

Srednja šola za gostinstvo in turizem Maribor		
Vrsta izobraževanja: Srednje poklicno izobraževanje		
Program izobraževanja: Gastronomske in hotelske storitve		
Izobraževanje za poklic: Gastronom hotelir		
UČITELJ: Ksenija Suban Horvat		
PREDMET: Gastronomija	LETNIK: 2.	DATUM IN URA: 21.10. 2011
UČNA TEMA: Hranilne snovi		
UČNA ENOTA: Jedilnik včerajšnjega dne in energijska gostota hrane		
CILJI:		
Dijakinje in dijaki:		
<ul style="list-style-type: none"> • utrdijo, da lahko imajo različna živila enako energijsko, vendar zelo različno hranilno vrednost in s tem tudi različno energijsko gostoto; • utrdijo, kako so v prehranski piramidi iz leta 1992 razvrščene različne skupine živil; • utrdijo, kolikšno količino živil iz posamezne skupine naj vključimo v priporočen uravnotežen dnevni jedilnik; • utrdijo, kolikšen naj bo energijski delež beljakovin, maščob in ogljikovih hidratov v zdravi uravnoteženi prehrani; • se naučijo preračunati energijsko gostoto obrokov; • s pomočjo računalniškega programa Prehrana 2000 preverijo, ali je bil njihov jedilnik včerajšnjega dne sestavljen tako, da upošteva priporočila zdravega načina prehranjevanja, v nasprotnem primeru poiščejo ustrezne zamenjave in dopolnitve; • skušajo poiskati vzroke za morebitni prevelik vnos živil in jedi, ki imajo visoko energijsko gostoto. 		
UČNE METODE: raziskovalna		
UČNE OBLIKE: frontalna, individualno delo		
UČNI PRIPOMOČKI IN SREDSTVA:		
košarica živil, delovni listi, tridimenzionalni modeli prehranske piramide 1992, računalniki, naložen računalniški program Prehrana 2000.		
MEDPREDMETNE POVEZAVE: informatika, naravoslovje (1. letnik), M3: priprava posameznih skupin jedi, M4: priprava rednih obrokov		
POTEK UČNE URE		
UČITELJ	DIJAKINJE IN DIJAKI	
UVODNI DEL Košarica z živilami (jabolko, čokoladni bonbon, 1.5 dl koka kole, 100g graha)	ugotovijo, da imajo predstavljena živila enako energijsko, vendar različno hranilno vrednost; sklepajo, da imajo predstavljena živila različno energijsko gostoto; predstavljena živila primerjajo glede na energijsko gostoto ter jih uvrstijo na ustrezno mesto v prehranski piramidi;	
MOTIVACIJA Kaj smo dobrega jedli včeraj?	dijakinje in dijaki se glede na prehranjevalne navade razdelijo v dve skupini in soočijo svoja stališča o zdravem in manj zdravem načinu prehranjevanja; na delovni list "Jedilnik včerajšnjega dne" zapišejo živila in jedi svojega včerajšnjega	

JEDRNI DEL

nadzoruje delo

VSEBINSKA RAZČLEMB

Utrjevanje: energijska in hranilna vrednost živila, energijska gostota, prehranska piramida.

S pomočjo računalniškega programa Prehrana 2000 dijakinje in dijaki preverijo, ali je njihov jedilnik včerajšnjega dne v skladu s priporočili o zdravem načinu prehranjevanja. Energijska gostota živil, ki jih običajno pojemo preveč oz. premalo.

Zakaj pojemo preveč živil z visoko energijsko gostoto?

ZAKLJUČNI DEL

vodi razgovor

DOMAČE DELO

jedilnika;

v računalniški program Prehrana 2000 vnesejo podatke s svojega jedilnika včerajšnjega dne ter glede na različno obarvanost posameznih polj v prehranski piramidi ugotavljajo, ali so pojedli dovolj, preveč ali premalo živil iz vsake posamezne skupine živil; ugotovijo, kolikšen je bil energijski delež posameznih hranilnih snovi včerajšnjega jedilnika; preračunajo energijsko gostoto svojih obrokov in ugotovijo ali je optimalna; ugotovijo, kakšno energijsko gostoto imajo živila iz skupine, katerih so morda pojedli preveč in kakšno tista, ki so jih morda pojedli premalo ter ugotovitve vpišejo na delovni list 2;

natisnejo svojo prehransko piramido in predstavijo svoje delo;

razmislijo, kaj bi lahko v svojem jedilniku včerajšnjega dne spremenili ali dopolnili, da bi bil jedilnik v skladu s priporočili za zdravo uravnoteženo prehrano-energijska gostota 1 kcal/g; skušajo ugotoviti, zakaj prepogosto posegajo po hrani, ki so jo pojedli preveč in ali lahko v bodoče to navado spremenijo.

