmisle, koji su prirodni resursi potrebni, da bismo zadovoljili naše svakodnevne potrebe i zahtjeve. Upoznavanje pojma - ekološki otisak. Spoznati, da trenutno više troše od „Zemlja-Torte”, nego što im slijedi kada bismo pravedno podijelili Zemljine dobrobiti. Razmišljanje o pojmu pravičnosti.

POTREBAN ALAT I MATERIJAL:

2. lješnjak (3-10 komada po učeniku, u slučaju manje grupe 8-10 komada) ili neki drugi predmet koji se može rasuti npr. od papira, pločice od plastike, diskovi, grah
3. otprilike 3 A4-kartona po učeniku (može i papir sakupljen za reciklažu), makaze, ljepilo ili heftalica, olovka, lenjir ili metar, deblji flomaster, ljepljiva traka - blue tack

velika mapa svijeta okačena na tablu, ili projektovana. (mogli bismo i nacrtati jednu na veliku hartiju), za zastavice koje se nalaze na karticama po jedan papir veličine 10 x 15 cm, voštane boje, knjiga iz koje ćemo precrtati zastave datih država.

PRIPREMA:

Dobro bi bilo održati 2 sata bez pauze.

Potražimo od škole mapu svijeta. Ukoliko za to ne postoji mogućnost, koristimo projektor za projekciju mape na zid.

4. Ako je moguće, pripremiti na providnoj foliji mape država uveličane na osnovu podataka sa kartica.

(pogledaj crtež na listu za nastavnika)

UREĐENJE PROSTORA-PROSTORIJE:

Ako je moguće, djeca treba da sjede u krugu, sredina neka bude veliki prazan prostor gdje svi mogu komotno stajati.

DODIRNE TAČKE:

Bit će riječi o obezbjeđenju životnih uslova djece. Odakle stiže svaki dan doručak na stol, obuća, dio za bicikl, topla voda u kadu? U muzejima djeca mogu vidjeti otiske stopala dinosaurusu, otiske meteora koji su pali na zemlju– ali, kakav otisak oni ostavljaju na Zemlji, koliko prostor treba „žeti” (iskopati, popločati, izrezati...), da bi obezbijedio svakodnevne potrebe djece? Osim toga, bit će riječi o kulturološkim i ekonomskim razlikama pojedinih država, koje oni poznaju iz knjiga, filmova, ili su možda imali prilike lično da se upoznaju sa ljudima druge nacionalnosti, preko rodbinskih ili drugarskih odnosa, uspostavljenih tokom ljetovanja ili putem interneta.

DODATNE INFORMACIJE:

Da bi čovječanstvo zadovoljilo svoje potrebe, koristi prirodne resurse. Naša planeta nas snabdijeva hranom, vodom za piće, energijom, drvom, sirovinama, održava nam klimatske uvjete, štiti nas od opasnosti koje stižu iz svemira, prihvata naš otpad. Nisu samo sirovine neposredni prirodni resursi, nego i održavanje onih sistema koji omogućuju njihovo obnavljanje iz godine u godinu. Shodno tome, nije samo drvo iz šuma resurs, nego i ekološki sistem šuma, ili Zemljin klimatski sistem, koji omogućuje, nakon sječe šuma, da drveća ponovo rastu. Pošto Zemlja ima konačne mjere, tako su i nama raspoloživi resursi konačni. Ako previše narušimo sistem obnavljanja, Zemljini kapaciteti se drastično smanjuju.

Povećavajući efikasnost (istom količinom boksita i energije npr. izradom veće količine šerpi) možemo povećati kapacitet do neke granice, ali ne beskonačno, jer se sami prirodni resursi ne mogu povećati. Osim toga, malo povećanje efikasnosti često je veliki rizik za velike sisteme obnavljanja. Sve u svemu, to ne povećava nego smanjuje njen kapacitet. (Npr. intenzivno zalijevanje u poljoprivredi, može dovesti do osiromašenog slatinastog tla, tako par godina ili decenija budu malo povećani prinosi na tlu, ali onda se smanjuju na nulu čak vijekovima.)

Ako se od rođendanske torte neko dijete prejede, a nekom ne dostigne ni jedno parče, svako to smatra nepravednim. U isto vrijeme, prešutno prihvatamo, da od zajedničkog dara / naslijeđa, ZEMLJINOG blaga pripadnici pojedinih naroda dobiju i više nego dovoljno, dok neki ni toliko da zadovolje osnovne potrebe (hrana , voda za piće). Međunarodno pravo, ekonomski sporazumi, ne samo da dozvoljavaju, nego zapravo opravdavaju ove nejednakosti. Osim toga, čovječanstvo troši godišnje više prirodnih resursa nego što je obnovljivo u istom periodu. Odnosno, ne samo da neki pojedu tortu od drugih, nego halapljivo jedu i tortu namijenjenu za narednu godinu, pojedu je od drugih zvanica (narednih generacija).

Da bismo uočili koliko više trošimo od onoga što nam raspoloživo područje pruža, obradili smo pojam ekološki otisak. Cijelo čovječanstvo danas troši, u toku jedne godine, ono što bi 1,3 Zemlje mogla proizvesti. Pošto imamo samo jednu Zemlju, resurse za veću potrošnju uzimamo na uštrb obnovljivih kapaciteta Zemlje. Drugim riječima, Zemlja uspijeva za 1,3 godine obnoviti resurse koje čovjek u toku jedne godine upotrijebi.

(Odnos obnovljivosti i potrošnje lako možemo razumjeti u slučaju šuma: ako negdje posiječemo jedno stablo, od plodova okolnih stabala rastu nova stabla. Ako posiječemo onoliko stabala u datom vremenskom periodu (npr.100 godina) koliko i izraste u istom periodu, onda će data šuma biti u jednakom stanju kao prije 100 godina. Proizvede se ista količina drva na održiv način. Ako posiječemo veću količinu stabla nego što je obnovljeno, šuma se postepeno prorijeđuje, dok na kraju potpuno ne iščezne. Radi održivosti važna je i brzina iskorištavanja: ako na primjer, tokom 100 godina u šumi sa 100.000 stabala izraste isto toliko mladih stabala, onda na održiv način, u toku sto godina proizvedeno je

100.000 stabala, tj. 1000 stabala godišnje. Ako u prvoj godini posječemo svih 100.000 stabala, onda neće biti stabla od čijih plodova bi rasla nova stabla, štaviše cijelo stanište nestaje, ne samo stabla nego i brojne druge biljke i životinje, čak može trajno nestati plodno tlo sa tog područja.

Ekološki otisak omogućuje prikaz ukupnih, teško uporedivih prirodnih resursa—biokapaciteta, tako što svaki od njih prikazuje veličinom površine zemlje koja je potrebna za njihovu proizvodnju. Ekološki otisak pokazuje koja bi površina mogla, bez dugoročnog oštećenja, proizvesti dobrobiti za datu osobu ili grupu, neutralizirati razne emisije (otpad, ugljični dioksid, voda, pesticidi, itd.). Zagađenje vode, zraka i tla, takođe znači iskorištavanje biokapaciteta, odnosno računa se kao potrošnja. (Jedan kg baterija npr. zagađi 8000 l vode (Kuti 2007, S. L. 2008), ako one nisu sakupljane u smislu selektivnog –opasnog otpada i ne stignu na odgovarajuće deponije/prerade.)

S obzirom na činjenicu da, plodnost površine od 1 ha može biti veoma različita zavisno od svog geografskog položaja, načina obrađivanja, upotrebljava se korekcijski faktor za određivanje prosječne vrijednosti. Dakle, mjera ekološkog otiska je **globalni hektar** (gha).

Ekološki otisak osobe zavisi od količine dobara što troši, odnosno od stila života i efikasnosti proizvodnje tih dobara, tačnije koliko se resursa utroši za proizvodnju tih dobara.

(Npr. veći ekološki otisak ima onaj, ko u svom domu koristi više elektronskih uređaja, ali sa isto toliko uređaja, istom potrošnjom električne energije, manji je ekološki otisak onom gdje se koriste efikasnije tehnologije, (npr. napajanje strujom dolazi preko vjetrenjače na krovu kuće, solarnih kolektora, ili distributer dio električne energije, koje distribuira, proizvodi iz obnovljivih izvora energije.) Dakle, ekološki otisak

(po jednoj osobi) se ovako računa:

$$EO_{po\ osobi} = \text{potrošnja} \times \text{efikasnost [gha/po osobi]}$$

Ekološki otisak, naravno, zavisi od broja osoba-koliko osoba uzimamo u obzir.

Ekološki otisak čovječanstva je:

$$EO_{\text{čovječanstvo}} = EO_{po\ osobi} \times \text{stanovništvo [gha]}$$

$$EO_{\text{čovječanstvo}} = \text{stanovništvo} \times \text{potrošnja} \times \text{efikasnost [gha]}$$

Na isti način se računa ekološki otisak država.

Da li je ovo mnogo ili malo, saznaćemo, ako uporedimo potrošnju sa resursima koji su u stanju da se obnove iz godine u godinu, što nazivamo biokapacitetom. Ako potrošnja prekorači biokapacitet, onda je to kao da trošimo ne samo kamatu bankovne štednje, nego i uloženu glavnica. Na taj način nam se iz godine u godinu smanjuje glavnica, a samim tim i kamata, dok se na kraju ne „otopi” cijeli ulog! Budući, da su resursi naše Zemlje zajednički kapital čovječanstva, počinjemo trošiti dionice budućih naraštaja kada naša potrošnja (ekološki otisak) premaši Zemljine obnovljive kapacitete (biokapacitet).

Promjene ekološkog otiska pojedinih zemalja i biokapaciteta (godišnjih resursa) u toku vremena prikazuje dijagramima Global Footprint Network (GFN). Posmatrajući dijagrame možemo zaključiti koje se društvene i ekonomske promjene odvijaju u datim državama.

Najbogatije države su u toku istorije upotrijebile prirodne resurse drugih država (osvajanje, kolonizacija), odatle im bogatstvo koje danas imaju. Razvijene države sa velikim procentom zagađenosti zraka, svojim zagađivanjem i danas troše više od našeg zajedničkog prirodnog resursa- zraka , time trošeći resurse drugih država (jer, zagađenost zraka se širi u atmosferi i npr. u obliku kiselih kiša može stići na više stotina, hiljada kilometara udaljenosti).

REALIZACIJA:

1. aktivnost

Srna i prirodni elementi

Polu igrača će biti srne, a druga polovina prirodni elementi. Djeca stoje u dva reda, na dva kraja prostorije. U jednom redu su srne, a u drugom prirodni elementi, koji su potrebni srnama: hrana, voda, sklonište, prostor. (Prostor je potreban da bi pronašli dovoljno hrane, kao i da pobjegnu od grabljivaca.)

Prirodne elemente (i potrebe srna) možemo označiti na slijedeći način: Hrana (i gladne srne) stavljaju ruku na stomak, voda (i žedne srne) prstom pokazuju usta, sklonište (i srne koje su u bijegu ili im je hladno) stavljaju ruke iznad glave pokazujući krov nad glavom, na kraju, prostor (i srne koje jure) pružaju ruku na stranu.

Srne i prirodni elementi stoje u dva reda udaljeni otprilike 15-20 m, leđima okrenuti jedan drugom. Srne odlučuju kome je šta od prirodnih elemenata najviše potrebno, to pokazuju rukom. Na isti način, prirodni elementi odlučuju koji element predstavljaju, takođe rukom označavaju. Na znak, oba reda se okreću. Srne traže prirodni element koji im je potreban, trče do njega, uhvate za ruku, zajedno trče nazad u red gdje stoje srne. Jedna srna može ponijeti samo jedan prirodni element, neće svima dospjeti! Srna koja nije ništa dobila, na žalost ugine i prelazi u red prirodnih elemenata.

Igra se nastavlja novim brojem učesnika. Vođa igre može s vremena na vrijeme varirati tok igre. Može šapnuti prirodnim elementima, da je u šumi suša, pa niko ne može biti voda u tom krugu. Međutim, srne o tome ništa ne znaju, dalje traže vodu...Ako je previše srna, moguće je da će nestati hrane ili će prostor biti mali. Može se desiti, da se u šumu doseli neki grabljivac: jedan dobrovoljac može biti vuk, koji će od srna uloviti jednu ili dvije najsporije (najslabije, bolesne). Ulovljene srne postaju prirodni element.

Vrijedi posmatrati (možda zapisati), kako se mijenja broj srna u „šumi”, koliko ih je bilo, šta je uticalo na njih i na šumu.

(Igra je najzanimljivija, ako ima 12-20 učesnika.) (Wolf Ridge)

Ako se igramo u zatvorenoj prostoriji, ako je mali prostor, umjesto srna mogu učestvovati prepelice, „prepelice” ne trče za hranom, nego joj se približavaju sitnim koracima.

2. aktivnost

Ko je jači, taj tlači

Na sredinu prostorije, na jednu hrpu stavimo lješnjake koji simbolišu prirodne resurse. (Ne baš na sredinu prostorije, neka je hrpa bliže nekolicini djece, nego ostalima.) Potom, prozivamo djecu, da dođu (zajedno), uzmu od lješnjaka i vrate se na svoje mjesto. Ne dajemo dalje instrukcije.

Kada su se djeca vratila na svoja mjesta, svako od njih neka kaže na glas koliko ima lješnjaka. Svako neka prati da li ostali imaju više ili manje od njih. Pitajmo, ko nema ni jedan lješnjak, a ko ima najviše. Na kraju, pitajmo djecu, da li je raspodjela pravedna. Ako kažu, da nije, pitajmo šta bi bilo pravedno. (Ako kažu, da je ovako pravedno, jer svi su imali iste šanse, treba da ukažemo, da je slučajnost, spretnost pojedinca, nedostatak instrukcija (pravila) utjecala na količinu pribavljenog resursa. Pitajmo, ako bismo počeli neku društvenu igru igrati, gdje su šanse toliko veće koliko imaju više resursa-lješnjaka, da li je onda pravedno da počnu igru sa trenutnom raspodjelom. Ne treba osuditi onoga, ko smatra pravednim nepravednu raspodjelu, radije ga treba pitati zašto je tako, argumentima razuvjeriti. Ako ne uspijemo, nije problem. Vrednujmo, da dijete ima hrabrosti iskazati suprotno mišljenje od očiglednog stava nastavnika. Na kraju igre, sakupimo lješnjake (možda djeca mogu pojesti po jedan), ujedno možemo podijeliti kartice za narednu igru.

3. aktivnost

Predstavnici naroda – Ekološki otisak

Nastavnik ili jedan učenik čita tekst sa lista za učenika.

Objasnimo djeci, šta je ekološki otisak. Potom, svako dobije po jednu karticu (list za učenika), učenik predstavlja građanina date države. Ne pokazivati karticu međusobno. Sada će učenici pripemiti svoje papuče na osnovu podataka ekološkog otiska datih naroda. Na tabli napisati koji podatak označava „veličinu cipele”.

Izrada papuče: svako dijete priprema „papuču” za građanina države koju su dobili, na osnovu opisa. Papuča je srazmjerna ekološkom otisku. Dovoljno je papuču izraditi samo za jedno stopalo, ako imamo učenika koji je brzo izradio jednu papuču, može izraditi i drugu-za oba stopala.

Crtanje zastava: Svako crta i boji zastavu svoje države, uz pomoć knjige ili atlasa koji je nastavnik donio. Neka svako obuče papuče i stane u krug. Na osnovu toga, ko na koliko „velikoj nozi živi”, djeca pokušavaju pogoditi ko je koje narodnosti. Od pomoći može biti, ako djeca stanu u red po veličini otiska stopala. Nakon pogađanja, učenici mogu pokazati zastavice svojih država, odnosno svako može imitirati karakteristično ponašanje građanina date države, time pomoći da ostali pogode iz koje je države „stigao”.

Djecu možemo grupisati i po kontinentima.

Pripremimo ili nacrtajmo na Zemlju otisak od etalona veličine 1,8 gha (25 cm dugačak, 8 cm širok) – toliko bi svako dobio od Zemlje kada bi se jednako dijelila. Svako treba da uporedi sa tim svoj otisak. Čije je veće, zašto je veće? Šta je to što troši više u odnosu na onoga čiji je otisak manji?

4. aktivnost

Otisak moje države

Ekološki otisak države sastoji se od ekološkog otiska njenih građana. Ako je veličina papuče simbol ekološkog otiska jednog građanina, onda ekološki otisak države možemo dobiti tako što bi svaki građanin stao jedan pored drugog. Pogledajmo koliku površinu zauzimaju sve papuče. (To se čak može crtati na

tablu.) Veličina države je data. Od čega zavisi, da li će papuče stati na tu površinu? Zavisi od količine i veličine svake pojedinačne papuče.

Veličina papučica je proporcionalno smanjena: u stvari, na mapi je prikazana ekološkim otiskom po glavi stanovnika teritorija (data u globalnom hektaru) koja je potrebna građaninu date države da bi zadovoljio svoje potrebe. Pošto smo sve ovo objasnili učenicima, podijelimo mape njihovih država, koje prikazuju otisak svih građana date države: uveličano ili umanjeno na osnovu ekološke prekomjerne potrošnje (prekomjerna potrošnja=ekološki otisak/biokapacitet). Neka pokušaju na velikoj mapi smjestiti svoju državu: stane li na dati prostor ili je veća, možda manja?

Ako nije, zašto nije? Ima li svako veliki otisak? (Pogledajmo ponovo svoju papučicu!) Tamo gdje je mali otisak po glavi stanovnika, zašto ipak teritorija države nije dovoljna?

5. aktivnost

Završni dio – Pravedna raspodjela

Važno je, da djeca međusobno što više razgovaraju o svojim utiscima, nastavnik samo malo usmjerava razgovor, ukoliko su se udaljili od dole navedenih tema. Na osnovu dosadašnjeg iskustva, vrijedi posvetiti dovoljno vremena za ovu široko razgranatu temu, djeca imaju mnogo pitanja i ideja u vezi sa njom, a sada je vrijeme da se rasprave nedoumice.

Razgovarajmo sa djecom o tome zašto se u velikom razlikuju ekološki otisci građana pojedinih država. Kako žive djeca u drugim državama? Ima li svako dovoljno hrane, vode, odjeće? Dobije li svako onoliko koliko jedno dijete u BIH? Sa kim bi se rado mijenjali? Sa kim ne bi? Zašto? 1,9 gha troši jedan čovjek od „Zemlja torte”, ako je ravnomjerno raspodijelimo među stanovnicima. Ako trošimo više od ovoga (neka djeca uporede papučice-ekološkog otiska sa etalom), od koga se uzima višak? Zašto je moguće, da narodi sa velikim otiskom po osobi ne troše previše resursa na nivou države? Oni ne troše resurse od svojih naraštaja, nego čije?

Dobra metoda za razumijevanje prevelikog ekološkog otiska, odnosno prekomjerne potrošnje, je objasniti djeci da mi tako trošimo naš globalni osnovni kapital. To je slično, kao da na početku godine njihovi roditelji stave u banku na račun djeteta 200 KM, što svake nedjelje donosi 2 KM kamate. Ako nedjeljno kupe jedan sladoled (2 KM), onda i u buduću mogu kupiti nedjeljno po jedan sladoled. Na taj način, godišnje mogu pojesti 52 sladoleda, za deset godina 520. Ali, ako na početku svaki dan pojedju jedan sladoled ili duplu porciju, već prve nedjelje se može potrošiti uloženi novac, nema osnovice što bi im dalje donosilo kamatu, nema više novca za sladoled.

VARIJANTA MODULA/JOŠ JEDNA IDEJA:

Ako imamo više vremena, tematiku možemo uvesti prije modula, aktivnostima u vezi sa otiscima životinjskih stopala: npr. posjeta muzeju – otisci stopala dinosaurus, šetnja u šumi – traganje za otiscima (obratiti pažnju, ne samo na otiske u snijegu, blatu, nego i npr. oglodanu koru drveta, oglodane šišarke, gljive, skloništa u drvetu, kanalići od crva, rovarenje po zemlji divljih svinja, opalo perje, što su takođe tragovi životinja!), izrada tragova od gipsa, šetnja u šumi – traženje ljudskih tragova (otpad, šupljine odakle se vadila bijela glina (koristili su je moleri kao osnovni premaz), izvor koji se koristi, trag točka, itd.).

Preporučuje se srodna igra ekološkog otiska BOCS Fondacije.(Simonyi) Detaljan opis igre se nalazi na internet stranici pomenute fondacije.

Web stranica:

<http://footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/trends/>

3. Predstavnik naroda – Ekološki otisak

Pored čizme povijenog vrha sa istoka, postojala je i cipela povijenog vrha sa zapada. Preteča ovakve obuće se nosila u starom Rimu. Calceus repandus, odnosno sandala povijenog vrha se nosila samo u svečanim prilikama. U 10. vijeku se ponovo otkrila ova forma i postala je moderna širom Evrope. Vrh cipele, kako je moda diktirala, počeo je jako da se izdužuje, a to je trajalo oko 500 godina. Srećna su to vremena, kada je jedna cipela moderna 500 godina!

Pošto je imao vremena da se razvija, vrh cipele je baš dobro i porastao. Šezdeset centimetara!

Dakle, vrh cipele je sve više rastao i rastao, tako da se na kraju vlast morala umješati. Krajem 14. vijeka francuski kralj Filip Lepi donio je zakon po kojem su samo gospodari mogli nositi cipele izduženog vrha od 60 centimetara; niže plemstvo je moglo nositi samo dužinu jedne stope, a običan narod je mogao nositi cipele sa izduženim vrhom od pola stope. Iz ovog vremena potiče i izreka o čovjeku koji živi na otmjen način: živi na velikoj nozi.

Zvuči zabavno, ali ovakve uredbe o načinu odjevanja iz prošlog vijeka ostale su u velikoj mjeri do dan danas. Suština njihova je, da gospoda može nositi najveću cipelu, najduži veo, najfiniju tkaninu, najviše zlata. Običan narod neka ostane pri skromnim mjerama i jednostavnog materijala.

Naravno, ovakva feudalistička uredba o načinu odjevanja je u određenoj mjeri sputala u narodu razvoj instinkta ukrašavanja. Ali, da se mi vratimo u carstvo cipela izduženog vrha.

U bitci kod Sempacha 1386. godine trupe švicarskih seljaka borile su se protiv austrijskih vitezova koji su nosili obuću izduženog vrha. A kada su morali sići sa konja, odsjekli su vrhove svojih cipela, da bi sebi olakšali kretanje po zemlji. To nije pomoglo. Pobunjenici-seljaci su pobijedili, a nakon bitke sakupilo se nekoliko kola odsječenih vrhova cipela.¹

¹ Dr. Bélley, P. (1978): Kíváncsiak klubja: izvor iz Radio Emisije
Originalno izdanje: Budapest : RTV-Minerva, <http://mek.niif.hu/00000/00057/html/03.htm#8>

Karta države

1	
Mađarska	
ekološki otisak (milijon gha)	35,8
biokapacitet (milijon gha)	28,5
površina (milijon ha)	9,2
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	1,3
populacija (milijon osoba)	10,1
gustina naseljenosti (osoba/ha)	1,1
HDI (Human Development Index)	0,9
ekološki otisak po državi (gha)	3,5
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	1,9
dužina obuće (cm)	34,9
širina obuće (cm)	11,2
indeks fotokopiranja	1,1

17	
Indija	
ekološki otisak (milijon gha)	986,3
biokapacitet (milijon gha)	452,1
površina (milijon ha)	342,0
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	2,2
populacija (milijon osoba)	1103,4
gustina naseljenosti (osoba/ha)	3,2
HDI (Human Development Index)	0,6
ekološki otisak po državi (gha)	0,9
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	0,5
dužina obuće (cm)	17,7
širina obuće (cm)	5,7
indeks fotokopiranja	1,5

2	
SAD	
ekološki otisak (milijon gha)	2809,7
biokapacitet (milijon gha)	1496,4
površina (milijon ha)	995,9
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	1,9
populacija (milijon osoba)	298,2
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,3
HDI (Human Development Index)	1,0
ekološki otisak po državi (gha)	9,4
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	5,2
dužina obuće (cm)	57,1
širina obuće (cm)	18,3
indeks fotokopiranja	1,4

18	
Indonezija	
ekološki otisak (milijon gha)	211,3
biokapacitet (milijon gha)	310,1
površina (milijon ha)	335,5
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	0,7
populacija (milijon osoba)	222,8
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,7
HDI (Human Development Index)	0,7
ekološki otisak po državi (gha)	0,9
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	0,5
dužina obuće (cm)	17,7
širina obuće (cm)	5,7
indeks fotokopiranja	0,8

3	
Bangladeš	
ekološki otisak (milijon gha)	81,5
biokapacitet (milijon gha)	35,6
površina (milijon ha)	19,5
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	2,3
populacija (milijon osoba)	141,8
gustina naseljenosti (osoba/ha)	7,3
HDI (Human Development Index)	0,6
ekološki otisak po državi (gha)	0,6
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	0,3
dužina obuće (cm)	14,4
širina obuće (cm)	4,6
indeks fotokopiranja	1,5

19	
Rumunija	
ekološki otisak (milijon gha)	62,3
biokapacitet (milijon gha)	49,0
površina (milijon ha)	25,2
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	1,3
populacija (milijon osoba)	21,7
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,9
HDI (Human Development Index)	0,8
ekološki otisak po državi (gha)	2,9
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	1,6
dužina obuće (cm)	31,7
širina obuće (cm)	10,2
indeks fotokopiranja	1,1

4	
Mozambik	
ekološki otisak (milijon gha)	18,5
biokapacitet (milijon gha)	67,8
površina (milijon ha)	118,4
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	0,3
populacija (milijon osoba)	19,8
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,2
HDI (Human Development Index)	0,4
ekološki otisak po državi (gha)	0,9
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	0,5
dužina obuće (cm)	17,7
širina obuće (cm)	5,7
indeks fotokopiranja	0,5

20	
Velika-Britanija	
ekološki otisak (milijon gha)	319,2
biokapacitet (milijon gha)	98,6
površina (milijon ha)	75,8
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	3,2
populacija (milijon osoba)	59,9
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,8
HDI (Human Development Index)	1,0
ekološki otisak po državi (gha)	5,3
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	2,9
dužina obuće (cm)	42,9
širina obuće (cm)	13,7
indeks fotokopiranja	1,8

5	
Finska	
ekološki otisak (milijon gha)	27,5
biokapacitet (milijon gha)	61,6
površina (milijon ha)	37,4
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	0,4
populacija (milijon osoba)	5,2
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,1
HDI (Human Development Index)	1,0
ekološki otisak po državi (gha)	5,3
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	2,9
dužina obuće (cm)	42,9
širina obuće (cm)	13,7
indeks fotokopiranja	0,6

21	
Nova-Gvineja	
ekološki otisak (milijon gha)	12,0
biokapacitet (milijon gha)	28,5
površina (milijon ha)	30,5
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	0,4
populacija (milijon osoba)	9,4
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,3
HDI (Human Development Index)	0,5
ekološki otisak po državi (gha)	1,3
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	0,7
dužina obuće (cm)	21,2
širina obuće (cm)	6,8
indeks fotokopiranja	0,6

6	
Kina	
ekološki otisak (milijon gha)	2786,8
biokapacitet (milijon gha)	1132,7
površina (milijon ha)	979,0
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	2,5
populacija (milijon osoba)	1323,3
gustina naseljenosti (osoba/ha)	1,4
HDI (Human Development Index)	0,8
ekološki otisak po državi (gha)	2,1
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	1,2
dužina obuće (cm)	27,0
širina obuće (cm)	8,6
indeks fotokopiranja	1,6

22	
Irak	
ekološki otisak (milijon gha)	38,4
biokapacitet (milijon gha)	8,0
površina (milijon ha)	12,8
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	4,8
populacija (milijon osoba)	28,8
gustina naseljenosti (osoba/ha)	2,3
HDI (Human Development Index)	?
ekološki otisak po državi (gha)	1,3
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	0,7
dužina obuće (cm)	21,2
širina obuće (cm)	6,8
indeks fotokopiranja	2,2

7	
Njemačka	
ekološki otisak (milijon gha)	349,5
biokapacitet (milijon gha)	160,5
površina (milijon ha)	41,1
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	2,2
populacija (milijon osoba)	82,7
gustina naseljenosti (osoba/ha)	2,0
HDI (Human Development Index)	0,9
ekološki otisak po državi (gha)	4,2
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	2,3
dužina obuće (cm)	38,2
širina obuće (cm)	12,2
indeks fotokopiranja	1,5

23	
Haiti	
ekološki otisak (milijon gha)	4,6
biokapacitet (milijon gha)	2,3
površina (milijon ha)	2,5
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	2,0
populacija (milijon osoba)	8,5
gustina naseljenosti (osoba/ha)	3,4
HDI (Human Development Index)	0,5
ekološki otisak po državi (gha)	0,5
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	0,3
dužina obuće (cm)	13,2
širina obuće (cm)	4,2
indeks fotokopiranja	1,4

8	
Rusija	
ekološki otisak (milijon gha)	536,4
biokapacitet (milijon gha)	1161,9
površina (milijon ha)	1588,8
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	0,5
populacija (milijon osoba)	143,2
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,1
HDI (Human Development Index)	0,8
ekološki otisak po državi (gha)	3,7
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	2,1
dužina obuće (cm)	35,8
širina obuće (cm)	11,5
indeks fotokopiranja	0,7

24	
Irska	
ekološki otisak (milijon gha)	26,0
biokapacitet (milijon gha)	17,6
površina (milijon ha)	21,0
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	1,5
populacija (milijon osoba)	4,1
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,2
HDI (Human Development Index)	1,0
ekološki otisak po državi (gha)	6,3
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	3,5
dužina obuće (cm)	46,8
širina obuće (cm)	15,0
indeks fotokopiranja	1,2

9	
Thailand	
ekološki otisak (milijon gha)	136,9
biokapacitet (milijon gha)	62,9
površina (milijon ha)	53,6
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	2,2
populacija (milijon osoba)	64,2
gustina naseljenosti (osoba/ha)	1,2
HDI (Human Development Index)	0,8
ekološki otisak po državi (gha)	2,1
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	1,2
dužina obuće (cm)	27,0
širina obuće (cm)	8,6
indeks fotokopiranja	1,5

25	
Belgija	
ekološki otisak (milijon gha)	53,4
biokapacitet (milijon gha)	11,7
površina (milijon ha)	3,4
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	4,6
populacija (milijon osoba)	10,4
gustina naseljenosti (osoba/ha)	3,1
HDI (Human Development Index)	1,0
ekološki otisak po državi (gha)	5,1
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	2,8
dužina obuće (cm)	42,1
širina obuće (cm)	13,5
indeks fotokopiranja	2,1

10	
Sudan	
ekološki otisak (milijon gha)	88,4
biokapacitet (milijon gha)	101,1
površina (milijon ha)	274,7
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	0,9
populacija (milijon osoba)	36,2
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,1
HDI (Human Development Index)	0,5
ekološki otisak po državi (gha)	2,4
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	1,3
dužina obuće (cm)	28,9
širina obuće (cm)	9,2
indeks fotokopiranja	0,9

