

METODISKAIS MATERIĀLS

„PĀRTIKAS PRODUKTU IZŠĶĒRDĒŠANA“

8.-9. KLASES PĒDAGOGIEM

Stundas tēma: Pārtikas produktu izšķērdēšana

Vecuma posms: 8.vai 9.klasē

Temata apguvei paredzētais laiks: 2mācību stundas.

Temata padziļinātai apguvei skolēniem var piedāvāt nelielus projekta darbus

Stundās paredzētās metodes:

- grupu/ pāru darbs

- diskusija

Vielas padziļinātai apguvei:

- praktisks darbs virtuvē

- projekta darbs

- radošais uzdevums infografikas/ reklāmas lapas/kolāžas izveidē

Sasniedzamais rezultāts: skolēni saprot un pamato pārtikas produktu izšķērdēšanas samazināšanas nepieciešamību, izvērtējot pieejamo informāciju un veidojot ieteikumus taupīgai pārtikas produktu lietošanai ilgtspējības kontekstā.

Nepieciešamie resursi:

- Internets

- Rakstāmpiederumi

- Skolēna darba lapa

- Izdales materiāli

- Līmlapiņas

- A3 lapas vai tāfele

Stundas apraksts

Stundas sākumā skolotāja aicina skolēnus pēc sagrieztu kartīšu daļām izveidot 4 dažādas attēlus (2.pielikums). Katrai grupai atbilst 1 pārtikas produktu grupa, tādējādi skolēni, kuri veidoja attēlu ir atraduši savus darba grupas biedrus. Vēlamais skolēnu skaits grupā- 4 skolēni (katru produktu grupas kartīti ir jāsagriež 4 daļās).

1.uzdevums

Skolotāja rāda video materiālu Pārtikas izniekošana – visas pasaules problēma <https://www.youtube.com/watch?v=pYDQN3lkCQQ>. Pēc video materiāla noskatīšanās skolēniem savā grupā jāvienojas par temata apguves sasniegamo rezultātu (turpmāk tekstā SR) un tas jāieraksta darba lapā (1.pielikums) Sasniegamo rezultāta formulēšana. Katra grupa iepazīstina pārējos klasesbiedrus ar saviem SR formulējumiem.

2.uzdevums

Katrai grupai skolotāja iedod kartītes ar 3 pārtikas grupu attēliem (2.pielikums) un kartītes atbilžu pārbaudei.

Skolotāja aicina skolēnus noteikt:

- 1) kura produktu grupa pēc skolēnu domām visbiežāk nonāk atkritumu tvertnē, pamatot savu viedokli ar kādu faktu;
- 2) salikt dotās kartītes ar teikuma daļām loģiskā secībā, iegūto informāciju salīdzināt ar savu izteikto viedokli.



Šeit iespējams izmantot arī interaktīvo materiālu (1. uzdevums).

3.uzdevums

Skolotāja aicina skolēnus pārrunāt savā starpā un ierakstīt darba lapā 2- 3 iemeslus:

- 1) kāpēc cilvēki mēdz iegādāties pārtiku vairāk nekā spēj patērēt;
- 2) kāpēc cilvēki mēdz izmest pārtiku.

4.uzdevums

Skolotāja izdala kartītes Informācija darbam ar tekstu. Skolēnu uzdevums ir pāri iepazīties ar doto informāciju par pārtikas produktu izšķērdēšanu un:

- 1) pasvītrot 1. tekstā faktus, kas norāda uz nepārdomātu pārtikas lietošanu un tās radītajām sekām;
- 2) iekrāsot 2. tekstā faktus, kas norāda uz dabas resursu nelietderīgu izmantošanu un ilgtspējību.

Pēc tam salīdzināt informāciju ar grupas otru pāri un vienoties grupā par informāciju, kuru darīt zināmu pārējām grupām.

