

3. konferenca učiteljev naravoslovnih predmetov
Povezujemo znanje za boljšo pismenost & Scientix

Prehransko izobraževanje v medpredmetnem povezovanju

Doc.dr. Stojan Kostanjevec
Univerza v Ljubljani
Pedagoška fakulteta





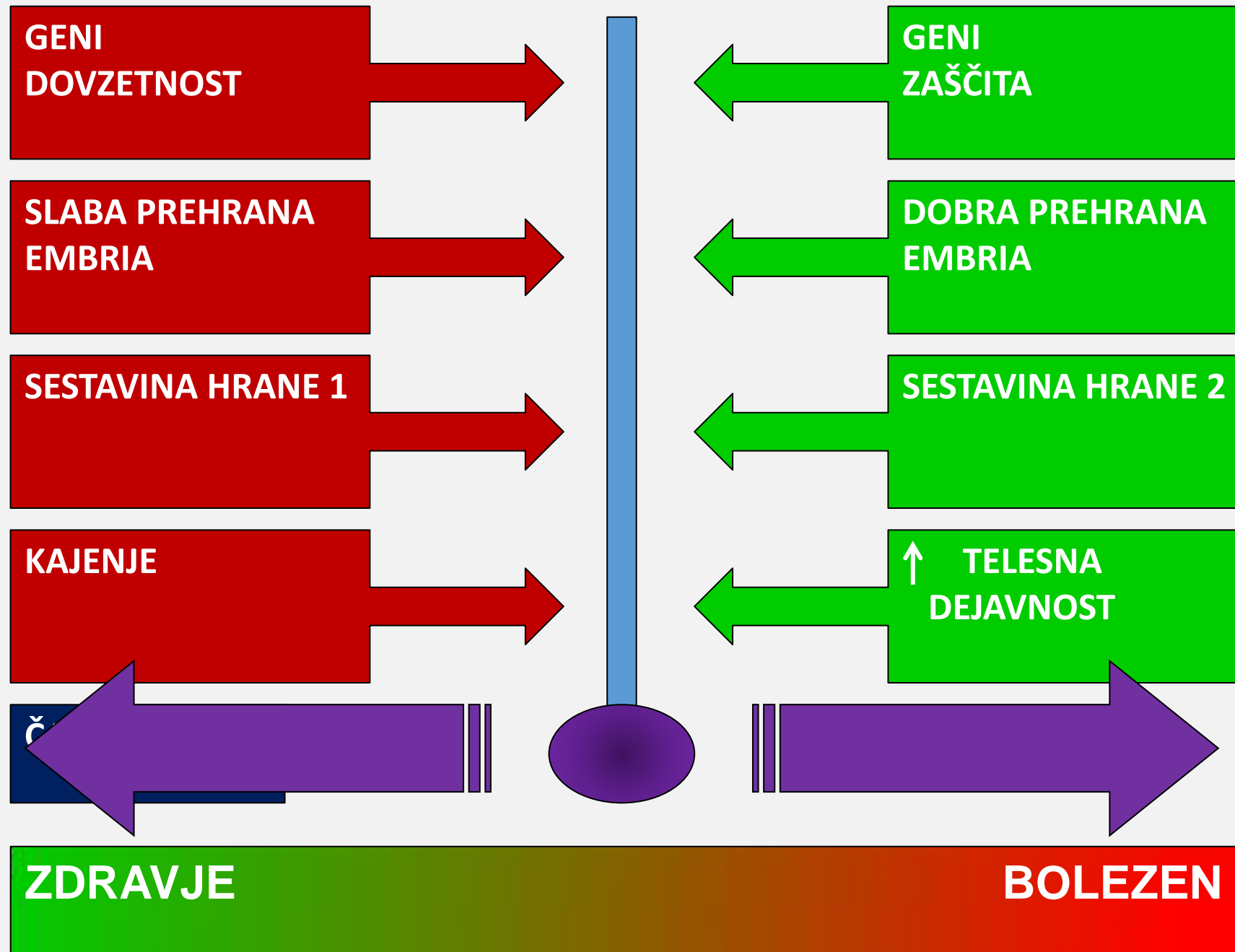
Vsebina

1. Uvod
2. Prehransko izobraževanje
3. Prehranska pismenost
4. Medpredmetno povezovanje
5. Kako povezovati?
6. Zaključek

1. UVOD

- Zakaj govoriti o prehrani?