26	
Ukrajina	
ekološki otisak (milijon gha)	125,2
biokapacitet (milijon gha)	111,8
površina (milijon ha)	62,7
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	1,1
populacija (milijon osoba)	46,5
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,7
HDI (Human Development Index)	0,8
ekološki otisak po državi (gha)	2,7
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	1,5
dužina obuće (cm)	30,6
širina obuće (cm)	9,8
indeks fotokopiranja	1,0

11	
Slovačka	
ekološki otisak (milijon gha)	17,8
biokapacitet (milijon gha)	15,2
površina (milijon ha)	4,9
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	1,2
populacija (milijon osoba)	5,4
gustina naseljenosti (osoba/ha)	1,1
HDI (Human Development Index)	0,9
ekološki otisak po državi (gha)	3,3
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	1,8
dužina obuće (cm)	33,9
širina obuće (cm)	10,8
indeks fotokopiranja	1,1

27	
Slovenija	
ekološki otisak (milijon gha)	8,8
biokapacitet (milijon gha)	4,3
površina (milijon ha)	2,0
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	2,0
populacija (milijon osoba)	2,0
gustina naseljenosti (osoba/ha)	1,0
HDI (Human Development Index)	0,9
ekološki otisak po državi (gha)	4,4
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	2,4
dužina obuće (cm)	39,1
širina obuće (cm)	12,5
indeks fotokopiranja	1,4

12	
Francuska	
ekološki otisak (milijon gha)	298,1
biokapacitet (milijon gha)	184,4
površina (milijon ha)	69,9
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	1,6
populacija (milijon osoba)	60,5
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,9
HDI (Human Development Index)	1,0
ekološki otisak po državi (gha)	4,9
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	2,7
dužina obuće (cm)	41,2
širina obuće (cm)	13,2
indeks fotokopiranja	1,3

28	
Hrvatska	
ekološki otisak (milijon gha)	14,6
biokapacitet (milijon gha)	10,0
površina (milijon ha)	10,0
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	1,5
populacija (milijon osoba)	4,6
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,5
HDI (Human Development Index)	0,9
ekološki otisak po državi (gha)	3,2
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	1,8
dužina obuće (cm)	33,3
širina obuće (cm)	10,7
indeks fotokopiranja	1,2

13	
Austrija	
ekološki otisak (milijon gha)	40,8
biokapacitet (milijon gha)	23,4
površina (milijon ha)	7,8
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	1,7
populacija (milijon osoba)	8,2
gustina naseljenosti (osoba/ha)	1,1
HDI (Human Development Index)	1,0
ekološki otisak po državi (gha)	5,0
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	2,8
dužina obuće (cm)	41,7
širina obuće (cm)	13,3
indeks fotokopiranja	1,3

29	
Češka	
ekološki otisak (milijon gha)	54,8
biokapacitet (milijon gha)	28,0
površina (milijon ha)	7,9
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	2,0
populacija (milijon osoba)	10,2
gustina naseljenosti (osoba/ha)	1,3
HDI (Human Development Index)	0,9
ekološki otisak po državi (gha)	5,4
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	3,0
dužina obuće (cm)	43,3
širina obuće (cm)	13,9
indeks fotokopiranja	1,4

14	
Obala Slonovače	
ekološki otisak (milijon gha)	16,2
biokapacitet (milijon gha)	39,5
površina (milijon ha)	35,2
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	0,4
populacija (milijon osoba)	18,2
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,5
HDI (Human Development Index)	0,4
ekološki otisak po državi (gha)	0,9
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	0,5
dužina obuće (cm)	17,7
širina obuće (cm)	5,7
indeks fotokopiranja	0,6

30	
Burkina Faso	
ekološki otisak (milijon gha)	26,5
biokapacitet (milijon gha)	21,2
površina (milijon ha)	25,7
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	1,3
populacija (milijon osoba)	13,2
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,5
HDI (Human Development Index)	0,4
ekološki otisak po državi (gha)	2,0
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	1,1
dužina obuće (cm)	26,4
širina obuće (cm)	8,4
indeks fotokopiranja	1,1

15	
Australija	
ekološki otisak (milijon gha)	157,4
biokapacitet (milijon gha)	310,9
površina (milijon ha)	1243,4
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	0,5
populacija (milijon osoba)	20,2
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,0
HDI (Human Development Index)	1,0
ekološki otisak po državi (gha)	7,8
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	4,3
dužina obuće (cm)	52,0
širina obuće (cm)	16,7
indeks fotokopiranja	0,7

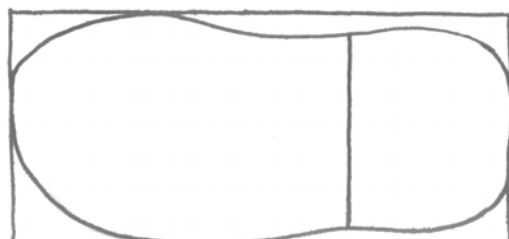
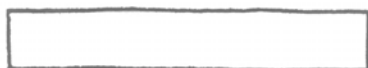
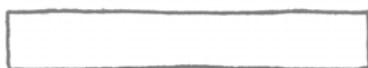
31	
Kambodža	
ekološki otisak (milijon gha)	13,3
biokapacitet (milijon gha)	13,1
površina (milijon ha)	20,4
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	1,0
populacija (milijon osoba)	14,1
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,7
HDI (Human Development Index)	0,6
ekološki otisak po državi (gha)	0,9
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	0,5
dužina obuće (cm)	17,7
širina obuće (cm)	5,7
indeks fotokopiranja	1,0

16	
Bugarska	
ekološki otisak (milijon gha)	21,0
biokapacitet (milijon gha)	21,6
površina (milijon ha)	12,1
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	1,0
populacija (milijon osoba)	7,7
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,6
HDI (Human Development Index)	0,8
ekološki otisak po državi (gha)	2,7
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	1,5
dužina obuće (cm)	30,6
širina obuće (cm)	9,8
indeks fotokopiranja	1,0

32	
Tunis	
ekološki otisak (milijon gha)	17,8
biokapacitet (milijon gha)	11,6
površina (milijon ha)	18,7
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	1,5
populacija (milijon osoba)	10,1
gustina naseljenosti (osoba/ha)	0,5
HDI (Human Development Index)	0,8
ekološki otisak po državi (gha)	1,8
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	1,0
dužina obuće (cm)	25,0
širina obuće (cm)	8,0
indeks fotokopiranja	1,2

33	
Bosna i Hercegovina	
ekološki otisak (milijon gha)	
biokapacitet (milijon gha)	
površina (milijon ha)	
koliko puta je uvećana potrošnja (po državi)	
populacija (milijon osoba)	
gustina naseljenosti (osoba/ha)	
HDI (Human Development Index)	
ekološki otisak po državi (gha)	
koliko Zemalja bi trebalo, da svako ovako živi	
dužina obuće (cm)	
širina obuće (cm)	
indeks fotokopiranja	

Šablon otiska



Nacrtaj pravougaonik, širinu i dužinu odredi na osnovu datih podataka na kartici.

Isto kao što je na slici, nacrtaj otisak stopala u pravougaonik. (Neka crtež otiska stopala što više ispuni pravougaonik.)

Nacrtaj dva pravougaonika širine 2 cm, dužine 30cm.

Izreži otisak stopala i pravougaonike.

Papirne pravougaonike pričvrsti heftalicom ili ljepljivom na otisak stopala, kao što je na slici, kao da su kaiševi sandala ili papuča.

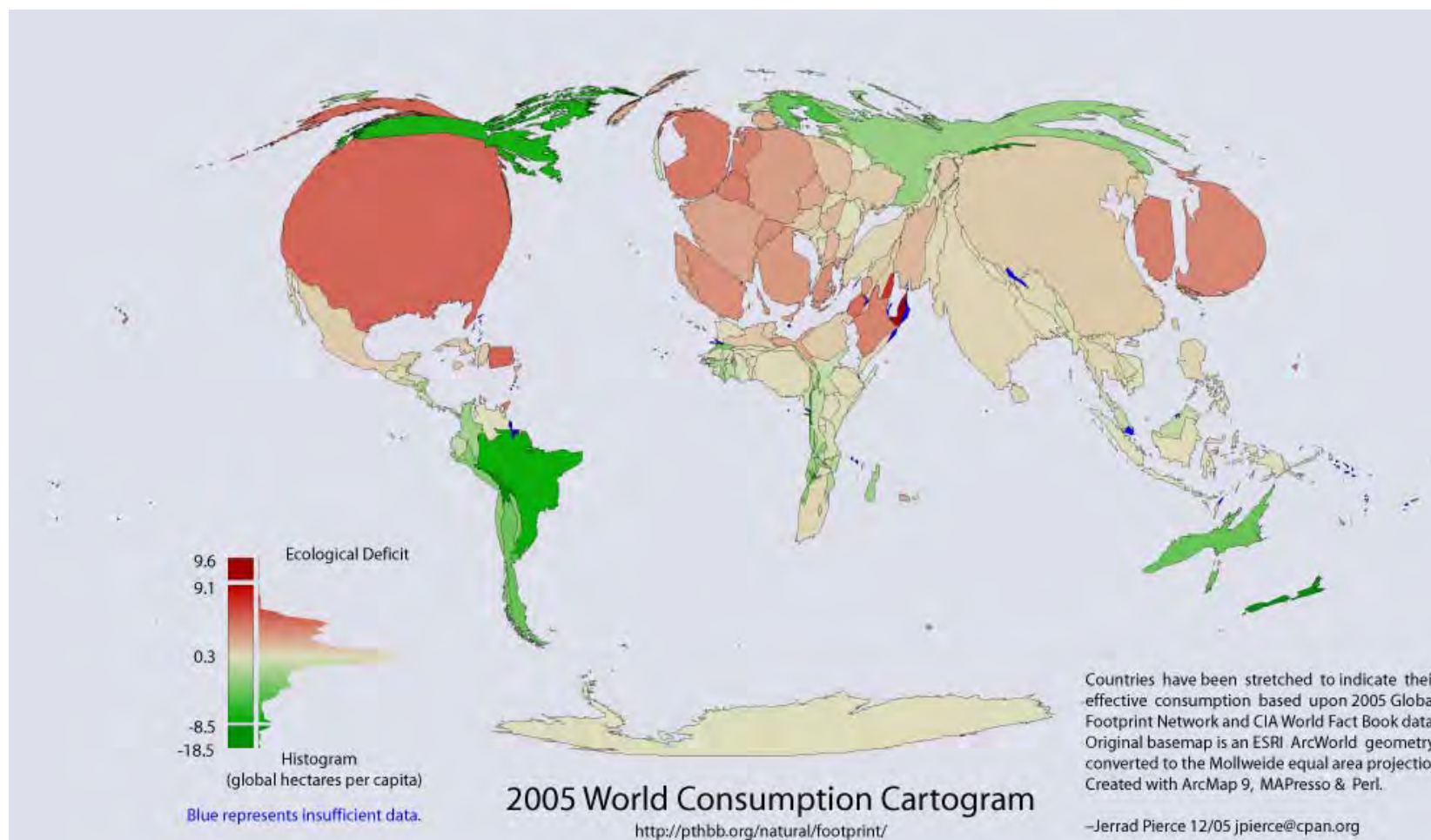
Probaj svoje papuče ekološkog otiska!

LIST ZA NASTAVNIKA

4. Otisak moje države

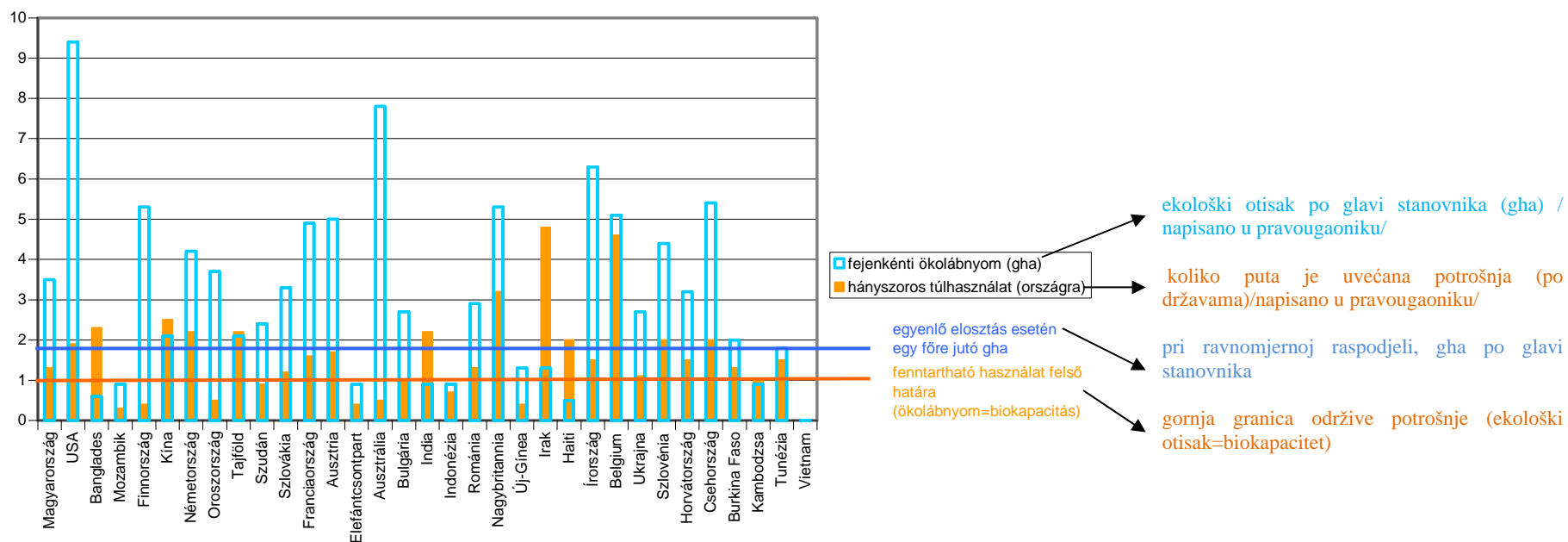
Područja zemalja na ovoj karti su izobličena, koliko bi nam prostora trebalo na osnovu ekološkog otiska (potrošnje) iz 2005.

izvor: <http://pthbb.org/natural/footprint/> upotreba dozvoljena na osnovu creative commons licence



Ekološki otisak država sa podacima iz 2005.

(izvor:http://footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint_for_nations/)



Redoslijed država na slici: Mađarska, SAD, Bangladeš, Mozambik, Finska, Kína, Njemačka, Rusija, Tajland, Sudan, Slovačka, Francuska, Austrija, Obala Slonovače, Australija, Bugarska, Indija, Indonezija, Rumunija, Velika Britanija, Nova-Gvineja, Irak, Haiti, Irska, Ukrajina, Slovenija, Hrvatska, Češka, Burkina Faso, Kambodža, Tunis, Vijetnam

država	a ekološki otisak (milion gha)	b biokapcitet (milion gha)	c površina (milion ha)	d prekomjerna potrošnja (po državi) d=a/b	e populacija (u milionima)	f ekološki otisak po glavi stanovnika (gha) f=a/e	g koliko planete Zemlje bi nam trebalo, da svako ovako živi g=f/1,8*	h gustina naseljenosti (stanovnika/ha) h=e/c	i HDI**	indeks fotokopiranja
1. Mađarska	35,8	28,5	9,2	1,3	10,1	3,5	1,9	1,1	0,87	1,1
2. SAD	2809,7	1496,4	995,9	1,9	298,2	9,4	5,2	0,3	0,95	1,4
3. Bangladeš	81,5	35,6	19,5	2,3	141,8	0,6	0,3	7,3	0,55	1,5
4. Mozambik	18,5	67,8	118,4	0,3	19,8	0,9	0,5	0,2	0,38	0,5
5. Finska	27,5	61,6	37,4	0,4	5,2	5,3	2,9	0,1	0,95	0,6
6. Kina	2786,8	1132,7	979	2,5	1323,3	2,1	1,2	1,4	0,78	1,6
7. Njemačka	349,5	160,5	41,1	2,2	82,7	4,2	2,3	2	0,94	1,5
8. Rusija	536,4	1161,9	1588,8	0,5	143,2	3,7	2,1	0,1	0,8	0,7
9. Tajland	136,9	62,9	53,6	2,2	64,2	2,1	1,2	1,2	0,78	1,5
10. Sudan	88,4	101,1	274,7	0,9	36,2	2,4	1,3	0,1	0,53	0,9
11. Slovačka	17,8	15,2	4,9	1,2	5,4	3,3	1,8	1,1	0,86	1,1
12. Francuska	298,1	184,4	69,9	1,6	60,5	4,9	2,7	0,9	0,95	1,3
13. Austrija	40,8	23,4	7,8	1,7	8,2	5	2,8	1,1	0,95	1,3
14. Obala Slonovače	16,2	39,5	35,2	0,4	18,2	0,9	0,5	0,5	0,43	0,6
15. Australija	157,4	310,9	1243,4	0,5	20,2	7,8	4,3	0	0,96	0,7
16. Bugarska	21	21,6	12,1	1	7,7	2,7	1,5	0,6	0,82	1,0
17. Indija	986,3	452,1	342	2,2	1103,4	0,9	0,5	3,2	0,62	1,5
18. Indonezija	211,3	310,1	335,5	0,7	222,8	0,9	0,5	0,7	0,73	0,8
19. Rumunija	62,3	49	25,2	1,3	21,7	2,9	1,6	0,9	0,81	1,1
20. Velika Britanija	319,2	98,6	75,8	3,2	59,9	5,3	2,9	0,8	0,95	1,8
21. Nova-Gvineja	12	28,5	30,5	0,4	9,4	1,3	0,7	0,3	0,46	0,6
22. Irak	38,4	8	12,8	4,8	28,8	1,3	0,7	2,3	?	2,2
23. Haiti	4,6	2,3	2,5	2	8,5	0,5	0,3	3,4	0,53	1,4
24. Irska	26	17,6	21	1,5	4,1	6,3	3,5	0,2	0,96	1,2
25. Belgija	53,4	11,7	3,4	4,6	10,4	5,1	2,8	3,1	0,95	2,1
26. Ukrajina	125,2	111,8	62,7	1,1	46,5	2,7	1,5	0,7	0,79	1,0
27. Slovenija	8,8	4,3	2	2	2	4,4	2,4	1	0,92	1,4
28. Hrvatska	14,6	10	10	1,5	4,6	3,2	1,8	0,5	0,85	1,2
29. Češka	54,8	28	7,9	2	10,2	5,4	3	1,3	0,89	1,4
30. Burkina Faso	26,5	21,2	25,7	1,3	13,2	2	1,1	0,5	0,37	1,1
31. Kambodža	13,3	13,1	20,4	1	14,1	0,9	0,5	0,7	0,6	1,0
32. Tunis	17,8	11,6	18,7	1,5	10,1	1,8	1	0,5	0,77	1,2

*1,8 gha biokapacitet po glavi stanovnika na Zemlji (ova vrijednost se konstantno mijenja promjenom broja stanovnika, načinom proizvodnje, itd.)

**HDI-Human Development Index: na osnovu jedinice kvaliteta života (dobrobiti), očekivanog životnog vijeka, pismenosti i obrazovanja (stope upisa u škole) i kvaliteta života (paritetu kupovne moći). Maksimalna vrijednost je 1.

NEDOSTATAK SLATKE VODE

Uzrast: 11-12 godina

Potrebno vrijeme:

- priprema: 60 minuta
- aktivnost: 90 minuta
- kamp/ škola u prirodi: cijeli dan

Ključne kompetencije:

- kompetencija u prirodnim znanostima
- međuljudska i građanska kompetencija
- inicijativa i poduzetništvo

Korelacija sa drugim oblastima obrazovanja:

- strani jezik (ako je engleski strani jezik)
- čovjek i društvo
- čovjek i priroda
- Zemlja i okoliš
- život i praktične vještine

Predmet:

geografija, poznavanje prirode, čas odjeljenskog starješinstva

Ključne riječi:

nestašica slatke vode, svijest/svijesnost, ušteda, pojam recikliranja, ljudsko tijelo, voda za piće, zaslađeni osvježavajući napitak

Rezime aktivnosti:

broj	naslov	metoda	vrijeme	oblik rada	mjesto
1.	More u kanti vode	procjena, brojanje	10	velika grupa	svejedno
2.	Dnevna potrošnja vode	procjena, brojanje	15	mala grupa	svejedno
3.	Kako štediti?	usmjeren razgovor	15	individualan	svejedno
4.	Da Robinson Crusoe nije pronašao potok...	prikupljanje ideja	15	velika grupa	svejedno
5.	Naše tijelo i voda	procjena, brojanje	10	mala grupa	svejedno
6.	Cijena vode za piće	procjena, brojanje	10	individualan	svejedno
7.	Koktel zabava, mogu li vas pozvati na čašu vode?	Igra uloga (eng. Role-playing game)	15	velika grupa	svejedno

PREGLED MODULA:

REZIME:

Zbog prenaseljenosti i klimatskih promjena sve više raste, već vidljiv nedostatak pitke vode u svijetu. Prevencija, jedan vid pripreme, krije se u ekološkoj edukaciji. Treba probuditi svijest o krhkoj prirodi Zemljine rezerve slatke vode, srazmjeru njene upotrebe, uštede, mogućnosti zamjene — makar i simbolične. Voda je sam život... Voda za piće je zdrava i jeftina, veliki dio čovjekova tijela sastoji se od vode, po fiziologiji potrebno mu je puno vode, baš vode (ne šećera i boje). Sa kupovnim napitkom može

biti problem: izazivaju gojaznost, nepotrebno nosimo tovar, bacamo novac, stvara se ogromna količina otpada. Treba da naučimo zašto i koliko piti, šta piti.

NEPOSREDNI CILJEVI:

Stvaranje novih stavova i navika u cilju zaštite vode. Spoznaja količinskih vrijednosti ljudske potrošnje slatke vode, postići svjesnu potrošnju vode.

Razumjeti radi nas samih: treba piti vodu, jer nam je fiziološki potrebna, upotreba „osvježavajućih napitaka”, koje danas možemo nabaviti po pristupačnoj cijeni, jeste samo zamjena, sa mnogo štetnih dejstava. Još je teže razumjeti, da zdrav, veoma skup, stoprocentan, pravi voćni napitak bez konzervansa, treba koristiti umjereno. Jer, nama je potrebna voda za piće, koju treba da štedimo.

POTREBAN MATERIJAL:

1. 1 kom kanta od 10 litara, 10l vode, 1 kom 3dl-sud, 1 kom 60ml-sud, 1 kom 15 ml-sud, 1 kom pipeta
7. čaše, tacne, bokali, voda sa česme, izvorska voda, po mogućnosti list mente, kolut limuna, zeleni čaj

PRIPREMA:

2. Fotokopirati list za učenike za svaku grupu.
3. Fotokopirati list za učenike za svakog učenika.
5. Fotokopirati tabelu sa lista za učenike za svaku grupu.
7. Pripremiti koktel zabavu: shodno mogućnostima pripremiti izvorsku vodu, list mente, limun skuhajmo unaprijed zeleni čaj.

KORELACIJA:

Na našem podneblju se rijetko susrećemo sa pravom nestašicom vode. Međutim, u pojedinim predjelima je primjetno smanjenje padavina u ljetnom periodu, porast padavina zimi, suša. Sve je važnije biti svjestan i štedljiv u vezi sa vodom.

Svako dijete poznaje vodu za piće (da li da je pije ili ne, može kupiti samo vodu ...). Vjerovatno su se mnogi čvrsto opredjelili – prevashodno za „osvježavajući napitak”

DODATNE INFORMACIJE:

Ne samo što je značajan dio našeg tijela voda, nego je isto i sa našom planetom, sa Zemljom na kojoj živimo. 75% Zemljine površine čini voda. Od toga 97% morska voda, 3% slatka voda, od čega je značajan dio (2/3) led. Vodu za piće znamo dobiti od slatke vode.

Cijelokupna količina vode na Zemlji raspoređena je na slijedeći način:

- 97% slana morska voda
- 2% zaleđena slatka voda na polovima i glečerima
- 0,001% vode prisutno u atmosferi (oblak, magla, para)
- 0,6% slatka voda, od koje 3% površinske vode: jezera, rijeke, 97 % podzemne vode do 800 m dubine.

Slatkom vodom nazivamo vodu u kojoj rastvorene čvrste materije ne prelaze 300-500 mg/l (u morskoj vodi ta vrijednost je 34-36 g/l).

Slatka voda se u prirodi javlja u obliku rose, magle, kiše, snijega, leda, rijeka ili potoka. Voda temperature 4 °C po svakom dm³ ima 1 kg mase, ovo je mjerilo za određivanje jedinice gustoće. Gustina vode je na +4 °C najveća, zato se dublja jezera ne mrznu skroz do dna.

Čista slatka voda je bezbojna, bez mirisa i ukusa. Pri pritisku od 1 atmosfere tačka topljenja je 0 °C, a ključanja 100 °C. Ispod 0 °C javlja se u vidu leda, a iznad 100 °C u vidu pare.

Slatka voda uvijek sadrži u rastvorenom obliku: natrijum, kalijum, kalcijum, magnezijum, odnosno soli i hloride željeznog karbonata, sumporne kiseline, silicijske kiseline. Na osnovu postojanja pomenutih u litri vode govorimo o mekoj ili tvrdoj vodi, a u pogledu njihove razmjere rastvorenosti, željeznoj ili sumpornoj vodi.

Malo riječi ima toliko značenja kao što ima riječ **izvor/vrelo**. U fizici označava stanje-promjenu, kada tekućina u svojoj unutrašnjosti vri. Investicije zahtijevaju materijalne izvore, a Istoričari se oslanjaju na izvore. Prijateljstvo, ljubav i čokolada je izvor sreće. Poimanje upotrebe slatke vode može biti naš izvor znanja. Već su naši „preci pagani” cijenili izvore, koji su snabdijevali vodom njihove životinje, kao sveta mjesta. Sveti Stjepan* je svojim zakonima njih štitio, a narod Djevicu Mariju proglasio za zaštitnicu

izvora, povezujući ovako simbol materijstva sa simbolom vode. Kod nas** je trenutno svaki izvor – koji velikim dijelom godine daje vodu preko 5 litara na sat– bez posebne odluke zaštićen.

Pitka, čista slatka voda je svima nama dostupna, zato mnogi ni ne shvataju koliko je ona veliko blago. Morska voda, zbog količine soli koje sadrži, nije za piće, pa se dnevno na Zemlji od 29 milijardi litara morske vode proizvede **slatka-pitka voda**.

Slatka voda je sve veća vrijednost, tako da se u svijetu pojavljuju predjeli, koji od morske vode proizvode slatku vodu. Morska voda u prosjeku sadrži 35,1 g/l rastvorene materije, velikim dijelom soli. U ovom slučaju izraz sol se ne odnosi samo na kuhinjsku sol. Pored NaCl (86%) morska voda sadrži takođe MgSO₄ (1%), CaCO₃ (1%) i KBr (1%)

Dobijanje slatke vode od morske je na Bliskom Istoku najpopularniji, baš tamo gdje je salinitet prilično visok. U Persijskom zaljevu salinitet je oko 48 g/l. Da bi voda bila pitka, u pogledu saliniteta, vrijednost treba da je ispod 0,5 mg/l, ali ako je salinitet veoma nizak, voda nam se čini bezukusna.

Jedan vid proizvodnje slatke vode je reverzna osmoza. Suština metode je, (suprotno od osmoze) da voda iz morske vode prelazi membranu, a koncentrovani rastvor morske vode ostaje. Za reverznu osmozu potrebna je električna energija, odnosno izrada filtera, koja je skupa.

Naše tijelo i voda

Sadržaj vode u našem tijelu različit je u pojedinim godinama starosti. Odraslom muškarcu 60% tjelesne mase čini voda (starijem muškarcu 55%). Isti je odnos i kod odraslih žena, 55%, (starije žene 50%). Kod djece 60-70% tjelesne mase čini voda, kod dojenčadi 75%, a kod embriona 90%.

Sadržaj vode u pojedinim organima čovjeka: bubreg 83%, srce, pluća 79%, mišići i centralni nervni sistem 76%. Masna tkiva 22%, a kosti sadrže 10% vode.

2/3 vode u našem organizmu se nalazi u sklopu ćelija, a 1/3 van njih.

Npr. Jedan muškarac od 70 kg, u svom organizmu ima ukupno 42 kg vode, od toga

- ~28 kg unutar ćelija,
- ~14 kg van ćelija.

Odnos unosa i gubitka vode našeg organizma u toku jednog dana:

Način gubitka vode:

- izdisaj, isparavanje 0,8-1 kg
- urin 0,8-1,5 kg
- stolica 0,3 kg
- Ukupno 2-2,5 kg

Načini unosa vode i odnosi:

- tekućina 1-1,5 kg
- hrana 0,7 kg
- putem razmjene materije 0,3 kg
- Ukupno 2-2,5 kg odnosno 2-2,5 l

* prvi kralj Mađarske (prim.prev.)

** u Mađarskoj (prim.prev.)

Bubrezi su najvažniji organi u pogledu prijema i izlučivanja tečnosti iz organizma; precizan je to sistem! Suština je u izlučivanju otpadnih tvari iz organizma, a zadržavanje vode, soli i korisnih produkata metabolizma koje su važni za organizam. 180 l vode se dnevno filtrira putem bubrega.

Šta piti?

Unosom tekućine u organizam formirao se niz štetnih navika, kao što su:

- unos zaslađenih napitaka u djetinjstvu što prouzrokuje karijes,
- unosom osvježavajućih napitaka unosimo nepotrebne kalorije, vještačke aditive, što prouzrokuje gojaznost.
- gazirana pića su štetna za zubnu gleđ, prouzrokuju nadutost, izazivaju osteoporozu
- unosom alkohola– između ostalog – unosimo veliku količinu kalorija (1 dl vina= 85 kalorija),
- pošto je osjećaj za žeđ manje razvijen nego za glad, često umjesto da utolimo žeđ, mi jedemo i

nepotrebno gomilamo kilograme.

Zašto piti vodu sa česme?

- pristupačna je i jeftina,
- sigurnog kvaliteta, redovito provjeravana,
- osvježava i najbolje gasi žeđ,
- sadrži mineralne materije neophodne za naš organizam i
- jedina greška koju možemo počinuti je, ne piti dovoljno vode...

Kada ne treba piti vodu sa česme?

- u slučaju visokih vrijednosti nitrata i nitrita mogu se pojaviti smetnje u prenosu kiseonika kod dojenčadi
- u slučaju zagađenja vještačkim gnojivom i/ili otpadnim vodama,
- sadržaj olova može izazvati anemiju, neurološke poremećaje, npr. u slučaju starijih cijevi
- sadržaj arsena može dovesti do raka pluća i bešike, neuroloških poremećaja.