5.uzdevums

Skolotāja iedod katrai grupai Pārtikas produktu lapu (2.pielikums). Skolēnu uzdevums ir atzīmēt (ar +), kurus produktus var iegādāties ilgākam laika periodam, bet kurus produktus nevar iegādāties ilgākam laika periodam! Skolēniem jāieraksta pamatojumu. Uzdevumu var veikt arī pa daļām.



Šeit iespējams izmantot arī interaktīvo materiālu (2.uzdevums).

6.uzdevums

Skolēnu darba lapā ir informācija par vienas ģimenes pārtikas patēriņa paradumiem. Uzdevums vērsts uz skolēnu metakognitīvo prasmju attīstīšanu. Uzdevumu var veikt pa daļām, iepriekš vienojoties kura grupa kurus aprēķinus veiks. Pēc iepazīšanās ar informāciju skolēniem ir jānovērtē ģimenes pārtikas patēriņa paradumi un jāizsaka priekšlikumi kā samazināt izmestās pārtikas daudzumu, jāaprēķina naudas summa nedēļā (mēnesī), kuru ģimene zaudēja par izmesto pārtiku!

Lai veiktu uzdevumu, skolotāja aicina skolēnus vienoties grupā par izdevumu aprēķina metodiku! Pārrunā, kāda informācija ir nepieciešama, lai varētu veikt aprēķinus?

Pēc aprēķinu veikšanas, skolotājs diskutē ar skolēniem - kā izdevās izpildīt uzdevumu, vai bija viegli vai grūti veikt aprēķinus, vai varētu būt vienkāršāks ceļš kā veikt aprēķinus, vai aprēķini ir precīzi (ja jā, tad kāpēc, ja nē, tad kāpēc?) Tāpat vajadzētu lūgt katrai grupai izstāstīt, kāda bija viņu izdevumu aprēķina metodika, izteikt priekšlikumus kā varētu aprēķināt ātrāk, precīzāk?

7.uzdevums

Skolotājs izdala 2-3 līmlapiņas katram skolēnam. Uz tām skolēni uzraksta produktus, kurus visbiežāk izmet. Skolotāja aicina skolēnus grupēt lapiņas ar produktu nosaukumiem uz lielas lapas, uz kuras uzzīmēta tukša uztura piramīda, atbilstoši uztura piramīdas grupām.

Diskusija par jautājumiem:

- kurā pārtikas produktu grupā ir visvairāk izmesto produktu un kāpēc tas tā notiek;
- kādas ir alternatīvas pārtikas pārpalikumu samazināšanai;
- kur cilvēki liek ēdienu/ produktu pārpalikumus.

Pēc diskusijas skolēniem grupās jāsagatavo 3- 4 ieteikumus pārtikas produktu taupīgai lietošanai!

Katrai grupai jāuzraksta pa 1 ieteikumam uz tāfeles tā, lai tie neatkārtotos.

Ieteikumu paraugs

1. Uzliec uz šķīvja tikai tik cik varēsi apēst (labāk mazāk, pēc tam var papildināt)!
2. Sastādi ēdienkarti, piemēram, nedēļai un atbilstoši tai iegādājies pārtikas produktus!
3. Gatavo ēdienu atbilstoši cilvēku skaitam, lai nepaliktu pāri!
4. Arī ēdienu pārpalikumu var daudzveidīgi izmantot un uzglabāt!

8.uzdevums- Atgriezeniskā saite

Skolotāja lūdz skolēniem paņemt SR lapas, kurās stundas sākumā tika ierakstīts temata apguves sasniegtais rezultāts, kopā grupā pārrunāt un novērtēt iegūtās zināšanas un prasmes, un ierakstīt pamatojumu, kas apliecina iegūtās zināšanas un prasmes.

Pēc tam no katras grupas viens dalībnieks sniedz atgriezenisko saiti par temata apguvi.