**NIHALO
ZDRAVJA**

2. PREHRANSKO IZOBRAŽEVANJE

- Formalno
- Neformalno
- Informalno (priložnostno)



Zakaj je prehransko izobraževanje potrebno?



Zaradi napolitanke, ki je pri... x +

www.rtvsllo.si/mmc-priporoca/zaradi-napolitanke-ki-je-pri-nas-v-prosti-prodaji-se-gre-na-danskem-za-dve-leti-v-zapor/362829

Iskanje

MMC priporoča

ZeK

zozozo

vem, kaj so transmaščobe.

zozozo

venar mi gre na živce, da živim v svetu prepovedi. tovrstnih izdelkov ne uporabljam, pa vendar, kam smo prišli, samo prepoved na prepoved?

odvisno od trenutne agende.

enkrat so problem maščobe, potem predelane maščobe, potem cukr, kanabis, omejitev alkohola, tobaka, pa spet omejitve drugega. kampanja za uživanje manj soli. manj mesa, potem spet več rdečega mesa, pa spet manj rdečega mesa, potem spet vegi kampanja. ampak ne vegi, ki pride z avionom, ampak lokalno pridelano, pa ne GSO, čeprav je GSO (oziroma redkokdo), pa že ne vsaj sledljivo. če sledljivo, potem je problem preveliko ravno pravšnje, ne preveč, ne preveč, ker je to potem že lahko naštevam do jutra.

v glavnem, družba prepovedi in meni se ob celotno bolj kot bi se mi, če bi pojedel te napolitanke, trenutek.

sam grem rad v gore, včasih je malo rizična kaka situacija, v dolini potem paše pivo in klobasa in kako grozno, cigareti. in če bi pasal cukr (nisem sladkosned) in bi bile pri roki te napolitanke, bi jih pač pojedel.

nima v življenju mota "zdrav umreti".

po pameti, pa s čim manj prepovedi, se najlepše pride čez.

...enkrat so problem maščobe, potem predelane maščobe, potem cukr, kanabis, omejitev alkohola, tobaka, pa spet omejitve drugega. kampanja za uživanje manj soli. manj mesa, potem spet več rdečega mesa, pa spet manj rdečega mesa in več perutnine, potem spet vegi kampanja. ampak ne vegi, ki pride z avionom, ampak lokalno pridelano, pa ne GSO, čeprav nihče sploh ne ve, kaj je GSO (oziroma redkokdo), paekološko ali vsaj integrirano, če že ne vsaj sledljivo. če sledljivo, pa ne od predaleč."

Windows taskbar: 22:31, 10.8.2015

Ali poznamo vrsto in količino sestavin?



Prehranske vsebine v predmetniku OŠ



1. izobraževalno obdobje

Spoznavanje okolja: **pomen zdravja** za človeka; načini ohranjanja zdravja.

1. razred:

- spoznajo, da je hrana potrebna za **rast in delovanje telesa**.
- znajo glede na predviden operativni cilj pripraviti tudi **preprost napitek ali jed**.

2. razred:

- spoznavajo **pomen raznovrstne prehrane** in razvijajo **družabnost**, povezano s prehranjevanjem.

3. razred

- vedo, da hrana oskrbuje telo z **energijo in snovmi**, ki jih telo potrebuje za rast ter vzdrževanje telesnih delov.
- spoznajo se z osnovami **prebave** in vedo, da se neprebavljivi deli hrane izloči iz telesa.

2. izobraževalno obdobje

Predmet: Naravoslovje in tehnika

4. razred:



- spoznavajo **prebavni sistem človeka**.
- spoznavajo pomen razkosavanja in žvečenja hrane, mešanja hrane s slino in drugimi prebavnimi sokovi.
- razumejo, da se snovi, ki jih s hrano vnašamo v telo, na poti skozi prebavila spreminjajo, da je v telesu in zaužiti hrani nakopičena **energija** in da so prisotne različne **hranilne snovi**.
- spoznajo, da se hrana, ki je telo ne more predelati, izloči skozi zadnjično odprtino ter vedo, da je **voda** pomembna za organizem, saj z vodo v telo vnašamo snovi, z vodo pa se snovi iz telesa tudi izločajo.
- razločujejo hrano po **izvoru in načinu predelave**, živila pa znajo tudi **razvrščati glede na izvor**.