OPOMBA

dobro je, da je pri uri prisoten še učitelj soizvajalec.

Analiza osebne prehrane

Datum: _____

Ime, priimek: _____

Jedilnik včerajšnjega dne

Obrok	Seznam živil in jedi (navedi tudi količino posameznega živila)
ZAJTRK	
MALICA	
KOSILO	
MALICA	
VEČERJA	
PRIGRIZKI	

Pri delu s programom **Prehrana 2000** boš potreboval-a še naslednje podatke:

telesna teža: _____ kg

telesna višina: _____ cm

obseg desnega zapestja: _____ cm

ocena celodnevne energetske potrebe (izpiši iz programa): _____ kcal

Preglednica 1: Energijski delež beljakovin, maščob in ogljikovih hidratov glede na Jedilnik včerajšnjega dne

Dopolni preglednico s podatki, ki jih izpišeš iz programa Prehrana 2000 (grafi).

	Količina (g)	Energija (kcal)	Energijski delež glede na celodnevno količino energije (%)	V uravnoteženi prehrani priporočen energijski delež (%)
Beljakovine				15-20%
Maščobe				20-30%
Ogljikovi hidrati				več kot 50%
SKUPAJ				100%

Ali je skupna energijska vrednost tvojega jedilnika v okviru priporočene vrednosti? _____

Ali je energijski delež posameznih hranilnih snovi tvojih obrokov v okviru priporočenih vrednosti? Pojasni. _____

Pri vzdrževanju telesne mase ima pomembno vlogo **energijska gostota zaužite hrane**, saj vpliva na hitrost praznjenja želodca.

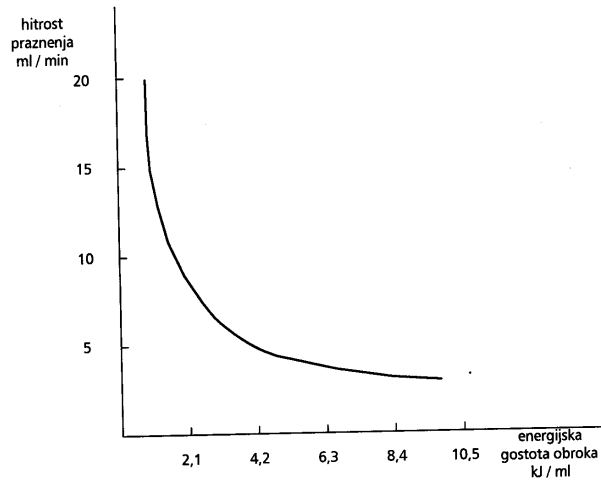
Optimalna energijska gostota obroka, s katero vzdržujemo telesno težo, je 1 kcal/g ali 4,2 kJ/g.

Preglednica 2: Masa, energijska vrednost in energijska gostota obroka

Dopolni preglednico s podatki o masi in energijski vrednosti svojih obrokov. Nato preračunaj energijsko gostoto izbranega obroka.

obrok včerajšnjega dne	masa obroka (g)	energijska vrednost (kcal)	energijska gostota (kcal/g)
zajtrk			
malica			
kosilo			
malica			
večerja			
vsi obroki skupno			

Ali je energijska gostota tvoje včerajšnje prehrane v mejah priporočenih vrednosti?



Hitrost praznjenja želodca pri različno energijsko gostih obrokih hrane (Pokorn, 1997)

Strokovnjaki domnevajo, da ima pomembno vlogo pri uravnavanju teka prav hitrost praznjenja želodca.

Priporočljiva energijska gostota obroka, ki omogoča optimalno praznjenje želodca in ne obremenjuje presnove, je 1 kcal/ml, to je 4,2 kJ/ml.

Analiza jedilnika

<i>Analiza jedilnika glede na prehranska priporočila</i>	<i>Predlagane spremembe glede na prehranska priporočila</i>

Razmisli:

Katerih živil in jedi si pojedel preveč? Zakaj? Ali lahko to spremeniš? Kako? Če ne, zakaj ne?

