

Ovoce a zelenina

Autorka

Blanka Barvíková, ZŠ Janovice

Vyučovací předmět

prvouka

Vhodné pro

1. stupeň ZŠ, vyzkoušeno s 3. třídou

Potřebný čas

3 vyučovací hodiny v rozmezí

2 týdnů

Potřebný prostor

třída

Cíle lekce – tematické/obsahové

Žáci zjistí, odkud pochází ovoce a zelenina, které jíme. Žáci si uvědomí důležitost ovoce a zeleniny ve stravě.

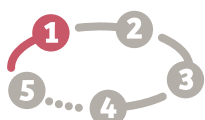
Cíle lekce – badatelské

Žáci spolupracují ve skupině, tvoří výzkumné otázky a hypotézy. Žáci dlouhodobě systematicky zaznamenávají údaje a pracují se získanými daty.

Pomůcky

různá zelenina a ovoce, z papíru vystřižené tvary ovoce (nemusí být)

1. VYUČOVACÍ HODINA



Motivace

Veďte do třídy nějakou zeleninu a ovoce. Povídejte si s žáky o významu těchto potravin pro zdraví.

O tom, kolik a jaké ovoce a zeleninu jedí. Vědí to? Zkuste to prozkoumat podrobněji.

Žáci se rozdělí do skupin po čtyřech. Každá skupina si vytvoří tabulku, kde budou jména žáků a dny v týdnu.

	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek
Žák 1					
Žák 2					
Žák 3					
Žák 4					



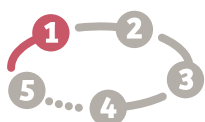
Žáci do tabulky každý den po dobu jednoho týdne zapisují, jaké ovoce a zeleninu jedli a odkud pocházela (ze zahrádky od babičky, z obchodu – dovezeno ze Španělska, vyrobeno v ČR).



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2. VYUČOVACÍ HODINA



Kladení otázek

Na začátku další hodiny si žáci prohlédnou tabulky dalších skupin. Vyzvěte je, aby vymýšleli otázky. Každá skupina vymyslí alespoň jednu otázku začínající na různá tázací zájmena – co, jak, kde, kdy, kolik, za jak dlouho, odkud.

Příklady otázek: Kdy se hruška objevila poprvé v ČR? Kdy (který den) se snědlo nejvíc ovoce? Co se jí nejčastěji? Kolik ovoce a zeleniny jsme snědli dohromady? Kdo snědl nejvíce ovoce a zeleniny? Snědli víc ovoce a zeleniny kluci, nebo holky?



Výběr výzkumné otázky

Na tabuli udělejte tabulku se jmény skupin a tázacími zájmeny.

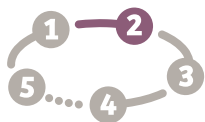
	kolik	jak	kde	odkud
Skupina 1				
Skupina 2				
Skupina 3				

Každá skupina na tabuli doplní své otázky ke všem tázacím zájmenům. Mohou si je nejdříve napsat na vystřižené tvary ovoce a zeleniny a u tabule jen otázky přečíst a např. magnetem připevnit na správné místo v tabulce.

Každá skupina si teď vylosuje jedno tázací zájmeno, žáci ve skupině si přečtou otázky, co k němu vznikly, a vyberou takovou otázku, na kterou budou moci najít odpověď za 15 minut (například v tabulce spolužáků, v jiném zdroji informací nebo experimentem).



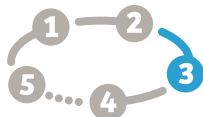
Např. Kdy (který den) se snědlo nejvíc ovoce? Co se jí nejčastěji? Kolik ovoce a zeleniny jsme snědli dohromady? Kdo snědl nejvíce ovoce a zeleniny? Snědli víc ovoce a zeleniny kluci, nebo holky? Odkud nejčastěji pochází ovoce/zelenina, kterou jíme?



Formulace hypotézy

Žáci ve skupinách formulují hypotézu podle své vybrané otázky.

