
S předškoláky o jídle jinak

Převedení do českého kontextu:
Lenka Prunerová, Spolek Ametyst



Úvodem

Díky dlouhodobé spolupráci Spolku Ametyst s místní pobočkou LBV v Arnschwangu, LBV-Zentrum Mensch und Natur, jsme dostali příležitost přeložit tuto brožuru a upravit ji pro české vydání. Tipy a doporučení jsme doplnili o české zdroje informací, u klíčových kompetencí jsme německé kompetence nahradili těmi, se kterými pracuje český rámcový vzdělávací program. V textu ponecháváme i původní zdroje informací pro německy mluvící čtenáře. Představení a ozkoušení vzdělávacích materiálů proběhlo díky projektu „Země, voda, klima“ (č. projektu BYCZ 01-080), který realizoval Nadační fond Zelený poklad ve spolupráci s bavorskou organizací Geopark Bayern – Böhmen. Za podporu děkujeme Programu Interreg 2021–2027.

→ Nadační fond Zelený poklad

Strava je jednou ze základních potřeb člověka, kterou je třeba uspokojovat po celý život. V posledních desetiletích se naše stravovací návyky enormně změnily. O tom, odkud naše potraviny pocházejí, jak se přepravují a jaké je vlastně jejich složení, víme stále méně a méně. Navíc dnes žijeme ve světě, kde je samozřejmostí, že máme téměř všechny potraviny k dispozici čtyřicet hodin denně po celý rok. Ne všichni spotřebitelé si uvědomují, že naše současné stravovací návyky mají ohromný dopad na biologickou diverzitu a biotopy. Mnoho lidí ale zároveň začíná pocítovat potřebu zacházet s potravinami uvědoměle a kladou důraz na regionální a sezónní původ potravin. V zařízeních denní péče pro děti se nabízí celá řada příležitostí, jak výživu a stravování využít jako téma pro vzdělávání, jehož pestré možnosti vám na následujících stránkách představíme. V naší brožuře vám poradíme, jak toto rozmanité a mnohohrstevné téma do školky uvést a jak ho koncepčně ukotvit a natrvalo implementovat v každodenní pedagogické praxi. Realizaci tohoto celoročního projektu jsme si za účasti odborníků z ZSOPP a dalších externích partnerů vyzkoušeli s dětmi, rodiči a pedagogickým týmem mateřské školky arche noah ZSOPP přímo v praxi. Na tomto místě bychom rádi srdečně poděkovali všem zúčastněným. Přejeme vám, abyste při realizování projektu ve vašem zařízení zažili spoustu radosti a mnoho úchvatných okamžiků.

→ Vzdělávací tým Zemského svazu pro ochranu přírody a ptactva

Brožura byla připravena Zemským svazem pro ochranu přírody a ptactva
Převodní do českého kontextu: Lenka Prunerová, Spolek Ametyst
Grafika: Martin Bušek / Ilustrace: Nikola Logosová

Představení a ozkoušení materiálů proběhlo díky projektu "Země, voda, klima" (č. projektu BYCZ 01-080), který realizoval Nadační fond Zelený poklad ve spolupráci s bavorskou organizací Geopark Bayern - Bohmen. Za podporu děkujeme Programu Interreg 2021–2027.

Interreg



Spolufinancováno
Evropskou unií



Bavorsko – Česko

 Nadační fond Zelený poklad

Environmentální Plzeň



 Spolek
Ametyst

 QUALITÄTSNETZWERK
BNE IN BAYERN

Jak jsme brožuru sestavili

Vzdělávací tým Zemského svazu pro ochranu přírody a ptactva se v mateřské školce arche noah po jeden celý rok spolu s dětmi, rodinami a pedagogickými pracovníky intenzivně zabýval univerzem stravy. Všichni jsme všemi smysly zkoušeli, ochutnávali a experimentovali. Naším cílem bylo uchopit toto životně důležité téma komplexně s důrazem na trvalou udržitelnost a rozpoznat a využít podněty, které nabízí pro předškolní vzdělávání. Odbornou stránku zajistily různé společné akce s lokálními partnery přímo na místě. V této brožuře naleznete praktické podněty pro práci ve vašem zařízení. Rámec tvoří školní rok v mateřské školce, což umožňuje poznávat téma stravy a výživy v jeho celé rozmanitosti, pozorovat procesy a růst v delším časovém horizontu, a nakonec i převzít zodpovědnost. V brožuře naleznete ke každému měsíci od září do července jedno hlavní téma s celou řadou aktivit, doplňujících informací a dalších tipů. Některé plodiny potřebují čas, aby vyrostly a dozrály, proto se některé aktivity prolínají přes více měsíců nebo se v průběhu roku objeví vícekrát v různých obdobích.



AKTIVITY

Zde naleznete konkrétní aktivity pro každodenní pedagogickou praxi. Ať už se jedná o podněty k tvůrčí činnosti, návod, jak něco vyrobit, hru, námět pro ranní kruh nebo písničku. Vždy je uvedeno, co budete potřebovat a jaké dovednosti si tu děti osvojí nebo prohloubí.



DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Zde naleznete konkrétní aktivity pro každodenní pedagogickou praxi. Ať už se jedná o podněty k tvůrčí činnosti, návod, jak něco vyrobit, hru, námět pro ranní kruh nebo písničku. Vždy je uvedeno, co budete potřebovat a jaké dovednosti si tu děti osvojí nebo prohloubí.



IMPULZ PRO TÝM

V těchto odstavcích najdete doporučení, jak jednotlivá témata připravit nebo rozšířit. Pedagogický kolektiv školky je může realizovat společně nebo se jimi mohou podrobněji zabývat jednotliví pedagogičtí pracovníci.



PRÁCE S RODINOU

V souvislosti s trvalou udržitelností je velmi důležité zapojit i rodinu. Takto jsou v textu vyznačena místa, kde naleznete návrhy, jak pro jednotlivá témata získat rodiče.



TIP

Zde jsou uvedeny odkazy na obrázkové knížky nebo internetové stránky, které se hodí k měsíčním tématům.



VZTAH K VZDĚLÁVÁNÍ PRO TRVALE UDRŽITELNÝ VÝVOJ

Na závěr každého měsíčního tématu si v malém odstavci osvětlíme souvislosti se vzděláváním pro trvale udržitelný vývoj.

Projekt odstartujeme začátkem podzimu, tedy v době sklizně mnoha polních plodin. Polní plodiny jsou kulturní rostliny pěstované na polích, jako je obilí, luštěniny (např. hrách, fazole) nebo olejnin (např. řepka olejka, dýně). Dříve se děti často sklizně přímo účastnily. To se ale hodně změnilo, dnes už jen málo dětí zažilo, jak se na poli sklízí brambory. V dnešní době proto už není samozřejmostí, že děti ví, které plodiny se pěstují u nás a které se dovážejí z dalekých zemí. Otázka původu potravin na našem stole se bude během projektového roku opakovaně řešit v různých souvislostech. Na úvod ale zaměříme naši pozornost přímo na školku, abychom začali tím, co se nás bezprostředně týká a co souvisí s naším regionem.

TIP: Při všech aktivitách myslete na alergie.

Impulz pro tým

Náš projektový strom

Potřebujeme strom nebo flipchartovou tabuli / velký arch papíru, fixy

Kompetence klíčová kompetence komunikační

Popis činnosti Na začátku každého projektu je nezbytné zmapovat výchozí situaci. Jak se téma výživy, konkrétně trvale udržitelného stravování, týká našeho pracovního kolektivu? Jakou roli hraje strava v každodenní pedagogické praxi v naší mateřské školce? Co a kde můžeme jako tým ovlivnit? Odpovědi na tyto otázky si znázorníme pomocí kreativní myšlenkové mapy v podobě stromu. U kořenů zaznamenejme, co už je v souvislosti se stravováním pevnou součástí každodenního chodu školky. U kmene poznamenejme osoby a subjekty, které mohou náš projekt svými dovednostmi či činnostmi obohatit a které bychom rádi zapojili – vedle týmu školky, dětí a rodin i regionální partnery (např. farmu v okolí, obchod s nebalenými potravinami v obci apod.). Do větví napíšeme všechny velké tematické okruhy, kterým se chceme během roku věnovat. K jednotlivým větvíčkám a listům uvedeme podrobnější návrhy. Projektový strom můžeme udělat z opravdového stromu, který roste na zahradě školky, nebo ho namalovat ve sborovně. Strom se bude během školního roku rozrůstat tím, jak se budou návrhy konkretizovat a doplňovat.

Vedle nápadů, které vzešly od pedagogů a pedagožek MŠ, je samozřejmě také důležité zjistit a zohlednit přání, zájmy a představy samotných dětí a nechat je, aby jako hlavní aktéři projektu jeho průběh a vývoj spoluurčovaly. Úplně na začátek se velmi dobře hodí sezónní kalendář, který se bude v průběhu projektového roku rozšiřovat a bude názorně dokumentovat průběh všech aktivit. Sezónních kalendářů existuje celá řada, např. jako plakáty, brožurky nebo pracovní listy. Když si ale děti kalendář vyrobí samy, budou se tématem zabývat mnohem intenzivněji a o to více se s ním i ztotožní. Sezónní kalendář v podstatě sleduje následující cíle: přiblížit se alespoň o kousek přirozenému rytmu přírody a přizpůsobit se mu; uvědomit si, kdy mají ty nebo ony potraviny svou sezónu; získat vědomosti o tom, co kdy roste a dozrává. Zároveň klademe i důraz na regionální původ potravin.