Temati vielas padziļinātai apguvei pēc skolotājas/skolēnu izvēles un tematam atvēlētā laika limita

Piemēri

1. Pētījums skolas ēdnīcā. Skolēnu uzdevums ir novērot un izvērtēt situāciju skolas ēdnīcā par skolēnu attieksmi pret ēdienu.
2. Aptauja savā klasē saistībā ar pārtikas izšķērdēšanu ģimenēs.
3. Receptu grāmatas izveide (skolēni meklē, apkopo, izstrādā (sacer) receptes, kurās var izmantot ēdienu/ produktu pārpalikumus).
4. Radoši- patstāvīgais darbs, piemēram,
 - 4.1.skolēnu sagatavota infografika vai reklāmas lapa, vai kolāža ar klasē/grupās sagatavotajiem ieteikumiem pārtikas produktu taupīgai lietošanai.
 - 4.2. skolēni gatavo ēdienus pēc atrastām vai pašu veidotām receptēm, kurās var izmantot ēdienu/ produktu pārpalikumus.

METODISKĀ MATERIĀLA „PĀRTIKAS PRODUKTU IZŠĶĒRDĒŠANA“ PRAKTISKO UZDEVUMU KOPA

1.pielikums

Skolēna darba lapa

1.uzdevums

Pēc videomateriāla noskatīšanās pārrunājiēt savā grupā, ko jums vajadzētu stundas beigās uzzināt un saprast par pārtikas produktu izšķērdēšanu. Ierakstiet to sasniedzamā rezultāta lapā tabulas pirmajā slejā!

Sasniedzamais rezultāts	Novērtējums stundas beigās, pamatojums
1. Stundas beigās mēs zināsim	
2. Stundas beigās mēs sapratīsim	
3. Stundas beigās mēs spēsim	

2. uzdevums

Apskatiet kartītes ar 3 pārtikas produktu grupām un nosakiet:

- 1) kura produktu grupa jūsu prātā visbiežāk nonāk atkritumu tvertnē, pamatojiet savu viedokli ar kādu faktu;
- 2) salieciet dotās kartītes ar teikuma daļām loģiskā secībā, iegūto informāciju salīdziniet ar savu izteikto viedokli.

3. uzdevums

3.1. Pārrunājiēt iemeslus, kāpēc cilvēki iegādājas pārtiku vairāk nekā spēj patērēt! Uzrakstiet 2- 3 iemeslus!

1.

2.

3.

3.2. Pārrunājiēt iemeslus, kāpēc cilvēki izmet pārtiku! Uzrakstiet 2- 3 iemeslus!

1.

2.

3.

4. uzdevums

Iepazīstieties ar doto informāciju par pārtikas produktu izšķērdēšanu!

- 1) pasvītrojiet 1. tekstā faktus, kas norāda uz nepārdomātas pārtikas lietošanu un tās radītajām sekām;
- 2) iekrāsojiet 2. tekstā faktus, kas norāda uz dabas resursu nelietderīgu izmantošanu un ilgtspējību.

1. *ANO dati liecina, ka katru gadu 1,3 miljardi tonnu pārtikas tiek izmests atkritumos, bet tajā pašā laikā katrs 7 pasaules iedzīvotājs iet gulēt izsalcis, un vairāk nekā 20 tūkstoši bērnu, jaunāki par 5 gadiem, katru dienu mirst no bada. Pārtikušās valstīs 40% pārtikas atkritumu rodas mājsaimniecībās. Šajās valstīs cilvēki izmet desmitreiz vairāk pārtikas, salīdzinot ar mājsaimniecībām attīstības valstīs. Cilvēki pārtikušās valstīs vidēji izšķērdē 95-115 kg pārtikas uz cilvēku katru gadu, kamēr nabadzīgākās valstīs gadā uz cilvēku tiek izmesti tikai 8-11 kg pārtikas (<https://www.eatresponsibly.eu/lv/foodwaste/2#artprocess-item-plate-modal-1>).*