5. razred:

- seznanijo se z **dnevnimi potrebami** po hrani, ki jih imajo različno velika živa bitja.
- primerjajo jedilnik človeka in živali ter ugotavljajo, katere **sestavine vsebuje hrana**.
- spoznajo vzroke in posledice, ki jih predstavlja za organizem **podhranjenost oziroma prehranjenost**.
- razumejo pomen **pestre in uravnotežene prehrane za zdravje in rast** ter vedo, da je zdravo zaužiti 4 do 6 obrokov hrane na dan.
- znajo učenci **pripraviti** različne vrste hrane, **razvrščajo živila** v skupine po izvoru, vedo, kaj je **zdrava prehrana** ter znajo ugotoviti obstojnost različnih živil.

Predmet: Naravoslovje



6. razred:

- spoznavajo najpogostejše **vrtnine in začimbnice**, seznanijo pa se tudi z njihovo uporabo.
- znajo razlikovati med **pečkatim, koščičastim in lupinastim sadjem**.
- znajo povzeti, da žival in človek pridobivata **energijo s hrano**.

Predmet: Gospodinjstvo



Modul Hrana in prehrana:

- splošne vsebine o hrani in prehrani, označevanju živil in higieni prehrane.
- učenci se seznanijo z osnovnimi postopki mehanske in toplotne obdelave živil
- delitev živil v skupine, kot so žita in žitni izdelki, maščobna živila, sladkor, jajca, ribe, mleko in mlečni izdelki, meso in mesni izdelki, sadje in zelenjava.



3. izobraževalno obdobje

9. razred

Predmet: Biologija

- spoznajo bistvene sestavine hrane ter njihov pomen za rast in razvoj organizma.
- znajo opisati prebavno cev in procese prebave.
- se seznanijo s prebavnimi žlezami ter poznajo njihovo vlogo pri prebavi hrane.
- znajo pojasniti, kaj se dogaja s hrano v ustni votlini in se seznanijo z zgradbo želodca in prebavo hrane v njem.
- znajo opisati razgradnjo hrane in vsrkavanje snovi v kri iz tankega črevesa.

Predmet: Kemija



- poznajo ključne **fizikalne lastnosti** maščob in ogljikovih hidratov ter znajo razlikovati med monosaharidi, disaharidi in polisaharidi.
- **maščobe in ogljikove hidrate** poznajo kot hranilne snovi, ki so pomembne v uravnoteženi prehrani, beljakovine pa kot pomembno snov človeškega organizma. Poznajo tudi pomen **beljakovin** v prehrani in posledice njihovega pomanjkanja
- spoznajo glavne **funkcije lipidov** v naravi, njihovo vlogo v prehrani in kozmetiki ter druge načine uporabe maščob.
- seznanijo se s procesi, ki povzročajo **žarkost maščob**, ter možnimi ukrepi, s katerimi lahko preprečimo kvarjenje maščob.
- spoznajo osnovna znanja **o pridobivanju** rastlinskih olj, ogljikove hidrate kot ključni vir energije in kot pomemben gradbeni element organizma, škrob kot pomemben vir hrane za živali in človeka ter poznajo hidrolizo škroba in njen potek.

Izbirni predmeti



Predmet Načini prehranjevanja

Učenci:

- spoznajo **pomenu zdravega načina prehranjevanja**.
- seznanijo se z različnimi **načini prehranjevanja** in značilnostmi prehrane v različnih **starostnih obdobjih življenja**.
- spoznajo osnovne značilnosti prehrane v **izrednih razmerah**.

Predmet Sodobna priprava hrane



Učenci:

- spoznajo vsebine, povezane z **varno, varovalno in zdravo prehrano** ter različne **načine priprave hrane**.
- razvijajo sposobnosti uporabe in tvornega mišljenja za preudarno **odločanje o lastni prehrani**.
- nadgrajujejo vsebine in znanje, ki so ga usvojili pri obveznem predmetu gospodinjstvo v 6. razredu.

3. PREHRANSKA PISMENOST



- **písmenost** -i ž (î) **1. znanje branja in pisanja**: šola je širila pismenost; odstotek pismenosti / prvo pismenost so sprejeli iz tujine // ekspr. **znanje, poznanje česa sploh**: politična, prometna pismenost

Vir: SSKJ



*“Pismenost je **trajno razvijajoča** se zmožnost posameznikov, da uporabljajo družbeno dogovorjene sisteme simbolov za sprejemanje, razumevanje, tvorjenje in uporabo besedil za življenje v družini, šoli, na delovnem mestu in v družbi. Pridobljeno **znanje** in **spretnosti** ter **razvite sposobnosti** posamezniku omogočajo uspešno in ustvarjalno **osebno rast** ter **odgovorno delovanje** v poklicnem in družbenem življenju.”*



- **PREHRANSKA PISMENOST (PP)** vključuje in povezuje **znanja, veščine** in **vedenja**, ki so potrebna za načrtovanje, vodenje, izbiranje, pripravo in uživanje hrane glede na potrebe posameznika.
- PP krepi in vzdržuje kakovost prehrane posameznika, gospodinjstva, skupnosti in naroda skozi čas v katerem prihaja do sprememb.