EVALVACIJSKI VPRAŠALNIK ZA UČITELJA/OPAZOVALCA

Datum: 21.10.2011

Šola: Srednja šola za gostinstvo in turizem Maribor

Razred: 2. d

Starost otrok: 16 – 19 let

Ime in priimek evalvatorja: Maja Angelovska Kaiser

Učna tema: Jedilnik včerajšnjega dne in energijska gostota obroka

1. OCENA DOSEGANJA CILJEV/NAMENA UČNE URE:

Cilji so bili doseženi.

2. FAZE UČNEGA PROCESA (izhodišče, uvod, osrednji del, zaključni del):

a) Izhodišče: živila lahko imajo enako energijsko vrednost, vendar različno hranilno vrednost.

b) Uvod: jedilnik včerajšnjega dne.

c) Osrednji del: delo z računalniškim programom Prehrana 2000.

č) Zaključek: analiza rezultatov in njihovo ovrednotenje.

3. METODE IN OBLIKE DELA (ustreznost, razumljivost):

Metode ustrezne, dijakom prilagojene in razumljive.

4. KOMUNIKACIJA V RAZREDU (verbalna in neverbalna):

Dijaki se odzivajo na iztočnice učiteljice, razumejo navodila in jim sledijo; učiteljica na primeren način usmerja delo dijakov in odgovarja na njihova vprašanja.

5. SPODBUJANJE K LASTNI AKTIVNOSTI:

Da.

6. PRIMERNOST UČNEGA GRADIVA IN PRIPOMOČKOV:

Da.

7. MEDPREDMETNE POVEZAVE:

Naravoslovje 1. letnik, informatika 1. letnik, M3 – priprava posameznih skupin jedi, M4 – priprava rednih obrokov.

8. KAJ BI SPREMENIL/A PRI URI? (predlogi, ideje, komentarji):

Delo naj poteka v manjših skupinah (12-15 dijakov), saj je tako učiteljevo vodenje učinkovitejše. Dobro bi bilo, da je pri uri prisoten še en učitelj, ki pozna delo z zgoraj omenjenim računalniškim programom

Končni sklep sestanka po uri naj odgovori na vprašanje: **Kaj bi bilo lahko boljše oz. kaj bi lahko spremenili?**

Izvedbe opazovane ure ne bi spreminjala. Kot je predlagala učiteljica sama, menim, da bi bilo delo in usvajanje novih spoznanj še učinkovitejše, če bi dijaki učno uro pred delom z zgoraj omenjenim programom namenili ponavljanju ter utrjevanju znanja o primerjavi energijske in hranilne vrednosti hrane.

EVALVACIJA MODELNE UČNE URE Z VIDIKA IZVAJALKE

Datum: 21. 10. 2011

Šola: Srednja šola za gostinstvo in turizem Maribor

Razred: 2. d

Starost otrok: 16-19 let

Ime in priimek evalvatorja: Ksenija Suban Horvat

Učna tema: Jedilnik včerajšnjega dne in energijska gostota obroka

1. OCENA DOSEGANJA CILJEV/NAMENA UČNE URE:

Zastavljeni cilji so bili doseženi.

2. FAZE UČNEGA PROCESA (izhodišče, uvod, osrednji del, zaključni del):

Izhodišče: živila lahko imajo enako energijsko, vendar različno hranilno vrednost.

Uvod: jedilnik včerajšnjega dne.

Osrednji del: delo z računalniškim programom Prehrana 2000.

Zaključek: analiza rezultatov in kritično ovrednotenje.

3. METODE IN OBLIKE DELA (ustreznost, razumljivost):

Metode ustrezne in dijakom razumljive.

4. KOMUNIKACIJA V RAZREDU (verbalna in neverbalna):

Dobra. Sem bila pa zelo presenečena, ko je naslednjo uro eden izmed dijakov vprašal, kaj naj stori, ker ima ITM krepko nad 25.

5. SPODBUJANJE K LASTNI AKTIVNOSTI:

Da.

6. PRIMERNOST UČNEGA GRADIVA IN PRIPOMOČKOV:

Da.

7. MEDPREDMETNE POVEZAVE:

Naravoslovje 1. letnik, informatika 1. letnik, M3: priprava posameznih skupin jedi, M4: priprava rednih obrokov.