2. *Izmetot pārtiku atkritumos, dabai tiek uzlikta milzīga slodze, jo ar nepieciešamajiem resursiem jānodrošina 7 miljardi cilvēku. Pārtikas ražošanā tiek patērēts 70% saldūdens, 80% mežu resursu un radīti 30% siltumnīcas efektu izraisošas gāzes. Tāpat tiek izmantota ceturtā daļa no visas pasaules apdzīvojamās*

teritorijas, un tā ir lielākā bioloģiskās daudzveidības samazināšanās izraisītāja. Piemēram, lai saražotu 1 litru piena, tiek patērēts 1000 litru ūdens, bet vienu hamburgeru - 16 000 litru ūdens (5. jūnijā ik gadu tiek atzīmēta Pasaules Vides diena. 05.06.2013. (http://www.valmiera.lv/lv/jaunumi/zala_valmiera/10037_5_junija_ik_gadu_tiek_atzimeta_pasaules_vides_diena/)).

5. uzdevums

Apskatiet pārtikas produktu sarakstu un atzīmējiet (ar+), kurus produktus var iegādāties ilgākam laika periodam, bet kurus produktus nevar iegādāties ilgākam laika periodam Ierakstiet pamatojumu zem katra attēla!

6. Uzdevums

1. Novērtējiet ģimenes pārtikas patēriņa paradumus un izsakiet priekšlikumus kā samazināt izmestās pārtikas daudzumu!

Ģimenē ir 3 skolas vecuma bērni. Skolas ēdnīcā katru dienu par pusdienām katrs no bērniem maksā 2 euro. Taču ēdiens bērniem nešķiet garšīgs, tāpēc regulāri tiek apēsta tikai puse no porcijās.

Otrdienā meitenes nolēma pagatavot brokastīs mannas biezputru, taču tā piedega un nebija ēdama.

Trešdien vakariņās tika pagatavoti makaroni ar sēņu mērci lapu salāti ar krējumu. Ēdiens bija pagatavots vairāk nekā var apēst, tāpēc trešā daļa nonāca kompostā.

Nedēļas beigās, pārskatot ledusskapja saturu, izrādījās, ka tajā bija sabojājusies puse biezpiena paciņas (apmēram 100g), piena pudele un zivju konservi ar beigušos derīguma termiņu, pāris sardeles (apmēram 200g) un aizmirsta kastīte ar iepelējušām avenēm (apmēram 300g). Ņemot vērā, ka vakardienas dārzeņu zupu negribējās vairs ēst, ģimene nolēma pagatavot pelmeņus, bet zupu izliet.

Sestdienas vakarā bija plānotas viesības, tāpēc tika nopirkti 1.5 kg dārzeņu un krabju salāti, 3 kg mandarīnu un 2 kg olu pudiņš. Tāpat tika sagatavota siera (200g) un vietējo dārzeņu (gurķu, tomātu) plates. Diemžēl no 6 viesiem ieradās tikai 2, tāpēc pusi no produktiem nācās izmest.

Arī maizes kastē bija produkti, kurus vairs nevarēs lietot uzturā: puse sapelējušas baltmaizes kukuļa, trīs pīrādziņi, sakaltis rupjas maizes kukulītis. Svētdien visa ģimene (5 cilvēki) nolēma pusdienot vietējā kafējnīcā. Ēdienu sortiments nebija plašs un nebija arī iecienītais firmas ēdiens. Rezultātā piedāvātais ēdiens nelikās pietiekami garšīgs un netika apēsts. Taču rēķins bija iespaidīgs - 47 euro.