ZNANJE



VEDENJE




VEŠČINE



Iskreno se Ti zahvaljujem za sodelovanje! Če imaš kakšen komentar na anketni vprašalnik in če želiš kaj sporočiti, lahko napišeš na spodnje črte!



Zelo lepo mi je bilo, ko smo pri
gospodinu... kuharji v naši učilnici, saj
smo o tem razvijali svoje sposobnosti,
se namreči delati v skupini ter
pridobili veliko znanja o prehrani,
zaraj je zelo pomembno za
naše zdravje. Lepo mi je tudi
bilo, ko smo
vprašalnike,
preverili
opremili ter
mnenja.



- RAZVIJALI SPOSOBNOSTI
- PRIDOBILI VELIKO ZNANJA O PREHRANI
- MARSIKAJ SPREMENILI

4. MEDPREDMETNO POVEZOVANJE



- Didaktičen pristop
- Horizontalno in vertikalno povezovanje znanj, vsebin in učnih spretnosti
- Skupni nameni različnih predmetnih področij



Prednosti medpredmetnega povezovanja:



- učenci razvijajo interes in motivacijo,
- poglobljajo razumevanje in uporabo znanja,
- dosežajo boljše učne uspehe,
- kažejo boljše odnose, zavzetost za učenje,
- izražajo samozavest, kažejo sodelovanje in spoštovanje,
- povezujejo učne spretnosti različnih področij.

(povzeto po Sicherl Kafol, 2008)

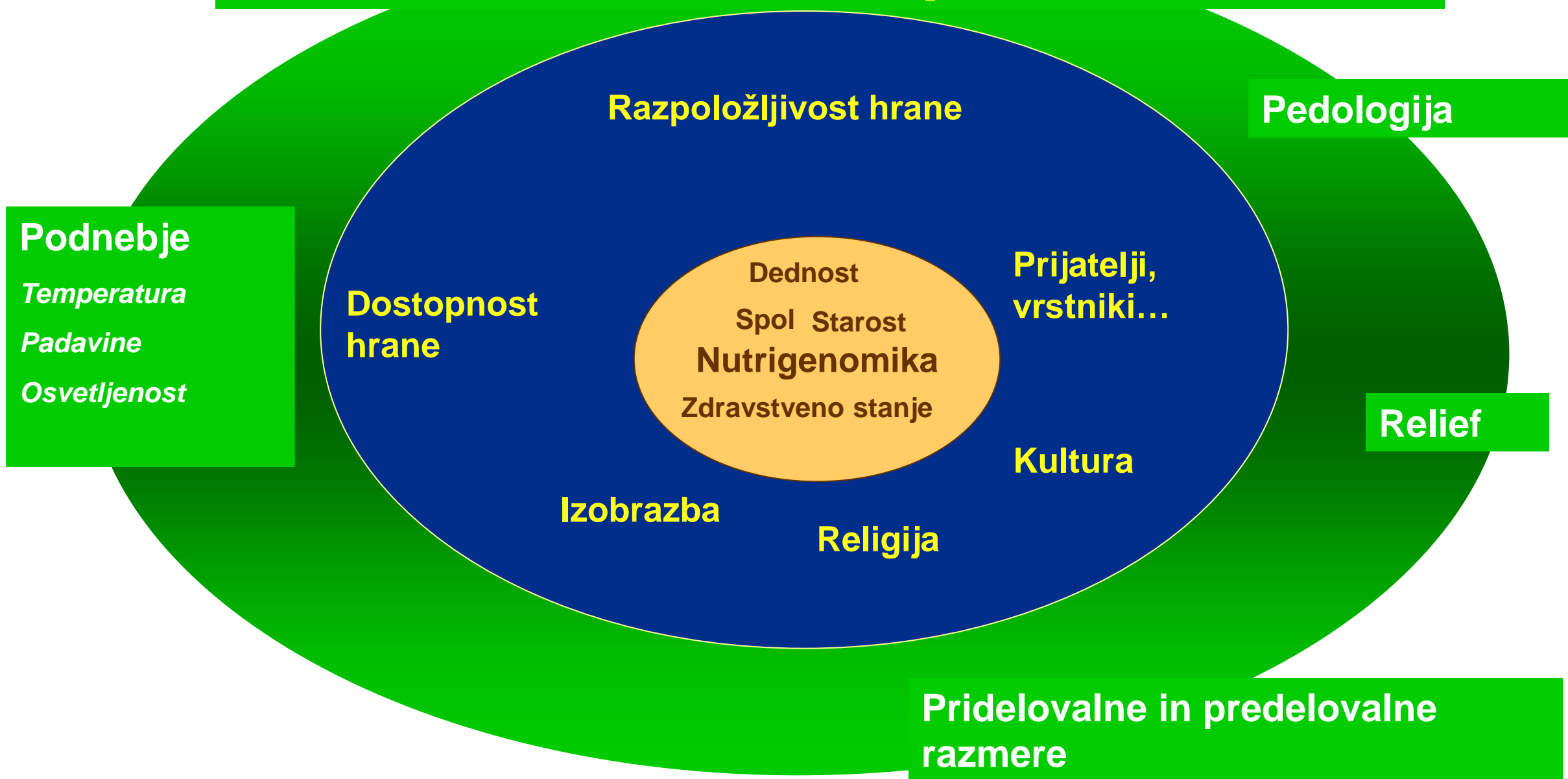
5. KAKO V PRAKSI?