Vyrobíme si vlastní sezónní kalendář

Potřebujeme	sezónní plodiny, místo na kalendář (např. nástěnku), fotoaparát
Kompetence	klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní
Popis činnosti	Pokuste se do projektu zapojit ekofarmu nebo biostatek v okolí. Mnoho z nich již má dodavatelskou službu a stojí za to se zeptat, zda by do školky jednou za měsíc nepřivezli bedýnku čerstvého sezónního ovoce, zeleniny a bylinek ze záhonů skoro za humny. Děti dají nad bedýnkou hlavy dohromady, prozkoumají její obsah a poví, co všechno o těchto potravinách vědí. Jednotlivé plodiny vyfotíme, z těchto snímků pak na určeném místě vznikne sezónní kalendář, který bude děti, pedagogický kolektiv a rodinné příslušníky provádět projektovým rokem. Fotografie můžeme doplnit recepty na pokrmy, které lze z dodaných plodů připravit. V září byste v bedýnce mohli najít třeba fenykl, mrkev, brokolici, čekankové puky, hrušky, švestky, hroznové víno, houby, bezinky, dřínky, broskve, meruňky a oregano.
Odkazy	Sezónní kalendář si můžete stáhnout v němčině na stránkách Kompetenčního centra pro výživu (Kompetenzzentrum für Ernährung): 
	Sezónní kalendář plodin si můžete v češtině stáhnout na 
Zaměřte se intenzivně na vaši školkovou zahradu, tím téma výživy a stravování ještě více propojíte s vaší školkou a s prostředím, které děti důvěrně znají.	

Naše jedlá zahrada

Potřebujeme	plánek školkové zahrady, klíč na určování rostlin a dřevin
Kompetence	klíčová kompetence k řešení problémů
Popis činnosti	Děti se jako zahradní detektivové vypraví s plánkem zahrady ven a budou tam pátrat po všem, co by se dalo sníst. Vše požitelné vyznačí v plánu. Při určování bobulí apod. pomůže klíč k určování rostlin, dřevin a keřů. Je zajímavé pozorovat, jak se v průběhu roku jedlá zahrádka proměňuje a kdy které plodiny dozrávají. Plánek zahrady se tak postupně zaplňuje. Třeba vás tato aktivita přivede k myšlence založit zahrádku, kde byste společně s dětmi pěstovali různé dobroty. S dětmi pak společně vysadíte keře, stromky a rostliny a budete se o ně starat.
Odkazy	Kalendář sklizně a skladování plodin najdete na 

Semínka na uvítanou

Potřebujeme	dýně, papírové pytlíčky, lžíce, sítko
Kompetence	klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní
Popis činnosti	Abychom do projektu od samého počátku zapojili i rodiny, dostanou rodiče na začátku nového školního roku pytlíček s dýňovými semínky, které děti samy „vydobýly“ z dýně. Semínka jsou symbolem procesu, kdy čas a péče promění semeno v plod. Stejně tak jsou čas a péče nutné, aby mezi zaměstnanci mateřské školky a rodiči vyklíčila důvěra a vzešlo partnerství, které bude postupně slít a vzkvétat. Děti semínka vyškrábnou z dužiny dýně lžičkou a očistí je od vláček, pak je v sítku omyjí a nechají několik dní důkladně vyschnout. Děti vyrobí papírové pytlíčky a naplní je semínky. Každá rodina dostane semena s návodem, jak dýni doma pěstovat. A z dýní, z kterých jsme semínka dobývali, můžeme uvařit například chutnou polévku. Naše výživa je velmi rozsáhlé a rozmanité téma. Vedle obecných úvah nad tímto tématem se vždy také pozorně zaměříme na jednotlivé potraviny. Z polních plodin se budeme blíže věnovat bramborám. S tímto plodem, který má mnohostranné využití, lze v různých ročních obdobích provádět řadu aktivit. V naší brožuře je vám popíšeme. Na podzim začíná sklizeň bramborových hlíz, které děti v předcházejícím roce ve školkové zahradě samy vysadily. Na jaře s nimi můžete dávat znovu brambory do země a během léta pozorovat jejich růst. Na celém světě je známo více než 4 000 různých odrůd brambor. V Německu se pěstuje přibližně 200 odrůd, v České republice asi 120 odrůd. Většina supermarketů nabízí pouze omezený výběr nejběžnějších odrůd. Z hlediska trvalé udržitelnosti je důležité zachovat tuto rozmanitost, poohlédněte se tedy i po starších odrůdách.

Aktivita

Bramborová výstava

Potřebujeme	košíčky, tmavé šátky nebo utěrky na zakrytí, různé odrůdy brambor
Kompetence	klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní
Popis činnosti	Cílem této aktivity je dětem a rodičům ukázat, jak je tato kulturní rostlina rozmanitá. Vystavíme nejrozličnější odrůdy brambor, které se na první pohled liší vzhledem (namodralé, červené, žluté, podlouhlé, kulaté, s výčnělky...), u každé hlízy bude štítek s názvem odrůdy a obrázkem. Při ranním kruhu se budeme věnovat různým odrůdám a popíšeme jejich vlastnosti, mimo jiné hmatem: bramborové hlízy vložíme do košíčku, ten zakryjeme šátkem, děti hmatem prozkoumají tvary jednotlivých brambor. Děti se také mohou pokusit k jednotlivým vzorkům přiřadit štítky s názvem a ilustrací.
Odkazy	Zajímavé informace a tipy na akce věnované bramborám najdete také na 
TIP	Knížka Kartoffel-Werkstatt (česky Bramborová dílna) autorem Sabine Willmeroth a Anja Rösger, nakladatelství Verlag an der Ruhr.