2. Aprēķiniet naudas summu nedēļā (mēnesī), kuru ģimene zaudēja par izmesto pārtiku!

Patstāvīgs uzdevums

1. Izdomājiet 5 produktus/ēdienus, kuru pārpalikumus var izmantot otrreiz (cita ēdiena gatavošanai)!

2. Sameklējiet un pierakstiet jaunā ēdiena gatavošanas receptes!

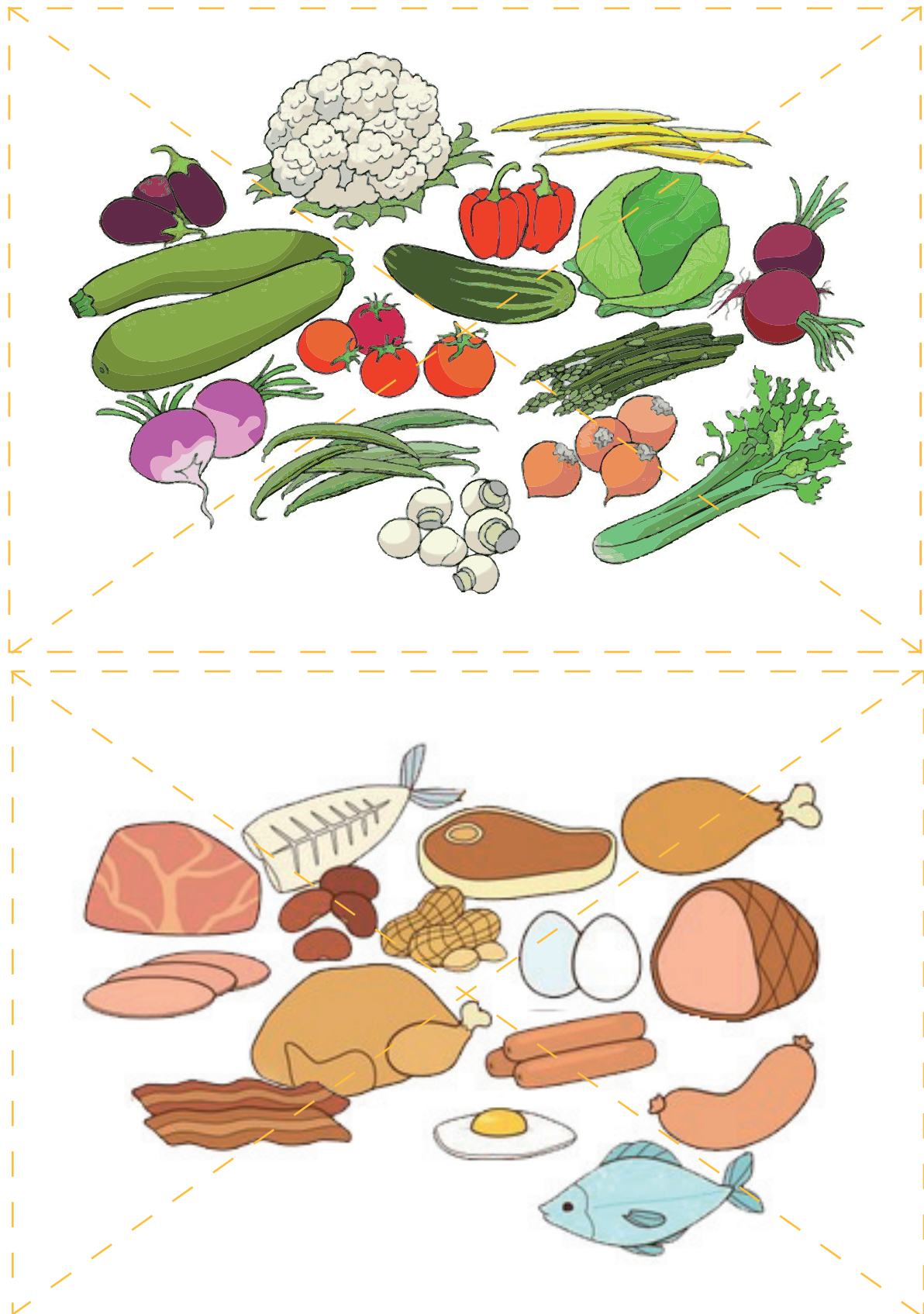
3. Gatavojiet kādu no ēdieniem un novērtējiet tā garšu!