Voda sa česme ili mineralna voda?

Voda sa česme je jeftina, bez otpada. U Mađarskoj, u mnogim mjestima mineralni sastav vode je dobar, ona je uvijek svježija.

Mineralna voda je skupa, ima otpada, velik je trošak prevoza, nije uvijek optimalan mineralni sastav, npr. visok procenat natrijuma, a mali procenat kalcijuma, upakovana je roba, kojoj treba prevoz, koju treba nositi.

Minerali u vodi za piće

- natrijum: važan za održavanje ravnoteže tekućine,
- kalcijum: sastavni dio kosti, zuba
- kalijum: važan sastavni dio ćelija
- magnezijum: važan za rad mišića, stvaranje enzima
- sadrži potrebne minerale (jod, flor, gvožđe, cink).

REALIZACIJA:

1. aktivnost

More u kanti vode

Nakon nekoliko pitanja (da li je morska voda pitka, koliko vas je već okusilo morsku vodu, „slatka” li je slatka voda, šta mislite, u kojoj razmjeri su prisutne vode na našoj Zemlji) grubom procjenom ilustriramo naše vodene resurse. Prvo, napunimo vodom kantu od 10 litara, što predstavlja svu vodu koju možemo naći na Zemlji. Potom, izvadimo 3 dl vode, što predstavlja od ukupne količine vode slatku vodu, ostali dio u kanti je slana morska voda. (Djeci je dobar zadatak iz matematike, ako oni izračunaju koliko je ostalo vode u kanti.) Odvojimo, 60 ml vode, to je slatka voda u tekućem stanju, ostalo je led. Od toga presipamo 15 ml vode u drugu posudu, što predstavlja površinsku vodu u tekućem stanju, dok je ostatak pod zemljom. Na kraju, pipetom nakapamo 10 kapi u nečije more, to označava čistu vodu, ostatak je otpadna voda, količina koja nije upotrebljiva za piće. Možemo napomenuti, da je to ta stopa koju 6 milijari ljudi treba da dijeli ...

– Plava planeta: ko tvrdi, da je vidio planetu takvom? Da li ste vi vidjeli da je plava? Zašto je tako nazivamo? (Prvi astronauti su joj dali naziv „plava planeta”.)

2. aktivnost

Dnevna potrošnja vode

Kao što smo već do sada uočili, slatka voda je neizostavni uslov života. Voda je tekućina bez boje, mirisa i ukusa, koju ni sa čim ne možemo zamjeniti. Biljke bi bez vode uvenule, uginule. Čista, zdrava voda za piće je najjednostavniji i najosvježavajući napitak kojim gasimo žeđ. Ona sadrži mineralne materije koje su neophodne našem organizmu. Kupanje, pranje posuđa, nezamislivo je bez vode, baš kao i pranje rublja.

Radimo u grupama od pet učenika, uz zadatak koji se nalazi na listu za učenike. Svaka grupa upisuje u tabelu prosječnu vrijednost od petero djece. Raspravimo:

Jedan čovjek dnevno potroši 100-150 litara vode. Toliko mu je potrebno. Ali, niti odrasli, niti djeca ne obraćaju toliko pažnje na to, kao što na primjer znaju, koliko se hljeba, mlijeka, – ili čak osvježavajućeg napitka – potroši u porodici. Skloni smo smatrati je besplatnom, kao što je zrak. A, ni jedno nije besplatno. Ipak, skoro svako od nas, od kako živimo u stanovima gdje imamo vodovod, potroši otprilike dvjesto puta više vode nego ranije, u vrijeme kada je ona zaista bila besplatna – samo je trebalo izvući je iz bunara i odnijeti kući.

3. aktivnost

Kako štedjeti?

Ako želimo, da nam sa česme uvijek teče čista voda, moramo jako štedjeti prirodne resurse slatke vode. Slatka voda, čista, zdrava pitka voda je blago koje nije svima na svijetu dostupno. Onaj ko je ima u izobilju, ne primjećuje njenu vrijednost, onaj ko je nema, trpi zbog nedostatka. Primjećujemo koliko je važna, kada nam nije dostupna. –djeca rade individualno 3. zadatak.

4. aktivnost

Da Robinson Crusoe nije pronašao potok...

Razgovor: kakvi su vidovi, mogućnosti zamjene slatke vode. Kratkoročno, voćem ili povrćem možemo zamjeniti vodu. Prikupljanje kišnice veoma je korisno, pogodno za mnogo toga. Možemo sakupljati i rosu, zar ne? Kako? Ali, ima država gdje destiliraju morsku vodu, da bi imali pitku vodu.

Evaluacija, ispitivanje

Možemo li živjeti koristeći rosu? Što je rosa? Da li ste hodali bosu na orošenoj travi? Pili rosu? Da li znate, da ovoj čistoj, „nebeskoj” slatkoj vodi pridaju magična svojstva?

5. aktivnost

Naše tijelo i voda

Opet, pet učenika dobija jedan zadatak, zajedno pokušavaju napraviti procjenu, što pišu na radni list. Kada svaka grupa prikaže razredu svoju procjenu, može se odrediti ko je najbliži tačnom odgovoru. Grupu, koja je dala najbolju procjenu, nudimo čašom vode sa malog poslužavnika, to je njihova nagrada. Da li je primjetno, da djeca koju nismo ponudili čašom vode, budu „žednija” samim gestom? – Ponovimo, organizam embriona je većim dijelom voda, tokom starenja gubimo vodu iz ćelija.

6. aktivnost

Cijena vode za piće

Učenici individualno razmišljaju, računaju sljedeće: Svaki član porodice pije 2 litre tekućine. Ako bi umjesto osvježavajućeg napitka, pili vodu koja ima privlačan ukus, koliko novca bi porodica uštedjela u toku jednog mjeseca? Na šta bi ti potrošio taj novac? Na koji način bi dao ukus pitkoj vodi? Kako bi je održao ukusnom, atraktivnom, lakom za posluživanje? Nakon proračuna, pitajmo 3-4 dobrovoljca za rezultat.

7. aktivnost

Koktel zabava: mogu li vas pozvati na čašu vode?

Ako je moguće u jednake bokale, ili flaše, sipajmo izvorsku vodu i vodu sa česme. Prepoznavamo li koja je koja? – Ako vino može imati „sommelier”, koji ga hvali, nudi, učenik dobrog ukusa bi mogao biti degustator, „pitke vode”. Kušajmo, da li nam gasi žeđ. Ukoliko smo dovoljno energični, možemo nuditi istu vodu u različitim varijacijama: sa limunom, listom mente, blagi zeleni čaj,...

Nazdravimo! Na zdravlje!

EVALUACIJA, ISPITIVANJE:

Kao razgovor na „koktel zabavi”: kako ti se dopalo? Gasila je žeđ?

Osjećaš li, da ti već podmlađuje ćelije? Šta piju Pigmeji u pustinji Kalahari? Šta piju oni koji su pretrpjeli brodolom?

VARIJANTA MODULA/JOŠ JEDNA IDEJA:

Aktivnost u toku kampovanja, uvodni dio može biti i poludnevni izlet do neke površinske vode, što se može obraditi i u korelaciji sa prirodno geografskim, književnim i estetskim aspektima.

2. Dnevna potrošnja vode

Procijeni, koliko vode koristi tvoja porodica. Saberi! Obrati pažnju na upotrebu vode koja nije dnevna i nije po glavi domaćinstva, ovakvu upotrebu vode srazmjerno uzmi u obzir!

	Djeca	Odrasli
Kupanje	75-95 l	
Tuširanje	20-40 l	
WC	11-26 l	
Pranje posuda		40 l
Veš mašina		120 l
Kuhanje, piće		
Pranje auta		
Zalijevanje bašte		
Šta još?		
Ukupno		

3. Kako štedjeti?

Količine vode koju upotrebljavamo nisu bezgranične. Zato, ljudi koji poznaju prirodu vode kažu, čuvaj prirodu i štedi vodu.

Ideje	Šta ti činiš?
Umjesto kupanja, tuširaj se!	
Kada pereš zube zatvori slavinu, koristi čašu!	
Kada vidiš da kapa slavina, javi odrasloj osobi!	
Pazi na čistoću svoje odjeće! Ako manje odjeće uprljaš, manje ima veša za pranje.	
Blatnjavim cipelama ne ulazi u stan! Tada ne moramo više puta prati pod..	
Baštu zalijevaj ujutru i uveče, tada je manje isparavanje.	
Za baštu koristi sakupljenu kišnicu. Vodu sipaj blizu korijena.	
Voda u kojoj peremo voće, dobra je za muškatile!	
Za šta još koristiš vodu?	
Šta još?	

5. Naše tijelo i voda

Pogledaj nastavnika. Odrasla je osoba. Šta misliš, koliki je % njegovog/njenog tijela voda?	
U kojim njegovim/njenim organima je najviše vode?	
Koji % tvoj tijela je voda?	
Dojenčadi?	
Koliki je tvoj gubitak vode u toku dana? U kojim oblicima?	
Koliko unosiš vode? U kojoj razmjeri?	

PRANJE RUBLJA NEKAD I SAD

Uzrast: 12-13 godina

Potrebno vrijeme:

- priprema: 45 minuta
- aktivnosti: 3x45 minuta

Ključne kompetencije:

- komunikacija na maternjem jeziku
- matematička kompetencija
- kompetencija prirodnih znanosti

Korelacija sa kulturološkim oblastima:

- maternji jezik i književnost, jezička komunikacija
- matematika
- čovjek i društvo
- Zemlja i okoliš
- Život i praktične vještine

Nastavni predmeti:

upoznavanje domovine i etnografija, jezik i književnost, tehničko, hemija

Ključne riječi:

pranje, prašak za rublje, soda za pranje, ekološka svijest

Rezime aktivnosti:

broj	naziv	metoda	trajanje	način rada	mjesto
1.	Motivacija	usmjeren razgovor	5	velika grupa.	svejedno
2.	Alati za pranje rublja nekada	razumijevanje teksta i pojmova	35	mala grupa	svejedno
3.	Pranje rublja nekada	sistematizacija	25	mala grupa	svejedno
4.	Ekološko pranje rublja	sistematizacija	20	mala grupa	svejedno
5.	Kontrola reklama... Eksperimentišimo!	simulacija	30	velika grupa. mala grupa	svejedno
6.	Omekšavanje vode	simulacija	10	velika grupa	svejedno
7.	Kviz	provjera	10	velika grupa	svejedno

PREGLED MODULA:

REZIME:

Tokom modula upoređićemo kako se pralo rublje prije već mašine i kako se pere rublje danas, sredstva, prašak, način na koji se pere, koji su koraci. Djeca će upoznati korake ekološki prihvatljivog načina pranja.

NEPOSREDNI CILJEVI:

Do završetka modula, djeca treba da su svjesna štetnog dejstva praška za rublje na okoliš, treba da upoznaju ekološki prihvatljiv prašak i sredstva za čišćenje.

Djeca upoznaju koliki je posao bio pranje rublja nekada-ne tako davno, koji su trikovi koje možemo i danas koristiti uz već mašinu, da bismo prali na ekološki prihvatljiv način.

POTREBAN ALAT I MATERIJAL:

5. pamučna tkanina, flomaster, termometar za vodu, kuhalo za vodu (ako ga nemamo, onda neki drugi način kojim ćemo dobiti toplu vodu), 8 tvari koje ostavljaju mrlju na tkanini (čokolada/kakao, jestivo ulje, hemijska/flomaster, čaj, sok od paradajza, / crvena paprika ulje, ruž, rđa, kahva, blato, trava, itd.), četkice, 2 kom tegli od 720 ml, posuda za mjerenje, kutija od praška sa uputstvom za pranje. Prašak, soda za pranje, sapun za pranje, kašike-kutlače za vađenje i miješanje
6. 2 tegle (otprilike Veličine 200 ml)

PRIPREMA:

2. Riješiti zadatak unaprijed, protumačiti sredstva i „prašak” u tekstu. Fotokopirati za dati broj učenika tekst, isjeći kartice. Može se pripremiti tabela sa jednom ili dvije kolone za svaku grupu, naslov jedne kolone je „sredstva”, a druge je „prašak za pranje”
3. Fotokopirati i isjeći kartice sa lista za učenike. (Pomaže pri provjeri, što su na listu za učenike faze pranja rublja u pravilnom redosljedju.)
4. Fotokopirati i isjeći karticu „Ekološko pranje rublja” (Riješenje se podudara sa redosljeddom koji se nalazi na listu za učenike.)
5. Pripremiti u male flaše sa natpisom, tvari koje ostavljaju mrlje. Isjeći 2 (ili više) kruga od pamučnog materijala.

DODIRNE TAČKE:

Danas se već u svim domaćinstvima najvjerovatnije koristi veš mašina. Za djecu je sve ovo sasvim prirodno i jasno samo po sebi. Modul pruža odličnu priliku, da razmislimo šta se krije iza pranja rublja. Ne krijemo nadu, da će djeca naučeno o energetski efikasnom, ekološki prihvatljivom pranju rublja prenijeti svojim roditeljima.

DODATNE INFORMACIJE:

Ogromne količine hemijskih tvari iz veš mašina nalaze put ka prirodnim vodama...
Otpad iz domaćinstva jednog milionskog grada dnevno iznosi više stotina tona, a od potrošene vode, otpadna voda je više stotina hiljada m³
Broj vrsta materijala koji stižu u okoliš procjenjuje se na 6 miliona. Od toga, veći je broj kojima ne poznajemo fiziološki uticaj, nego onih kojima poznajemo.
U velikim svjetskim gradovima prečisti se samo 2% otpadnih voda. U Mađarskoj je blizu 40% veća infrastruktura vodovodne nego kanalizacione mreže. Otpadne vode iz domaćinstava u Mađarskoj neposredno se ulijevaju u vodene tokove, septičke jame ili kanalizaciju. Samo se polovina otpadnih voda iz septičkih jama i kanalizacije prečisti. Preostali dio otpadnih voda prije ili kasnije stiže u slatke vode.
60 % Budimpešte ima kanalizacionu mrežu. 80% otpadnih voda iz kanalizacione mreže ulazi u Dunav, bez biološkog prečišćavanja. U Mađarskoj, dnevno ima 2,2 miliona m³ otpadnih voda iz domaćinstava. Prečisti se 1,6 miliona m³, od toga 30% mehanički, 67% biološki, a 3% se tretira i na na trećem stepenu. Nema vode, nadzemne ili podzemne, na koju ne utiče čovjek svojim zagađivanjem. (Könczey et al. 1997; Kerényi 1995)

Ukratko o sodi za pranje:

Soda za pranje (natrijum-karbonat) djeluje bazično, to je bijeli prah koji se dobro rastvara u vreloj vodi. Omekšava vodu, tako da je prašak za pranje zaista efikasan, (poznato je, da se u tvrdoj vodi prašak za rublje teško rastvara). Pošto dobro čisti i odmašćuje, izuzetno je dobra za jako prljavu odjeću ili površine, može se koristiti kao opšte sredstvo za čišćenje. Ekološko je, jer se proizvodi bez štetnih nusproizvoda. Prevelike količine mogu izazvati slatinasto tlo, zato se ne preporučuje u predjelima gdje je visok nivo podzemne vode i gdje nije urađena kanalizaciona mreža. Drugdje, odlična je zamjena za fosfatne deterdžente.

Upotreba:

Pranje rublja: Trećina/polovina mjere praška se može zamijeniti sodom. Ne izbjeljuje šareni veš. Preporučena temperatura pranja: 60 °C, 40 °C

Potapanje rublja: Jako zaprljanu odjeću, masnu odjeću ili odjeću sa mrljama, prije pranja vrijedi potopiti u mlaku vodu sa sodom preko noći. Međutim, treba obratiti pažnju na postojanost boja!

Pranje posuđa: sa 5 l vrele vode i supenom kašikom sode može se sa posuđa odstraniti masnoća ili očistiti zagorjele površine. Staklene posude vrijedi sirćetnom vodom obliterati, da ne bi ostale mrlje nakon sušenja. Posude od aluminijuma se ne smiju prati sodom!

Opšte sredstvo za čišćenje: 1 litar vrele vode u kojoj je rastopljena 1 supena kašika sode odlično čisti i najzaprjanije štednjake, pločice ili linoleume. Opšta tečnost za čišćenje: 1 l vrele vode sa 3 supene kašike sode za pranje rublja. Očišćenu površinu potrebno je isprati sa čistom vodom. Ako je nečija koža osjetljiva, treba koristiti gumene rukavice. (Rózsa 2001)

Nekoliko sredstava i alat:

Soda: natrijum-karbonat, soda za pranje rublja /veš soda

Plavilo/vešplav: sredstvo koje se koristilo u toku pranja bijelog rublja, koristilo se za izbjeljivanje vremenom požutjelog rublja

Boraks: Boraks (drugim imenom natrijum-borat, natrijum-tetraborat) je hemijsko jedinjenje, so borne kiseline i natrijum. Obično je u obliku bijelog praha, koji se sastoji od mekanih bezbojnih kristala. U vodi se dobro rastvara, voda postaje mekša. Boraks ima širok spektar upotrebe. Koriste ga kao sredstvo za čišćenje, emajl, u kozmetici, aditiv u prehrambenoj industriji, puffer u biohemiji, protivpožarno sredstvo, u fabrici nekih specijalnih vrsta stakala, čišćenje metala, insekticidima i fungicidima, kao i u drugim jedinjenjima

Kotao: koristio se za iskuhavanje, zaobljenog dna; velika gvozdena ili bakarna posuda.

Drvena kačica: otvorena drvena posuda, sa dvije ručice.

Lonac za pranje: veliki lonac koji se koristio za pranje rublja

Prakljača (praljača, lupača,): alat dugačak otprilike dva pedlja, pravougaonog oblika ili se širio u gornjem dijelu, sa drškom, obično napravljen od tvrdog drveta, sa kojim su rublje izvađeno iz lužišta naslagan na deblju dasku/klupu-lupatak, lupali, "mlatili" na potoku, rijeci ili jezeru. Prakljače za upotrebu bile su jednostavne izrade, bez ukrasa, ali postojale su i ukrašene.

Štirak: Odjeća je imala bolje držanje, pošto je bila potopljena u štirak. Za štirkanje se koristila voda u kojoj se kuhao krompir ili tijesto.

Parjenica: velika drvena posuda, u kojoj su u vreloj lukšiji od pepela „kiselili” prljavo rublje tokom noći, a naredni dan prakljačom ispirali u čistoj vodi.

Lug/lukšija: Pepeo od drveta ili soda prelivena vrelom vodom, rastvor za pranje veša. Prije se, u južnim dijelovima Mađarske, sakupljala soda sa dna isušenih jezera, dodavala se određena količina pepela i kreča, i tako kuhao lug/lukšija.

Roljka/rolja: (drveni valjci kojima se peglao veš,): alat izrađen od drveta dužine 60–70 cm, širine 10–15 cm, gornji kraj se ponekad širio ili bio u obliku pravougaonika, na donjem kraju sa kratkom ručicom. Donji dio je po pravilu rebrast, gornja ploča ukrašena, duborezom, runama. Platneno rublje se nakon pranja peglalo da se sjaji. Roljku su koristile seljačke, pastirske, ali i građanske porodice. Platno koje su namjeravali peglati, namotali su na valjak, pa su sa rebrastim dijelom valjali. Pošto su, krajem prošlog vijeka, došle u modu košulje sa dugmadima, prešlo se na roljke sa glatkim dnom, da se dugmad ne bi lomila.

Krtola: krompir

REALIZACIJA

1. aktivnost

Motivacija

Razgovor sa djecom: Šta im pada na pamet u vezi sa pranjem rublja? Kako pere rublje vaša mama? Koja sredstva upotrebljava (sapun, prašak, omekšivač, soda za pranje)? Koje su još aktivnosti u vezi sa pranjem (prostiranje, peglanje, slaganje rublja, ostavljanje u ormar)? U kojima ti učestvuješ? Svi imate kući automatsku veš mašinu? Baka i deda? Da li se desilo već, da se pokvari veš mašina? Kako je tada vaša mama prala?

2. aktivnost

Alati za pranje rublja nekada

Podijeliti grupama kartice sa tekstom o istoriji pranja rublja (najviše 3 učenika), svakoj grupi jednu vrstu kartice (5 grupa), ali svako dijete treba da ima tekst. U razredu sa 30 učenika, raditi u grupama, po dvije grupe dobijaju isti tekst (Tekst je napisan na osnovu: Kozma Mária: Fehérneműmozgató članka. U Hargita Népe. Petak, 16. jul 2004 godina XVI. broj 165.)

Svaka grupa treba da sakupi riječi koje označavaju:

1. alat
2. „sredstva za pranje”,
a koje se odnose na pranje

Svaka grupa treba da prikaže svoj rezultat. Neka se piše na tablu sve što je pomenuto, neka djeca pokušaju objasniti, koja stvar šta znači, kako smo ih danas zamijenili. (praktično obavljan posao možemo uporediti sa okretanjem bubnja veš mašine).

3. aktivnost

Pranje rublja nekada

Uz tekst koji smo upravo dali grupama, podijelimo kartice (svakoj grupi karticu koja pripada njihovom tekstu) koje imenuju korake tokom pranja rublja. Uz svoj tekst, svaka grupa treba da poreda kartice, potom cijeli razred, redom daje prikaz. (može uz objašnjenje).

Kako danas izgleda pranje rublja? Objasnimo detaljno!

4. aktivnost

Ekološko pranje rublja

A sada, pogledajmo kako se danas pere rublje!

Na karticama su dva različita iskaza: uobičajen način pranja i zabluda u vezi sa tim (oznaženo brojevima), odnosno njihova ekološka varijanta. (označeno slovima). Zamolimo djecu, da spare kartice sa tačnim i netačnim iskazima (svaka grupa ima sve kartice), a potom prodiskutujemo „naučeno”.

5. aktivnost

Kontrola reklama... eksperimentišimo!

„Mame, sa osmjehom na licu, koje otklanjaju mrlje samo jednim pranjem, postoje samo u reklamama.”

Treba isjeći dva kruga prečnika 10 cm od pamučnog materijala, ako je to moguće. Krug treba podijeliti flomasterom na 8 isječaka, označiti ih brojevima. Na tablu nacrtati krug, podijeliti ga i napisati šta će na kojem isječku biti. Djeca ovo crtaju u svoje sveske. Potom, na sredinu svakog tekstilnog isječka, staviti mrlju (tečnosti nanijeti četkicom): čokolada (kakao), jestivo ulje, hemijska/flomaster, čaj, sok od paradajza, umak od paprikaša (ulje sa crvenom paprikom), ruž sa usne, rđa, kahva, blato, itd. (Svaka grupa od troje djece treba da ima po jednu ili dvije „zaprmljane” tkanine, te dvije krpice treba da obidu razred.. Tvari veće gustine treba utrljati u tekstil, ostaviti da se osuše. Označiti ih (A i B), da bismo ih nakon pranja mogli razlikovati. Zagrijmo 2 x 2,5 dl vode na 40 °C.

Izračunati, na osnovu uputstva, koliko praška treba dodati ovoj količini vode. U jednu teglu (A) (720 ml) staviti samo prašak, a u drugu (B) jednu polovinu propisane količine praška i jednu polovinu sode za pranje. Tegle označiti slovima. Miješati dok se ne otopi prašak, potom staviti „prljavo rublje”, dalje miješati 2 minuta, ostaviti da stoji 10 minuta. Izvaditi materijal, ispirati ga, pogledati kako je koja mrlja reagovala, uporediti efikasnost dvije vrste rastvora. U jednu tabelu zapisati opažanja (u prvu kolonu upisati vrste mrlja – prljavštine, drugu kolonu nazvati „prašak”(A), a treću „prašak i soda za pranje”

Može se eksperimentisati još sa rendanim sapunom, sapunom za pranje rublja, sapunom za pranje rublja i sodom, sodom za rublje bez dodatka, na 60 °C, tada treba imati onoliko „uprljanih” tekstilnih krugova koliko vrsta pranja želimo isprobati.

(Izvor: Kisfaludy 2000)

6. aktivnost

Omekšavanje vode

Zašto je soda za pranje efikasna?

Pripremiti dva rastvora za pranje rublja: U jednu flašu 100 cm³ vode 40 °C-stavimo kafenu kašičicu praška, u drugu posudu 100 cm³ vode 40 °C jednu kafenu kašičicu praška i jednu kašičicu sode za pranje, da bi voda bila mekša. Promućkajmo dobro obje posude. Koja se više pjenuša? Ako se čini da je pjenušanje jednako, sačekajmo još 5 minuta, (bez mućkanja), pogledajmo ponovo!

Uraditi eksperiment ponovo sa rendanim sapunom za pranje rublja. Koji rastvor se više pjenuša?

Rastvori kalcijuma i magnezijuma utiču na tvrdoću vode. Iz eksperimenta se vidi, da u vodi kojoj je dodata soda, prašak i sapun se više pjenušaju, što utiče i na efikasnost praška za veš. Pogledajmo kutiju od praška, predlaže se više praška za tvrđu vodu. Ali ovo je veće opterećenje za okoliš. Soda (Na_2CO_3 – dinatrijum-karbonat), ne tereti otpadne vode fosfatima kao što je slučaj sa reklamiranim omekšivačima, tako manje je štetna za okoliš. Međutim, prekomjerna upotreba prouzrokuje slatinasto tlo, zato u predjelima gdje nema kanalizacije, gdje je visok nivo podzemne vode, upotreba nije preporučena. Znači, soda za pranje, – sama po sebi efikasna za pranje – omekšava vodu, povećava efikasnost praška za rublje. Pored toga, čisti grijač veš mašine od kamenca. Treba znati, da grijač obavijen kamencem, teže grije vodu, duže traje zagrijavanje vode, a mašina troši više energije da bi zagrijala vodu.
(izvor: Kisfaludy 2000)

7. aktivnost

Kviz

Postaviti pitanja sa lista za nastavnike. Onaj ko zna odgovor, neka stavi kažiprst na nos. Odredimo, kroz razgovor, koji je tačan odgovor.

VARIJANTA MODULA/JOŠ JEDNA IDEJA

Modul se može odraditi na dva načina: kao cjelina ili izostavljajući 5. i 6. aktivnost.

Dalje teme koje se mogu obraditi u vezi sa pranjem rublja: vjerovanja o pranju veša, mađarske praone (Taliándörög, Cserkút, Kővágóörs), Jožef Atila: Mama i Majka, pjesma (József Attila: Mama és Anyám c. verse), Petefi Šandor: Janoš vitez, pjesma (Petőfi Sándor: János vitéz c. verse, szappanbuborék-fújás-duvanje sapunice)

2. Alati za pranje rublja nekada

i

3. Pranje rublja nekada

1. grupa:

„Nekada potrebni alati za pranje rublja: voda, drvo, ugalj, soda, sapun, plavilo, boraks, velika parjenica, mala parjenica, klupa, kotao, drvene kačice raznih veličina, lonac, posuda za vadenje vode, korpe, prakljača, plavilo, štirak, ...itd.

Prljavo rublje je prvo sortirano po vrsti tkanine– vuna, laneno platno, kudelj –, odnosno po boji, potom prljaviji dijelovi natrljani sapunom, ako je bilo moguće potopili su ga u kišnicu dan – dva, ili u parjenici čak i duže vrijeme.

U Transilvaniji su čak i prije trideset-četrdeset godina „naslagali” parjenicu.

2. grupa:

„Nakon potapanja je ustvari počinjalo pranje: izvadili su rublje iz tečnosti za potapanje, dobro iscjedili, ponovo nasapunjali, rukom trljali, prakljačom lupali-mlatili, (lijepo, ukrašene prakljače danas kačimo na zid kao ukras), često se gazio nogama. Prljavštinu koja se, poslije ovoliko rada, dalje teško ispirala, trljala se „četkom” (rukovetom slame ili dlake od goveda).

3. grupa:

„Posteljinu su potom „kuhali”, odnosno iskuhivali: rublje su potapali u hladnu vodu, stavljali su rendani sapun ili lug, lonac su stavili na vatru, i otprilike pola sata do sat vremena iskuhivali. Potom su drvenim vilama-čuvane posebno za ovu namjenu, izvadili rublje, stavili u hladnu vodu, ispirali ga -„isčistili”ga. Ispiranje su ponavljali tri – četiti puta, sve dok voda nije bila čista, bez luga. Isprano rublje su u čistoj vodi potom plavili i širkali.

4. grupa:

„Platneni i pamučni materijal je bilo najbolje sušiti na suncu. Nisu žurili sa sušenjem, nego su ga više puta prskali vodom, na taj način duže ga bijelili. Krevetninu su roljali i peglali peglom na ćumur.

A sve ovo radili dvonedeljno ili mjesečno jednom!

Pored sušenja na suncu i plavljenja (smatrali su, da i mraz bijeli, posebno laneno platno) postojale su i druge metode: iskuhavanje u vodi sa petrolejom ili potapanje u kiselo mlijeko.

3. Pranje rublja nekada

1. grupi:

Sortiranje odjeće
Utrljati sapun na prljavije dijelove
Potapanje u kišnici, 1-2 dana (ili duže)

.....

2. grupi:

Cijeđenje rublja
Sapunjanje rublja
Trljanje rublja rukom, lupanje, gaženje
Trkljanje mrlja četkom
Pranje rublja u toploj vodi

.....

3. grupi:

Iskuhavanje u vodi, u velikoj posudi, sa narendanim sapunom ili lugom
Vađenje rublja i stavljanje u hladnu vodu
Ispiranje tri-četiri puta
Plavljenje i štirkanje rublja

.....