Bramborový táborák

Potřebujeme bramborová stanoviště, ohniště

Kompetence klíčové kompetence osobnostní a sociální

Popis činnosti Společná oslava se všemi rodinami je skvělá aktivita na začátek školního roku, která zároveň děti a rodiče uvede do celoročního projektu. Bramborovou slavnost uspořádáme nejlépe koncem září nebo v prvních říjnových dnech, tedy v době, kdy naši předci v minulosti slavili konec sklizně. Rodiče budou mít možnost se u táboráku seznámit a ochutnat nejrůznější pokrmy připravené zejména z brambor. Na různých bramborových stanovištích si vyzkouší aktivity, které se ve školce konaly, a stráví společně zábavné odpoledne.



Vztah k vzdělávání pro trvale udržitelný vývoj

Důležitým aspektem trvale udržitelného stravování je sezónní a regionální původ potravin. Vědomosti o tom, jaké plodiny se ve vašem okolí pěstují a kdy je lze čerstvé získat přímo od pěstitele, vám pomohou se stravovat trvale udržitelně a minimalizovat spotřebu zdrojů.

Ovoce ze sadu

Na podzim se příroda proměňuje a mnohé plody dozrávají. S dětmi to můžeme krásně zažít na louce v ovocném sadu. Říjen, kdy se leckde slaví dožínky a jiné oslavy sklizně, k tomuto tématu přímo vybízí, protože se sklízí celá řada plodin. Určitě najdete někde poblíž vaší školky ovocný sad, který byste mohli společně s dětmi navštívit. Za ovocný sad považujeme louku s vícero druhy ovocných stromů. Stromy jsou od sebe tak daleko, že každý strom má dostatek prostoru a světla pro svůj růst. V sadu se pěstují spíše starší odrůdy ovoce, které jsou odolnější vůči chorobám a parazitům. Přestože mají často nižší výnosy než moderní odrůdy, dávají kvalitnější ovoce. Ovoce ze sadů se často zpracovává tradičním způsobem, jako je moštování, sušení nebo zavařování. Další charakteristikou hospodaření v ovocném sadu je absence syntetických chemických pesticidů a umělých hnojiv. Travnaté plochy pod stromy se využívají jako pastviny pro ovce nebo jako louka na trávu či seno, která se seče jednou až třikrát za rok. Ovocné sady patří k zemědělsky užitkovým plochám a jsou nepostradatelné pro zachování starých odrůd ovoce a biologickou diverzitu. Jako nedílná součást kulturní krajiny mají mimořádný význam pro druhovou rozmanitost. Z těchto důvodů byla v roce 2021 podepsána Bavorská dohoda o ovocných sadech (něm. Bayerischer Streuobstpakt), jejímž cílem je zachovat současný stav ovocných sadů v Bavorsku a vysadit další milión nových ovocných stromů. To je cesta, jak i do budoucna zajistit, aby ovocné sady nadále zdobily naši krajinu a poskytovaly prostor pro život nejrůznějším druhům živočichů. V České republice se ovocným stromům a jejich péči ve volné krajině věnuje například iniciativa Českého svazu ochránců přírody, více na www.stareodrudy.cz.

TIP

Spojte se s místními spolky na ochranu přírody (např. ČSOP). Možná se vám naskytne příležitost pomáhat s dětmi udržovat ovocný sad poblíž školky. Nebo s dětmi a rodiči pomáhejte při česání jablek a moštování, třeba pak dostanete pro školku mošt. Podle hesla: Všichni přiložíme ruku k dílu a máme rychle hotovo.

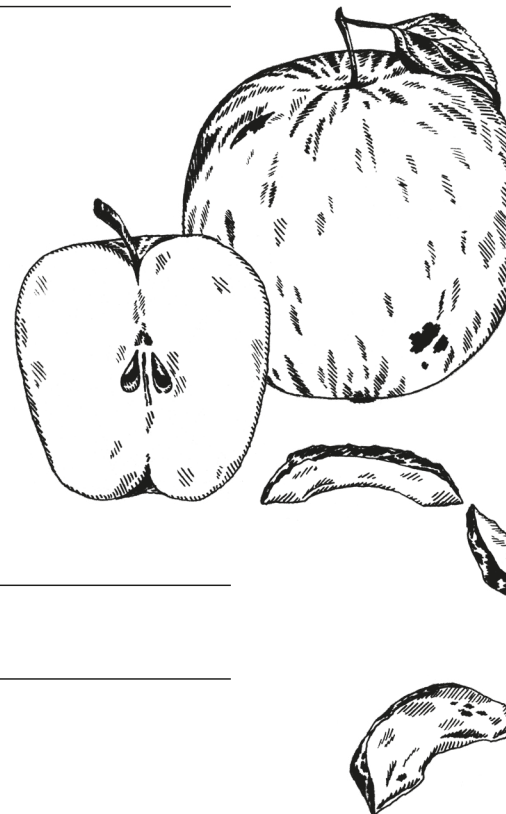
Knížka s fotografiemi Das Apfelmäuschen (česky Jablečná myška) od Mathilde Reich. Pohádka o zvídavé myšce, která se vypraví objevovat zahradu, vhodná i pro děti v jeslích.