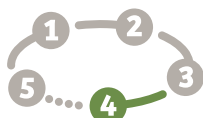
Např. Myslíme si, že nejvíce ovoce sníme v sobotu, protože to jsme doma a máme na to čas. Myslíme si, že nejvíce ovoce a zeleniny snědla Kačka, protože její rodiče hodně sportují a jedí zdravě. Ovoce, které jíme, je nejčastěji ze zahrádky.



Plánování, příprava a provedení pokusu či měření

Povzbudte žáky k vymýšlení kroků, které musí učinit, aby jednoznačně potvrdili, či vyvrátili svou hypotézu. Žáci ověřují své hypotézy na základě systematického záznamu v tabulce svých spolužáků, v jiném zdroji informací či pokusem. Pokud k bádání některá skupina potřebuje další informace či více času, lze práci dokončit ve volném čase či doma.

3. VYUČOVACÍ HODINA



Formulace závěrů a návrat k hypotéze

Žáci formulují závěr svého výzkumu jako odpověď na výzkumnou otázku. Vrací se k hypotéze.

Např. Hypotéza „Ovoce, které jíme, je nejčastěji ze zahrádky“ se nám nepotvrdila, protože většina ovoce, které jíme, je koupena v obchodě a dovezena z dalekých zemí.



Přemýšlení o tématu a hledání souvislostí

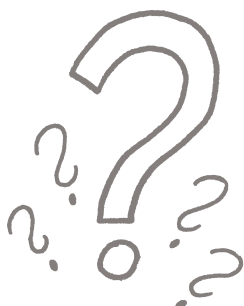
Bavte se s žáky o důležitosti pravidelného jzení ovoce a zeleniny. Ideální by bylo mít stravu různorodou, nejst pořád jen jeden druh ovoce, a pokud si můžeme vybrat, pro životní prostředí by bylo vhodné vybírat spíše potraviny lokální (ovoce a zeleninu ze zahrádky) nebo produkty z ČR než ze vzdálených zemí. Zkuste si s dětmi představit cestu rajčete ze Španělska či manga z Asie, nechte děti uvědomit si, že je lepší si dát rajče od českého zemědělce a mango vyměnit za českou švestku.



Prezentace

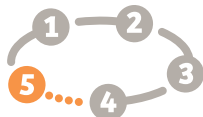
Žáci tvoří ve skupinách plakáty na vybraná témata.

Např. Cesta ovoce ze vzdálené země. Jaké ovoce jíme a odkud pochází? Kolik ovoce a zeleniny jsme snědli dohromady za týden? Jíme dost ovoce a zeleniny? Snědli víc ovoce a zeleniny kluci, nebo holky?



Kladení nových otázek

Žáci vymýšlí, které otázky je ještě k tématu napadají, co by chtěli dál zkoumat.



Akce

Vytvořené plakáty o následující přestávce vystavíme na chodbě školy nebo ve školní jídelně, aby se o našem výzkumu mohli informovat i další žáci školy.

Pokud chcete o důležitosti původu ovoce a zeleniny informovat i veřejnost, doporučujeme uspořádat školní zahradní slavnost pro žáky a rodiče, kde bude jako občerstvení podáváno ovoce a zelenina od lokálních farmářů. Může být i ze zahrádek žáků, případně jejich příbuzných nebo ze školní zahrady.

Napište k pokrmům lákavé popisky, upozorňující na výhody lokálních potravin, a mluvte o problematice s vašimi hosty.

Po měsíci nebo dvou udělejte ve třídě nový průzkum o tom, kolik a jaké ovoce a zeleninu žáci jedí.

	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek
Žák 1					
Žák 2					
Žák 3					
Žák 4					

Žáci do tabulky každý den po dobu jednoho týdne zapisují, jaké ovoce a zeleninu jedli a odkud pocházela (ze zahrádky od babičky, z obchodu – dovezeno ze Španělska, vyrobeno v ČR).

Vyhodnoťte, zda žáci nyní používají více lokálních potravin.