4. grupi:

Sušenje
Glačanje drvenim valjcima i peglanje

4. – Ekološko pranje rublja

1. Pri kupovini veš mašine, dati prednost najmodernijem izgledu.	<i>D. Pri kupovini, dati prednost mašini sa ekonomičnim programima, nisko energetske i sa malom potrošnjom vode,</i>
2. Ne treba pretrpati bubanj veš mašine, jer će se rublje tako bolje oprati.	<i>F. Prati sa maksimalnom dozvoljenom količinom rublja</i>
3. Ako je rublje jako zaprljano, dva puta ga prati u mašini.	<i>H. Jako zaprljano rublje potopimo prije pranja.</i>
4. Vrijedi uvijek birati pranje na 60 i 95 °C, jer će samo tako rublje biti lijepo čisto.	<i>C. Kod pranja, dati prednost nižim stepenima (npr. 40 °C), savremeni praškovi nam daju tu mogućnost.</i>
5. Savremene praškove za rublje nepotrebno je sa bilo čim pomiješati.	<i>G. 1/3 praška zamijeniti sodom (pri pranju na 60 i 40 °C), jer je na taj način prašak efikasniji, manje se opterećuje okoliš, a i grijač veš mašine bolje grije, ne hvata se na njega kamenac.</i>
6. Sasvim je svejedno, da li u veš mašinu stiže hladna voda, pa je mašina grije ili stiže iz bojlera topla voda.	<i>A. Ako postoji mogućnost priključka na toplu vodu, onda treba kupiti takvu veš mašinu, odnosno koristiti programe koji koriste toplu vodu, jer 80-90% energije koju troši automatska veš mašina-troši se na zagrijavanje vode.</i>
7. Staviti dosta praška u veš mašinu, od njega će rublje biti samo bolje oprano.	<i>E. Pročitati, koliko praška treba staviti po uputstvu i sumnjati da je cilj proizvođača praška, što veća upotreba! Najbolje je, ako sami ispitamo koja je najmanja količina praška za određeno rublje, a da to rublje bude čisto.</i>
8. Koristiti tečni deterdžent, brže se ratsvara u vodi.	<i>B. Ne treba kupovati tečan deterdžent, jer se tako kupuje voda po visokoj cijeni. Prašak se može unaprijed otopiti u vodi, ako se brinemo da se neće rastvoriti u mašini.</i>

7. Kviz

1. Koji procenat od potrošnje energije veš mašina troši za grijanje vode? (Ostatak je potreban za rad motora i pumpe.)
a) 90% b) 50% c) 40%

2. Koji način sušenja rublja štedi energiju najviše?
a) vlažno rublje peglamo **b) prostiremo rublje napolju, na zrak** c) koristimo ekonomičan program na sušilici za rublje

3. Kada trošimo manje energije i vode tokom upotrebe? (više dobrih odgovora)
a) što manje rublja stavljamo u mašinu, time troši manje energije i vode **b) ako peremo na niskoj temperaturi** c) **ako uvijek peremo dozvoljenu količinu rublja, ne manje**

4. Za šta se može upotrijebiti voda iz veš mašine?
a) to je otpadna voda, nije vrijedno sakupiti je u kadi **b) za potapanje tamnog veša, pranje stepenika pranje poda, pranje zaprljanih stvari (npr. saksija), itd.** c) ne treba koristiti za ispiranje WC –a ,jer prašak ostaje na WC šolji i teško se čisti

BOJENJE PRIRODNIM BOJAMA

Uzrast: 12-14 godina

Godišnje doba: od proljeća do jeseni, ili korištenje suhog bilja

Potrebno vrijeme:

- priprema: 30 minuta (+ vidi Pripreme)
- aktivnost: 140 minuta

Ključne kompetencije:

- komunikacija na maternjem jeziku
- kompetencija prirodnih znanosti
- efikasno, samostalno učenje
- inicijativa i poduzetništvo
- sposobnost estetičkog i umjetničkog izražavanja

Korelacija sa kulturološkim oblastima:

- maternji jezik i književnost, jezička komunikacija
- čovjek i društvo
- čovjek i priroda
- Zemlja i okoliš
- umjetnost, vizualna kultura, ručni rad
- život i praktične vještine

Nastavni predmeti:

tehničko, likovno i vizualna kultura

Ključne riječi:

bojenje, biljke za bojenje, vuneno vlakno

Rezime aktivnosti

broj	naziv	metoda	trajanje	način rada	mjesto
1.	Motivacija	usmjeren razgovor	10	velika grupa	svejedno
2.	Bojenje vlakna	stvaralaštvo	90	mala grupa	svejedno
A.	Priprema vlakna		30		
B.	Priprema boje		30		
C.	Bojenje		30		
3.	Obrada vlakna	stvaralaštvo	30	individualan, mala grupa	svejedno
4.	Završni dio, vrednovanje	sumiranje	10	velika grupa	svejedno

PREGLED MODULA:

REZIME:

Bojenje vunenog vlakna sa biljkama u dvije- tri boje. Od vlakna se pravi pompon, pletu manji predmeti, tkanje.

NEPOSREDNI CILJEVI:

Radost stvaralaštva i zajedničkog rada; priprema trajnih boja uz pomoć prirode. Djeca se upoznaju sa biljkama koje rastu u njihovoj okolini, sa ulogom tih biljaka u životima naših predaka, njihovom

upotrebom danas. Razvijanje motorike ruku putem prirodnih materijala, djeca postaju svjesna da su u stanju izraditi lijepe, estetske predmete. Kod djece se razvija ljubav prema prirodi, kao i osjećaj odgovornosti za okoliš.

POTREBAN ALAT I MATERIJAL:

2. vuneno vlakno (za 20-30 djece otprilike. 1 kg), stipsa (za 10 l vode otprilike 2 supene kašike), ocat (za 10 l vode otprilike 1 dl), stari lonac ili šerpa, štednjak ili mali rešo na struju, drvo ili varjača (za miješanje), biljke za bojenje
3. pompon karike (2 kom po djetetu, papirna karika prečnika otprilike 7 cm, u sredini prečnika otprilike 1,5 cm isječen krug), sprava sa iglama za pletenje, ram za tkanje, jednostavan razboj, itd.

PRIPREMA:

1. Prikupimo biljke za bojenje. (U školi u prirodi, tokom kampovanja biljke se mogu sakupljati zajedno sa djecom.)
2. Niti je dobro namotati na dužinu podlaktice da bi se što veća površina zahvatila tekućinom za bojenje. Ako je vrijeme kratko u toku nastavnog časa, onda se potapanje može uraditi unaprijed, tako da se na času radi samo bojenje. Za aktivnost bojenja vlakna vune, dobro je prethodno pripremiti uzorke. S jedne strane, da bi smo imali šta pokazati djeci, a s druge strane već obojena vlakna se mogu obraditi u okviru ručnog rada tokom časa. Može biti, da se jedan čas boji vlakno, a drugi (nekoliko dana kasnije, nakon sušenja) obrada vlakna.

UPOZORENJE:

U toku modula radi se sa vrelom vodom, tvarima za bojenje. Shodno tome, treba se pridržavati propisa zaštite od nezgoda, a preporučuje se i nošenje mantila ili neke druge zaštitne odjeće.

UREĐENJE PROSTORA, PROSTORIJE:

Prostor urediti da bude dovoljno mjesta za kuhanje, odnosno sklanjanje vrelih šerpi sa štenjaka.

DODIRNE TAČKE (SA ŽIVOTOM DJECE):

Svako nosi odjeću u boji – danas je to sasvim prirodno, kao što se i potrebne boje stvaraju sintetički. U prošlosti, bojenje se vršilo kući ili u radionicama za bojenje tkanina, koristeći biljke za bojenje ili minerale.

DODATNE INFORMACIJE:

Stotinama godina, ljudi su sa biljkama (ili drugim prirodnim materijalom) bojili predmete koji su ih okruživali, ali bojili su i svoje tijelo. Sintetičke boje su se pojavile samo posljednjih par sto godina. Neki značajniji predmeti za bojenje: koža, drvo, slike, uskršnja jaja, hrana, kost, rogovi, konjska dlaka, tekstil. Bojili su, naravno, prirodni tekstil, nije ni bilo druge vrste. Vuna životinjskog porijekla i svila od svilenih buba lakše se boji nego materijali biljnog porijekla pamuk, lan, kudelj. Modul smo suzili na bojenje vunenog vlakna, jer je to relativno jednostavno izvesti, a velika je vjerovatnoća da će bojenje uspjeti i djeci pružiti osjećaj postignuća. Naravno, da se može eksperimentisati sa raznim drugim materijalima, ali preporučljivo je da se prethodno informišemo o datoj temi.

Priprema vlakna:

Detaljan opis rada tokom modula je potreban da bismo dobili što jače i trajnije boje tokom bojenja. Kuhanje u sapunici omekšava vlakna. (Nije potrebno za sve vrste vlakna, zavisi kakva je priprema prethodno urađena. Kod opisa aktivnosti nije upisano, ali može se uraditi.) U toku potapanja vlakna tretiramo sa solima metala tako da se boje bolje fiksiraju. Potapanje može biti prije bojenja, u toku samog bojenja ili nakon bojenja– ovdje opisujemo potapanje prije bojenja. Najčešće upotrijebljene tvari u potapanju su stipsa, bakar sulfat i gvožđe sulfat. Najlakše se može nabaviti stipsa, tako da ćemo sa njom raditi. Međutim, i ovdje je važno da djeca NE HVATAJU RUKAMA, a posebno treba zaštititi oči od nje! Tekućinu za bojenje pripremamo na sličan način: ustvari pripremamo jaku otopinu kuhanjem, cijedimo, a kasnije u tome grijemo vlakno. Najboje bi bilo kuhati 30-40 minuta, ostaviti u toj tekućini da se ohladi. Boja će bit jača, ako nekoliko puta ponovimo postupak. Jako je tešku dva puta istu nijansu dobiti, ali nije ni taj cilj modula. Obojene niti su uglavnom pastelnih boja, sa nekoliko nijansi, ali jedno kraj drugog (obrađene) sasvim sigurno da će biti lijepa.

Završni dio bojenja je fiksiranje: ocat „zatvara” vlakno, boja je trajnija. Ocat se može staviti i u tekućinu za bojenje.

Najučestalije biljke za bojenje i vrijeme njihovog sakupljanja prikazane su na listu za nastavnika. Biljke koje rastu u divljini možemo sakupiti u toku izleta (naravno da ne one sa zaštićenog područja i od zaštićenih vrsta!), a gajene biljke se mogu kupiti, odnosno uzgajiti. Ako se sakuplja veća količina biljaka, treba ih osušiti, a kasnije suhe upotrijebiti.

Kod nekoliko materijala za bojenje hemijska reakcija utiče na boju. Na primjer, trandavilje i crni sljez, ovisno od sredine, daju ružičastu ili plavkasto ljubičastu boju, kisela sredina daje ružičastu boju, a lužnata sredina plavkasto ljubičastu.

REALIZACIJA:

1. aktivnost

Motivacija

Razgovaramo o biljkama za bojenje, pokazujemo ilustrativni materijal, koliko imamo na raspolaganju: svježe ili suho bilje, slike, crteže, knjige. Ako imamo pripremljen uzorak, pokažemo i to.

2. aktivnost

Bojenje vlakna

A. Priprema vlakna

Vuna se obično može dobiti u kilogramskom pakovanju. Prvi korak je namotati vunu na ruku dužine podlaktice, da bi tekućina za potapanje i bojenje zahvatila što veću površinu. Ovo mogu raditi djeca ili kao pripremu može uraditi nastavnik. Treba paziti da se niti ne zapetljaju.

U međuvremenu, prokuhajmo vodu sa stipsom. Za 10 l vode otprilike 2 supene kašike stipse treba računati. Kada voda prokuha, treba smanjiti vatru, a na 70-80 °C dodati vunu, dalje kuhati još 15-20 minuta.

Na kraju izvaditi niti vune i isprati.

B. Priprema boje

Mogu se, naravno, izabrati bilo koje biljke sa lista za nastavnika, ali je možda najjednostavnije nabaviti i pružaju osjećaj postignuća biljke koje su označene sa * .

Od isjeckanih dijelova biljaka priprema se otopina kuhanjem. Što više dijelova biljaka se stavi, toliko je jača boja. Vrijeme kuhanja zavisi od biljke, ali treba računati 15-20 minuta. Gotovu otopinu procijediti. (Ovaj dio se može izostaviti, ako smo biljke stavili u staru žensku najlon čarapu ili vrećice od tila.) Priprema otopine za bojenje može se paralelno raditi sa pripremom vlakna.

C. Bojenje

Procijeđenu tekućinu za bojenje držati na 70-80 °C i u nju staviti isprane niti vune. Povremeno promiješati, nadgledati. Ako ima dovoljno vremena, najbolje je ostaviti vlakno da se ohladi u tekućini. Može se više puta ponoviti zagrijavanje. Pri kraju bojenja staviti malo ocatu da bismo dobili trajniju boju. Kada smo zadovoljni dobijenom bojom, vlakno treba izvaditi, iscijediti, u čistoj vodi proprati, još jednom iscijediti i ostaviti da se osuši.

3. aktivnost

Obrada vlakna (nakon minimum 1 dana)

Osušena vlakna namotati u klupče, da bi se moglo raditi sa njim.

Od vlakna se izrađuju razni predmeti. Ideje se mogu potražiti u mnoštvu knjiga za ručni rad.

Razna pletiva (sa 3-8 niti, sprava sa iglama za tkanje itd.)

- Čvorovanje

- Pompon

- Tkanje na malom razboju

- Sprava sa iglama za tkanje

- Ram za tkanje

- Izrada lutaka i životinja

4. aktivnost

Završni dio, vrednovanje

Svako prikazuje gotove uzorke. Ostatak obojenog vlakna se može upotrijebiti kasnije za dekoraciju, izradu poklona.

VARIJANTA MODULA/JOŠ JEDNA IDEJA:

Ako držimo časove u više odjeljenja ili u kampu grupama jedno za drugim, onda grupe mogu bojiti vlakna jedni za druge: jedna grupa boji vlakno, a druga obrađuje. U školi u prirodi ili na kampovanju, bojenje možemo raditi i na otvorenoj vatri, ali moramo potražiti odgovarajući kotlić za to. (Ako je moguće, treba naći kotlić koji ćemo koristiti samo za ovo.) Naravno, u ovakvoj prilici, najbolje je biljke tražiti zajedno, a potom bojiti. Za školu u prirodi potrebno vrijeme modula je 3-4 sata.

Najučestalije biljke za bojenje, period sakupljanja i njihova boja

narodni naziv	stručni naziv	dio biljke koji se upotrebljava	boja	period sakupljanja
BILJKE KOJE RASTU U DIVJINI				
Crna joha	Alnus glutinosa	šišarka (zelena)	žučkastosmeđa/sivkasta (bez potapanja)	kraj ljeta- jesen
Rosopas	Chelidonium majus	biljka u cvatu	žuta	ljeto
Rujevina	Cotinus coggygia	list	žuta	proljeće
*Ivanjsko cvijeće	Galium verum	cvijetno-lisni izdanak	žuta	ljeto
Navadna krhlika	Frangula alnus	nezreo plod zreo plod	žuta zelena	ljeto jesen
Kantarion	Hypericum perforatum	cvijetno-lisni izdanak	smeđkasto riđa	ljeto
Kalina	Ligustrum vulgare	bobica(izgnječena)	plavkasto crna	jesen
Vranilovka- origano	Origanum vulgare	cvijetno-lisni izdanak sam cvijet	smeđkasto riđa-crna crvenkasta	ljeto
*Zova (bazga)	Sambucus nigra	bobica	plavkasto ljubičasta	kraj ljeta- jesen
*Zlatnica	Solidago canadensis	cvijet cvijetno-lisni izdanak	žuta zelenkasto žuta	ljeto
Vratić	Tanacetum vulgare	cvijet cvijetno-lisni izdanak	žuta zelenkasto žuta	ljeto
*Velika kopriva	Urtica dioica	list	žučkasta/svijetlo zelena	proljeće
GAJENE BILJKE				
Crni luk	Allium cepa	ljuska	smeđkasto žuta	jesen
Divlji kesten	Aesculus hippocastanum	list mesnata čaura sjemena ljuska	tamnosomeđa sivkasto zelena smeđa	jesen
*Trandavilje	Alcea rosea var. nigra	cvijet	plava	ljeto
Šfranika	Carthamus tinctorius	cvijet	žuta	ljeto
*Obični orah	Juglans regia	opna ploda list	smeđa smeđa/žuta	jesen ljeto/ jesen
Vinoboj (javlja se i kao korov)	Phytolacca americana	bobica (izgnječena)	ljubičasto plava (lužnata sredina) crvenkasta (kisela sredina)	ljeto

*: vrste koje se izrazito preporučuju za bojenje

HRANA KOJA RASTE U DIVLJINI

Uzrast: 11-12 godina

Potrebno vrijeme:

- priprema: 15 minuta (moguća varijanta 2-3 sata)
- aktivnost: 45 minuta
- moguća varijanta: pola dana

Ključne kompetencije:

- komunikacija na maternjem jeziku
- kompetencija prirodnih znanosti
- efikasno, samostalno učenje

Korelacija sa kulturološkim oblastima:

- maternji jezik i književnost, jezička komunikacija
- čovjek i priroda
- Zemlja i okoliš
- život i praktične vještine

Nastavni predmeti:

poznavanje prirode, tehničko

Ključne riječi:

raste u divljini, jestivo, voće, salata, hrana, plod

Rezime aktivnosti

broj	naziv	metoda	trajanje	način rada	mjesto
1.	Uvod	usmjeren razgovor	10	velika grupa	svejedno
2.	Grupiranje šumskog voća	sistematizacija	10	velika grupa	svejedno
3.	Stavi prst na nos, ako znaš	ispitivanje	10	u parovima ili mala grupa	svejedno
4.	Jestivo bilje	sistematizacija	10	u parovima ili mala grupa	svejedno
5.	Završni dio	sumiranje	5	velika grupa	svejedno

PREGLED MODULA:

REZIME:

Uz pomoć nekoliko igara djeca se upoznaju sa jestivim biljem koje raste u divljini. Ako nastavnik dobro poznaje biljke i postoji mogućnost otići u šumu, polje, onda se sakupljaju biljke koje se mogu i probati, svježe ili obrađene na neki način. (poludnevna varijanta).

NEPOSREDNI CILJEVI:

Upoznavanje jestivog bilja koje raste u divljini. Podizanje interesovanja za boljim upoznavanjem biljnog svijeta.

POTREBAN ALAT I MATERIJAL:

4. olovke u boji ili voštane bojice

varijacija: ovisno o tome šta bismo pripremili od biljaka: kuhinjski pribor, štednjak, posuđe

PRIPREMA:

1., 4. Fotokopirati tabelu sa lista za učenike, kao i slike za svaku grupu. Kod poludnevne varijante modula, procijeniti koje vrste biljaka ima u okolini (koje jestivo bilje možemo naći), i pripremiti njihov način obrade.

UREĐENJE PROSTORA, PROSTORIJE:

Prostor treba urediti tako da bude podoban za razgovor, ali i za rad u parovima ili manjim grupama. Kod poludnevne varijante modula, treba da bude uređen i dio prostora za kuhanje.

DODIRNE TAČKE:

Neka djeca rado grickaju šumske plodove, ali nije svejedno šta grickaju...Ima djece koja sa roditeljima odlaze sakupljati cvijet zove, šipurak, kupinu, a ima i onih koji se boje dodirnuti većinu biljaka.

DODATNE INFORMACIJE:

U oskudnim vremenima jako puno ljudi je sakupljalo biljke koje rastu u divljini. Tako npr. od hrastove kore (*Quercus sp.*) mljelo se brašno, u neko vrijeme upotrebljavali su cerov plod (*Q. cerris*), glog (*Crataegus sp.*), mljeveni lješnjak (*Corylus avellana*), šipurak (*Rosa sp.*), heljdu (*Fagopyrum tataricum*). Važna hrana je bila perasti šulac (*Crambe tataria*), rogoz (*Typha latifolia*), ili brašno od izdanaka pirike (*Agropyron repens*).

Ostale biljke su bile više poslastica, npr. pitomi kesten (*Castanea sativa*) – ovo drvo se ostavljalo čak i kad se sjekla šuma. Pored rijeka se može sresti, danas već zaštićen, vodeni orah (*Trapa natans*). Plod se upotrebljavao kuhan, a između dva svjetska rata prodavao se na pijacama gradova Mađarske nizije. Gomoljasti grahor (*Lathyrus tuberosus*) bio je omiljena poslastica kako djece tako i odaslih. Rizomi krbuljica (*Chaerophyllum bulbosum*) jeli su se svježi ili kao salata.

Od listova mnogih biljaka pripremala se supa, povrće, salate, kao npr. od koprive (*Urtica sp.*), kiselica (*Rumex sp.*), maslačka (*Taraxacum officinale*), poljske salate (*Valerianella locusta*), zlatice (*Ficaria verna*), podbjela (*Tussilago farfara*), kisele djeteline (*Oxalis acetosella*).

Pold bukve-žir (*Fagus sylvatica*) se koristio kao dodatak brašnu, ali cijedilo se i ulje od njega. Prženi žir bukve bio je omiljena poslastica pastira.

Od divljeg voća, divlja jabuka i kruška ne samo da se jede svjež, nego se od njih pravi sirće i vino. Na mnogim mjestima se voćke ostavljaju prilikom sječe šuma – tako dobijaju više sunca, gnojivo od životinja koje su na ispaši. Na rubu obradivog zemljišta, kraj puteva ostavlja se trnjina (*Prunus spinosa*) i divlja ruža (*Rosa canina*). Tamo gdje geografski uslovi omogućuju rast, sakupljaju se i upotrebljavaju klek (*Juniperus communis*), drenjina (*Cornus mas*), lješnjak (*Corylus avellana*), brekinja (*Sorbus torminalis*), malina (*Robus ideaus*) jagoda (*Fragaria vesca*), borovnica (*Vaccinium myrtillus*), brusnica (*Vaccinium vitis-idaea*) i druge biljke.

U mnogim mjestima skupljaju se gljive. Ne tako davno (pre 60-80 godina), ljudi sa sela poznavali su, jeli i na druge načine upotrebljavali jako puno divljih biljaka. Danas, divlje biljke se sakupljaju i upotrebljavaju više iz zanimljivosti. Dobro je, ako su djeca svjesna, da u šumi, na poljima ima mnogo jestivog i ljekovitog bilja, bilja koja se upotrebljavaju za bojenje ili na drugi način– ali djeca treba da su svjesna, da postoje i otrovne biljke. Jesti se može samo ona biljka koju sigurno dobro poznaju!

Mnoge porodice, tradicionalno u rano proljeće, sakupljaju medvjedi luk, pripremaju sok od cvjetova zove, a u jesen od plodova šumskog voća prave pekmez, sakupljaju šipurak. U toku modula možemo pokazati, da od pomenutog ima puno više „prijateljskih vrsta” u šumi.

U toku sakupljanja biljaka treba obratiti pažnju na osnovna pravila koja se primjenjuju kod sakupljanja ljekovitog bilja: Ne sakupljati biljke neposredno pored ceste, jer one sadrže puno štetnih materija. Svakako treba biti siguran, da ne beremo zaštićene vrste, odnosno ne sakupljati biljke sa zaštićenog područja. Ako ni jedno od pomenutog nije slučaj, onda je važno da od date vrste bude relativno velik broj u tom području– da slučajno ne iščezne vrsta. Opštim pravilom se smatra, da se može prikupiti desetina od sveukupne količine, tako da će ostati dovoljno za razmnožavanje.

REALIZACIJA:

1. aktivnost

Uvod

Pričajmo sa djecom, koje jestive biljke poznaju, a koje rastu u divljini. To može biti voće ili bilo koje drugo bilje. (Pomoćni materijal može biti tabela sa lista za nastavnike i stručna literatura.)

Gdje su se susreli sa njima do sada? Da li su ga okusili? Pišimo na tablu popis naziva!

Razgovor možemo usmjeriti: koliko bismo dana preživjeli u šumi, da smo iz nekog razloga tamo zatečeni, a nemamo mogućnost kupovine. Koliko sve to zavisi od godišnjeg doba?

Na osnovu dodatnih informacija možemo razgovarati- kako se u prošlosti koristilo divlje jestivo bilje.

2. aktivnost

Grupiranje šumskog voća

Djeca treba da grupiraju šumsko voće, ispisano na listu za učenike, po boji odnosno vremenu sazrijevanja! Rad u parovima ili grupama od 3-4 učenika.

Riješenje se nalazi na listu za nastavnika.

3. aktivnost

Stavi prst na nos, ako znaš

Igra se igra uz pomoć kartica koje se nalaze na listu za nastavnika! Pročitajmo jedno za drugim rečenice o datoj biljci. Dijete koje zna odgovor, neka stavi kažiprst na nos, ali ne treba da kaže odgovor. Kada završimo čitanje rečenica, pogledajmo koliko djece je stavilo prst na nos. Prozovimo jedno dijete (ako je moguće, ono koje je među prvima stavilo prst na nos). Ako nije dobar odgovor, prozivamo drugo dijete. Razgovarajmo malo o biljci koju su upravo otkrili!

4. aktivnost

Jestivo bilje

Djeca raspoređuju slike po tabeli koja se nalazi na listu za učenike, upisuju slova, dio koji se koristi i vrijeme sakupljanja! Grupe mogu ostati iste kao kod 2. aktivnosti. Radi boljeg raspoznavanja, slike se mogu prethodno obojiti. Ako postoji mogućnost, možemo im dati u ruke knjigu (vidi literaturu), u kojoj u boji mogu pronaći biljke!

5. aktivnost

Završni dio

Sumirajmo, koje biljke smo upoznali na času! Još jednom obratimo djeci pažnju, mogu pojesti samo one biljke koje sigurno poznaju!

VARIJANTA MODULA/JOŠ JEDNA IDEJA:

U toku kampovanja, škole u prirodi shodno sezoni, možemo sakupljati divlje biljke, koje možemo zajedno i okusiti! Na listu za nastavnika prikazali smo nekoliko kulinarskih recepata, ali slobodno možemo upotrijebiti i svoju maštu. Skrenuti pažnju djeci, da biljke se mogu sakupljati samo uz nadzor osobe koja ih sigurno dobro poznaje, jer poneke jestive biljke mogu se pomiješati sa otrovnim vrstama!

U toku pripreme jela po receptima treba se pridržavati zdravstvenih propisa.

2. Grupiranje šumskog voća

Poredajte ispod navedeno šumsko voće, prvo po boji, a potom po redu zrenja!
Može biti, da su neki vrlo slični– njih je dovoljno grupirati (npr. crveni, plavi)!

1. šumska jagoda	7. malina
2. borovnica	8. drenjina
3. zova	9. kupina
4. divlja trešnja	10. divlja jabuka
5. glog	11. divlja kruška
6. trnjina	12. šipurak

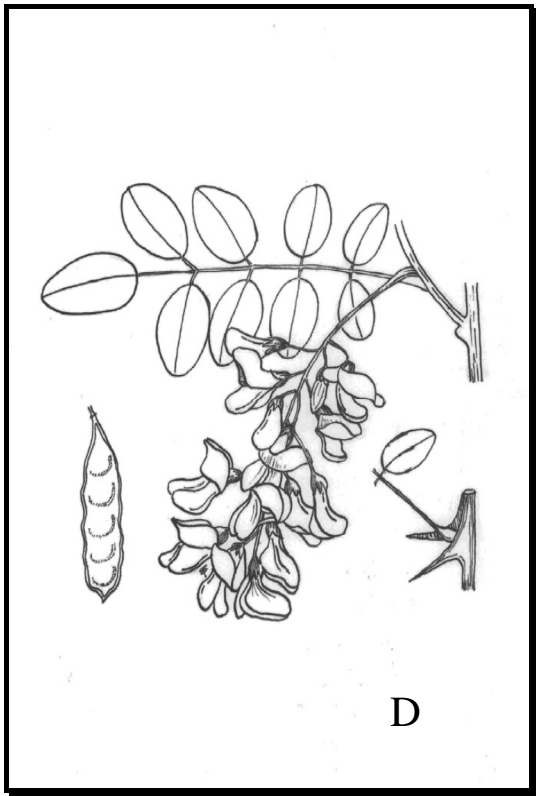
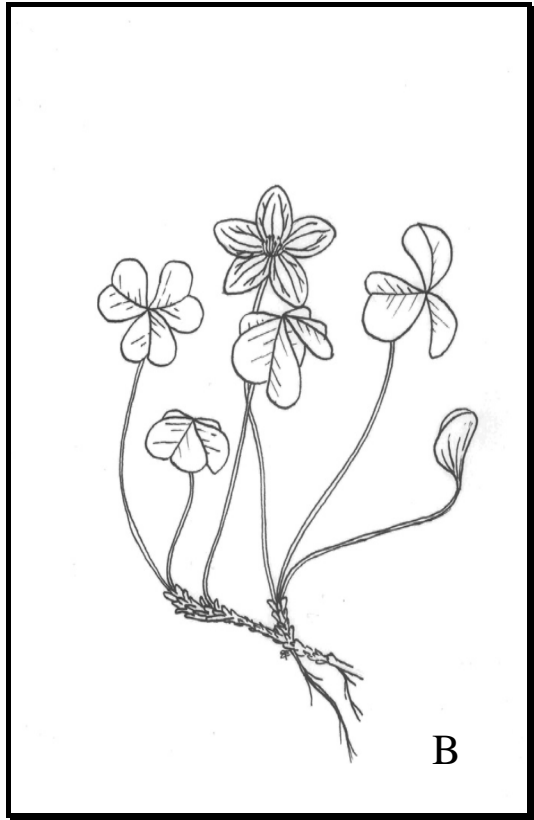
4. Jestivo bilje

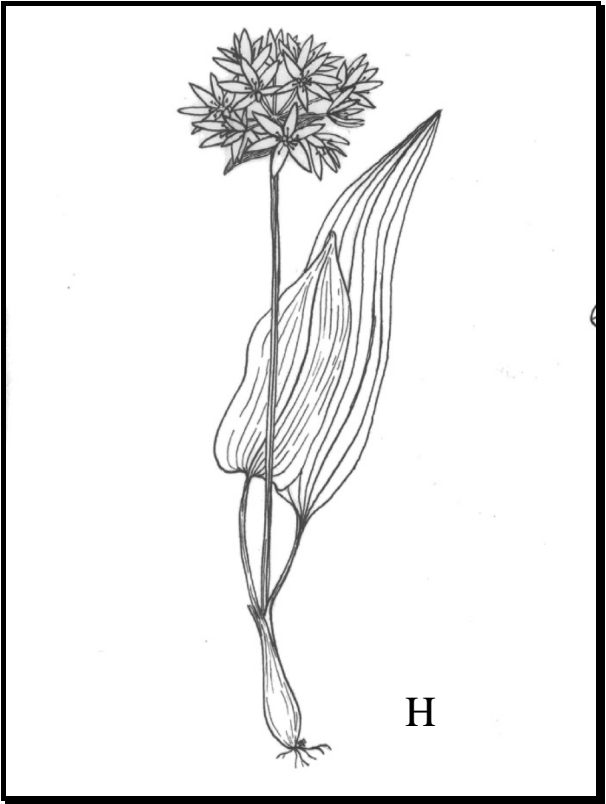
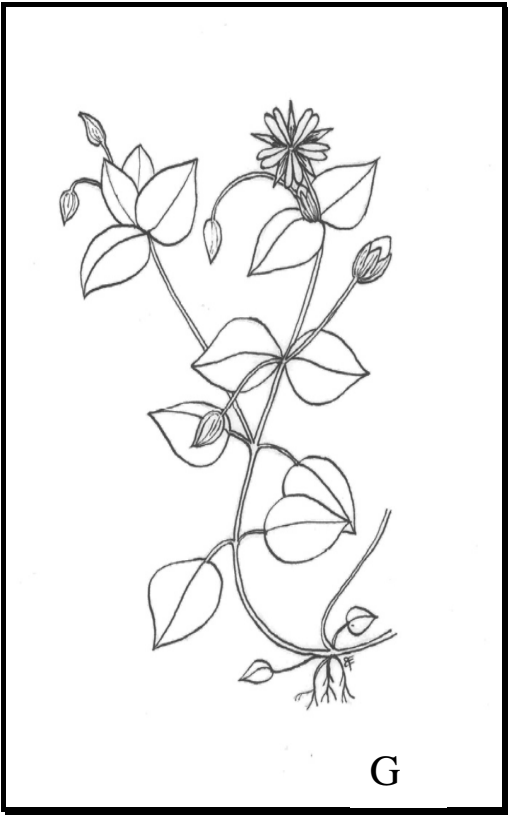
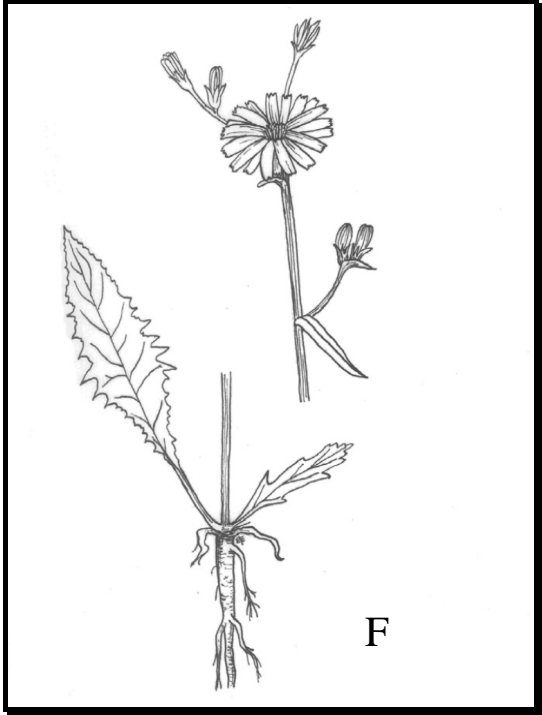
	Slovo sa slike	Koji dio se upotrebljava za ishranu? (može biti više dobrih odgovora)	U koje godišnje doba se bere?
1. medvjedi luk			
2. mlada			
3. mišjakinja			
4. bagrem			
5. kisela djetelina			
6. divlja mrkva			
7. ljubičica			
8. lukovičasta režuha			
9. zlatica, ledinjak			
10. cikorija			