Nápady pro návštěvu v ovocném sadu

- Vyzvěte děti, aby vám popsaly, co jim na téhle louce připadá zvláštní.
- Společně formulujte charakteristiku ovocného sadu.
- Prozkoumejte druhy stromů a ovoce a seznámte se s nimi.
- Objevujte živé tvory, pozorujte je a pátrejte po jejich stopách: mraveniště, dutiny od datla, kobyly, brouky, ptačí hnízda apod.
- Promluvte si s dětmi o ekologické hodnotě ovocného sadu, vysvětlíte jim, co je biologická diverzita, prozkoumejte odumřelé dřevo a seznámte se s jeho obyvateli.
- Poznávejte biologické hospodaření: žádné pesticidy, žádné hnojivo, zachování starých ovocných stromů, plody tudíž nejsou úplně perfektní, v ovoci jsou někdy červi apod.
- Piknik s plody, které tu rostou.
- Co s sebou do sadu? Nádobky s lupou, štětec, lžíce, listy a klíče na určování dřevin, rostlin, brouků apod., případně obrázky ovocných druhů, které zde rostou.

TIP

V češtině vyšla kniha O jabloňce Pohádka o hrušce v knize Pohádkový dědeček



Aktivita

Tady něco nehraje

Potřebujeme	ovoce, drátek, provázek
Kompetence	klíčová kompetence k učení
Popis činnosti	Vyberete skupinku ovocných stromů a do jejich větví zavěsíte cizí plody, např. hroznové víno na jabloň, hrušky na třešeň, banány na hrušeň, citróny na švestku... V ideálním případě by stromy měly mít alespoň pár svých plodů, protože pak děti mohou cizí ovoce jednoznačně identifikovat. Ovocem se pomocí drátku protáhne provázek, kterým plod na větev pevně přivážete. Budete tak mít jistotu, že ovoce nespadne dřív, než děti ke stromům vůbec přijdou. Děti mají za úkol zjistit, jaké ovoce jste do sadu propašovali.
TIP: Kniha Apfel, Apfelbaum und Apfelfrau (česky Jablko, jabloň a jabloňová víla) od Elke Bräunling. Knížka plná básniček, písniček a výprav do světa fantazie, kde se vše točí kolem jablek.	
TIP: Puzzle německé firmy Beleduck s motivem jablka. Beleduck nabízí rovněž skládačky s motivem brambor, mrkve a banánů. www.beleduc.de	

Aktivita

Chuťové pexeso

Potřebujeme	různé druhy ovoce nakrájené na kousky na talířích, případně vidličky, šátek na zavázání očí
Kompetence	klíčová kompetence k učení
Popis činnosti	Nakrájíme na malá sousta čtyři druhy ovoce (např. jablko, hrušku, kivi, švestku) a nachystáme je na talíř. Dětem zavážeme oči šátkem. Prvnímu dáme ochutnat jeden druh a hned potom dostane na ochutnání další tři, mezi nimiž bude i první. Jakmile pozná první ovoce, je pexeso vyřešené a na řadě je další. Když hráč ochutná všechny čtyři druhy a správný pár nenajde, prohrál a hraje další.

Aktivita

Přírodní odkrývačka

Potřebujeme	obrázky ovoce (např. jablko, hruška, švestka), lisované nebo čerstvé listy, kůru, přírodní materiály
Kompetence	klíčová kompetence k učení
Popis činnosti	Skupinka o čtyřech až pěti dětech si sedne do kruhu. Uprostřed mezi nimi leží velký obrázek ovoce (např. jablko nebo hruška), který je zakryt (lisovanými) listy nebo jinými přírodními materiály (např. kousky kůry). Děti jedno po druhém postupně odebírají po jednom kousku přírodniny, pod nimiž se skrývá obrázek. Pokaždé se odhalí malá část zakrytého plodu. Kdo jako první uhodne, co je na obrázku, vyhrál a v příštím kole odkrývá jako první.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Jablka

Původně se v Německu pěstovalo více než 2000 odrůd jablek. Mnohé z nich byly vytlačeny nově vyšlechtěnými odrůdami. Dříve bývaly v každém sadu jabloně s různou dobou sklizně, některé rodily letní jablka, která se jedla hned po očištění, jiná jablka zimní, která se dala uskladnit na zimu. Co se stane s ovocem ze sadu? Jablka, hrušky a další druhy ovoce lze konzervovat tradičními metodami. Pro mateřskou školku je obzvláště vhodné sušení. Sušit lze několika způsoby: ve vzduchu na šňůře (jablka nakrájená na plátky a navlečená na provázek); teplem na slunci, případně v troubě nebo v sušičce na ovoce.

Aktivita

Křížaly

Potřebujeme sušička ovoce, škrabka, nože, prkýnka, uzavíratelné sklenice

Kompetence klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní

Popis činnosti Z výslužky, kterou děti dostaly za pomoc při česání jablek v sadu, lze udělat křížaly. Děti nejdříve jablka oloupou škrabkou. Pak je rozpůlíme, odstraníme jádřinec, nakrájíme je na plátky a rozložíme na síta sušičky. Děti si při tom mohou všimnout, že některé kousky rychle hnědnou a jiné zůstávají světlé (viz níže doplňující informace). Teplotu sušení nastavíme podle toho, jaké křížaly chceme mít: pokud mají být křupavější, sušičku nastavíme na 70 °C (horkovzdušný program), pokud je chceme spíš měkčí, teplota může být o 10 °C nižší.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Proč jablka hnědnou?