8. KAJ BI SPREMENIL/A PRI URI? (predlogi, ideje, komentarji):

V skupini naj ne bo več kot 15 dijakov. Dobro je, da je pri izvajanju učne ure prisoten še soizvajalec, saj so bili dijaki velikokrat v dilemi in so potrebovali strokovno pomoč. Z uporabo računalniškega programa niso imeli težav, saj so že toliko "računalniško pismeni". Težave so se pojavile pri tistem delu naloge, pri katerem so morali vpisovati maso vsakega posameznega živila, ki so ga zaužili. Da bi postalo pridobljeno znanje o energijski gostoti hrane trajno, predlagam, da v istem oddelku pred obravnavo te modelne učne ure učitelj izvede modelno učno uro Določanje energijske gostote malice. Tako postane možnost, da bodo dijakinje in dijaki pridobljeno znanje uporabljali tudi v vsakdanjem življenju, večja.

Končni sklep sestanka po uri naj odgovori na vprašanje: **Kaj bi bilo lahko boljše oz. kaj bi lahko spremenili?**

Potrebni sta vsaj dve šolski uri oz. v našem primeru bi bilo najbolje izvajati v okviru projektne tedna, saj bi takrat lahko obravnavali obe modelni učni uri.

ANALIZA ANKETNEGA VPRAŠALNIKA ZA DIJAKINJE IN DIJAKE

Datum: 21. 10. 2011 in 28. 10. 2011

Šola: Srednja šola za gostinstvo in turizem Maribor

Letnik: 2. d

Starost otrok: 16-19 let

Spol: 1 dijakinja in 13 dijakov

Ime in priimek evalvatorja: Ksenija Suban Horvat

Učna tema: Jedilnik včerajšnjega dne in energijska gostota hrane

Vprašanje za dijakinje in dijake pred pričetkom izvajanja modelne učne ure:

Anketiranje je bilo anonimno, zato je vsak dijak dobil svojo šifro. Sodelovalo je 13 dijakov in ena dijakinja.

Kako pogosto preveriš na deklaraciji energijsko in hranilno vrednost živila, ki ga uživaš?

- a) vedno
- b) zelo pogosto
- c) včasih, tu in tam
- d) redko, komaj kdaj
- e) nikoli

Moja šifra je

Vprašanje za dijakinje in dijake po izvedeni modelni učni uri:

Ali boš odslej bolj pozoren na zapisane podatke o energijski vrednosti na deklaraciji?

- a) da, vsekakor
- b) morda
- c) ne

Moja šifra je

Vprašanje za dijakinje in dijake teden dni po izvedeni modelni učni uri:

Kako pogosto si v zadnjem tednu preveril podatek o energijski in hranilni vrednosti živila?

- a) vedno
- b) zelo pogosto, skoraj vedno
- c) včasih, le tu in tam
- d) redko, skoraj nikoli
- e) nikoli

Moja številka je

Odgovori dijakinj in dijakov so zbrani v spodnji preglednici.

šifra	Kako pogosto preveriš na deklaraciji energijsko in hranilno vrednost živila, ki ga uživaš? Odgovori pred uro	Ali boš odslej bolj pozoren na zapisane podatke o energijski vrednosti na deklaraciji? Odgovori po uri	Kako pogosto si v zadnjem tednu preveril podatek o energijski in hranilni vrednosti živila? Odgovori po enem tednu
1	redko, komaj kdaj	da, vsekakor	redko
2	redko, komaj kdaj	ne	včasih, le tu in tam
3	včasih, tu in tam	morda	včasih, le tu in tam
4	vedno	morda	redko
5	nikoli	ne	nikoli
6	redko, komaj kdaj	morda	redko
7	včasih, tu in tam	morda	nikoli
8	včasih, tu in tam	morda	včasih, le tu in tam
9	nikoli	morda	nikoli
10	nikoli	morda	nikoli
11	redko, komaj kdaj	da, vsekakor	včasih, le tu in tam
12	včasih, tu in tam	morda	včasih, le tu in tam
13	nikoli	da, vsekakor	včasih, le tu in tam
14	nikoli	morda	nikoli

Analiza rezultatov anketiranja

Pred pričetkom učne ure je le en dijak odgovoril, da vedno preveri podatke o energijski in hranilni vrednosti živila, ki ga uživa; štirje so odgovorili, da to storijo včasih-le tu in tam, prav tako štirje, da to storijo redko-komaj kdaj, pet pa jih je priznalo, da tega ne počnejo.

Ob zaključku modelne učne ure so trije dijaki prepričani, da bodo odslej redno preverjali zapisane podatke o energijski vrednosti živil, devet jih to možnost dopušča, dva pa menita, da tudi odslej tega ne bosta počela.

Po preteku enega tedna je šest dijakov odgovorilo, da so podatek o energijski in hranilni vrednosti živila preverili včasih, le tu in tam, trije so to storili redko, pet pa nikoli.