

Modelová příprava pro výuku ve škole

Téma: Třídění ovoce

Ročník: III.

Podle RÁMCOVÉHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU:

- **Vzdělávací oblasti:** Člověk a jeho svět
- **Tematický okruh:** Rozmanitost přírody
- **Průřezová témata:** -
- **Integrace mezi vzdělávacími obory:** -

Kompetence: k řešení problémů, komunikativní, pracovní

VVC:

- Žák svými slovy definuje pojem ovoce.
- Žák třídí ovoce do uživatelských skupin (jádroviny, peckoviny, skořápkoviny, drobné ovoce).

Místo realizace: třída

Časová dotace: 45 min.

Pojmy opěrné: strom, keř, bylina, názvy ovoce

Pojmy nové: jádroviny, peckoviny, skořápkoviny, drobné ovoce, jádřinec, dužina,

Dovednosti: -

Didaktické prostředky: 4x obrázky běžných druhů u nás rostoucího ovoce, 4 talířky s ovocem, vždy jedno celé a jedno rozříznuté (jablko, švestka, ořech, hrozny)

Scénář hodiny:

Úvod

1. Ovoce

(hromadně frontálně – rozhovor, 10 min)

- Učitel pozve žáky na koberec a každému z nich nechá vylosovat jednu kartičku s obrázkem ovoce. Požádá žáky, aby svou kartičku nikomu neukazovali, ale sami si prohlédli a zamysleli se, jak se jmenuje a kde roste, zda na stromě či keři.
- Poté vyzve učitel žáky, aby si vytvořili dvojice a vzájemně si ukázali své kartičky s ovocem a vzájemně zkontrolovali si název ovoce a kde roste.
- Posedáme se se žáky do kruhu a necháme každého žáka, aby představil své ovoce a řekl, kde podle něj roste.
- Otázky učitele:
 - Co mají všechny tyto rostliny společné? (je to ovoce)
 - Jak jste poznali, že je to ovoce? (je sladké)
 - Čokoláda je taky sladká a není to ovoce. Sladká chuť sama o sobě nestačí? Kterou část rostliny jíme u ovoce? (plody, semena)
 - Kde bychom se mohli potkat s keři a stromy, na kterém roste ovoce? (v sadu, na zahradě, na vinici, podél cest v alejích, ...)
 - Jak dlouho v sadu či na zahradě roste ovocný strom nebo keř? (hodně dlouho, několik let, my máme jabloň, co zasadil děda, když byl kluk, ...)
- Shrnutí učitele: Takže jsme společně zjistili, že ovoce jsou semena a plody sladké chuti, která rostou na dřevinách, tedy na stromech a keřích. Ty najdeme na zahradách, ve větším množství pak v sadech a na vinicích. Případně podél cest. Patří sem... (jednotliví žáci řeknou vždy název ovoce na své kartičce a podají ji učiteli). No a my se dnes naučíme to naše ovoce třídit.

Hlavní část

2. Třídění ovoce

(skupinově, pozorování, 20 min)

- Učitel si předem nachystá 4 stanoviště. Žáci se rozdělí do 4 skupin a vy vymezeném čase pracují na těchto stanovištích. Ve vymezeném časovém intervalu se střídají a vyplnit příslušný sloupec tabulky – viz příloha, mimo poslední dva řádky.
 - Stanoviště jablko - talířek s jedním celým a jedním rozříznutým jablkem.
 - Stanoviště švestka – talířek s jednou celou a s jednou rozříznutou švestkou

- Stanoviště ořech – talířek s jedním celým a jedním rozříznutým ořechem
- Stanoviště hrozny – talířek s hrozny, jedním hroznem rozříznutým
- Následuje společná kontrola informací v tabulce.
 - Nejprve kontrolujeme po řádcích – Které ovoce má slupku, kterou jíme? Které ovoce má dužinu, kterou jíme? ...
 - Poté kontrolujeme po jednotlivých sloupcích.
 - U každého sloupce se zastavíme a vyvodíme, jak se jmenuje skupina, do které ovoce patří (podle toho, co nám zůstane v ruce – jádřinec - jádroviny/pecka - peckoviny/skořápka – skořápkoviny/nic – drobné ovoce) Název skupiny zapíšeme na tabuli na necháme žáky, aby pod pojem napsali názvy ovoce, které do dané kategorie patří.

3. Hra na třídění ovoce

(skupinově, didaktická hra, 10 min)

- Učitel rozdává žákům do skupin kostku, na které je napsáno JÁDROVINA/PECKOVINA/PECKOVINA/SKOŘÁPKOVINA/DROBNÉ OVOCE/DROBNÉ OVOCE. Na stůl si pak vyskládají sadu kartiček s obrázky ovoce (z úvodu hodiny).
- Žáci se ve skupině střídají – každý žák hodí kostkou a podle toho, který pojem mu padnul na kostce, vybere si obrázek s příslušným ovocem. Pokud se žák splete (dozorují spolužáci), musí vrátit nejen svou kartičku, ale také jednu kartu navíc.
- Pokud žák hodí pojem, pro který už nejsou kartičky, pokračuje spoluhráč.
- Výhercem je ten člen skupiny, který má nejvíce kartiček. Uznávají se mu však jen ty, u kterých správně pojmenuje ovoce na obrázku a přiřadí je do skupiny. Ovoce, kde se splete v názvu nebo je špatně zařadí, si nemůže započítat.