Jablka obsahují polyfenoly, to jsou aromatické sloučeniny, které patří mezi sekundární rostlinné látky. V jablku jsou uloženy zejména ve slupce a těsně pod ní. Polyfenoly jsou mimořádně zdravé, některé z nich mají protizánětlivé účinky a působí preventivně proti rakovině, stejně jako jiné antioxidanty. Odrůdy jablek s vysokým obsahem polyfenolů jsou aromatictější, ale méně sladké, bývají menší, mívají žlutou, zelenohnědou nebo světle zelenou slupku. Takové vady na kráse jsou v supermarketech nežádoucí, a proto se běžně nenabízejí, místo nich jsou na pultech nově vyšlechtěné odrůdy s nižším obsahem polyfenolů. Odrůdy s vysokým podílem polyfenolů navíc většinou dobře snášejí i lidé s alergií na jablka.

Odkazy V češtině si k zavařování můžete přečíst článek na



Video YouTube v němčině „Obst und Gemüse richtig einkochen“ (česky Jak správně zavařovat ovoce a zeleninu), kanál LBV-Naturschwärmer.



TIP Článek v němčině s tématem sušení v časopise kraut & rüben (česky zelí & řepa), dostupný online: www.krautundrueben.de/richtig-doerren

Bedýnka na skladování ovoce a zeleniny

Potřebujeme	2 prkna s hladkými hranami (19 × 144 × 400 mm) pro čelní strany, 2 prkna s hladkými hranami (19 × 74 × 600 mm) na strany, 7 prken s hladkými hranami (19 × 74 × 400 mm) na dno, 1 čtvercová lišta (13 × 13 × 500 mm) jako mezník, 2 kovová madla (např. 36 × 155 × 27 mm) s příslušnými šrouby, 36 vrutů do dřeva se zápusťnou hlavou (3,5 × 45 mm), svinovací metr, úhelník, tužku, přímochařou nebo kotoučovou pilu, hrubý smrkový papír, trn do vrtačky, vrtačku s vrtákem o průměru 3 mm (nejlépe s centrovacím hrotem), aku šroubovák s křížovým bitem
Kompetence	klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní
Popis činnosti	Společně se zájemci z řad rodičů si vyrobíme dřevěné bedýnky na skladování jablek a hrušek. Část jich zůstane ve školce, ale každá rodina si také může několik bedýnek, které si sami vyrobili, odnést domů. Možná se podaří navázat spolupráci s místní truhlárnou, kde by vám mohli přizpůsobit prkna nebo zapůjčit nářadí. Bedýnky, jejichž výrobu vám zde popíšeme, se dají dobře skládat na sebe a díky madlům je mohou snadno přepravovat i děti. Pilkou si přizpůsobíme prkna na potřebnou délku. Délka prken pro kratší strany je 40 cm, pro delší 60 cm. Hrubé hrany snadno zahladíme smrkovým papírem. Pro čelní strany potřebuje dva kusy prken o délce 14,4 cm. Centimetr od okraje si tužkou nakreslíme tenkou čáru a vyvrtáme dva malé otvory na šrouby, dřevo pak při následném sešroubování nepraskne. Rám vyrobíme tak, že krátké kusy připevníme na každé straně dvěma šrouby k delším postranním prkům, ty mají šířku 7,4 cm. Před přišroubováním spodní strany si předvrtáme všech sedm prken, opět ve vzdálenosti 1 cm od okraje. Abychom nemuseli vyměřovat mezeru pro každé prkno dna zvlášť, použijeme jako mezník lištu o rozměrech 13 × 13 milimetrů. Mezery na dně bedýnky jsou důležité, aby ke skladovaným jablkům mohl proudit vzduch ze všech stran. Pro jednodušší přepravu se na kratších stranách namontují dvě stabilní kovová madla. Hotová bedýnka má vnější rozměry 40 × 63,8 cm a vnitřní rozměry 36,2 × 60 cm. Poněkud nepravidelné rozměry jsou způsobeny tloušťkou prken. Bedýnky se díky vyvýšeným čelním stranám dají dobře skládat na sebe a může mezi nimi cirkulovat dostatek vzduchu. Jablka by v bedýnce měla ležet volně vedle sebe, v žádném případě by tam neměla být namačkaná, jinak se otláčejí a začínou rychle hnit. Pro skladování jablek je vhodný sklep, kde je chladno a vzduch není příliš suchý. Jablka by se měla každý týden kontrolovat a nahnílé kusy by se měly důsledně vytřídit. (Zdroj: www.mein-schoener-garten.de).
TIP	Kniha Die Obst-Werkstatt (česky Ovocná dílna) od Ursuly Arndt, nakladatelství Verlag an der Ruhr



Vztah k vzdělávání pro trvale udržitelný vývoj

Tradiční ovocné sady představují cenné ekosystémy, který pomáhají zachovat staré odrůdy ovoce, proto je třeba je chránit. V sadu žije často více než 5000 druhů živočichů a rostlin.

