

English version

Model. Fruit

Subject: **Food and nutrition**

Thematic unit: **Fruit, vegetables, potatoes, mushrooms, leguminous plants**

The topic: **Fruit**

Methods: structured interview, illustrative interpretation, work with textual material, group work

Material: PC, data projector, PowerPoint presentation, test, answer sheet

Time schedule of the lesson: 30 minutes - interpretation of the subject matter
15 minutes – individual work with textual material
(Test)

The objectives of the lesson: at the end of the lesson

- student will understand the meaning of the fruit for a person
- student will learn the division of the fruit into groups
- student will be able to describe the composition of fruit
- student will be able to appoint methods of preserving of the individual fruits
- student will know the various ways of storing fruits

Fruit (text of the interpretation of the subject matter + PP presentation)

Fruit – term that indicates the fruits of cultural and wild plant, trees, bushes and herbs.

Meaning of the fruit:

Ø it is protective food

Ø in human nutrition has an important place

Ø it is eaten as raw

Ø it is aromatic, juicy and refreshing

Ø it matures thanks to enzyme activities

Ø supports the body's defence

Ø has healing effects - cancer, constipation, diseases of civilization.....

The division of fruit:

1 / pit fruit - plums, peaches, apricots, cherries.....

2 / berries - grapes, strawberries, raspberries, currants, blackberries, blueberries, mulberries, rosehips.....

3 / pomes fruit - apples, pears, quince, loquat

4 / citrus fruits - lemons, oranges, grapefruit, tangerines

5 / tropical fruits - pineapple, kiwi, banana, figs, dates, mango, papaya, avocado....

6 / nuts - walnuts, hazelnuts, almonds, pistachios, chestnuts, coconut

Nuts, peanuts, Brazil nuts.....

Composition of fruits:

- carbohydrate contains - 0.5 to 25% / lemons and grape /
- most of the sugars are glucose, fructose, sucrose / plum /, the starch / banana /
- contains pectins - causing gelation of fruit

- minerals - potassium, calcium, sodium, magnesium, sulphur, phosphorus
- vitamins - C, carotene, B
- active substances

Storing of fruits:

§ the best for fruit is to be stored in special warehouses for fruit – air-conditioning

§ moss cellars - moss regulates humidity, temperature, air pollution control

§ in cold and inert gas environments - slows down the ripening and respiration

Preservation of fruit:

ü sterilization - a sugar infusion, temperatures above 100 C, compotes, fruit purees, slightly over-cooked fruit

ü drying - reduction of water content, almost all fruits

ü thickening - marmalade (of extruded fruit), jams (single or with fruit pieces), jellies (concentrated pectin and sugar), jam (over-cooked fruit, extruded and evaporated water)

ü frozen fruit - strawberries, raspberries...

ü candied fruit – oversugared

Extracts from PP presentation

The description of the model



Test for fixation of the knowledge

1) Fruit is the fruit of cultural and wild:

- a) Trees and bushes
- b) Bushes and herbs
- c) Trees, bushes and herbs

2) Fruit is divided into these groups:

- a) Citrus, pit, south, pomes
- b) Nuts, pomes, pit, tropical, berries
- c) Pit, berries, pomes, tropical, citrus, nuts

3) Fruit with the highest amount of carbohydrates:

- a) Bananas
- b) Pineapple
- c) Grapes

4) Preservation of the berries can be done by:

- a) Frosting, drying, sterilization
- b) Drying, frosting, cooking
- c) Frosting, sterilization

5) Medlar belongs to the fruit group:

- a) Pit
- b) Berries
- c) Pomes

6) Figs, olives, dates, diospyros kaki belong to:

- a) Pomes fruit
- b) Tropical fruit
- c) Nuts

7) By overcooking the fruit, extruding and evaporating the water we can make:

- a) Jam
- b) Marmalade
- c) Jelly

8) Candied fruit is made by:

- a) Sterilization
- b) Drying
- c) Oversugarring the fruit

9) Fruit compotes are prepared:

- a) From all kinds of the fruit
- b) Only from pomes, pit fruit and berries
- c) Only from pomes, tropical, citrus fruit

Answer sheet

Question number	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

Slovak version

Vyučovací predmet: **Potraviny a výživa**
Tematický celok: **Ovocie, zelenina, zemiaky, huby, strukoviny**
Téma učiva: **Ovocie**

Metóda: riadený rozhovor, ilustratívny výklad práca s textovým materiálom,
práca v malých skupinách

Materiál: PC, dataprojektor, PP prezentácia, test, odpoveďový hárok

Časové rozdelenie vyučovacej hodiny: 30 minút výklad učiva (výklad),
15 minút práca s textovým materiálom individuálne
(riešenie testu)

Ciele vyučovacej hodiny - na konci hodiny:

- študent pochopí, aký je význam ovocia pre človeka,
- naučí sa rozdelenie ovocia a zaradenie jednotlivých druhov ovocia do skupín,
- bude vedieť pomenovať zloženie ovocia,
- dokáže vymenovať spôsoby konzervovania jednotlivých druhov ovocia,
- bude vedieť aké sú spôsoby skladovania jednotlivých druhov ovocia

Ovocie (výklad - PP prezentácia)

Ovocie – pojem, ktorý označuje plody kultúrnych a divo rastúcich rastlín stromov, kríkov a bylín.