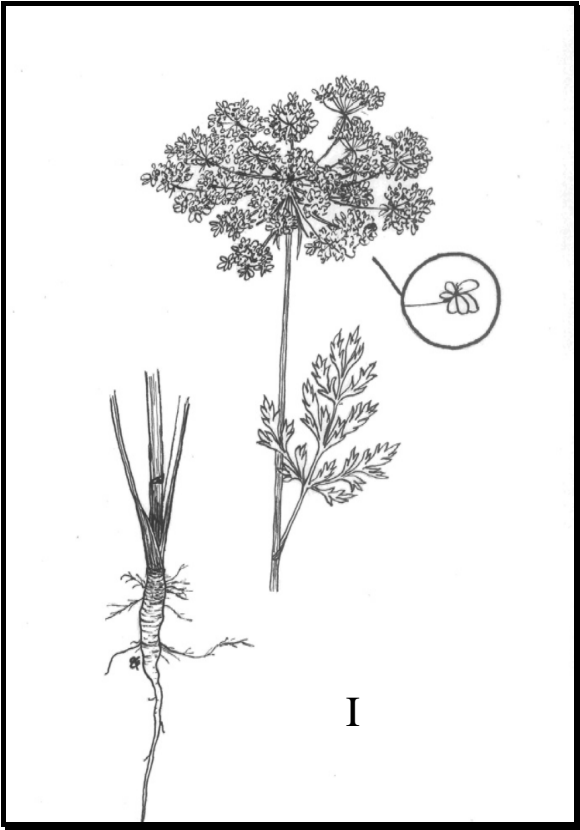
Koji dio se upotrebljava za ishranu?
Mogući odgovori:

- a. list
- b. cvijet
- c. korijen
- d. gomolj
- e. sporedni gomolj

Godišnje doba:
Proljeće
Ljeto
Jesen
Zima







2. Grupiranje šumskog voća

1. šumska jagoda
2. borovnica
3. zova
4. divlja trešnja
5. glog
6. trnjina
7. malina
8. drenjina
9. kupina
10. divlja jabuka
11. divlja kruška
12. šipurak

Redoslijed po bojama:

žuto-crveno: 11, 10,

crveno: 1, 4, 5, 7, 8, 12

tamno plavo-crnkasto: 2, 3, 6, 9

Približan redoslijed po vremenu zrenja:

4, 1, 7, 2, 9, 10, 11, 3, 5, 8, 6, 12

3. Stavi prst na nos, ako znaš

I. Lješnjak

1. Živi u šumi
2. Ima posebne muške i ženske cvjetove, ali se oni nalaze na istoj biljci
3. Tvrde je kore
4. Žbunast je
5. Zri u jesen
6. Često ga stavljaju u čokoladu

II. Divlja kupina

1. Učestala je na rubu šume
2. Trnovita je
3. Ima bijeli cvijet
4. Zri u osmom mjesecu
5. Postoji i kultivirana vrsta bez trnja
6. Ako jedeš puno ovoga, biće ti jezik ljubičast

III. Šumska jagoda

1. Ima srodnu vrstu koja raste u baštama
2. Plod je crven
3. Mirišljivo je
4. Treba puno brati, da bismo se najeli
5. Odličan je pekmez od ovoga
6. Bere se blizu tla

IV. Šipurak (divlja ruža)

1. Može se naći na rubu šume
2. Trnovito je
3. Dobro je kada ga uhvati blagi mraz

4. Plod je crven
5. Srodnice su ukrasno bilje
6. Plod sadrži puno vitamina C

V. Pitomi kesten

1. Živi samo na kiselom tlu
2. Drvo je visoko
3. Ne može se pomiješati sa divljom vrstom
4. Jednostavni, duguljasti listovi su nazubljenih ivica
5. Plod se nalazi u trnovitoj opni
6. Plod koristimo kuhan, pečen ili pripremljen kao slatki pire

VI. Zova

1. Bijeli cvjetovi cvjetaju u petom mjesecu
2. Učestalo je na rubu šume
3. Ima složene listove
4. Lila plodovi zriju u jesen
5. Od ploda se može kuhati pekmez (blagi je lijek, čišćenje stomaka!)
6. Od cvjetova se pravi sirup

VII. Divlja kruška

1. Ima srodnu vrstu koja raste u baštama
2. Drvo je
3. Nalazi se na rubu šume, na čistinama
4. Ima jako trnje
5. Listovi su skoro potpuno okrugli
6. Žuti plod zri u jesen

VIII. Bukva

1. Ugledne je visine, sastavni dio je šume
2. Trup je siv
3. Raste u višim predjelima ili hladnijim sjevernim padinama
4. Plod je žir
5. Očišćen plod je jestiv
6. Od ploda se nekada pravilo brašno

IX. Kopriva

1. Uobičajena biljka, zeljasta biljka
2. Od listova se u proljeće može pripremiti salata
3. Nekada se od vlakana pravio tekstil
4. U biobaštama se koristi protiv lisnih vaši
5. Čaj od ove biljke se koristi za jačanje organizma
6. Ako je dodirnemo, opeće nas

X. Maslačak

1. Uobičajen korov
2. Korijen je dosta dugačak
3. Ako se list prelomi, curi iz njega bijela tečnost
4. U rano proljeće može se od listova praviti salata
5. Cvijet je žut, djevojčice od njega pletu vijenac
6. Plod leti daleko, ako pušemo u njega

4. Jestivo bilje
Rešenje

	Slovo slike	Koji dio se upotrebljava za ishranu? (može biti više dobrih odgovora)	U koje godišnje doba se bere?
1. medvjedi luk	H	a	P
2. mlađa	A	d	P
3. mišjakinja	G	a	P
4. bagrem	D	b	P
5. kisela djetelina	B	a	P
6. divlja mrkva	I	c	J
7. ljubičica	E	a, b	P
8. lukovičasta režuha	J	e	P
9. zlatica, ledinjak	C	a	P
10. cikorija	F	c, a	J/LJ

Dopuna dodatnog materijala

JESTIVO BILJE KOJE RASTE U DIVLJINI						
naziv	latinski naziv	vrsta	jestivi deo	vrijeme sakupljanja	hrana	komentar
medvjedi luk	Allium ursinum	višegodišnja	list	rano proljeće	svježe, salata	
češnjača	Alliaria petiolata	dvogodišnja	list	rano proljeće	salata	ima miris češnjaka
pepeljuga	Chenopodium album	godišnja	list	rano proljeće	supa, povrće	
zlatica, ledinjak	Ficaria verna (Ranunculus ficaria)	višegodišnja	list	rano proljeće	salata (sa prelivom od vrele masti i sirćeta)	
podbjel	Tussilago farfara	višegodišnja	list	rano proljeće	supa, povrće	
* maslačak	Taraxacum officinale	višegodišnja	list	rano proljeće	supa, povrće	
mišjakinja	Stellaria media	godišnja	list	rano proljeće (cijele godine)	svježe, salata, kuhano	
medvjeda šapa	Heracleum sphondylium	višegodišnja	list	proljeće	supa	koristi se od davnina
* kopriva obična	Urtica dioica	višegodišnja	list	u razvoju	sos, varivo, supa	prije upotrebe blanširati !
kisela djetelina	Oxalis acetosella	višegodišnja	list	proljeće-ljeto	svježe, salata	jesti malo po obroku!
kiseljak	Rumex acetosa	višegodišnja	list, stabljika	u razvoju	sos, varivo, supa	bogato vitaminom C
ljubičica	Viola odorata	višegodišnja	cvijet, list	rano proljeće	svježe, salata, slatkiš	
zova	Robinia pseudo-acacia	drvo	cvijet	proljeće	za palačinke	
korovni sljez	Malva neglecta	1 ili 2 godišnja ili višegodišnja	plod	po zrenju	svježe	
lukovičasta režuha	Dentaria (Cardamine) bulbifera	višegodišnja	sporedni gomolj (u pazuhu lista)	proljeće, početak ljeta	svježe, salata	
mlađa obična	Corydalis solida	višegodišnja	gomolj	proljeće	slično kao krompir	

gomoljasti grahor	Lathyrus tuberosus	višegodišnja	gomolj	jesen	svježe, pečeno, kuhano	ukus sličan kestenu
cikorija	Cichorium intybus	višegodišnja	korijen	jesen	kava od cikoriје	prženo
hren	Armoracia rusticana	višegodišnja	korijen	proljeće	rendano	gajeno je, ali može postati divlja
slatki korijen	Glycyrrhiza glabra	višegodišnja	korijen	jesen ili proljeće	desert	slatko
rogoz	Typha latifolia	višegodišnja	rizoma	jesen	pečeno	
krbuljica	Chaerophyllum bulbosum	dvogodišnja	udebljan korijen (1. godine)	jesen	salata	
divlja mrkva	Daucus carota	dvogodišnja	udebljan korijen (1. godine)	jesen	varivo	uzgajena: predak od mrkve
pastirnjak	Pastinaca sativa	dvogodišnja	udebljan korijen (1. godine)	jesen	za mesnu supu	takođe uzgajena
VOĆE						
* zova	Sambucus nigra	gram	cvijet plod	proljeće, jesen	za palačinke, sirup pekmez	može imati laksativni efekat!
* šumska jagoda	Fragaria vesca	višegodišnja	plod	početak ljeta	svježe, pekmez	
malina	Rubus idaeus	gram	plod	početak ljeta	svježe, pekmez	
borovnica	Vaccinium myrtillus	gram	plod	ljeto	svježe, pekmez	u višim planinama
crvena ribizla	Ribes nigrum	gram	plod	ljeto	svježe, pekmez	zaštićena vrsta!
* kupina	Rubus fruticosus	gram	plod	kraj ljeta	svježe, pekmez	
glog, jednoplodni golog	Crataegus monogyna C. laevigata	gram	plod	jesen prije potpunog zrenja	svježe, pekmez	
drenjina	Cornus mas	gram	plod	jesen	svježe, pekmez	
trnjina	Prunus spinosa	gram	plod	jesen	svježe, pekmez	
* lješnjak	Corylus avellana	gram	mag	jesen	svježe, pekmez	
* divlja ruža	Rosa spp.	gram	lažni plod	prije mraza	svježe, pekmez	šipurak C-vitamin
jarebika	Sorbus aucuparia	manje drvo	plod	jesen	svježe, pekmez	
brekinja	Sorbus torminalis	manje drvo	plod	jesen	svježe, pekmez	
divlja jabuka	Malus sylvestris	drvo	plod	kraj ljeta, jesen	svježe, sušeno	
* divlja kruška	Pyrus pyraster	drvo	plod	kraj ljeta, jesen	svježe, sušeno	
* bukva	Fagus sylvatica	drvo	jezgro list (svjež, mlad)	jesen	svježe, cijedeno-ulje, mljeveno-pogačice, prženo-dodatak za kafu salata	
* pitomi kesten	Castanea sativa	drvo	jezgro	jesen	brašno-lepina, hljeb, pečeno, kuhano, slatkiš	
orah	Juglans regia	drvo	jezgro	jesen	svježe, za kolače	

*: vrste koje su prisutne u igri „Stavi prst na nos, ako znaš“

RECEPTI:

1. Rano- prolječna salata

Listove mišljanke pomiješati sa istom količinom listova maslačka (branim neposredno prije cvjetanja) i češnjače. Poslužiti sa prelivom od ulja za salate i limuna.

2. Pohovana zova

Pripremiti gusto tijesto za palačinke! Umočiti cvjetove zove, potom ispeći u tavi. U toku pečenja jače drške cvjetova odsjeći makazama.

3. Sok od zove

vidi. II/5. modul

4. Palačinke sa koprivom

Listove koprive isjeći štap-mikserom, staviti u tijesto, ispeći palačinke! Nadjev može biti majčinom dušicom začinjen krem sir.

5. Omlet sa kiseljakom

Isječen kiseljak dodati u omlet u toku pečenja, neposredno prije nego što se zgusne.

6. Jesenji puding (za 4 osobe)

Sastojci:

8-10 kriški crnog hljeba

mlijeko

60 dkg jesenje divlje voće – npr. kupina, trnjina, zova, divlja jabuka

10 dkg med

U mlijeko potopiti kriške hljeba. Zatim, polovinu kriški poredati tačno jednu do druge u činiju.

Pomiješano razno voće staviti na kriške hljeba, nakapati preko toga med. Prethodno isjeći divlju jabuku na kriške i skuhati u slatkoj vodi. Poredati drugu polovinu kriški na to i prekriti masnim papirom. Staviti neku težinu na sve to i poklopljeno neka odstoji jednu noć u hladnjaku. Drugi dan izvnuti puding na tanjir, jesti uz krem sir, sladoled ili preliv (od jaja, mlijeka, šećera, vanile i brašna pripremljen).

HLJEB I MAJA (DOMAĆI KVASAC)

Uzrast: 12-14 godina

Potrebno vrijeme:

- priprema: 2-3 sata, varijanta: priprema domaćeg kvasca prethodni dan: 30 minuta
- aktivnost: 65 minuta
- varijanta: dva puta pola dana

Ključne kompetencije:

- komunikacija na maternjem jeziku
- kompetencija prirodnih znanosti
- efikasno, samostalno učenje
- društvena i građanska kompetencija

Korelacija sa kulturološkim oblastima:

- maternji jezik i književnost, jezička komunikacija
- čovjek i društvo
- čovjek i priroda
- život i praktične vještine

Nastavni predmeti:

hemija, maternji jezik i književnost, čas odjeljenskog starješinstva

Ključne riječi:

maja (domaći kvasac), hljeb, beskvasni hljeb, individualno i grupno planiranje

Rezime aktivnosti

broj	naziv	metoda	trajanje	način rada	mjesto
1.	Pogledaj, dodirni, okusi!	vježba za čula	20	velika grupa	svejedno
2.	Sve do korijena metafore!	razumijevanje teksta i pojmova	10	u parovima	svejedno
3.	Ne treba sve za novac kupiti!	zajedničko traganje za novim idejama	15	mala grupa	svejedno
4.	Treba mi malo domaćeg kvasca!!?	zajedničko traganje za novim idejama	15	u parovima	svejedno
5.	Evaluacija, ispitivanje	usmjeren razgovor	5	velika grupa	svejedno

PREGLED MODULA:

REZIME:

Kvasac nije pojam koji se koristi samo u pekarstvu, pekarskoj industriji. Već u Bibliji se koristi, ima važno dvojno značenje. Materijal ili riječ koja znači narastanje „ushićenost“, može da pojača značenje dobra, ali i zla. Kako se priprema maja (domaći kvasac)? Koji mu je značaj u pekarstvu? Kako se čuva? Šta je suhi domaći kvasac (maja)? Značaj beskvasnog hljeba. Metaforična upotreba pojma „kvasac“ danas, u smislu izgradnje zajednice.

NEPOSREDNI CILJEVI:

Želimo otkriti sa djecom jedan drevni pojam veoma širokog značenja (kako se može naša namirnica obogatiti i unaprijediti upotrebom bakterija mliječne kiseline koje se nalaze u prirodi) koji je i danas u

upotrebi ne samo u smislu pečenja hljeba. U toku našeg stvaranja manjih ili većih planova, možemo razmisliti šta bi našem planiranom djelu bila „maja”, pokretač, prirodna pomoć.

POTREBAN ALAT I MATERIJAL:

1. beskvasni hljeb, hljeb sa domaćim kvascem i hljeb koji sadrži puno raznih aditiva, kvasac, suhi kvasac, domaći kvasac-maja- (pripremljen unaprijed ili od pekara)
za varijantu modula: osnovni sastojci po receptu, pećnica ili furuna za pečenje hljeba

PRIPREMA:

1. Nabaviti ili pripremiti maju
2. Fotokopirati tabelu sa lista za učenike, po jedan primjerak za svaki par.
3. Fotokopirati tabelu sa lista za učenike, po jedan primjerak za svaku grupu

UREĐENJE PROSTORA, PROSTORIJE:

Urediti prostor je potrebno jedino u slučaju izbora dvije poludnevne varijante modula, ako sami pripremamo maju i pečemo hljeb.

DODIRNE TAČKE:

Vjerovatno se malo djece susrelo sa pojmom maje, odnosno njenom pripremom. Zbog otuđenja od elementarnih stvari u životu, a možda i zbog osiromašenja naših porodica, bilo bi važno usmjeriti pažnju ka tradicionalnom načinu pečenja hljeba. Kako dan može da se „krade”, tako je besplatano i prirodno vrenje, narastanje tijesta. Metafore u vezi sa kvascem, poznavanje njegove praktične upotrebe može doprinijeti razvoju vještina za izradu sopstevnih životnih planova.

DODATNE INFORMACIJE:

Kvasac u kuhinji

Domaći hljeb

„...Tijesto za hljeb sa domaćim kvascem naraste prirodnim putem. Pravi kvasac se oslanja na divlje elemente fermentacije koji se nalaze u zraku. U odgovarajućim uslovima tijesto od bilo kojeg brašna i vode ili tekućine biljnog porijekla, spontano počinje fermentirati. Iako su domaći kvasci različiti, oni imaju nekoliko zajedničkih osobina. Svaki ima svoju početnu količinu. Ova početna količina se koristi za hljeb toga dana, pa se od tijesta hljeba ostavlja malo za slijedeće pečenje. Po drugoj varijanti domaći kvasac se priprema nešto rjeđe, pa se može u hladnjaku držati duže vrijeme. Preostala količina se uvijek dopunjuje sa onoliko brašna i vode koliko se od njega odvadilo za pečenje hljeba. Tijesto zamiješeno od domaćeg kvasca treba više vremena da naraste. Hljeb će biti prijatnog kiselkastog mirisa i ukusa. Mliječna kiselina koja nastaje tokom fermentiranja daje ovaj kiselkast ukus...”

Kvasac

Pehrambeni proizvod koji se proizvodi od više vrsta gljiva porodice *Saccharomyces*, najviše od svih od *Saccharomyces cerevisiae*, njihovih brojnih kultura nastalih spontano ili gajeno. Povećava zapreminu tijesta postupkom alkoholne fermentacije.

Maja (pred –tijesto ili kvas) - domaći kvasac od kiselog tijesta

Cilj je razmnožavanje prirodnih gljivica kvasca, povećanje svojsva rastresitosti, razmnožavanje mikroba mliječne i očetne kiseline, tako stvaranje ukusa i arome i potsticanje bujanja proteina. Sastojci: 25-65% brašna koje je potrebno za zamjes tijesta, 50-120% upotrebljenog brašna je voda, možda ostatak od prethodnog tijesta ili zreo domaći kvasac, što je 2-4% upotrebljenog brašna, a uloga mu je bolje kišljenje, brže narastanje. Osnovne sastojke promiješati, temperaturu maje podešavamo sa temperaturom vode na

25-30 °C. Potom se maja ostavlja na zrenje, na što utiče sama gustina maje, temperatura i količina od prethodnog tijesta (ako želimo brzo dobiti maju, onda koristimo kvasac). Kod pšeničnog hljeba vrijeme zrenja je otprilike 6-8 sati.

Začin i duša – jevrejski kuhar

„...Hljev sa majom je iz više razloga bolji nego sa kvascem: hljev je mnogo lakši i rastresitiji. Pošto je tijesto rjeđe, lakše ga je umijesiti. Treba mu dugo vremena za narastanje, zato se priprema iz dva dijela. Moja prva maja je pripremljena prije tri godine, od tada je održavam... Prvu količinu sam pripremila za brzu upotrebu, sa tim ne treba čekati nedjelju dana. 15 dkg brašna, 1,2 dl mlake vode, 2 male kašike meda, 1 dkg kvasca. Dobro promiješati i ostaviti u većoj tegli da stoji 12 sati. Ima miris prezrelog voća, jako se pjenuša, raste. Dva puta promiješam i ostavljam da ponovo naraste. Potom, zatvaram teglu i stavljam je u hladnjak. Ako koristim od te količine, onda već nasumice dodajem brašno i vodu. Za 1-2 sata nanovo se razmnože gljivice, par puta promiješam, stavjam u hladnjak. Ovo nazivamo dohranjivanjem. Može da stoji u hladnjaku i do tri nedjelje, ako ga ne koristim. Hljev napravljen sa majom ostaje duže svjež.”

Sastojci:

30 dkg domaćeg kvasca
60 dkg brašna za hljev
1 supena kašika glutena
sol

Toliko vode, da se dobije gušće tijesto od onoga za valjuške, što je vrlo ljepljivo, ali nakon miješenja tijesto se odvaja od posude (rjeđe tijesto nego za kolač od dizanog tijesta). Ne može se reći tačna količina vode, ali otprilike 2 dl. Međutim, desilo se da je bilo potrebno 3,5 dl...”

Kvas u Bibliji

U Novom Zavjetu Isus više puta pominje kvasac. „Kraljevstvo je nebesko kao kad žena uzme kvasac i zamijesi ga u tri mjere brašna dok sve ne uskisne” (Mt 13,33) (naraste). Ovdje je značenje dobrog.

Ali, kvasac ima značenje licemjerja: po njegovoj prirodi rasta, uspjeva uvećavati i zlo. „Počeo je Isus najprije govoriti svojim učenicima: Čuvajte se kvasca farizejskoga, to jest licemjerja.” (Lk 12:1).

REALIZACIJA:

1. aktivnost

Pogledaj, dodirni, okusi!

Beskvasni hljev (*Maca* (hebr. Beskvasni hljev), u *množini macot*) može se kupiti suh u radnji, svjež u bio radnjama ili na pijaci. Hljev sa domaćim kvascem (ne industrijskim) može se kupiti i u pojedinim pekarama. Ali, mogu se, naravno kupiti i oni sa industrijskim kvascem pravljeni od pšeničnog ili raženog brašna, bijeli ili integrani hljev. Može se kupiti čak i tako napuhan hljev koji u sebi ima 17 aditiva, a sutradan je gotovo nejestiv.

Kupimo što više vrsta hljevova! Isječen na kriške, hljev stavimo jedan kraj drugog. Okusimo, dodirnimo, pomirišimo razne vrste hljevova. Kome se koji dopada, koji je već ranije okusio, a koji ne? Koji je zdrav i zašto? Da li će možda mijenjati navike?

Pogledajmo pakovanje kvasca, suhog kvasca i domaćeg kvasca, ako je moguće (od pekara možemo tražiti malu količinu...)

Ako nemamo vremena i/ili nije moguće peći hljev, onda se učenicima mogu pokazati recepti sa lista za učenike, možda će imati želju peći hljev kod kuće.

2. aktivnost

Sve do korijena metafore!

Nastavnik objašnjava razna značenja „maje” u Bibliji i civilnom životu, potom pita djecu da li neko zna neku slikovitu upotrebu riječi kvasac. Ali šta je (domaći) kvasac? Da li zna neko? Dogovorimo se! Ako postoji mogućnost, neka djeca potraže na internetu, da li ima mjesta gdje kvasac u prenesenom smislu označava nešto u društvu, njihove pokretačke snage, jezgra!

Ako ostanu pri primjerima navedenim na listu za učenike, onda parovi mogu sa tim primjerima raditi. Po 2-2 učenika dobijaju zadatak sa lista za učenike, na osnovu toga razmišljaju o postavljenim pitanjima.

Nadamo se, da će se među odgovorima pojaviti „saradnja”, „kooperacija”, „zajednica” ili slični izrazi. Možemo zaključiti, da se „kvasac” može upotrijebiti, da se ne bi raspala porodica ili zajednica.

3. aktivnost

Ne treba sve za novac kupiti!

Uz pomoć lista za učenike, djeca u grupama od pet učenika, odgovaraju na postavljena pitanja. Sumiramo mišljenje razreda uz pomoć govornika svake grupe.

4. aktivnost

Treba mi malo domaćeg kvasca!!?

Već formirani parovi se dogovaraju kako pravovremeni zadatak, ideju, plan ima razred. 1-2 zapisuju na parče papira. Nakon brzog glasanja (npr. pomoću crtica na tabli bilježimo i zbrajamo pomenute ideje) odaberimo jednu ili dvije koja je razredu najdraža. Da li za nju treba „kvasac”? Koliko vrsta? Šta bi to moglo prodrijeti, ojačati, poboljšati istinsku prirodu predmeta, učiniti ga trajnijim? Ali, „besplatno”? Nastavnik piše na tablu spisak pomenutih „pospješivača”. Ima li među njima materijala? Institucije? Predmeta? Ili je svaki pomenuti „kvasac” ljudsko biće?

5. aktivnost

Evaluacija, ispitivanje

Dogovor o uspješnom ostvarivanju planiranih ideja razreda, putem pomenutih „kvasaca”, njegovoj realnoj upotrebi, dostupnosti. Da li se može pri izradi planova razmisliti i o mogućim „kvascima”?

VARIJANTA MODULA/JOŠ JEDNA IDEJA:

Ako se odaberu dvije poludnevne varijante modula – npr. tokom kampovanja, gdje se može ispeći hljeb – onda prva polovina dana– poslijepodne, večer –može proteći u pripremi domaćeg kvasca (maje) i metaforičnoj upotrebi riječi, dok sljedećeg jutra se može peći hljeb. Pokušati barem dvije vrste hljeba ispeći, što zdravijeg, ali i ukusnog! Za ovo smo pripremili nekoliko recepata koji se nalaze na listu za učenika.

2. Sve do korijena metafore!

Slikovita upotreba pojma (domaćeg) kvasca	Šta povećava, jača u ovom smisli upotrebljena riječ „kvasac“?	Uvećava dobro? Zlo? Oba?
Naslov časopisa u kojem se podržava ekološki svjesno ekonomsko razmišljanje		
Naziv udruženja koje organizuje važne događaje u školi		
Udruženje roditelja koje radi na pitanju socijalnog prihvatanja porodičnog života		

3. Ne treba sve za novac kupiti!

Da li je na primjer besplatno...?	Da li je za to potreban novac? Skupo je?	Da li je potreban rad? Spoznaja? Učenje?	Ako ga koristiš, da li time izrabljuješ prirodu ili još ostaje od toga na tom mjestu...?	Da li ćeš to upotrebljavati kada budeš odrastao?
„krasti dane“, odnosno sunčeva energija				
domaći kvasac				
voda za piće				
kretanje				
biljke za čaj, začini				

Za varijantu modula:

Nekoliko recepata:

Jednostavan bijeli hljeb

Sastojci: 50 dkg mekog brašna, 3 dkg kvasca, 1 velika kašika šećera, 1 mala kašika soli, 60 ml ulja, 2.5 dl mlake vode

Priprema: Potrebne sastojke staviti u mašinu za miješenje tijesta i dobro umijesiti tijesto. Tijesto ostaviti na toplom mjestu da naraste. Kada tijesto naraste lagano ga promijesiti, oblikovati hljeb. Ostaviti pola sata da naraste, gornji dio premazati vodom, zasjeći, a zatim u prethodno zagrijanoj pećnici peći 30-35 minuta na 190°C.

Jednostavan bio hljeb

Sastojci: 40 dkg integralnog brašna, 10 dkg mekog brašna, 2.5 dkg kvasca, 2 mala kašika soli, 1 mala kašika šećera, 3.5 dl vode, 1 velika kašika glutena

Priprema: Potrebne sastojke staviti u mašinu za miješenje tijesta i dobro umijesiti tijesto. Tijesto ostaviti na toplom mjestu da naraste. Kada tijesto naraste lagano ga promijesiti, oblikovati hljeb i ostaviti 20 minuta da miruje. U prethodno zagrijanoj pećnici na 190°C peći hljeb 50-60 minuta dok ne bude hrskav. Tijesto se može po ukusu obogatiti sjemenkama, tvrdim sirom, lukom.

Ukusani raženi hljeb

Sastojci: 25 dkg raženog brašna, 25 dkg oštrog brašna, 2,5 dkg kvasca, 1 velika kašika šećera, 1dl ulja, 2,2 dl mlijeka, 2 male kašike soli, 1 velika kašika glutena, 3-4 dkg crnog luka, prstohvat, odnosno po ukusu sitno nasjeckan peršun, bosiljak, mljeveni kumin, mažuran, korijander

Priprema: Staviti brašno, šećer, sol, kvasac i ulje u mašinu za miješenje tijesta. Dodati mlijeko i dobro zamijesiti. Tijesto će biti vrlo masno. Zamiješeno tijesto podijeliti na dva dijela, u jedan dio dodati luk i začine. Tijesto ostaviti na toplom mjestu da naraste. Kada tijesto naraste lagano ga promijesiti i formirati valjke dužine oko 30 cm. Gornji dio premazati vodom, potom dva valjka zamotati. Staviti u vreće za pečenje i još 20 minuta ostaviti da odstoji. U prethodno zagrijanoj pećnici na 180°C peći 55-60 minuta dok ne bude hrskav.