Citrusy

Citrusové plody – mandarinky, pomeranče a citróny – hrají zejména v zimním období v našem jídelníčku významnou roli. V temných a chladných měsících nám na jazyku připomenou sladké a teplé léto. V posledních dvou měsících jsme se důkladně věnovali domácím druhům ovoce a zeleniny. Nyní náš záběr rozšíříme a budeme se zabývat přepravními trasami a exotickými zeměmi, kde se pěstují plodiny pro náš stůl. Dobrým příkladem je pomerančový džus. Většina pomerančů na výrobu nápojů pro německý trh pochází z Brazílie. Pomerančovíky se tam musí intenzivně zavlažovat a do střední Evropy je nutné plody přepravit přes půl světa. Tuzemský jablečný džus má proto ve srovnání s džusem z brazilských pomerančů jen poloviční uhlíkovou stopu.

Impulz pro tým

Čtyřúhelník udržitelnosti s různými druhy pomerančového džusu

Potřebujeme	různé značky pomerančového džusu, obrázek čtyřúhelník udržitelnosti
Kompetence	klíčová kompetence komunikační
Popis činnosti	Vzdělávání pro trvale udržitelný vývoj se nevztahuje jen k ekologii, ale také k oblastem ekonomiky, sociálních věcí a kultury. Provázanost trvalé udržitelnosti a těchto čtyř oblastí lze ilustrovat na různých druzích pomerančového džusu: bio džus z ekologické produkce ve skleněné lahvi, fairtradový džus v tetrapaku, levný džus ze supermarketu v plastové lahvi... Na co kladou jednotlivé firmy důraz? Je mezi nimi džus, který by vyváženě naplňoval všechna čtyři kritéria udržitelnosti? Diskutujte nad těmito otázkami a zjistíte, jak je téma trvalé udržitelnosti mnohohrstevné a před jaké výzvy nás ve vztahu k stravování staví. Vzdělávání pro trvale udržitelný vývoj se nevztahuje jen k ekologii, ale také k oblastem ekonomiky, sociálních věcí a kultury. Provázanost trvalé udržitelnosti a těchto čtyř oblastí lze ilustrovat na různých druzích pomerančového džusu: bio džus z ekologické produkce ve skleněné lahvi, fairtradový džus v tetrapaku, levný džus ze supermarketu v plastové lahvi... Na co kladou jednotlivé firmy důraz? Je mezi nimi džus, který by vyváženě naplňoval všechna čtyři kritéria udržitelnosti? Diskutujte nad těmito otázkami a zjistíte, jak je téma trvalé udržitelnosti mnohohrstevné a před jaké výzvy nás ve vztahu k stravování staví.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Měsíčky citrusových plodů

Plod každého citrusu je uvnitř rozdělen na segmenty – „měsíčky“. Počet měsíčků – od 3 do 18 – je určen tím, kolik plodolistů je v semeníku založeno. U některých citrusů, třeba u citrónu a limetek, jsou slupka a dužina tak srostlé, že se nedají oloupat ani rozdělit na měsíčky. Opačným příkladem jsou mandarinky, ty se loupou a dělí velmi snadno.

Pěstujeme citrusy

Potřebujeme	citrusový plod, zeminu, květináč s víkem nebo fólií
Kompetence	klíčová kompetence k učení
Popis činnosti	Citróny, limetky a dokonce i mandarinky lze vypěstovat uvnitř školky. Z plodů vybereme semínka, smyjeme zbytky dužiny a necháme je oschnout. Ujistíme se, že jsou celá, protože z přeříznutých nic nevyroste. Do květináče s hlínou vložíme dvě až tři semínka a zakryjeme je dvěma až třemi centimetry zeminy. Zalijeme tak, aby hlína svou konzistencí připomínala vyždímanou houbu, pak květináč zakryjeme fólií nebo vhodným víkem, aby nevysychal, a postavíme ho na světlé místo. Pravidelně kontrolujeme, zda je půda dostatečně vlhká. Jakmile semena vyklíčí, můžeme kryt odstranit.
TIP	Tipy k pěstování citrusů čtěte na https://zahradkarskaporadna.cz/clanek-295676-pokud-milujete-tropicke-ovoce-zkuste-si-ho-vypestovat-doma-nebo-v-brozuře-Příběh-tropického-ovoce-ze-stránek-Na-Zemi. Puzzle německé firmy Beleduck s motivem jablka. Beleduck nabízí rovněž skládačky s motivem brambor, mrkve a banánů. www.beleduc.de