Význam ovocia :

- je to ochranná potravina
- vo výžive ľudí má významné miesto
- konzumuje sa ako surové
- je aromatické, šťavnaté a osviežujúce
- činnosťou enzýmov dozrieva
- podporuje obranyschopnosť organizmu
- má liečivé účinky – rakovina, zápchy, civilizačné ochorenia.....

Rozdelenie ovocia:

1/ kôstkové ovocie – slivky, broskyne, marhule, čerešne, višne.....

2/ bobuľové ovocie – hrozno, jahody, maliny, ríbezle, černice, čučoriedky, moruše, šípky.....

3/ jadrové ovocie – jablká, hrušky, dule, mišpule

4/ citrusové ovocie – citróny, pomaranče, grapefruity, mandarínky

5/ južné ovocie – ananás, kivi, banán, figy, datle, mango, papaya, avokádo....

6/ škrupinové ovocie – vlašské orechy, lieskové orechy, mandle, pistácie, gaštany, kokosové orechy, arašidy, para orechy.....

Zloženie ovocia :

- obsahuje sacharidy – 0,5 až 25% / citróny a hrozno/
- najviac sú z cukrov zastúpené glukóza, fruktoza, sacharóza / slivky/, škrob/ banány/
- obsahuje pektíny – spôsobuje rôsolovenie ovocia
- minerálne látky – draslík, vápnik, sodík, horčík, síra, fosfor.....
- vitamíny- C, karotény, B
- účinné látky

Skladovanie ovocia :

- najvhodnejšie sa skladuje ovocie v špeciálnych ovocných skladoch – vetrajú a chladia sa vzduchom
- v machových pivniciach – mach reguluje vlhkosť, teplotu, čistotu ovzdušia
- v chladiarniach a v prostredí inertných plynov – spomaľuje sa zrenie a dýchanie

Konzervovanie ovocia :

- ✓ sterilizovanie – cukorný nálev, teplota nad 100 C, kompóty, ovocné pretlaky, kleveta je mierne rozvarené ovocie/
- ✓ sušenie – zníženie obsahu vody, takmer všetky druhy ovocia
- ✓ zahusťovanie- marmeláda (z pretlačeného ovocia) , džemy (jednodruhové a s kúskami ovocia) , rôsoly (zahustené pektínmi a cukrom), lekvár (rozvarené ovocie, pretlačené a odparená voda)
- ✓ mrazené ovocie – jahody, maliny...
- ✓ kandizované ovocie – presladzovania

Ukážky z PP prezentácie

Obrázky sú rovnaké

Test na upeňovanie učiva

10) Ovocie sú plody kultúrnych a divoko rastúcich:

- d) Stromov a kríkov
- e) Kríkov a bylín
- f) Stromov, kríkov a bylín

11) Ovocie sa rozdeľuje do nasledovných skupín:

- d) Citrusové, kôstkové, južné, jadrové
- e) Škrupinové, jadrové, kôstkové, južné, bobuľové
- f) Kôstkové, bobuľové, jadrové, južné, citrusové, škrupinové

12) Ovocie s najväčším obsahom sacharidov je:

- d) Banány
- e) Ananás
- f) Hrozno

13) Bobuľové ovocie môžeme konzervovať:

- d) Mrazením, sušením, sterilizovaním
- e) Sušením, chladením, varením
- f) Mrazením, sterilizovaním

14) Dula patrí medzi ovocie:

- d) Kôstkové
- e) Bobuľové
- f) Jadrové

15) Figy, olivy, datle a hurmi – kaki patria medzi:

- d) Jadrové ovocie
- e) Južné ovocie
- f) Škrupinové ovocie

16) Rozvarením ovocia, pretlačením a odparením vody sa vyrába:

- d) Džem
- e) Marmeláda
- f) Lekvár

17) Kandizované ovocie a vyrába:

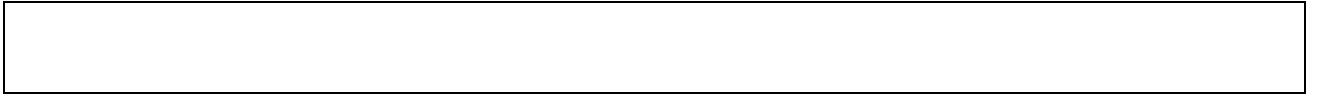
- d) Sterilizovaním
- e) Sušením
- f) Ponáraním ovocia do cukornatých nálevov

18) Ovocné kompóty sa pripravujú:

- d) Zo všetkých druhov ovocia
- e) Len z jadrového, kôstkového a bobuľového ovocia
- f) Len z jadrového, južného a citrusového ovocia

Odpoveďový hárok

Číslo otázky	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			



The pictures are the same