Švedski raženi hljeb

Sastojci: 20 dkg integralnog raženog brašna, 10 dkg mekog brašna 1 velika kašika glutena, 2,5 dkg kvasca, 1 velika kašika meda, 1,5 male kašike soli, 1 male kašike kima, 2 dl vode

Priprema: Potrebne sastojke staviti u mašinu za miješenje tijesta i dobro umijesiti tijesto. Ostaviti na toplom mjestu da naraste. Kada tijesto naraste lagano ga promijesiti, oblikovati hljeb. U prethodno zagrijanoj pećnici na 180°C peći 50 minuta.

VEČERA OD NULA KILOMETARA

Uzrast: 11-13 godina

Godišnje doba: ljeto ili rana jesen, ali uz dodatnu pripremu bilo koje doba godine

Potrebno vrijeme:

- priprema: 15 minuta
- aktivnost: 90 minuta
- moguća varijanta: pola dana

Ključne kompetencije:

- kompetencija prirodnih znanosti
- efikasno, samostalno učenje
- društvena i građanska kompetencija
- sposobnost estetičkog i umjetničkog izražavanja

Korelacija sa kulturološkim oblastima:

- čovjek i društvo
- život i praktične vještine
- čovjek i priroda
- Zemlja i okoliš
- umjetnost, vizualna kultura, ručni rad

Nastavni predmeti:

geografija, čas odjeljenjskog starješinstva, poznavanje prirode, tehničko

Ključne riječi:

vrste tla, sezonski proizvodi, suverenitet hrane, troškovi prevoza, zagađenje zraka

Rezime aktivnosti:

broj	naziv	metoda	trajanje	način rada	mjesto
1.	Šta možemo naći, šta raste (ovdje i ondje...)?	davanje ideja	10	velika grupa	svejedno
2.	Kalendar sezonskih proizvoda	sistematizacija, usmjeren razgovor	25 5	velika grupa ili individualan	svejedno
3.	Šta jesti za večeru?	analiza	15	velika grupa	svejedno
4.	Sakupimo šta je potrebno!	planiranje	10	individualan	svejedno
5.	Domaći mirisi	vježba za čula	10	mala grupa	svejedno
6.	Degustiranje	vježba za čula	15	velika grupa	svejedno

PREGLED MODULA:

REZIME:

Lokalni proizvodi, vrste tla, upotreba sezonskih proizvoda, korisno je ne samo za naše tijelo nego i za našu dušu. Osim toga, korisno je u smislu manjeg opterećivanja okoliša našeg prebivališta. Jedan od ciljeva modula može biti i svesrdno uvođenje pojma „suverenitet hrane”, za šta se nastavnik mora u prosjeku više pripremati (razmisliti o proizvodima, receptima, začinima).

Djeca pripremaju kalendar sezonskih proizvoda, uključujući povrće i voće, uče zašto je važno, da shodno svojim mogućnostima koriste sezonske proizvode.

NEPOSREDNI CILJEVI:

Razvijanje svijesti o ekonomskim, ekološkim i društvenim troškovima, upoznavanje prednosti raznih vrsta biljaka i životinja u našem okolišu, praktična upotreba sezonskih i lokalnih proizvoda, razvijanje svijesti o pripadnosti lokalnom identitetu.

Učenici treba da su svjesni značaja sezonske hrane, kako sa zdravstvenog stanovišta, tako i sa stanovišta ekologije. Oni treba da razmisle, kada kupuju, da li su izabrali sezonsko voće ili povrće.

POTREBAN ALAT I MATERIJAL:

2. kalendar nacrtan na velikoj hartiji ili kartonu, manji kartoni, voštane boje, ljepilo ili selotejp

5. začini

Moguća varijanta: potrebna oprema za kuhanje

6. nekoliko činja za pranje povrća, noževi, ljuštilice za krompir, tanjiri.

PRIPREMA:

Nastavnik treba da se informiše koje biljke, životinje, osnovne sastojke hrane će djeca znati spomenuti; pripremi dobro poznate kulinarske recepte, izabрати začine, (npr. svježe sjeckane začine držati u flašicama od bebi hrane).

1. Prije održavanja aktivnosti modula, na vrijeme treba djecu zamoliti, da svako od kuće donese jedno sezonsko povrće ili voće.

UREĐENJE PROSTORA-PROSTORIJE:

Poseban dojam je, ako postoji mogućnost za pripremanje hrane i kuhanje.

Postavimo stol na dobro vidljivo mjesto, na šta ćemo staviti voće i povrće koje donesu djeca.

DODIRNE TAČKE (SA NAČINOM ŽIVOTA DJECE):

Ako strpljivo istražujemo, gotovo u svakoj porodici možemo naći proizvode koje smo sami pripremili/gajili; raspitajmo se za kuhanje bake sa sela, voće koje raste u našoj bašti, začine koji se gaje na balkonu, klice žita na tacni, vrtni kres, sok od zove ili pekmez.

Svako dijete jede voće i povrće. Međutim, ne obrati svaki roditelj pažnju, pored pravilnog odnosa voća i povrća u ishrani djece, na veću upotrebu sezonskog bilja. Uticaj modula na podizanje svijesti, u najboljem slučaju, dosegnuće i do roditelja.

DODATNE INFORMACIJE:

Pojam suvereniteta hrane nastao je devedesetih godina prošlog vijeka, u toku civilnih protesta protiv agrarnih pregovora Svjetske trgovinske organizacije (WTO), odnosno u vezi je sa pokretom antiglobalizacije. Cilj je, da lokalne zajednice ne zavise od dalekih područja u pogledu snabdijevanja hranom, budu u stanju proizvesti hranu za svoje potrebe, koristeći ekološki prihvatljive metode proizvodnje; zatim, proizvođači hrane lokalnih zajednica treba da budu poštovani za svoj rad.

Prirodni resursi naše zemlje dopuštaju, da se snabdijevamo kvalitetnom i sigurnom hranom, bez da narušavamo bilo naše prirodne resurse, bilo prirodno bogatstvo narednih generacija.

U toku proizvodnje hrane, njene prerade, transporta i načina skladištenja može se spriječiti unos štetnih materija u organizam. Po načelu predostrožnosti, samo hrana koja dokazano nije štetna, može biti u slobodnoj prodaji.

Odrasli potrošač kupuje *svjesno*, traži hranu koja je sigurna. Detaljno pregleda šta se nalazi u proizvodu, porijeklo, u kakvim uslovima je proizveden, obrađen.

On traži *domaće proizvode*, od domaćih proizvođača, njegov novac ostaje kod kuće, doprinosi održavanju domaćih radnih mjesta. Važno je da se smanjuje i opterećenje na okoliš, koje se stvara putem transporta, ako ne kupujemo proizvode iz inostranstva.

Kupovinom *bioproizvoda*, on podržava proizvodnju zdrave hrane visoke hranljive vrijednosti, bez štetnih ostataka od proizvodnje. Blizu 100% ne sadrže ostatke pesticida. Pošto se tokom proizvodnje ne upotrebljava vještačko đubrivo, hemikalije, ovaj izbor štiti i okoliš.

Kupovinom pomenutih proizvoda, *glasa* za taj sistem proizvodnje (domaći, ekološki, ne uvozni, bez hemikalija), jer se sa potrošenim novcem on podržava.

Čak i upotreba ne-bio, tradicionalnih domaćih usjeva, lokanih vrsta, na četvrtinu smanjuje rizik od ostataka štetnih materija. Tradicionalna staništa sa uobičajenim proizvodima zahtijevaju manje hemikalija, ako na datom tlu proizvodimo ono što tom tlu i klimatskim uslovima najviše odgovara.

Kupuje sezonsko voće i povrće. Ovako, ne troši voće i povrće sa drugih dijelova Zemlje ili proizvedene u stakleniku, nego ono koje zri u pravo vrijeme, svježije je i bogato vitaminima. Takođe se smanjuje zagađenje nastalo tokom transporta, kupac ne podržava industrijsko, masovno uzgajanje bilja.

Izbjegava polu-gotove proizvode, jer uglavnom sadrže puno vještačkih materija, konzervans, pojačivače ukusa, boje.

Za zdravu ishranu neophodno je znanje o sezonskom voću i povrću, treba znati u koje godišnje doba koje voće i povrće zri. Ovim činimo dobro ne samo našem tijelu, nego i našem okolišu.

Zamrznuta, polugotova ili gotova jela imaju uvijek manju nutritivnu vrijednost, manji je sadržaj vitamina i minerala nego kod svježih proizvoda, ali ovo važi i za njihov ukus, jer najukusniji su kada im je sezona. Povrh svega, obrađeni proizvodi su najzahtjevniji u pogledu energije, još i u slučaju kada ih odmah poslužujemo. Dakle, važno je jesti što više sirove hrane. Čak i zimi!

Sezonsko voće i povrće ne treba vještačkim sredstvima i vještačkom svjetlošću vještački sazrijevati, nema potrebe obrati ih nezrele u smislu „svakako će sazrijeti tokom dugog transporta”. Energetska potreba za uzgoj kilograma paradajza u plasteniku zimi 19 puta je veća nego ljeti, a skoro sto puta veća u odnosu na uzgoj paradajza na slobodnim poljima.

Dakle:

- Prirodnim putem uzgajano voće i povrće ima u sebi više hranljivih tvari, vitamina.
- U zamrznutoj hrani tokom pola godine četvrtina, odnosno polovina sadržaja vitamina C propada!
- Sezonske biljke ne treba uvoziti sa više tisuća kilometara, izostaje ekološko zagađenje koje nastaje prevozom.
- Kupovinom sezonskog voća i povrća podržavamo lokalne proizvođače.

Pogledaj: List za nastavnika

REALIZACIJA:

Motivacija:

Da li jedete kupovnu ili domaću hranu? Berete li ponekad sami voće ili povrće? Da li više voliš domaće mlijeko, sir, kobasicu, šunku ili kupovnu-iz radnje?

1. aktivnost

Šta možemo naći, šta raste (ovdje i ondje....)?

Djeci iz manjih naselja, što je bliže njihovom svakodnevnom životu seosko gazdinstvo, utoliko je lakše je održati ovu aktivnost. Svako treba da kaže po jednu biljku i životinju, koja se može naći u okolini, ne mora biti jestiva svaka. Ako nekom ne padne na pamet baš ni jedan naziv, kaže, „dalje”, tako da može razmišljati do narednog kruga. Nastavnik na veliku hartiju piše sve što djeca kažu. Kada je već spisak biljaka i životinja dovoljno velik, završićemo sakupljanje naziva. Razgovaramo, koje su čije prednosti. Koje biološko bogatstvo, raznolikosti pokazuje naš spisak? Dakle, živimo li u živom predjelu? Koje biljke i životinje su sa našeg spiska upotrebljive za jelo, koje treba proizvesti, gajiti, koje samo sakupiti da bismo se najeli? Možemo stići– opušteno, sa malo osjećaja za humor – do trenutka zadovoljstva, jer živimo na zaista dobrom mjestu, na sred jednog „kampa za preživljavanje”, čak i onda ako ne bismo mogli otići odavde. Nadajmo se, pojaviće se i osjećaj sigurnosti. Djeca vjerovatno nemaju običaj razmišljati na ovaj način o svom mjestu stanovanja, toliko su sveprisutne trgovačke kuće, globalni transport...

2. aktivnost

Kalendar sezonskih proizvoda

Šta znači sezonsko voće, sezonsko povrće? Koja je prednost uzeti u obzir sezonu pri kupovini, ishrani (mislimo na: zdravlje, okoliš, energiju – ispuštanje ugljen dioksida: transport, grijanje, hlađenje, sredstva za zaštitu bilja, vještačko đubrivo, itd.)

Koji su to poljoprivredni proizvodi koji se lako mogu skladištiti i u zimskom periodu?

Kalendar sezonskih proizvoda na velikoj hartiji ili kartonu

Domaće voće i povrće, koje se nalazi na tabli, djeca treba da nacrtaju voštanim bojicama na kartončice (jedno dijete od jedne vrste neka nacrtati 3 primjerka).

Na veliki karton treba nacrtati kalendar, u poglavlje napisati nazive mjeseci.

Svi zajedno lijepimo sličice na određeno mjesto na tabeli.

3. aktivnost

Šta jesti za večeru?

Degustirajmo zajedno proizvode sa liste iz 1. aktivnosti. Koje je fino? Koje volite? Uporedimo to sa kalendarom sezonskih proizvoda, dobrovoljci, shodno tekućem mjesecu, neka kažu kakav jelovnik za večeru bi se mogao pripremiti od namirnica sa popisa. Nastavnik mora znati nekoliko kulinarskih recepata – ili znati, koje dijete zna dobro kuhati. Nastavnik treba da ispita, da li je sve što je potrebno za jelovnik moguće sakupiti iz date okoline, u obzir može doći bilje, začini koje možemo i pješke donijeti. Zajedno ćemo sastaviti jelovnik.

Utvrđimo, da li ima svih potrebnih proizvoda iz našeg okruženja. Sigurno ne, ali sada svjesno imenujemo poljoprivredne proizvode (npr. riža, jestivo ulje, itd.), diskutujemo, sa koje udaljenosti bismo ih trebali dopremiti, koliko bi nam to pokvarilo „večeru od nula kilometara”.

4. aktivnost

Sakupimo šta je potrebno!

Ako ima djece čija se porodica bavi vrtlarstvom– ili samo na balkonu gaje začine –, treba im dati po jednu „korpu” (na fotokopir aparatu možemo je po potrebi smanjiti ili uvećati). Neka upišu ili ucrtaju u korpe one poljoprivredne proizvode sa kojima će oni doprinijeti večeri. Staviti sve korpe na stol.

5. aktivnost

Domaći mirisi

Pripreмимо mirisne začine koji idu dobro uz mnogo kulinarskih recepata, (npr. peršunov list, kopar, celer, ruzmarin, bosiljak, itd.), a rastu skoro svuda. (Možemo brati u školskom vrtu, ako ga ima.) Svakoj grupi od pet učenika treba dati 1-2 začina, neka se dogovore, da li ga poznaju i uz koje jelo se koristi. Zamoliti djecu, da zatvore oči i duboko udahnu jedan miris. Ako uspiju prepoznati miris, mogu odrediti, uz koje bi se jelo sa našeg jelovnika uklopilo začina, da li bi se uopšte uklopilo. Virtualno kuhanje, barem sa izborom začina, učinimo pravim.

6. aktivnost

Degustiranje

Pogledajmo izložbu od donesenog sezonskog voća i povrća, uporedimo je sa našom tabelom. Potom, peremo i čistimo voće i povrće koje se može svježe jesti, pojedimo ga! Probajmo ga u kombinaciji sa raznim začinima. Na zdravlje!

VARIJANTA MODULA/JOŠ JEDNA IDEJA:

Nenastavnog radnog dana, u kampu, dana kada se obrađuje određena tema, itd. ne bismo trebali zadovoljiti se samo virtualnim kuhanjem. U ovom slučaju, jedan dan možemo održati 1. i 2. aktivnost, a 3. i 4. aktivnost zamijeniti pravim kuhanjem, stvarno sakupiti proizvode i pripremiti jelo.

Prije ostvarivanja modula, prošetajmo pijacom, procijenimo šta se sve prodaje. U učionici, prodiskutujemo, koje su bile sezonske biljke. Ako obratimo pažnju na cijene, možda ćemo uvidjeti odnose.

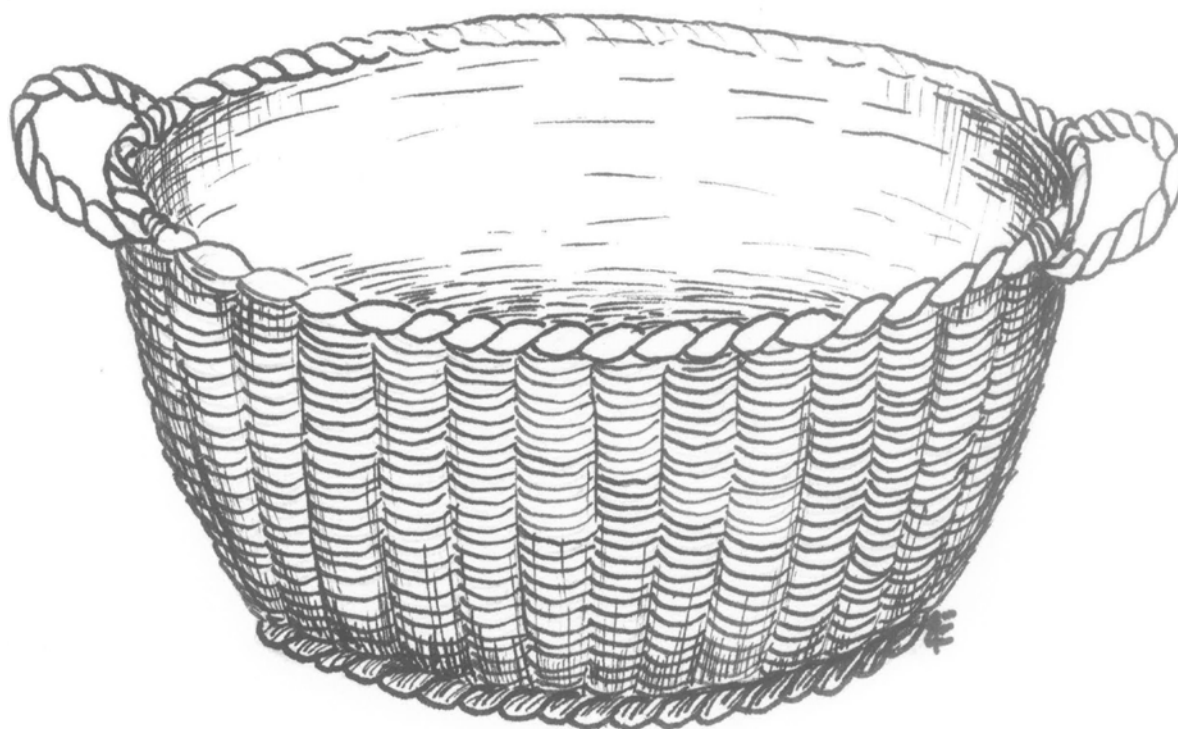
Ako je moguće, treba posjetiti povrtnjak.

Ako ima dovoljno vremena, možemo od gipsa ili slanog tijesta oblikovati voće i povrće, zatim obojiti. Ako na njihovu poledinu nalijepimo magnet, kod kuće ga možemo koristiti na hladnjaku.

Od sezonskog voća i povrća možemo zajedno pripremiti ukusno jelo po jednostavnom receptu. (Npr., zelena salata, vrhnje i začini, voćna salata)

Možemo napraviti mali povrtnjak, staviti ga u prozor. U saksije možemo zasaditi, luk i češnjak, zasijati sjeme potočarke i vlašca, kao i staviti u posudu sa vodom list peršuna i celera.

4. Sakupimo šta je potrebno!



1. Šta možemo naći, šta raste u našoj okolini?

primjer

♥ kukuruz	♥ matičnjak	♥ brokoli
♥ biljke	♥ salata	♥ zova
♥ trave	♥ grašak	♥ krava
♥ hrast	♥ pasulj	♥ ambrozija
♥ trešnja	♥ ogrozd	♥ kopriva
♥ pšenica	♥ cvekla	♥ jorgovan
♥ svježe mlijeko	♥ kiseljak	♥ kupus
♥ grožđe	♥ bijela rotkva	♥ badem
♥ višnja	♥ lavanda	♥ bosiljak
♥ breskva	♥ menta	♥ svinja
♥ vrba	♥ cukini	♥ koza
♥ kajsija	♥ jošta/crna ribizla	♥ ovca
♥ jabuka	♥ tikva	♥ origano
♥ suncokret	♥ limun	♥ špinat
♥ ljupčac	♥ jagoda	♥ mangulica
♥ paprika	♥ ribizla	♥ trava za ispašu
♥ krompir	♥ kopar	♥ divlji kesten
♥ kruška	♥ mušmula	♥ ljiljan
♥ luk	♥ malina	♥ prokelj
♥ repica	♥ bor	♥ zec
♥ krastavac	♥ orah	♥ jelen
♥ mrkva	♥ karfiol	♥ riba
♥ šljiva	♥ pitomi kesten	♥ srna
♥ ječam	♥ bundeva	♥ divlja svinja
♥ keleraba	♥ lješnjak	♥ veverica
♥ peršun	♥ kupina	♥ rotkvica
♥ sočivo	♥ Vijetnamska svinja	♥ ruža
♥ lisica	♥ divlja ruža	♥ stoka
♥ žaba	♥ rod	♥ celer
♥ miloduh	♥ neven	♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥

4. Sakupimo šta je potrebno!

Primjer:

Donijeti: za zajednički kotlić -večeru, ako se može donijeti iz svoje bašte ili polja neki proizvodi:
 1 velika glavica luka ILI 3 mrkve
 3 komada paradajza, 3 zelene paprike,
 1-2 jaja,
 ½ kg voća,
 nešto začinskog bilja iz bašte (list peršuna, vlašac, kopar,
 češnjak, list celera, žalfija, matičnjak, menta, ljupčac, itd).

Mila će donijeti tikvu, mlijeko, Belma orah, med, jabuke, rižu, ulje.

Večera: Salata bar, "Ono što može" ragu s rižom, jaja, voće, zeleni čaj...

LOKALNI PROIZVOD LOKALNA VRIJEDNOST

Uzrast: 11-13 godina

Potrebno vrijeme:

- priprema: 20 minuta
- aktivnost: 2x45 minuta
- moguća varijanta: pola ili cijeli dan

Ključne kompetencije:

- komunikacija na maternjem jeziku
- matematička kompetencija
- kompetencija prirodnih znanosti
- efikasno, samostalno učenje
- društvena i građanska kompetencija
- inicijativa i poduzetništvo
- sposobnost estetičkog i umjetničkog izražavanja

Korelacija sa kulturološkim oblastima:

- maternji jezik i književnost, jezička komunikacija
- matematika
- živ strani jezik
- čovjek i društvo
- čovjek i priroda
- Zemlja i okoliš
- umjetnost, vizualna kultura, ručni rad
- život i praktične vještine

Nastavni predmeti:

čas odjeljenskog starješinstva, upoznavanje domovine i etnografija, poznavanje prirode, istorija, matematika

Ključne riječi:

lokalni proizvod, lokalni proizvođač, globalizacija, vrijednost, cijena, procjena, poštovanje

Rezime aktivnosti:

broj	naziv	metoda	trajanje	način rada	mjesto
1.	Na jeziku kupca- Šta znače brojevi?	analiza procjena, brojanje	15	velika grupa./parovi/ individualan	svejedno
2.	Pojmovi	Razumijevanje teksta i pojmova	10	velika grupa	svejedno
3.	Pantomima	igra, društvena igra	15	mala grupa	svejedno
4.	Davanje zadatka -Sakupljanje	istraživanje	5	mala grupa	svejedno
5.	Prikaz domaćeg zadatka	sumiranje	20	mala grupa	svejedno
6.	Izrada plakata za lokalnog proizvođača	stvaranje	15	mala grupa	svejedno
7.	Predstavljanje plakata, analiza prednosti lokalnih proizvoda	sumiranje	10	velika grupa	svejedno

PREGLED MODULA:

REZIME:

Procjena vrijednosti i cijena stvari u svakodnevnoj upotrebi, upoređivanje te dvije vrijednosti i posmatranje istih u društvenom kontekstu. Ispitujemo na osnovu najkarakterističnije jedinice mjere vrijednosti u društvu odraslih-novcu. Šta je vrijednost? Da li je cijena mjerilo vrijednosti robe?

U toku modula djeca se upoznaju sa pojmom „lokalni proizvod”, zajedno prikupljaju prednosti lokalnih proizvoda, a možda i njihovih mana. U vidu igre djeca razmišljaju o nekoliko lokalnih proizvoda i zanimanja, traže lokalne proizvode koji se mogu naći u okolini (ili okolini kampa/škole u prirodi) i pripremaju o njima plakat koji je vrijedan pažnje.

NEPOSREDNI CILJEVI:

Podstaci djecu na razmišljanje. Da li je potrebno svaki proizvod nabaviti sa najudaljenijeg mjesta? Koji je moguć razlog što su proizvodi koji su stigli iz daleka često jeftiniji nego oni proizvedeni u našem susjedstvu...?

POTREBAN ALAT I MATERIJAL:

1. plastična posuda, korpica od pruća (po jedan komad, otprilike iste veličine i oblika), opcija: samoljepljive cijene (dva za svako dijete) ili novac za igru.
3. štoperica ili sat sa kazaljkom za sekunde.
6. papir za crtanje veličine A3 (broj komada koliko ima grupa), voštane bojice ili vodene boje/tempere, četkice

PRIPREMA:

Prethodno treba da se raspitamo koliko i kojih lokalnih proizvođača ima u datom mjestu, možda okolnim naseljima. Koliko vrsta proizvoda se može nabaviti u lokalnom okruženju? Dva nastavna časa ne treba da su povezana, najbolje da je razmak između njih nedelju dana (treba vremena za ispitivanje).

3. Fotokopirati i izrezati kartice.
4. Fotokopirati za svaku grupu List za analizu lokalnih proizvoda.

UREĐENJE PROSTORA, PROSTORIJE:

Prvi čas, sjedimo u krugu, ostavimo prostora za igrače „Pantomime”.

Drugi čas (5., 6., 7. aktivnost) potreban je stol ili tabla za crtanje.

DODIRNE TAČKE:

Djeca različite društvene pozadine (u slučaju kampovanja, različitih geografskih područja, naselja) suočavaju se sa značajnim razlikama u primanjima svojih roditelja, bake i djeda, poznanika. Da bi se spriječilo stvaranje ljubomore, predrasuda važno je spoznati uzroke, odnosno društvene procese. Za popuštanje napetosti, postavljanje normi budućeg moralnog vladanja kamen temeljac je definisanje vrijednosti i razvijanje svijesti o mogućnosti izbora kod pojedinca.

Dnevno kupujemo razne proizvode, robu, ako ništa drugo kupujemo namirnice. Da li je nama svejedno njihovo porijeklo? Da li imamo veće povjerenje u zemičku iz lokalne pekare, ili zemičku koja je stigla iz nepoznatog mjesta na naš stol?

DODATNE INFORMACIJE:

Obično, kao potrošači, nismo ni svjesni kakve procese podržavamo pri našoj kupovini svojim izborom. Proizvođači po pravilu formiraju ponudu proizvoda i njihove cijene na osnovu potreba potrošača. Voljeli bismo, da je domaća privreda što jača, da bude što više radnih mjesta, ali u isto vrijeme rado kupujemo jeftinu inostranu robu, koja je konkurentna domaćim proizvođačima i često doprinosi zatvaranju tvornica. Roba dovezena iz daleka povećava kamionski transport, a time doprinosi zagađenju zraka, stvaranju buke, povećanju troškova održavanja puteva. Traganjem za što jeftinijom robom, često sječemo granu na kojoj sjedimo, dovodimo u opasnost naša radna mjesta, narušavamo naše životne prilike, povećavamo zajedničke (državne) troškove, koje svi plaćamo. Volimo seosku idilu, voljeli bismo da je seoski kraj sređen, zdrav, da se oni koji tamo stanuju bave ekološki prihvatljivim uzgojem životinja, gajenjem bilja, zanatstvom, ali ne mislimo na to da li oni ovakvim aktivnostima zaista mogu izdržavati sebe, odnosno da li našom kupovinom njih pomažemo ili im otežavamo.

U prošlosti skoro sve je bilo „lokalno”. Iz daleka se donosilo samo ono što nije rodilo u okolini, ono što zanatlije nisu znale napraviti, luksuzna roba. Danas već treba tražiti proizvode koji su proizvedeni u okolini. Usljed ekonomskih tajni, jeftinije je transportirati robu iz Kine, nego proizvoditi kod kuće. Malo je ljudi koji obrate pažnju, da barem kupuju domaće proizvode (ako i ne onu proizvedenu u najbližoj okolini), mnogo radnih mjesta bismo mogli spasiti...Međutim, polako se javlja „renesansa” lokalnih proizvoda.

Šta znači lokalni proizvod?

Sve što nije uvezeno. Sve što se ne dovozi sa drugog kraja države. Sve što se proizvede u datom mjestu. Sve što se proda u krugu od 50 km. Kiseli proizvodi iz domaće bašte. Svjež hljeb iz pekare. Voće sa drveta. Obuća od našeg obućara. Violina od susjeda-izrađivača muzičkih instrumenata. Roba koja čuva našu tradiciju. Zanatlijski proizvodi. Ono što nije masovna roba. Ono što nije škart industrijska roba u hipermarketima. Roba koja sadrži minimum 51 % lokalnih vrijednosti (radna snaga, osnovni materijal). Lokalni specijalitet. Jela specijaliteti. Upotrebnii predmeti. Roba koja čuva narodne motive. Ono što se često jako teško prodaje ili se uopšte ne može prodati, ali bi se vrijedilo prodati. Lokalno, za lokalno stanovništvo. Da bi se znalo, šta se jede. Da bi se znalo šta se kupuje.

Zašto je dobar lokalni proizvod?

Zato što se mogu sačuvati, sada već u nestajanju, upotrebnii predmeti, tehnologije, motivi. Zato što kupac može biti siguran da će za svoj novac dobiti vrijednu robu dobrog kvaliteta. Zato što lokalni proizvođači mogu raditi zajedno. Zato što je dobar osjećaj u restoranu jesti pravu „domaću” pileću supu. Zato što je dobar osjećaj vidjeti na ambalaži grb svoga grada. Zato što se roba proizvela u maloj prijatnoj radionici, a ne u velikoj bezličnoj fabrici. Zato što je za posjetioce posebno zanimljivo i nose sa sobom dobar glas koji se daleko čuje, ljudi se zbog toga vraćaju. Ima reklamnu vrijednost. Možemo biti ponosni na njega. Ovako nešto ne možemo kupiti na drugom mjestu.

1980-tih godina lokalni proizvodi, namirnice, su činile periferiju industrije hrane. U Evropi su se ovakvom privredom bavili oni u nepovoljnim uslovima, posebno stanovnici planinskih predjela. Međutim, posljednjih godina je skočila vrijednost njihovog posla, jer kao kupci sve više želimo znati od koga kupujemo namirnice. Nasuprot namirnicama iz velikih tržnih centara, zahtjevniji potrošači, kupci stanovnici gradova ponovo otkrivaju razlike u kvalitetu namirnica koje dolaze sa sela, koja ne samo da su svježija, ukusnija, nego su i zdravija, pripremljena jedinstvenom tehnologijom. Vrijednost ovih proizvoda se sastoji od tri elementa: lokalnog identiteta, jedinstvenosti uzgoja/proizvodnje i ljudskog resursa (know-how). (Vercruyse 2000)

REALIZACIJA:

(1. čas)

1 aktivnost

Na jeziku kupca

Postavimo pred djecu, na dobro vidnom mjestu, posudu i pletenu korpu. Pitajmo djecu da li imaju slično nešto kod kuće, za šta koriste, da li možda znaju pošto je koja u radnji. Potom od navedenih funkcija izaberimo jednu koja je pogodna za obje, pitajmo koju bi ko izabrao za ovu namjenu i koliko bi novca dao za nju u radnji. Razgovor možemo učiniti zanimljivijim tako što ćemo podijeliti novac za igru, od čega će djeca staviti u posudu ili korpu onoliko koliko bi namjenili za njihovu kupovinu. Mogu se cjenkati za cijenu u parovima, ili kao prodavac stavljati naljepnice sa cijenama na „proizvod”. (Za obje se mogu odrediti cijene, ali ako neko insistira da ni marku ne bi dao za nju, treba se to prihvatiti. U posljednjem slučaju, on/ona vrijeduje stvar kao nula, što ćemo uzeti u obzir kod računanja prosjeka.) Međutim, barem jednom se treba odrediti cijena. Na tablu zapisujemo prijedloge cijena od strane djece, lijevo u kolonu cijene pletene korpe, a desno u kolonu cijene za plastičnu posudu. Potom računamo prosjek te dvije kolone.