Primer: **Vpliv različnih dejavnikov na prehrano ljudi**



Determinante prostora





Razlike med severom in jugom...





SEVER EVROPE

- gozd, gore, vlaga (geografija)
- meso, živalske maščobe (prehranske navade)
- "barbarska karnivorna kultura" (družba, etika)

JUG EVROPE

A vibrant still life of fresh vegetables. In the background, a woven basket is filled with various items: a red bell pepper, a green bell pepper, a large red tomato, a yellow bell pepper, a bunch of red radishes, and some leafy greens. In the foreground, on a wooden cutting board, there is a whole artichoke, a purple cabbage, a large head of broccoli, and a pile of green beans. A white knife lies horizontally across the bottom of the frame. The overall scene is bright and colorful, representing fresh, healthy produce.

- morje, mediteranska klima
- zelenjava, sadje, ribe, oljčno olje
- vegetarijansko usmerjena prehrana

Kaj povezovati?

- Gospodinjstvo
- Geografija
- Zgodovina
- Družba
- Domovinska in državljanska kultura in etika



Primer: Prehranske navade ljudi

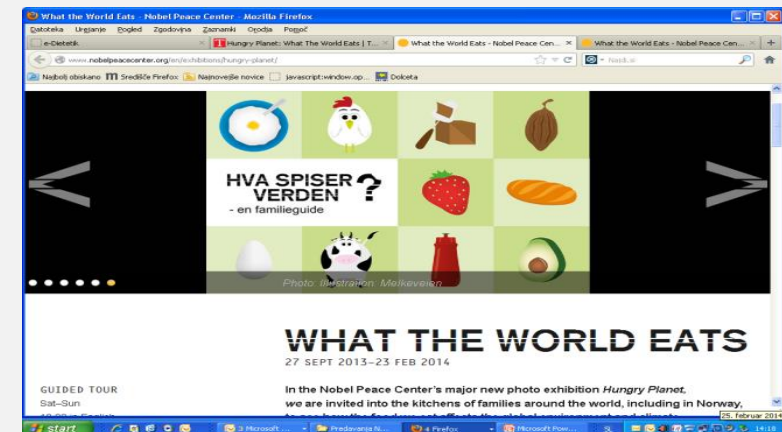


Tedenski stroški za prehrano družine



- Fotograf Peter Menzel in novinar Faith D'Alusio
- Intervjuji in fotografije družin iz različnih delov sveta

Vir fotografij: <http://www.nobelpeacecenter.org/en/exhibitions/hungry-planet/>



Nemčija: 325.81 \$



Čad: 1.23 \$



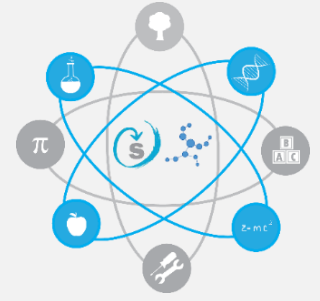
Mehika: 189.09 \$



Kitajska: 155.06 \$



Italija: 260.11 \$



Egipt: 68.53 \$



Mongolija: 40.02 \$



Ekvador: 31.55 \$



Grenlandija: 277.12 \$



ZDA: 341.98 \$



Kako povezovati?