Závěr:

4. Výuka o ovoce

(hromadně frontálně – rozhovor, 5 min)

- Všichni žáci se opět sejdou na koberci v kruhu, kde odevzdají učiteli kostku a kartičky s obrázky.
- Otázka učitele:
 - Dnes jsme se učili o ovoci. Ovoce přece už všichni znáte. Bylo to pro vás užitečné? Dozvěděli jste se něco nového?
 - Pro pozorování stavby ovoce jsme měli na talířcích opravdové ovoce. Nestačili by jen fotky? V čem je opravdové ovoce lepší než fotografie?
 - Při pozorování a hře jste pracovali ve skupině a na většinu věcí jste si museli přijít sami, při hře jste se kontrolovali sami. Jak vám to šlo? Jak se vám dařilo domlouvat se a dodržovat pravidla?

- Kde si myslíte, že byste mohli využít pojmy související s tříděním ovoce, které jste se dnes naučili?
- Zadání domácí úkolu: Vyhledejte, kde se používají pojmy jako je drobné ovoce/peckoviny/jádroviny/skořápkoviny. Pokud někde tato slova najdete, vyfoťte je na mobil, ať máme důkazy, že se opravdu používají.

OVOCE	JABLKO	ŠVESTKA	HROZNOVÉ VÍNO	VLAŠSKÝ OŘECH
...má slupku, kterou jíme	ANO - NE	ANO - NE	ANO - NE	ANO - NE
...má dužinu, kterou jíme	ANO - NE	ANO - NE	ANO - NE	ANO - NE
...má jádřinec, který nejíme	ANO - NE	ANO - NE	ANO - NE	ANO - NE
...má pecku, kterou nejíme	ANO - NE	ANO - NE	ANO - NE	ANO - NE
...má drobná semena, která jíme	ANO - NE	ANO - NE	ANO - NE	ANO - NE
... má velké semeno ukryté ve skořápce	ANO - NE	ANO - NE	ANO - NE	ANO - NE
... jíme pouze semena	ANO - NE	ANO - NE	ANO - NE	ANO - NE
uživatelská skupina				
další ovoce této skupiny	_____	_____	_____	_____

Teoretická část:

Pojem ovoce běžně používají již děti předškolního věku, přesto i mnozí dospělí mají problém tento pojem definovat, podobně jako může být sporné zařazení určité rostliny do kategorie ovoce.

Etymologie slova ovoce: Slovo ovoce má staré kořeny, pochází z indoevropských slov růst, zvětšovat se. Původní význam praslovanského ovote asi byl "to, co roste".

Zpracováno s využitím http://www.rozhlas.cz/strednicechy/slova/_zprava/ovoce--83997

Definice slova ovoce:

Ovoce je pojem související s uživatelským tříděním rostlin a nemá nic společného s odbornými biologickými termíny. Vychází tedy z ustálených zvyklostí a je podmíněn kulturním kontextem. Mezi ovoce řadíme části rostlin, které splňují následující kritéria:

☑ jedná se o plody, plodenství, souplodí nebo semena rostlin ☑ rostou nejčastěji na dřevinách (stromech, keřích, liánách), výjimečně pak na víceletých bylinách. ☑ mohou být sladké chuti, ale není to podmínkou

Z porovnání s těmito kritérii jasně vyplývá, že mezi ovoce nemůžeme zařadit rajské jablíčko, meloun nebo dýni, protože rostou na jednoletých rostlinách, přestože konzumujeme jejich plody. Můžeme se však běžně setkat se situací, že najdeme melou v ovocném pokrmu nebo nápoji, někdo nám nabídne dýňovou marmeládu nebo kompot, čímž je podporováno jejich zařazení do kategorie ovoce. Děje se tak vlivem výše

zmíněného kulturního kontextu a z tohoto důvodů může být zařazení melounu či dýně do kategorií ovoce i zelenina oprávněné.

Třídění ovoce:

Ovoce lze třídit do dalších uživatelských podkategorií, které souvisejí

s místem jeho pěstování:

☒ ovoce rostoucí v mírném podnebném pásu – tedy u nás

☒ ovoce rostoucí v tropickém a subtropickém podnebném pásu – zjednodušeně tropické ovoce

s přístupností dužiny nebo semen

☒ jádroviny – z plodu se využívá dužina a zůstává jádřínek se semeny

☒ peckoviny – z plodu se využívá dužina a zůstává velká tvrdá pecka se semenem

☒ drobné ovoce – plody, souplodí, plodenství menší velikosti, zpracovává se jejich dužina včetně semen

☒ skořápkoviny – využívají se semena okrytá v různě silných obalech

<https://educoland.muni.cz/biologie-a-geologie/pro-ms-prvni-stupen/ovoce-a-ovocny-strom-namety-pro-integrovanou-tematickou-vyuku/>