Razgovaramo (ispričamo), kakve su metode ove proizvodnje (opterećenje za okoliš), društvo zajednički plaća njihove nevidljive troškove (svi, ne samo onaj koji zarađuje njime, ili kupuje ovakvu vrstu proizvoda). Počinjemo navoditi eksternalije sa lista za nastavnike (vidi. 2. aktivnost.), pri tome pitati djecu za svaku pomenutu eksternaliju da li ima pozitivan ili negativan uticaj na društvo, kako ko snosi prednosti/nedostatke. Nakon nekoliko pomenutih eksternalija, djeca mogu sama nastaviti nabranjanje, ako

imaju neku ideju (možemo im pomoći navodećim pitanjima). Nije potrebno sve objasniti. Bavimo se onim za šta djeca pokazuju veće interesovanje.

Da li cijena, koju su djeca na početku rekla, odražava sve pozitivnosti i negativnosti koje smo uočili?

Kažimo stvarnu cijenu ovih posuda i uporedimo ih sa cijenom koju su djeca rekla. Pitajmo djecu, da li je cijena stvarno mjerilo prave vrijednosti?

2. aktivnost

Pojmovi

Zajedno sa djecom određujemo definiciju lokalnog proizvoda. Ovdje nam od pomoći mogu biti dodatne informacije, ali mogu biti i jedinstvene karakteristike. (Npr. Lokalnim proizvodom smatramo samo onaj koji je proizveden u datom kvartu grada ili ga sužavamo za dato naselje.) U svakom slučaju treba da imamo svoj određen aspekt što se tiče daljine, načina proizvodnje, vrste proizvoda, zaštite okoliša (npr. da li je ujedno i bioproizvod, ekološki prihvatljiv ili ne).

Dogovaramo se i o tome, koje su prednosti, možda nedostaci lokalnog proizvoda.

3. aktivnost

Pantomima

Poznata može biti igra na osnovu Activity društvene igre. Napravimo 3-4 grupe (minimum dvije, a jedna grupa treba da ima minimum 3 člana). Neko iz prve grupe vuče jednu karticu (vidi: list za učenike). Pojam koji se nalazi na kartici treba da se pantomimom pokaže drugim članovima grupe, tako da se ne progovori ili ne pokaže na neki konkretan predmet. Nakon 1 minuta igra je otvorena: ako data grupa nije pogodila, onda bilo ko može dati tačan odgovor. (Vikanje u glas se može izbjeći, ako se traži od djece da podignu ruku ukoliko znaju odgovor.) Igramo se, naravno, tako da svaka grupa barem jednom stigne na red.

Da bi se što bolje upoznali pojmovi lokalnih proizvoda, na karticama se nalaze nazivi lokalnih proizvoda, odnosno zanimanja.

4. aktivnost

Davanje zadatka – Sakupljanje

Domaći zadatak rade u grupama od 3 do 4 učenika (mogu biti iste grupe kao kod igre Pantomime). Ako poznajemo mnogo lokalnih proizvođača, djeca treba da sakupljaju razne proizvode: npr. namirnice, korištenu robu, ukrasne predmete, industrijske proizvode. Ako malo njih poznajemo, onda se grupe mogu takmičiti, ko će više toga naći!

Ako se mogu dobiti slični „ne lokalni” proizvodi, upoređićemo cijene!

Isto za domaći zadatak, djeca treba da se raspitaju, koje se lokalne namirnice mogu dobiti u školskoj kantini/prodavnici? Ako nema kategorije „lokalnih” namirnica, troše li barem domaće proizvode?

(2. čas)

5. aktivnost

Prikaz domaćeg zadatka

Svaka grupa daje prikaz 4-5 minuta, koje je proizvode našla, odnosno koje proizvođače. Ako je malo lokalnih proizvođača u okolini, svako je sve tražio, prikaz neka počne onaj ko je pronašao najmanje, a drugi će dopuniti.

Upoređujemo cijene lokalnih proizvoda sa onima koji su stigli iz daleka! Kako je moguće da je jeftinija roba ona koja je stigla iz daleka?

Ako su djeca u školskoj kantini/prodavici pronašli malo lokalnih/BiH namirnica, kako se može povećati njihova prisutnost?

6. aktivnost

Izrada plakata za lokalnog proizvođača

Svaka grupa bira njima najdraži proizvod ili proizvođača, pravi za njega plakat najmanje A3 veličine. Ako više njih bira isto, onada jedna grupa može izabrati drugi proizvod, ali nije problem ni da je isti proizvod, jer se na taj način mogu uporediti dva plakata.

7. aktivnost

Predstavljanje plakata, analiza prednosti lokalnih proizvoda

Grupe međusobno predstavljaju svoj plakat! Treba da kažu, zašto je, po njima, bolji proizvod koji su predstavili nego njemu sličan, ali iz daleka dovezen!

Kako oni i njihova porodica pomažu opstanak lokalnih proizvođača? Njima (djeci) koje prednosti može ovo imati posmatrano na duge staze?

VARIJANTA MODULA/JOŠ JEDNA IDEJA:

Kartice „Pantomime!“ se mogu slobodno proširiti, tako igra neće postati dosadna, ako se više puta igra. U toku kampovanja, škole u prirodi modul se komotno može izvoditi tokom pola dana ili kao cjelodnevni program. Tada, naravno, sakupljamo lokalne proizvode karakteristične za dato mjesto.

Gotov plakat se može odnijeti proizvođačima, kojima on može poslužiti za reklamu proizvoda. Djeca mogu i potražiti datog proizvođača – u tom slučaju bi bilo dobro unaprijed se dogovoriti sa njim, da ga ne bi slučajno pitanja djece uznemiravala.

Djeca će bolje razumijeti vremenski zahtjevno pletenje korpi, ako i oni mogu isprobati, zato je potrebno modul dopuniti zanatskom aktivnošću (pletenje korpi).

3. Pantomima

Kartice

pijaca voća i povrća	obučar	proizvođač odjeće	suho voće
jaka mesna supa	mala bašta	guščija mast	lutka od kukuruzovine
mala gostiona	narukvica od perlica	domaća pita	proizvođač sapuna
cvijetni med	ljekoviti čaj	mliječna farma	pekara
domaći kompot	taškice sa sirom	drvena kašika	koziji sir
krpara (mali tepih-stazica)	kamenorezac	igračka	pletена korpa

4. Sakupljanje

List za analizu lokalnih proizvoda

	Lokalni proizvod	Sličan NE lokalni proizvod
Naziv		
Kategorija (npr. namirnica, stvari za praktičnu upotrebu, industrijski proizvod, ukrasni predmet)		
Koliko km prede proizvod dok ne stigne u radnju?		
Cijena po komadu? (komad/litra/kg itd. – po smislu)		
Poznajete li proizvođača?		
Da li obrađuje lokalne osnovne sastojke?		-

1. Na jeziku kupca

Navodeća pitanja:

Ko i gdje proizvodi činiju/korpicu? Od kakvog je materijala napravljena, kako se taj materijal može nabaviti/proizvesti? Koji su procesi u toku proizvodnje, koliko traju određeni procesi? Koliko se energije utroši u proizvodnju? Šta je još potrebno za proizvodnju, pored osnovnih materijala, rada i energije (alat, objekat, transport, reklama, itd.)?

Osnovni podaci:

A) Korpa od pruća

Korpar iz malog sela sakuplja osnovnu sirovinu (pruće od vrbe) u okolini ili gaji u svojoj bašti. Pruće se, prije nego što se počne sa pletenjem, potapa u vodu da se ne bi lomilo. Korpar prodaje proizvod na pijaci obližnjeg grada. Troškovi su jedino putovanje na pijacu i placarina koja se plaća na pijaci.

B) Plastična činijsica

Zadaci poduzetništva: nabavka osnovne sirovine, poslovna saradnja, transport, proizvodnja. Troškovi su: sirovina, transport (za nabavku sirovine i prijevoz gotove robe), rad tvornice (troškovi režije) i održavanje mašina, amortizacija. Robu treba nositi na više ili udaljenija mjesta.

2. Pojmovi

Eksternalije

Eksternalije su dejstva koja nisu vidljiva u cijeni proizvodnje/prodaje, koja se ne javljaju kod proizvođača, ne mogu se uvijek nedvosmisleno iskazati u novcu. Ova dejstva mogu biti pozitivna ili negativna, mogu se javiti kod pojedinca– npr. susjedi su primorani slušati rad mašina – ili čak dalje, raslojeno na više društvenih slojeva (npr. štetne materije iz dimnjaka šire se u zraku, pojedinci se razboljevaju, a liječenje, troškove bolovanja plaća zdravstveno osiguranje koje funkcioniše na principu solidarnosti). Jednako, pozitivne eksternalije mogu biti raznolike:

pletenje korpi

upotreba prirodnih materijala; zdrava radna sredina, ako se korpa ošteti, može se kompostirati, ne ostaje za njom štetnih materija, jedino transportom na pijacu ima zagađenja zraka, utroška energije, ali mjesečno samo 120 km

izlivanje plastike

osnovna sirovina je od nafte: štetna dejstva naftnih bušotina: oštećenja okoliša, transport, zagađivanje vode, zagađivanje zraka, globalno zagrijavanje
mašinska proizvodnja: trošenje energije od fosilnih ostataka, uticaji kao gore navedeni
nakon upotrebe postaje otpad, koji se veoma sporo raspada: transport otpada (uticaji kao gore navedeni + zahtjevnost deponija u pogledu teritorije, buka, itd.)

Treba naglasiti, da je osnovni trošak za izradu jedne plastične činijsice dobrim dijelom veći nego za izradu korpe, ali u pogledu vremena potrebnog za samu izradu je upravo obrnuto. Odnosno, izrada plastične činijsice je zahtjevnija u pogledu sirovina.

OBUĆA IZ PRODAVNICE ZA OBUĆU – PAŽLJIVO SA REKLAMAMA

Uzrast: 12-14 godina

Potrebno vrijeme:

- priprema: 40 minuta
- aktivnost: 115 minuta

Ključne kompetencije:

- komunikacija na maternjem jeziku
- sposobnost estetičkog i umjetničkog izražavanja

Korelacija sa kulturološkim oblastima:

- maternji jezik i književnost, jezička komunikacija
- čovjek i društvo
- umjetnost, vizualna kultura, ručni rad

Nastavni predmeti:

čas odjeljenskog starješinstva, likovno i vizualna kultura, pjevanje-muzičko, biologija

Ključne riječi:

tumačenje reklama, komunikacijski trikovi, psihologija, potrebe i zahtjevi, vijek trajanja proizvoda, marketing, poslovna politika, estetika, nadražaji: zvuk, slika, miris, dodir, okus, ambalaža, vrijednost

Rezime aktivnosti:

broj	naziv	metoda	trajanje	način rada	mjesto
1.	Evaluacija reklama	usmjeren razgovor	15	velika grupa	svejedno
2.	Zvuci	usmjeren razgovor vježbe za čula	20	velika grupa	u zatvorenoj prostoriji
3.	Vizualni efekti u reklamama	usmjeren razgovor stvaralaštvo	25	velika grupa, mala grupa	svejedno
4.	Uloga mirisa i okusa u reklamama	vježbe za čula usmjeren razgovor	20	individualan, velika grupa	svejedno
5.	Ambalaža kao reklama	usmjeren razgovor, stvaralaštvo	25	velika grupa, mala grupa	svejedno
6.	Završnica	razgovor stvaralaštvo	10	velika grupa	svejedno

PREGLED MODULA:

REZIME:

Uticao reklama. Otkrivanje magioničarskih trikova. Da li je ovo dovoljno da nas ne bi omadijali? Šta znači vrijednost? Šta treba učiniti? Osvijestiti. Oduprijeti se iskušenju. Interesovati se za alternativu, proučiti sastavne dijelove.

NEPOSREDNI CILJEVI:

Učenici se upoznaju sa mehanizmom djelovanja reklama, upoznaju nekoliko karakterističnih komunikacijskih trikova. Pošto su osviješćeni, oni postavljaju pitanje: Šta možemo učiniti? Formuliraju odgovore sami za sebe.

POTREBAN ALAT I MATERIJAL:

2. muzička oprema pogodna za puštanje prikupljenog zvučnog materijala, muzike.
3. papir, alat za slikanje ili crtanje. (možda: nekoliko reklamnih plakata ili reklamni film, oglasi iz časopisa)
4. vanilin šećer, kakao, začini za roštilj, cimet, mala kašika (za svaki po jedna)
5. dva vrlo slična proizvoda upadljivo različitog pakovanja

PRIPREMA:

2. Potražiti efekte upotrebljene u različitim reklamama, koji se mogu prikazati na času. (Primjere i ideje smo naveli u sklopu opisa aktivnosti.) Pripremiti očaravajuću i uznemiravajuću muziku.
5. Dva proizvoda treba da su iz svakodnevnog života djece, ako je to moguće (npr. jogurt, slatkiši), ili nešto sa čim su oni očarani (npr. kompjuterska igrice). Ako se ne može pronaći ovako nešto, uzmemo dva jednaka proizvoda, jedan izvadimo iz pakovanja i napravimo novu ambalažu od jednostavne reciklirane hartije na koju ćemo jednakim, čitljivim slovima ispisati samo najneophodnije obavezne podatke.

UREĐENJE PROSTORA, PROSTORIJE:

U toku razgovora prikladno je sjediti u krugu, da bi djeca dobro vidjela i čula jedni druge.

DODIRNE TAČKE:

Djeca u svom svakodnevnom životu gotovo da i ne mogu izbjeći reklame, štaviše, brojne kompanije su se već usredsredile na djecu, njih bombarduju reklamama koje su prilagođene za njih, da bi ih već u djetinjstvu vaspitali „dobrim potrošačima“. Reklame stvaraju sve nerealnije potrebe i slike o svijetu u ljudima, a oni bivaju neprimjetno sve nesrećniji nezadovoljenim željama– jer su uvijek izloženi novim iskušenjima – i odstupanjem realnog od idealizirane slike stvarnosti.

DODATNE INFORMACIJE:

Autoreklama iz 60-70 -ih: *Na ekranu vidimo mehaničara koji razgleda motor auta. Navodi tehničke karakteristike motora: 2500 cm³, 4 cilindrični V motor, četverotaktni, bregasta osovina je smještena na glavi motora, sa ventlima postavljenim od gore, McPherson-vješanje, ručni mjenjač sa 4 brzine, hlađenje. Prosječan čovjek zadovoljnog lica kaže: „Ja baš ovakav želim.“ Jedan od argumenata je obavezno trajnost.*

Reklama za auto danas: *Blistav automobil juri nevjerovatno lijepim krajolikom. Kravata nevjerovatno zgodnog čovjeka leprša se na vjetru. Zastaje na pješčanoj plaži na obali mora, izlazi iz auta, približava mu se ljepotica, koju on grli i zajedno šetaju ka zalasku sunca. Čuje se samo rečenica izgovorena tiho zavodljivim glasom: „Bonda (tip auta). Jednostavno neodoljiv.“*

Šta se promijenilo u reklamnoj industriji? Otkrili su da je mnogo veći poticaj za kupovinu, ako oglašavanjem ne prodaju jedan proizvod nego stil života. Ko ne bi htio biti neodoljiv? Ako postoji takav neko, nije nikakav problem, za njega se pravi druga vrsta reklame koja obećava slobodu, odnosno eleganciju i sofisticiranost. Skladnu obiteljsku atmosferu. Opuštene prijatelje. Zaštitu okoliša. Ko šta želi, dobija. Dovoljno je samo kupiti automobil (dezodorans, prah za gotovu supu).(?) Čak i onaj ko je sasvim prizeman i kome je jednostavno potreban samo jedan praktičan automobil. Neke reklame za automobile daju praktične informacije, ali zato pored njih tu je, naravno, uključen i stil života... Tih nekoliko ljudi koji obilaze autosalone i pregledaju parametre automobila jesu još iz šezdesetih godina. Ili prebiraju po cijenama, jer nemaju dovoljno novca,...

Ono što se još promijenilo odnosi se ne samo na fenomen reklamne industrije, nego i na cijelu proizvodnju: proizvođači žele zadovoljiti ne samo postojeće potrebe potrošača– i uz pomoć reklama doprijeti svoje proizvode onima kojima su ti proizvodi potrebni – nego u mnogim slučajevima „proizvode“ tržište za svoje proizvode; cilj reklama jeste da potrošač kupi još i ono što mu zaista nije ni potrebno. To potpomažu i sami proizvođači (predmeti suvišnih funkcija, npr. vrteška za lizalicu na baterije, brzo kvarljiva roba). Gore navedena strategija oglašavanja isto to prikazuje: ne reklamira se automobil kao mobilnost, potreba za prijevozom, jer je vjerovatno većina korisnika već zadovoljila tu potrebu, (postoji automobil u obitelji), proizvod se vezuje za stil života i tako se pokušavaju uvjeriti kupci da svoj stari automobil zamijene. To pokazuje i činjenica da velike tvrtke sve veći postotak prihoda troše na oglašavanje, marketing nego na istraživanje, razvoj proizvoda. Kanadska studija je pokazala da su u 2004,

na primjer, američke farmaceutske tvrtke dvostruko više potrošile na oglašavanje i druge pomoćne djelatnosti, nego na istraživanja i razvoj.

Reklama je pogodna za sljedeće zadatke: obavještanje, davanje informacija o proizvodu, davanje prijedloga za rješenje potreba kupaca, sticanje povjerenja kupaca, isticanje proizvoda u natjecanju na tržištu, upoznavanje proizvođača i kupca ili skretanjem njegove pažnje da bi se razvila želja za kupovinom.

Kao što smo vidjeli, osnovni elementi imaju sve manju ulogu u oglašavanju, potrošačko društvo karakterizira postavljenije zahtjeva.

Odakle i kako je stigla do ovdje reklamna industrija? Već u antičko doba postojala je „oznaka brenda” na amforama. U srednjem vijeku pojavile su se ploče sa nazivom tvrtke. Sve je ovo služilo da se bolje upozna proizvođač. Sa pojavom štampe stvorila se mogućnost masovnog prenosa više informacija, a sa industrijskom revolucijom i širenjem masovne proizvodnje pojavila se i potražnja za tim. Nakon novinskih reklama, u 19. vijeku otkrili su potencijalne poslovne prilike putem izdavanja u najam reklamnih površina na javnom mjestu, tada su se pojavile prve reklamne agencije. Početkom 20. vijeka raširili su se plakati koje su izradili umjetnici, čak i tekstove za reklamu pišu poznati pjesnici i pisci. Širenjem novih komunikacijskih sistema pojavili su se i na pojedine medije specijalizirani stručnjaci/tvrtke za reklamu.

Gubitak utjecaja reklame u socijalističkoj slaboj privredi dobar primjer daje poznati reklamni slogan: Obuća iz prodavnice za obuću.

Nakon promjene režima, počelo se živjeti u izobilju potrošačkog društva, a kod nas se tek sada razvija potrošački mentalitet u vezi sa reklamama, koji se već ranije pojavio u „zapadnom” društvu: gubitak povjerenja i čemer. Brojne studije su pokazale da je savremenom čovjeku visok prag detekcije i sve više zaobilazi reklame. Pošto se današnja reklama i marketing zasnivaju na detaljnim istraživanjima psihologije reklama, koja primatelja smatra aktivnim dijelom procesa reklamiranja, nije lako biti na oprezu i boriti se protiv sofisticiranih metoda utjecaja.

REALIZACIJA:

1. aktivnost

Evaluacija reklama

Zamolimo učenike, da razmisle o jednom svom danu, gdje se susreću sa reklamama. Učenici kazuju, a jedan od njih piše naslove u kolonu (npr. reklamni blok na radiju, bilbordi na ulici, letak, reklamne novine u poštanskom sandučetu, oglas na zidnim novinama, preporuke programa na televiziji). Da li volite reklame? Zašto da, zašto ne? Jedan učenik piše u dvije kolone pozitivna i negativna mišljenja (npr. – bilbord zaklanja vidik; - ako je ružan; + ako je lijep; - uznemiravajuće je tokom filma; + preporuke programa skreće pažnju na dobar program; - u preporukama programa hiljadu puta vidim isti prizor). Šta je cilj reklame? Djeca daju prijedloge.

Pitamo učenike, da li na njih utiču reklame kada prave izbor? Kako utiču? Učenici kazuju svoje mišljenje. Ako je neko u prethodnom krugu rekao da na njega/nju ne utiču reklame, daljim pitanjima pokušavamo naći takvu situaciju gdje je reklama ipak uticala na izbor ili podstakla na kupovinu, a bez reklame ne bi ništa kupio/la. (Npr. prolazeći pored gyrosa osjetio/la je primamljiv miris i pojeo/la je jedan gyros, vidio/la je reklamu za sapun i sljedeći put isprobao/la sapun koji ranije nije upotrebljavao/la.).

2. aktivnost

Zvući

Uvodno pitanje: Kakvim zvučnim efektima pokušavaju utjecati reklame na nas? Sačekaćemo dok djeca ne navedu nekoliko.

Zatim, prikazujemo efekte koji su upotrebljeni u raznim reklamama, na osnovu slijedećih pitanja, diskutujemo sa djecom, kako ti efekti utiču na nas:

Kakav utisak su na njih ostavili? U kakvom su raspoloženju od njih? U kakvoj su relaciji utisak, pomenuto raspoloženje i proizvod koji se želi prodati? Šta (koji muzički element (elementi) ostavlja (ostavljaju) ovaj utisak? (uporedi.: reklame već ne prodaju proizvod, nego nameću stil života)

Efekti koji se mogu prikazati su na primjer.:

- Zvučni signal kolica sa sladoledom (poznata, ponavljajuća, jednostavna melodija).

- Uvodna muzika televizijske reklame (vrijedi pustiti zajedno sa tonom sa kraja prethodnog programa/filma, da bi se uočio kontrast. (pojačan ton, življa muzika, itd.)

- Muzika iz dvije-tri različite vrste televizijskih reklama (npr. bonbon – romantična muzika, Jägermeister – muzika za tulum, automobil – elektronska muzika, elegantna haljina– klasična muzika).
- Ljudski glasovi u reklamama (npr. proizvode za ljepotu prati ženski glas, u reklamama za sportske rekvizite, jogurt čuje se energičan, sportski glas, u reklamama koje reklamiraju proizvode za bebe čuje se mamin tepajući glas, dječiju odjeću reklamira glas kul klinca, u reklamama operatera kablovske televizije čuje se šaljiv glas, mogućnosti ulaganja oglašava odlučan poslovni glas, u reklamama za banke čuje se umirujući glas pun povjerenja, pivo se reklamira glasom svakodnevnog govora, u reklamama za traktor čuje se glas seljaka)

Razgovaramo, koje su to reklame čija se muzika već usadila u uši? Neka se javi onaj koji zna ovako nešto, neka odpjevuši ili odsvira na instrumentu, a razred neka pokuša pogoditi čija je to reklama. Kako li odgovara proizvodu? (npr. zvuk telefona neke telefonske tvrtke) Ako je nepoznata melodija, neka pokušaju odgonetnuti, signal koje vrste tvrtke ili proizvoda može biti. Da li poznaju radio reklamu koja ukazuje na televizijsku reklamu? Da li je ova reklama shvatljiva bez poznavanja reklamnog filma?

3. aktivnost

Vizualni efekti u reklamama

Vrste reklama: Iz navedenog u 1. aktivnosti izaberemo one koji imaju efekat na naše oči (npr. bilbord, televizijska reklama=film, oglas u novinama, plakat, oznaka proizvoda (da, i to je djelimično reklama), letak, oglašavanje na internetu, banner, proizvodi na akciji - i njihovi dodaci (npr. letak za nagradna igra, poklon čaša).

Koji su tipični vizualni element u reklamama, koji je za što? (uporedi: reklame više ne pokušavaju prodati proizvod već nametnuti stil života)

Kojim vizualnim efektima pokušavaju reklame prikazati mirise? (cvjetna polja, vjetar, šuma, planinsko jezero – koje mirise, osjećaje prikazuje?) (sitni cvjetovi, tačkice od pare, linije od kondenzovane pare, male talasaste linije lete na sve strane) (npr. jazavac, medvjed, svinja kao znak neprijatnih mirisa; pingvin, mačka, ptica kao znak pristojnosti, čistoće, svježine).

Potom u grupama od 3-4 učenika djeca prave reklamni crtež tehnikom po njihovom izboru (montaža, crtanje, slikanje, bilo šta drugo). Tema neka bude nešto što se obično ne reklamira npr. lokalni proizvod, lokalni vašar, varijeteti lokalnih vrsta, voda sa česme. Pošto su radovi završeni, djeca ih prikazuju jedno drugom! Radovi koji su dobro uspjeli mogu se odnijeti distributerima!

4. aktivnost

Uloga mirisa i okusa u reklamama

Aktivnost započinjemo kratkom igrom. Pitamo djecu, da li neko ima alergiju na određenu vrstu namirnica ili ne može upotrebljavati šećer. Ako ima neko sa ovakvim problemima, treba se paziti da on/ona okusi samo ono što je za njega/nju bezopasno. Djeca neka zapuše nos i zatvore oči. Treba im reći da probaju odgonetnuti zapušenog nosa šta kušaju, a kada već imaju ideju (možda mogu ideju zapisati i na hartiju), neka puste svoj nos i opišu iskustva u vezi sa okusom. Djecu uvjeriti da neće okusiti ništa opasno ili odvratnog ukusa. Potom, stati u krug, a na jezik svakog djeteta sipati malo (vidi: Potreban alat i materijal) materijala za okus. (Na času biologije može slijediti nastavna jedinica o čulu mirisa).

Zatim, razgovaramo o reklamnim efektima mirisa: Pitamo, kada, gdje i kakvi mirisi su ih već primamili na kupovinu. (Ove mogućnosti tvrtke svjesno koriste: npr. miris iz pekare se ventilatorima ubacuje u podzemnu željeznicu.) Ako razgovor ne počinje lako, treba pomoći usmjeravajućim pitanjima: da li se desilo da nisu ni bili gladni, ali se odnekud proširio tako divan miris pečenja ili svježeg pečenog hljeba, da su odmah ogladnjeli od njega? Da li je to bila istinska glad (pad razine šećera u krvi, prazan želudac) ili neki drugi biološki tok? Koji? Da li se desilo da im uopšte nije palo na pamet piti kafu ili čaj, ali se odnekud proširio miris, pa su poželjeli piti kafu ili čaj? Kakav osjećaj budi kuhano vino, čaj sa cimetom, pečeno kestenje na božićnom vašaru? Da li je vjerovatno da ćemo kupiti više ili manje u ovakvom raspoloženju? Koji prašak za rublje bismo odabrali, onaj sa mirisom ili bez mirisa? Da li stvari koje daju miris prašku za rublje imaju zaista ulogu samog čišćenja? Da li već ima mirisnih reklama? (da, uzorci mirisa, već i u novinama)

5. aktivnost

Ambalaža kao reklama

Predstaviti dva slična proizvoda u različitoj ambalaži. Ko bi koji odabrao? Zašto?

Pitati djecu, šta se obično piše velikim slovima na proizvod? Šta se piše sitnim slovima? Šta se možda ističe u posebnom okviru?

Razred podijeliti u tri grupe. Svaka grupa na osnovu datih uputa crta, ispisuje ambalažu za šampon. Upoređujemo ko je šta uradio! U čemu se razlikuju ambalaže pojedinih grupa?

6. aktivnost

Završnica

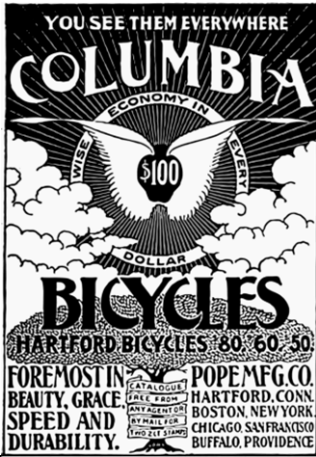
Sumirajmo zajedno, za šta li služi reklama? Šta znači umjetno postavljanje zahtjeva? Kojim efektima pokušavaju utjecati na našu odluku? Kako možemo donijeti svjesnu odluku?

VARIJANTA MODULA/JOŠ JEDNA IDEJA:

Djeca mogu donijeti materijal koji će se obraditi (reklame, zvučni efekti, ambalaže), ako im to zadamo za domaći zadatak prethodnog časa.

Na filmskoj ili foto sekciji umjesto dizajna reklame ili ambalaže, sa djecom možemo uraditi reklamni film ili reklamnu fotografiju.