IZDALES MATERIĀLI

2.pielikums



Kartītes skolēnu sadalīšanai grupās







Kartītes visvairāk izšķērdēto pārtikas produktu noteikšanai



Kartītes atbilžu pārbaudei

<https://www.eatresponsibly.eu/lv/foodwaste/1#artbin-item-carrot-modal-1>

45% pasaulē saražoto
augļu,

dārzeņu un sakņuugu
tiek izmesti.

Tas galvenokārt ir tādēļ,
ka tie samērā viegli
bojājas,

tādēļ jāapēd drīz pēc
iegādāšanās.

20% pasaulē saražoto
piena

produktu tiek izmesti.

Pārtikas produktu lapa

piens	siers	biezpiens	jogurts
var, jo.....	var, jo.....	var, jo.....	var, jo.....
nevar, jo.....	nevar, jo.....	nevar, jo.....	nevar, jo.....
makaroni	griķi	cukurs	milti
var, jo.....	var, jo.....	var, jo.....	var, jo.....
nevar, jo.....	nevar, jo.....	nevar, jo.....	nevar, jo.....
kartupeļi	tomāti	gurķi	āboli
var, jo.....	var, jo.....	var, jo.....	var, jo.....
nevar, jo.....	nevar, jo.....	nevar, jo.....	nevar, jo.....

avenes	zaļie lapu salāti	kāposti	sēnes
var, jo..... nevar, jo.....	var, jo..... nevar, jo.....	var, jo..... nevar, jo.....	var, jo..... nevar, jo.....
zemenes	ievārījums	rapšu eļļa	majonēze
var, jo..... nevar, jo.....	var, jo..... nevar, jo.....	var, jo..... nevar, jo.....	var, jo..... nevar, jo.....
baltmaize	rupjmaize	cepumi	biskvīta rulete
var, jo..... nevar, jo.....	var, jo..... nevar, jo.....	var, jo..... nevar, jo.....	var, jo..... nevar, jo.....

INTERAKTĪVAIS MATERIĀLS

1.uzdevums

Visvairāk izšķērdēto pārtikas produktu noteikšana. Spēlē individuāli. Atrodi un savieno atbilstošās kartītes.



Komentārs interaktīvā materiāla izmantošanai:

Spēli spēlē individuāli. Skolēna uzdevums ir iepazīties ar krāsainajās kartītēs iesākto teikumu un atrast atbilstošu teikuma noslēgumu. Pēc pareizas atbildes iegūšanas ir iespējams izlasīt pilnu teikumu. Nepareizas atbildes gadījumā kartīte atgriežas sākotnējā stāvoklī.

2.uzdevums

Pārtikas produktu uzglabāšana. Spēlē individuāli vai pārī. Sagrupē produktus īslaicīgai vai ilglaicīgai uzglabāšanai.



Komentārs interaktīvā materiāla izmantošanai:

Spēli var spēlēt individuāli vai pārī. Spēlējot individuāli, skolēna uzdevums ir izvēlēties kādu no piedāvātajiem produktiem un ievietot īslaicīgas vai ilglaicīgas uzglabāšanas grozā. Ja produkts ievietots pareizi, tad parādās uzraksts – pareizi.

Spēlējot pāri – viens skolēns izvēlas produktu īslaicīgas uzglabāšanas grozam, otrs ilglaicīgas uzglabāšanas grozam.
Pēc produktu novietošanas grozā un pareizas atbildes saņemšanas skolēns pamato izvēli.

Produktu daudzums 1 porcijai

Siltajām pusdienām
 Pirmais ēdiens - buljons, zupa- 250g
 Otrais ēdiens- dārzeņu piedeva pie gaļas vai zivs- 200g
 Trešais-saldais ēdiens- augļi vai ogas desertam-100g
 Aukstajām uzkodām
 Dārzeņi un dažādi salāti- 300g
 Desertam- augļi vai ogas desertam- 200g

Avoti:

Pridāne A. Praktiskie uzdevumi mājturībā 9.klasei. Zvaigzne ABC.2003., 22.lpp.
 Lasāmgrāmata mājturībā 5.- 9.klase. Zemkopības Ministrija, Biedrība „Marketingā padome”. 2010.60.-61.lpp.