- Gospodinjstvo
- Geografija
- Družba
- Domovinska in državljanska kultura in etika



Primer: Kako hrana spreminja svet?



- Pridelava (obremenjevanje okolja, geografija...)
- Poraba (lakota, izobilje)
- Odpadki
- Lokalno, globalno





OBVESTILO
Naša spletna stran uporablja piškotke, zato, da stran bolje deluje. Piškotki so majhne datoteke, ki jih naložimo na vaš računalnik, tako vas lahko prepoznamo, ko se vrnete na našo stran. Podatkov, zbranih s pomočjo piškotkov ne posredujemo tretjim osebam, služijo le za pravilno delovanje spletne strani. [Več o posameznih piškotkih.](#)

Se strinjam Se ne strinjam



NOVICE SPOROČILA ZA JAVNOST KOLIKO NAS JE KONTAKT PARTNERJI FORUM FAQ išči ... Iskanje

- Glavni meni
- O Ekošoli ▾
- Obvestila
- Koledar dogodkov
- Gradiva
- Ekošole poročajo
- Povezave



ODGOVORNO S HRANO - WE EAT RESPONSIBLY!

29. in 30. junija 2015 je v okviru programa Ekošola je potekala delavnica, katere osrednja tema je bila hrana, vpliv hrane na naše zdravje in življenjski slog. V mednarodnem projektu sodelujejo še ekošole iz osmih držav.

Dodano: 2015-07-14 09:57:04



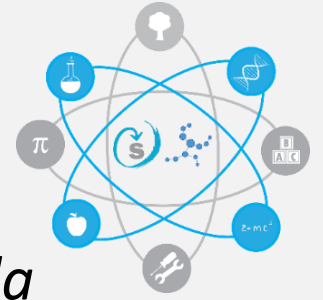
Pilotni projekt Odgovorno s hrano/We Eat Responsibly! je eden prvih poskusov v EU, ki bo obravnaval ključna vprašanja porabe hrane v šolskih programih. Skozi akcijsko usmerjeno pedagoško metodologijo in preko metodologije sedmih korakov programa Ekošola, bodo mladi razvijali kritično mišljenje, znanje in usposobljenost, da postanejo globalni državljani, in da sprejmejo nove vedenjske vzorce na področju pre(hrane).

Gre za mednarodni projekt, v katerem poleg slovenskih ekošol sodelujejo tudi ekošole iz osmih partnerskih držav: Bolgarije, Češke, Hrvaške, Latvije, Malte, Poljske, Romunije in Hrvaške. Delavnico sta vodili **Aurèle Destrée**, vodja programa za varno hrano pri Glopolis-u in soprodsedujoča pri "European Food Security Group of CONCORD" ter **Tereza Čajková**, članica Foruma CONCORD za razvoj ozaveščanja in izobraževanja in mednarodna koordinatorica projekta Odgovorno s hrano! We Eat Responsibly!

PROJEKTI



6. ZAKLJUČEK



“Kako te ni sram, da pri štirinajstih letih ne veš, da se od sladkorja lahko rediš, da ves čas ješ hamburgerje in ne znaš niti dobro odrezati kruha?”

“Pri devetih letih ne veš, kako narezati paradižnik!”

“Kdaj si videl, da je žlica na levi strani pogrinjka?”

“Saj ste se pri kemiji učili o lastnostih beljakovin, pri gospodinjstvu pa o beljakovinah v jajcu, a to niso enake beljakovine?”

***Kdo in kaj lahko stori, da bo znanje boljše,
veščine usvojene in navade bolj zdrave?***



Hvala za pozornost

Kontakt: **stojan.kostanjevec@pef.uni-lj.si**



3. konferenca učiteljev naravoslovnih predmetov
Povezujemo znanje za boljšo pismenost & Scientix



Projekt Scientix (2012-2015) črpa sredstva iz okvirnega programa Evropske unije za raziskave in razvoj (7. OP). Koordinator projekta je European Schoolnet. Publikacija odraža stališča avtorjev in ne predstavlja mnenja Evropske komisije.