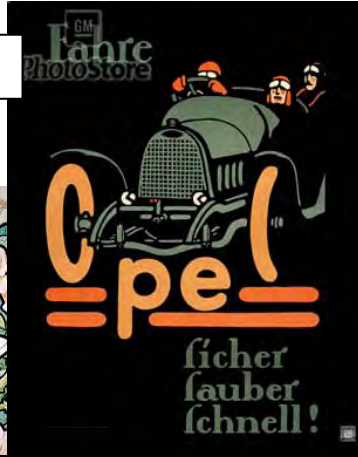
3. Vizualni efekti u reklamama



bicikl 1886

Opel 1911

Opel 1904



krema za tuširanje



reklama za žensku obuću

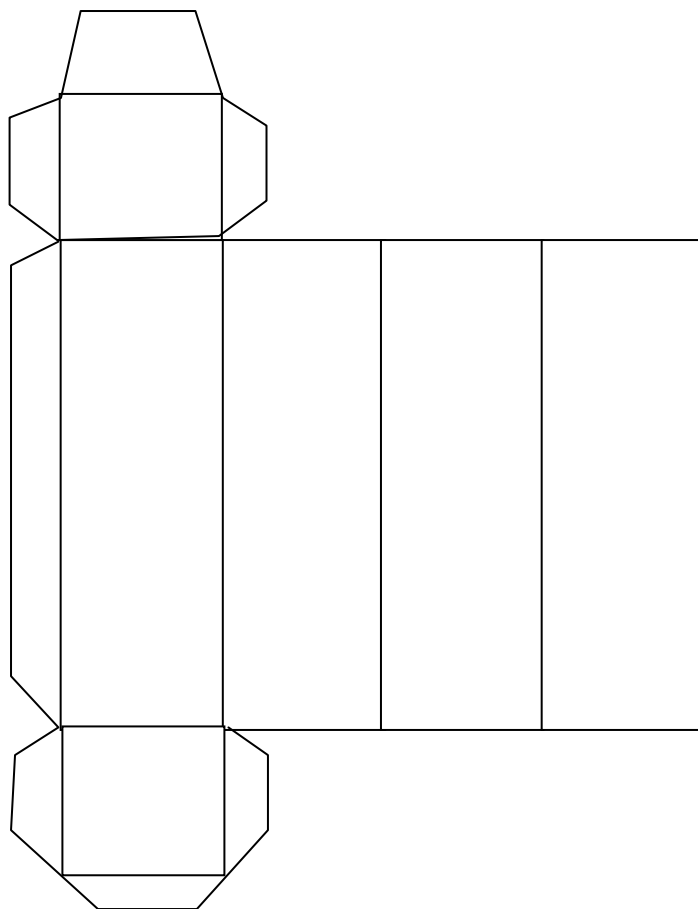


reklama za kavu

zološki vrt

5. Ambalaža kao reklama

Šablon za kutiju od šampona



Obvezni podaci na ambalaži: sastav, datum isteka roka, proizvođač, upute za upotrebu (može biti unutar na zasebnoj hartiji)

1. Evaluacija reklama

Zanimljivosti iz psihologije reklama:

A) Reklama je upravo usmjerena na one ljude koji ne prave svoj izbor svjesno. Stručnjaci za reklame se trude prosljediti poruku tako da utiče i na onoga ko ne obraća pažnju na nju. Postoje i prilično ekstremni primjeri. Prije izvjesnog vremena, podigla se velika prašina prikazivanjem sekvence koja utiče na podsvijest i čula, njenim prikazivanjem u reklamnim filmovima, pa čak i u djeliću sekunde emitiranja u toku filmova u kinu (npr. slika ledene Coca-Cola flaše). Ovaj kratkoročni poticaj nije svjestan, ali tijelo ipak reagira: nakon gledanja filma sa prikazanom sekvencom potrošnja bezalkoholnog pića u bifeu bila je znatno veća, nego nakon prikazivanja kopije filma koja nije sadržavala „podsvijesnu sekvencu”. Ova vrsta oglašavanja je zabranjena, ali sam princip se općenito primjenjuje.

B) Nikoga ne interesiraju reklame koje se nalaze na nogometnim igralištima, ali nevoljno gledane, slike koje ne pratimo ulaze u našu podsvijest i utiču na naše odluke. Slike reklama kraj igrališta, pošto gledaoci jako paze na igru, nalaze put ka umu kao sastavni dio igre, samim tim što se slike na reklamama često ponavljaju stalnim pomijeranjem glava gledalaca koji prate igru. Televizijski kanali u toku prenosa utakmica, odnosno njihove kamere već tako i prate putanju lopte ili diska, da i do sto puta na tren prikažu sliku proizvoda na reklamama. Gledalac ni ne zna, pri narednoj kupovini, zašto osjeća potrebu da kupi taj proizvod. (Végh 2004)

C) Um je posebno osjetljiv na promatrane pojave u toku hitnih slučajeva, jela, pića, napetog stanja svijesti, odnosno u ovakvim stanjima reklama bolje utiče na njega. Ako se u nekoj emisiji pojavi nagradno pitanje, ko je pisac određenog književnog djela, a za tačan odgovor se može dobiti reklamirani proizvod, to budi pažnju. Ako je jedan odgovor koji se čuje preko telefona netačan, to još više povećava prihvatljivost reklame. (Végh 2004)

D) Ljudi mogu ublažiti svoju anksioznost (televizijskih emisija plod) potrošnjom. Iako nisu gladni, jedu pred ekranom. Ako je film uzbudljiviji, grickalice se brže troše. U ovakvim okolnostima se budi u ljudima i neki pra životinjski instinkt: životinja koja konzumira svoj plijen, ako joj se približavaju drugovi, postaje napeta i brže jede. Posle ovoga nije iznenađujuće, koliko je velika stopa gojaznih ljudi. Isto tako, amerikanci bacaju puno hrane neotvorene u svom originalnom pakovanju. (Végh 2004)

E) Po istraživanju psihologa sa univerziteta u Leicesteru, krave Holštajn-frizijske rase dale su više mlijeka, dok im se puštala umirujuća muzika. Slušanjem lagane muzike dnevno 12 sati davanje mlijeka se povećalo za 3%, nego što je bio slučaj kada se puštao brz ritam. Na osnovu iskustva kupci u trgovinskim centrima „daju bolji prinos” ako se čuje prijatna lagana muzika.

F) Prvi vlasnik tvrtke Marlboro umro je od kancera. (Duhanske tvrtke su na početku trošile znatnu količinu novca da opovrgnu znanstvene rezultate o štetnosti duhanskog dima na zdravlje.)

5. Ambalaža kao reklama

Instrukcije za tri grupe koje prave kutiju:

a) Napravite reklamu tako da ona doprinese masovnoj kupovini ovog šampona.

b) Napravite reklamu tako da kupci zabrinuti za svoje zdravlje rado kupuju ovakav šampon.

c) Napravite pakovanje tako da se ekološki osviješteni potrošači sve više odlučuju za ovaj šampon nego za bilo koji drugi.

SVJESNA KUPOVINA

Uzrast: 12-14 godina

Potrebno vrijeme:

- priprema: 15 minuta
- aktivnost: 3x45 minuta

Ključne kompetencije:

- komunikacija na maternjem jeziku
- matematička kompetencija
- kompetencija društvenih znanosti
- kompetencija prirodnih znanosti
- društvena i građanska kompetencija
- inicijativa i poduzetništvo

Korelacija sa kulturološkim oblastima:

- maternji jezik i književnost, jezička komunikacija
- matematika
- čovjek i društvo
- čovjek i priroda
- Zemlja i okoliš
- život i praktične vještine

Nastavni predmeti:

tehničko, čas odjeljenjskog starješinstva, poznavanje društva, politička ekonomija, etika

Ključne riječi:

kupovina, održivost, svijest, okoliš, odgovornost, lokalni proizvod, svjesna kupovina, hrana-kilometar

Rezime aktivnosti:

broj	naziv	metoda	trajanje	način rada	mjesto
1.	Motivacija	Razumijevanje riječi, teksta	15	velika grupa	svejedno
2.	Da-ne igra	igra, društvena igra	20	velika grupa	svejedno
3.	Aspekti kupovine (davanje domaćeg zadatka)	istraživanje	10	velika grupa	svejedno
4.	Analiza domaćeg zadatka	sumiranje	20	mala grupa	svejedno
5.	12 tačaka Svjesne kupovine	argumentiranje	25	u parovima	svejedno
6.	Od čega je i gdje je proizveden?	procjena, brojanje	20	u parovima	svejedno
7.	Tabu igra	igra, društvena igra	25	mala grupa	svejedno

PREGLED MODULA:

REZIME:

U toku kupovine konstantno donosimo odluke. Pri kupovini jednog predmeta, pored cijene možemo uzeti u obzir mnoge druge aspekte: odakle je transportirana, kako je upakovana, koje stvari sadrži. Djeca u toku održavanja modula uče pojmove u vezi sa datom temom igrajući tabu igru, prave pregled raznih proizvoda i upoznaju se sa 12 tačaka „Svjesnog kupca”

Ono što trošimo, negdje neko proizvodi. Da bismo izabrali proizvode koji nas ne eksploatišu, moramo obratiti pažnju na nekoliko stvari. Moramo dobro tumačiti informacije date na pakovanjima, prepoznati oznake, naučiti njihova značenja.

NEPOSREDNI CILJEVI:

Navesti djecu na razmišljanje, kako i oni mogu puno toga promijeniti jednostavno donošenjem odluka tokom kupovine.

Saznati, gdje naći potrebne informacije da bi se odabrao odgovarajući proizvod, šta znače oznake na pakovanjima, znaci kvaliteta. Upoznati, šta znači svjesno kupovati.

POTREBAN ALAT I MATERIJAL:

2. DA - NE tablice
5. papir
6. papir, mapa svijeta, samoljepljivi papirići za označavanje (post it)
7. štoperica ili sat koji pokazuje sekunde

PRIPREMA:

3. Fotokopirati radni list u 4 primjerka, kao i 12 tačaka Svjesnog kupca u onoliko primjeraka, koliko ima parova, da bi svaki par učenika dobio po jedan!

Modul je dobro održati tokom dva školska časa, da bi djeca između dva časa mogla uraditi domaću zadaću.

7. fotokopirati i isjeći kartice za Tabu igru!

UREĐENJE PROSTORA, PROSTORIJE:

Svršishodno je stolice postaviti u krug. Za Tabu igru sjediti u grupama od 4-5 učenika.

DODIRNE TAČKE:

Kupuje svako: hranu, korištenu robu, parfeme, poklone, itd. Pri kupovini razmatramo proizvode sa jako puno strana, npr. kako utičemo time na okoliš....

Danas već i djeca „troše” iz dana u dan, samostalno potroše džeparac. Na sreću, školske kantine redovno imaju u svojoj ponudi zdravu hranu i voće. Jako je važno, da djeca budu svjesna zašto je koja namirnica važna za njih. Pošto sve češće, već pri kupovini odjeće sami odlučuju, treba da znaju koji su važni aspekti; dobar kvalitet, trajnost ne zavisi uvijek od marke.

DODATNE INFORMACIJE:

Kada uđemo u neku radnju ili u toku večernjeg filma pogledamo ubačene reklame, nismo ni svjesni koliko to utiče na nas. Nije slučajno, da se u većim radnjama, jeftinija roba, svakodnevni proizvodi (mlijeko, hljeb) stavljaju dalje od ulaza, nego oni koji su manje važni, ali primamljivi. Da bi kupac pronašao najpotrebnije proizvode, mora proći kroz redove koji nude njemu nepotrebne proizvode, gotovo je sigurno da će kupiti barem jedan proizvod koji mu zapravo ne treba. Ista tehnika je nedeljno peuređivanje hipermarketa, s ciljem da spriječi svjesnu kupovinu, odnosno raspoređivanje robe na policama, jer istraživanja pokazuju da 90 % ljudi odabira proizvode u razini očiju.

Slično tome utiču na nas i akcije. Proizvod koji se nudi za gotovo pola cijene, kupujemo odmah, jer će nam „kasnije dobro doći”. Naravno, u slučaju prehrambenih proizvoda većina proizvoda na akciji ima kratak rok trajanja, tako da će se pokvariti prije nego što bismo je zaista potrošili. Pametni trikovi oglašavanja i marketinške tehnike utiču na nas, kao da nam ispiraju mozak. Oni utiču na naše potrebe, te nastoje umjesto nas odlučiti šta mi stvarno želimo. Da ne spominjemo, iako mnogi ni ne misle na ovo, ogroman trošak oglašavanja, reklamne panoe, reklamne kampanje u stvari mi, potrošači, plaćamo kada kupimo njihov proizvod.

Pošto su glavni ekonomski pokretači postali proizvodnja i potrošnja, već kupovinom jednog proizvoda uzimamo veliku odgovornost na sebe. Ako konstantno kupujemo kozmetičke preparate koji su testirani na životinjama, fabrike nastavljaju svoj rad, a rad aktivista za prava životinja postaje uzaludan. Ako se ne protivimo losionima i kremama koje sadrže štetne tvari za našu kožu, proizvođači će i dalje koristiti aditive. Međutim, ako namjerno izbjegavamo sličnu robu, proizvođači će – shodno našim potrebama – preći na proizvodnju zdravije, zaista kvalitetne robe.

Svjesna kupovina usko je u vezi sa zaštitom potrošača.

A koga možemo smatrati svjesnim kupcem? Odgovoriti na ovo pitanje nije lak zadatak.

Na osnovu <http://tudatosvasarlo.hu>:

Šta znači „svjestan kupac”, ko je svjestan kupac?

Po klasičnoj zaštiti potrošača, svjestan kupac je taj koji ne dozvoljava da ga prevare, koji je svjestan svojih prava i živi sa njima, koji se informiše o kvalitetu robe i uslugama, koji bira najbolju ponudu.

Sve je ovo zaista važno. Međutim, svjesna kupovina danas već znači više od zastupanja svojih prava i interesa. Važno je biti svjestan, u etičkom i ekološkom smislu, što znači da pored nas samih, uzimamo u obzir i druge. Ti drugi mogu biti ljudi koji danas žive, djeca koja će se tek roditi ili neljudska bića: životinje, biljke, čak i ekološki sistemi. Znači, svjesna kupovina znači da pokušavamo donijeti odluke kojima će i „svijet” dobro proći. Naše odluke odražavaju naše osnovne vrijednosti: vjeru u pravdu, pravičnost, ekološku odgovornost.

Zašto je ovo važno?

Obično se kaže da živimo u potrošačkom društvu. To znači, da se privreda, a u velikoj mjeri i društvo, organizuje oko potrošnje. Poduzeća pokušavaju shvatiti, odnosno utjecati na izbor potrošača, jer na kraju krajeva to je ključ za uspjeh na tržištu. Potrošnja je puno više od puke privredne aktivnosti: ona ima socijalni, kulturni, pa čak i psihološki značaj. Reklamiranje i komercijalni mediji danas imaju veći utjecaj na ono što mislimo, kako govorimo o svijetu, nego „visoka kultura“. Osobni identitet se često nerazmrsivo isprepliće sa stilom kupljenih proizvoda.

Dakle, potrošnja je puno više od čiste materijalne djelatnosti. Svakom čovjeku potrebno je znanje, da ono što čini, ima smisla, vrijednost. Reklame, isto tako, na svoj način, pokušavaju nas u to uvjeriti: po njima, kupovina automobila je u stvari samoostvarenje, kroz koje smo dobili više vrijednosti, u materijalnoj formi, kao što su sloboda i neovisnost.

„Svjestan kupac” pokušava vidjeti šta je iza dimnih zavjesa reklama i razmisli o posljedicama kupovine nekog proizvoda. Šta je pravi smisao i vrijednost tog proizvoda? Možda baš podržava dječiji rad ili neku drugu ljudsku patnju u dalekoj zemlji? Možda podržava tvrtku koja je zainteresirana za genetski inženjering ili koja nastavlja testiranje na životinjama za kozmetičke svrhe? Kupovina proizvoda stvara više otpada i smeća, nego što malo zadovoljstva čini njegova upotreba? Ili obrnuto: riječ je o takvom proizvodu, koji ne samo da je zdrav, nego je i proizveden na ekološki način i od strane odgovorne kompanije?

Potrošačko društvo ne znači samo da je potrošnja važna, važna je i količina. Savremena privreda obuhvatila je cijeli svijet kroz globalizaciju. Nemojmo misliti, da na nas neće uticati ono što se dešava daleko od nas ili opšte ekološko stanje svijeta! Globalizacija ne znači samo da nam stižu proizvodi iz udaljenih zemalja, nego da ćemo se jednom suočiti sa dramatičnim društvenim ili ekonomskim posljedicama.

Šta možemo učiniti?

Ne treba misliti da smo nemoćni! Drevna istina još uvijek stoji: možda sami ne možemo puno učiniti, ali zajednički, voljom i djelima, možemo stići daleko. Može biti i to, da bez obzira na ono šta drugi rade, dobar je osjećaj postupati pravilno... Kao što je rekao Spinoza: Sreća nije nagrada vrline, to je sama vrлина.

Današnja privreda i potrošnja u okviru nje treba da se transformira da bi socijalno i ekološki bila održiva. Što se tiče ove promjene, svako može drugačije činiti. Ali, svi mi kupujemo. U Mađarskoj otprilike devet miliona ljudi donosi dnevno ili barem sedmično neku odluku u smislu kupovine. To je ogromna snaga. Ako je samo dio tih odluka etički i ekološki svjesan, to već znači puno. Naš novac je glas-svidjelo se to nama ili ne.

12 tačaka Svjesnog kupca vidi na listu za učenika!

Vidi još i članak na listu za nastavnika.

REALIZACIJA:

(1. čas)

1 aktivnost

Motivacija

Na osnovu dodatnih informacija, razgovaramo o značenju pojma „svjestan kupac”. Kako neko može biti svjestan kupac, koje aspekte može uzeti u obzir osim cijene. Ako djeca idu sa roditeljima u kupovinu, na temelju čega će se odlučiti za jedan ili drugi proizvod. Grupišemo ono što je rečeno po tome za koga je dati kriterij dobar: kupce, okoliš, drugi ljudi, proizvođači, trgovci. Pravimo popis u skladu sa tabelom na listu za nastavnike! Odaberimo one koji su za najviše učesnika najkorisnije! Prodiskutujmo, koja kolona je važna da bi se život dugo održao na Zemlji (održivost)!

2. aktivnost

Da-Ne igra

Jedan kut prostorije je **DA** kutak, drugi **NE** kutak. Nastavnik postavlja pitanja na koje djeca odgovaraju sa da ili ne. Na osnovu odgovora odlaze u prikladni kutak.

Pitanja se nalaze na listu za nastavnika, (mogu se dopuniti) i u vezi sa drugim zadacima. Među pitanjima izabрати ona koja nas pripremaju za dalje zadatke. Ako je hrana u pitanju, odabрати pitanja o prehrambenim navikama. Ako će biti riječi o odjeći, odaberimo pitanja koja se odnose na nju. Pri odabiru pitanja uzimamo u obzir i sastav grupe i socijalnu pozadinu. Ne treba mnogo pitanja postaviti, ali o svakom treba razgovarati, djeca bi možda mogla argumentima podržati svoj izbor. Nakon toga, djeci treba dati priliku da promjene svoj položaj.

3. aktivnost

Aspekti kupovine (davanje domaćeg zadatka)

Učenike treba zamoliti, da za sljedeći čas obidu prodavnice i analiziraju robu po raznim aspektima. Četiri gupe analizira četiri grupe proizvoda (aspekte vidi na listu za učenike!):

- prehrambeni proizvodi
- kancelarijski materijal
- računarstvo/komunikacija
- parfemi/kućna hemija

(2. čas)

4. aktivnost

Analiza domaćeg zadatka

Zajedno analiziramo ispitivanje koje su sproveli učenici: svaka grupa prezentuje svoj rad (5-5 minuta). Izvodimo zaključak za svaku grupu proizvoda: koje su razlike unutar jedne vrste robe na osnovu različitih kriterija.

5. aktivnost

12 tačaka Svjesnog kupca

Organizator nastave djeli djeci prilog koji sadrži 12 tačaka Svjesnog kupca (vidi. IV/1. List za učenika, 6. aktivnost). Učenici rade u parovima. Nastavnik govori svakom paru jedan broj od 1 do 12. Svaki par pažljivo čita tačku pod rednim brojem koji je čuo od nastavnika, a zatim navodi pet argumenata zašto je data tačka važna pri kupovini. Kada je svaka grupa gotova, parovi redom kazuju svoju tačku i iznose svoje argumente. Ostali parovi, kod svakog argumenta, pokazuju da li ga prihvataju. Ako bilo ko ne prihvati dati argument, onda onaj ko je na redu da argumentira detaljnije objašnjava zašto je odabrao dati argument. Ostali glasaju, da li prihvatiti taj argument, nakon daljnjeg objašnjenja.

(3. čas)

6. aktivnost

Od čega je i gdje je proizveden?

Parovi pripremaju spisak odjeće koju upravo nose, od kakvog je materijala sačinjena i gdje je proizvedena. Na mapi svijeta bilježe sve države gdje je njihova odjeća proizvedena. Procijenimo koliko je pojedini komad odjeće putovao dok nije stigao do naših prodavnica. Parovi računaju koliko je ukupno kilometara prešla odjeća njihovog prijatelja.

7. aktivnost

Tabu igra

Djeca su u grupama od 4-5 učenika. Suština igre jeste pogoditi zagonetnu riječ koju objašnjava drug iz tima. Govornik ne smije iskazati riječ, niti dio te riječi, ni ostale riječi koje se nalaze na kartici (koje bi svakako pomogle u opisivanju ...). Nakon ½ minuta igra je otvorena: ako data grupa ne pogodi riječ, onda bilo ko može dati odgovor. (Da bi se izbjeglo vikanje u glas, treba tražiti od djece da podignu ruku, ako znaju odgovor.) Ako niko ne zna tačan odgovor nakon jednog minuta, nastavnik će im reći tačan odgovor!

Razgovaramo o tome, u kakvoj su vezi pogodeni pojmovi sa temom!

VARIJANTA MODULA/JOŠ JEDNA IDEJA:

Svojih13+1 tačaka Svjesnog kupca

Učenici dalje formuliraju svoje tačke na osnovu aktivnosti. One ne mogu biti iste kao već date kod svjesnog kupca.

3. Aspekti kupovine

TABELA ZA ANALIZU PROIZVODA

Naziv proizvoda:

Vrsta: prehrambeni proizvod – kancelarijski materijal – računarstvo/komunikacija– parfemi/ kućna hemija

Naziv			
Cijena			
Marka/vrsta			
Zadovoljava li cilj zbog kojeg je napravljen?			
Savršeno			
Osrednje			
Ne			
Sastav			
3 najvažnije komponente			
Da li napravljen od ekološki prihvatljivog materijala?			
da			
djelimično			
ne			
Ambalaža			
Kvalitet			
izvrstan			
odgovarajući			
nije upotrebljivo			
Povratna li je?			
Da li ima mjesto u selektivnom otpadu?			
Da li se može reciklirati?			
Da li napravljena od ekološki prihvatljivog materijala?			
djelimično			
upotpunosti			
Veličina ambalaže u odnosu na proizvod			
Ista			
Veća			
Manja			
Transport			
Mjesto porijekla?			
izvan Europe			
Europa			
BIH			
proizveden u kugu od 50 km			
lokalni			

5. Proučavanje 12 tačaka Svjesnog kupca

12 tačaka Svjesnog kupca (Udruženje svjesnih kupaca)

1. Svojim novcem glasaš!

Kupovina je Tvoja odluka. Možeš odlučiti, šta i koga podržavaš, a šta ne. Ne moraš podržati zagađenje okoliša, korištenje pesticida, dječiji rad, masovnu proizvodnju glupih, štetnih i nepotrebnih stvari.

2. Otpad je najskuplji!

Otpad je nerazumno rasipanje novca. Opterećuje tebe, a i okoliš: uvijek razmisli koliko ćeš baciti od onoga što kupiš.

3. Lista

Prije kupovine napiši ono što ti treba. Velike prodavnice te na profesionalan način privlače da nepotrebno trošiš svoj novac. Ne oslanjaj se na „trikove polica“.

4. Lokano

Umjesto u velikim tržišnim centrima, kupuj na pijacama i u lokalnim prodavnicama. Otkri dobra mjesta za kupovinu..

5. Koliko plastike nosiš kući?

Nosi sa sobom torbu, ne primaj svuda plastične vreće. Biraj robu sa jednostavnom ambalažom. Traži robu sa povratnom ambalažom ili onom koja se može reciklirati.

6. Traži originalno!

Ne nasedaj na lepu spoljašnjost i šašavu priču: zaobiđi namirnice od neprirodnih sastojaka, pripremljene u fabrikama uz pomoć hemije.

7. Pročitaj šta piše na nalepnicama!

Namirnice i kozmetički preparati sadrže ogromne (i nepotrebne) količine štetnih tvari. Ne tretiraj sebe hemijom, ni spolja, ni iznutra, ako možeš kupiti proizvod bez hemije.

8. Lepota bez nasilja

Biraj kozmetičke preparate koji su tretirani bez nasilja nad životinjama, odnosno koji ne sadrže materije životinjskog porijekla

9. Dugotrajna upotreba!

Zaobilazi stvari koje se bacaju, njihova proizvodnja i bacanje je rasipanje energije i prljanje okoline..

10. Svježe!

Kupuj svježe, domaće, sezonsko voće i povrće, umesto onog iz staklene bašte koje je putovalo više hiljada kilometara, veštači sazrelo, previše upakovano i konzervirano.

11. Kupuj lokalne proizvode!

Traži robu koja se proizvodi u tvojoj blizini. Tako štitiš svoj okoliš, manje doprinosiš zagađenju okoliša koje se stvara putem transporta.

12. Nije svejedno!

I kada nema savršenog proizvoda, možeš tražiti ono što je bolje. Budi svjestan: pregledaj robu, ko je proizvođač, šta sadrži, kakva je ambalaža, porijeklo.

7. Tabu igra

Kartice

<p>kompostiranje</p> <p>otpad raspadanje organsko kuhinja povrće</p>	<p>obnovljivi izvori energije</p> <p>vjetar sunce drvo voda biogas</p>	<p>efekat staklene bašte</p> <p>ugljen dioksid zagrevanje sunčevi zraci zrak nazad</p>	<p>zagađenje zraka</p> <p>automobil tvornica dim zrak auspuh</p>
<p>štednja energije</p> <p>grijanje rasvjeta gubljenje električna prekidač</p>	<p>vjetrenjača</p> <p>energija obnovljivo vrteti se lopatice Holandija</p>	<p>šuma</p> <p>drvo biljka životinja životnja zajednica planina</p>	<p>konzervans</p> <p>konzerva prehrambeni proizvod konzervisanje kvarljivo zdravlje</p>
<p>konzervans</p> <p>zaštitni gas vještačka materija konzerviranje natrium-benzoat pokvarena</p>	<p>kišna šuma</p> <p>tropsko Ekvator drvo sječa bogato</p>	<p>polarni krajevi</p> <p>sjever jug led snijeg hladno</p>	<p>bio bašta</p> <p>pesticidi vještačko đubrivo biljka povrće voće</p>
<p>zrak</p> <p>disanje kiseonik gas život ptica</p>	<p>tlo</p> <p>zemlja minerali biljke raspadanje tamno</p>	<p>more</p> <p>veliko voda plavo brod okean</p>	<p>obala</p> <p>trska vlažno ptica žaba vrba</p>
<p>izumrle životinjske vrste</p> <p>dodo lov stanište postojanje nema</p>	<p>selektivna sječa</p> <p>šuma stablo prorjeđivanje svje mladica</p>	<p>zaštićene vrste</p> <p>životinje biljke duhovno bogatstvo ubiranje ispaljivanje</p>	<p>izlijevanje nafte</p> <p>more tanker kormoran površina zrak</p>
<p>željeznica</p> <p>šine lokomotiva točak voz vagon</p>	<p>pijaca voća i povrća</p> <p>voće roba kvantaš mrkva luk</p>	<p>lokalni proizvod</p> <p>pijaca transport unutrašnjost proizvođač grad</p>	<p>ptica selica</p> <p>let Afrika zima hladno roda</p>

opasan otpad baterije gasovi metal zagađenje otrov	ambalaža papir karton kutija folija staklo	recikliran papir drvo novine ekološki korištenje upotreba	nafta gorivo grijanje vađenje bušotina zemni gas
ekološko prirodno otpad otrov raspadanje vrijeme	globalno zagrevanje ugljen-dioksid led sa polarnih krajeva efekat staklene bašte sunčevi zraci gasovi	štednja vode teče pranje posuda kupanje otpadne vode pranje rublja	benzin auto gorivo zapaljivo zagađenje zraka pumpa
selektivno sakupljanje otpada kontejner papir staklo baterija razvrstavanje	otpadne vode kanalizacija prečišćavanje vešmašina česma industrija	smog automobil auto tvornica dimni oblak zrak	recikliranje papir staklo povratna metal staro
papirna vreća drvo raspadanje kifla zemička prodavnica	akumulator auto ponovno punjiva džepna lampa baterija MP 3 player	staklena flaša povratna upotreba piće teško selektivno	računar monitor tastatura miš memorija kompjuter
svjesna kupovina cijena ambalaža kvalitet potreba transport	bilbord reklama grad autoput pažnja kupovina	reklamni materijal poštansko sanduče oglas kupovna akcija lanac robnih kuća	plastična boca plastika piće nepovratna gaziti osvježavajući napitak
štedljiva sijalica osvjetljavanje rok trajanja tradicionalan dugačka dugo	solarni panel energija obnovljiva sunčevi zraci toplo krov	reklamna vreća plastika prodavnica robna kuća tržni centar roba	korpa iz prodavnice radnja namirnica kupovina blagajna roba
proizvod iz BIH domaći BIH roba namirnica domaće tržište	platnena torba vreća kupovina nositi prodavnica više puta	bar kod kasa mašina čitač koda pištati brz	sezonsko povrće godišnje doba svjež lokalno blizu pijaca

tržni centar	kolica iz prodavnice	prodavac	sadnja drveća
velik čovjek mnogo prodavnica roba	gurati velik kotrlja se dijete roba	prodavnica tražiti dati mjeriti poslužiti	mladica kopanje jama navodnjavanje korijen
garancija	sastav	reklama	izvor
pokvariti se vratiti zamjeniti popraviti jamstvo	nabrajanje roba namirnica ambalaža materijal	oglas letak plakat svjetlost poštansko sanduče	voda početak planina potok kulja

1. Da-Ne igra

Pitanja

1. Da li si već išao na pijacu?
2. Da li trošite organske proizvode?
3. Da li kupujete jednom sedmično u tržnom centru?
4. Poznaješ li proizvođača koji sam proizvodi svoje voće i povrće?
5. Imate li baštu?
6. Imate li malu radnju prehrambenih proizvoda u blizini?
7. Da li ideš u kupovinu za svoju porodicu?
8. Imate li u blizini pekaru?

9. Imaš li kutiju za užinu?
10. Jedeš li voće svaki dan, barem jednom?
11. Voliš varivo?
12. Jedeš li svježju mrkvu ili neko drugo povrće?
13. Imate li kući cijele godine banane i narandže?

14. Razvrstavate li kući otpad?
15. Kompostirate li?
16. Imate li punjač za baterije?
17. Upotrebljavate li štedljive sijalice?
18. Imate li u blizini kontejnere za selektivni otpad?

19. Imaš li samo „markiranu” odjeću?
20. Da li imaš barem 5 pari cipela?
21. Ako imaš brata ili sestru, nosi li on/ona tvoju izraslu odjeću?
22. Da li tvoja majka u svim godišnjim dobima zamijeni svoju garderobu?

23. Voliš li vodu sa česme?
24. Da li jedeš puno šećera?
25. Piješ Kolu?
26. Da li radije biraš sokove bez dodatka šećera?
27. Piješ li mlijeko?

28. Gledate li TV?
29. Da li si ikada pročitao sastav nekog prehrambenog proizvoda?
30. Da li ste kući pekli hljeb?
31. Da li so konzervira?

32. Znaš li šta je hibridni automobil?
33. Da li te dovezu u školu autom?
34. Imate li više od jednog automobila kod kuće?
35. Da li si ikada putovao avionom?
36. Imaš li bicikl?
37. Ljetujete li u Bosni?