Ieteikumi ēdienu gatavošanai no pāri palikušiem produktiem vai ēdieniem

- 1.Ēdieni no vārītiem kartupeļiem, griķiem, rīsiem, makaroniem:
 - sacepumi ar dārzeņiem, sēnēm, sieru;
 - pankūkas, pildītas pankūkas, kotletītes, plācenīši.
2. Ēdieni no biezputrām: pankūkas, kūksi, plātsmaizes
3. Ēdieni no saraudzēta piena: biezpiens, siers, kūksi, pankūkas
- 4.Ēdieni no dārzeņu buljona- sasaldējot ledus formiņās vai plastmasas traukā.
5. Zaļu tējas un augļus uzglabājot (sasaldējot) ledus formiņās vai plastmasas traukos.
6. Augļus, ogas, dārzeņus sasaldējot, konservējot.

Pārtikas atlikumi.

Pēc ANO pārtikas un lauksaimniecības datiem, visā pasaulē 1/3 daļa no pārtikas produktiem netiek patērēta vai tiek izmesta ārā. Saskaņā ar EUROSTAT datiem, 2016.gadā visā Eiropā tika izšķērdētas 89 milj.tonnu pārtikas. Turklāt no visas izšķērdētās pārtikas 47% veidojas māsaimniecībās, 17% pārtikas produktu apstrādē; 11% ēdināšanas pakalpojumu uzņēmumos, 9% pārtikas ražotnēs un 5% pārtikas tirdzniecības vietās.

Zaļais punkts Latvijā norāda, ka pārtikas atkritumi veido 20% no visa ES saražotā pārtikas apjoma, savukārt pasaulē 1,3 miljardi tonnu pārtikas nonāk atkritumos. Vidēji katra Latvijas māsaimniecība gadā atkritumos izmet pārtiku apmēram 200.00 EUR vērtībā vai apmēram 113 kg.

Literatūra:

1. Tokarova, T. (2017) *Pārtikas izšķērdēšana Latvijas māsaimniecībās ēšanas paradumu kontekstā. Promocijas darbs. Jelgava.*
2. Infografika - zaļais punkts: neizmet pārtiku atkritumos. <http://www.zalais.lv/lv/jaunumi/zalais-punkts/latvijas-zalais-punkts-neizmet-partiku-atkritumos%21>

3. STOA (Science and Technology Options Assessment), "Technology options for feeding 10 billion people – Recycling agricultural, forestry and food wastes and residues for sustainable bioenergy and biomaterials," 2013. [Online]. Available: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/513513/IPOL-JOIN_ET%282013%29513513_EN.pdf

4. "Preparatory study on food waste across EU 27," Technical Report № 2010 – 054. European Commission (DG ENV) Executive Summary. Bio Intelligence Service. 2010. [Online]. Available: http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/bio_foodwaste_report.pdf

Pirktākie augļi un dārzeņi RIMI veikalos (2014. gadā):

- tomāti (5730 t), burkāni (4120 t); gurķi (4060 t), kāposti (3740 t);
 - citrusaugļi (9250 t); banāni (6630 t); āboli (4690 t); arbūzi (4510 t).
- SKDS, Rimi Latvia pētījuma rezultāti apstiprina maģistra darba (Nevarževska, 2018) pētījuma rezultātus, ka bērni visbiežāk uzturā no augļiem lieto ābolus (70,8%) un banānus (53,2%), savukārt no dārzeņiem – gurķus (46,5%) un tomātus (44,9%).

Pēc CSD bāzes datiem Latvijā 2017. gadā tika saražoti 11468 t dārzeņu, no kuriem 5067 t ir tomāti, 5758 t gurķi, 91 t salātu, 552 t pārējie dārzeņi.

KS 'Baltijas dārzeņi' ir kooperatīvs, kura izaudzētā un saražotā produkcija patērētājiem ir zināma zem zīmola "Ezerkauliņi". Tas ir lielākais vietējo dārzeņu ražošanas uzņēmumu kooperatīvs Latvijā. Kooperatīvā apvienojušies 17 vietējie dārzeņu audzētāji. Kooperatīvam ir arī vairāk nekā 30 pastāvīgo Latvijā audzētu dārzeņu piegādātāju no visas Latvijas.

Latvijā ievestie augļi, ogas nāk no sekojošām valstīm: Spānija, Nīderlande, Itālija, Lietuva, Turcija, Beļģija, Polija, Ēģipte, Grieķija, Zviedrija, Austrija, Kazahstāna, Baltkrievija u.c. 2015. gadā visvairāk importētie augļi un ogas: 1. āboli; 2. galda vīnogas; 3. saldie apelsīni; 4. mandarīni; 5. bumbieri; 6. citroni utt.

Latvijas tirdzniecības balance ar augļiem un ogām ir izteikti negatīva - importēto produktu vērtība pārsniedz eksportēto vērtību gandrīz 3 reizes. Nozīmīgākie augļu, ogu importētāji 2015. gadā bija Spānija (28% no kopējās vērtības), Nīderlande (23%), Itālija (11%).

Literatūra:

1. Šteinfelde, I. (2015) Latvijas pārtika izkonkurē ievesto. Pieejams: <https://nra.lv/latvija/151199-latvijas-partika-izkonkure-ievesto.htm>
2. Madara Nevarževska (2018) Skolu izglītības programmu ietekme uz augļu un dārzeņu patēriņu. Maģistra darbs. Jelgava.
3. LAG0100. Siltumnīcu platības un produkcija Pieejams: http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/lauks/lauks__ikgad__03Augk/LAG0100.px/table/tableViewLayout2/?rxid=9ba31d7e-9394-45f8-bc16-3251fe29f23f
4. Informatīvais materiāls: AUGĻU ikmēneša pārskats (sagatavotājs: Zemkopības ministrijas TTA departaments, 2016. gada aprīlis) Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/ck/files/Augli_aprilis.pdf
5. Ezerkauliņi. Skolas auglis. Pieejams: http://www.darzeni.lv/lat/skolas_auglis/

Kuri ir sezonālie, vietējie produkti.

Zemkopības ministrija Zaļajā iepirkumā ir norādījusi vietējos dārzeņus, augļus un ogas un to sezonalitāti. Vietējie dārzeņi ir: kartupeļi, galviņkāposti, burkāni, tomāti, sīpoli, bietes, Ķīnas kāposti, puķkāposti, gurķi, kabači, sarkanie redīsi, ķiploki, dilles, pētersīļi, puravi, lociņi, skābenes, salāti nogrieztie, salāti podiņos, ķirbji, kāļi, rutki, kātu selerijas, pupas lielās zaļās, patisoni, zirņi. To sezonalitāti un pieejamību var apskatīt zemāk pievienotajā ZM interneta saitē.

Vietējie augļi un ogas ir: āboli, bumbieri, plūmes, brūklenes, dzērvenes, zemenes, upenes, mellenes, krūmcidonijas, jānogas, ķirši, ērkšķogas, smiltsērķšķi, avenas. To sezonalitāti un pieejamību var apskatīt zemāk pievienotajā ZM interneta saitē.

Literatūra:

Vietējo augļu un ogu pieejamība tirgū. Zemkopības ministrija. Zaļais iepirkums. Pieejams: https://www.zm.gov.lv/public/ck/files/ZM/partika/zalais%20iepirkums/Auglu_pieejamibas_kalendars.pdf

Augļi un dārzeņi uzturā. Slimību profilakses un kontroles centrs.

Veselības rokasgrāmata. LR Veselības ministrija. 2007.Nr.3.

Masiļūne Ņ. Latviešu iecienītie ēdieni.Jumava.1997.

Spēcinoši. Receptes sātīgai un veselīgai maltītei. J.Rozes apgāds.