Kandovaná citrónová nebo pomerančová kůru

Potřebujeme	chemicky neošetřenou kůru z biocitrónů nebo biopomerančů (dbejte na to, aby kůra byla výslovně určena ke konzumaci), cukr, sklenice s šroubovacím uzávěrem na skladování, nůž nebo kuchyňský robot, troubu
Kompetence	klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní
Popis činnosti	Domácí kandovaná pomerančová nebo citrónová kůra neobsahuje žádné konzervační látky ani jiné přísady. Nebudete potřebovat nic jiného než cukr nebo med a ovocnou kůru z citrusů. Místo aby skončila v koši, ji skvěle využijete. V následujícím textu budeme mluvit pouze o kandování citronové kůry, ale postup výroby kandované pomerančové kůry je úplně stejný. Nejdříve kůru důkladně očistíme od zbytků dužiny a odřízneme poškozená místa, pak ji nakrájíme na kousky (jejich velikost je jenom na vás). Na menší množství bude stačit nůž, lze použít i kuchyňský robot. Nakrájenou kůru zalijeme vodou a necháme projít varem, potom scedíme. Tento postup ještě dvakrát zopakujeme, sníží se tak obsah hořkých látek. Potom vodu slijeme, kůru necháme okapat a zvážíme. Pak si odvážíme stejné množství cukru, s trochou vody uvedeme do varu a vaříme na mírném plameni asi hodinu, dokud kůra nezesklovatí. Pak dobře scedíme a necháme v troubě usušit při nízké teplotě. Usušenou kandovanou citrónovou kůru dáme do sklenice se šroubovacím uzávěrem a uložíme do ledničky. V lednici vydrží i několik týdnů. Pokud kůru před kandováním nakrájíme na větší kousky, budeme mít výborné kandované ovoce na mlsání.

Potravinový kruh

Potřebujeme	potravinový kruh DGE, plakát, fixy
Kompetence	klíčová kompetence k řešení problémů
Popis činnosti	Než si s dětmi vysvětlíme, co to potravinový kruh vůbec je a jaký význam má vyvážená strava, budeme mít před sebou velký bílý kruh, zatím úplně prázdný, rozdělený na sedm výsečí různé velikosti: obiloviny – zelenina a salát – ovoce – mléko a mléčné výrobky – maso, ryby a vejce – oleje a tuky – nápoje. Výseč pro obiloviny zabírá více než čtvrtinu plochy kruhu, zatímco dílek pro oleje a tuky bude nejmenší. Aby byla naše strava vyvážená, musíme konzumovat potraviny ze všech dílků kruhu, a to v množství odpovídajícím velikosti příslušné výseče. Toto pravidlo neplatí na jeden každý den, ale pro období jednoho týdne. Při ranním kruhu s dětmi postupně názorně a zevrubně probereme všechny dílky nutričního kruhu, každý den se budeme věnovat jedné skupině potravin. Co myslíte, která skupina potravin dostane jaký dílek? Jaké všechny potraviny sem patří? Co z nich vám chutná? Děti pak do příslušné výseče v kruhu namalují potraviny, o kterých jste si povídali, a krok za krokem bude vznikat váš vlastní potravinový kruh.
TIP	Potravinový kruh DGE (v němčině): rozdělení do jednotlivých skupin potravin a orientační hodnoty pro vyvážené stravování dospělých na: www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/ernaehrungskreis/

Vztah k vzdělávání pro trvale udržitelný vývoj

Vzdělávání pro udržitelný rozvoj zohledňuje také zdravotní aspekt. Zůstat zdravý však znamená více než jen nebýt nemocný. Co udržuje tělo zdravé? Právě citrusy jsou v zimním období důležitým zdrojem vitamínů. Obsahují velké množství vitamínu C, vitamíny skupiny B, minerální látky jako vápník, draslík a tzv. pektiny. Vzhledem k tomu, že citrusové plody se konzumují převážně syrové, tělo dokáže všechny cenné složky v nich obsažené obvykle úplně vstřebat. Co víc bychom ale ještě mohli udělat, abychom zůstali fit a zdraví? Součástí zdravého životního stylu je také pobyt v přírodě v každém ročním období a vědomý výběr hodnotných a zdravých potravin.

Adventní čas je úzce spojený s nejrůznějšími vůněmi, kořením a sladkými pochoutkami, ať už je to vůně punče, vánočního cukroví, jedlového jehličí nebo hřebíčků zapíchnutých do pomeranče. V týdnech kolem Vánoc také rádi jíme čokoládu nebo ji přidáváme do cukroví. I dospělí si dovedou vzpomenout na vánoční vůně a chutě svého dětství. Čokoláda dnes už není luxusní potravinou, ale spíše masovým výrobkem určeným pro rychlou spotřebu. To se zřetelně projevuje v oblastech, kde se pěstují kakaové boby, tedy v Latinské Americe, západní Africe a Indonésii. Intenzivní pěstování v monokulturách tu má negativní dopady na životní prostředí: půda se rychle vyčerpává, ztrácí se biologická rozmanitost a na škůdce, kteří se v monokulturách šíří mnohem snadněji, se nasazují pesticidy. Každý z nás však může přispět k ochraně tropických pralesů tím, že bude čokoládu konzumovat zodpovědně. Při nákupu čokolády bychom měli dbát na certifikaci bio a Fairtrade. Měla by být pochutinou, kterou si vychutnáváme vědomě a s mírou a nekonzumujeme ji bez rozmyslu. V této souvislosti se můžete se staršími dětmi pustit do filozofování: Co lidé dělali dříve, když se u nás nedaly koupit potraviny z exotických zemí nebo když byly ještě příliš drahé? Co by nám chybělo, kdyby u nás nebyly? Čokoláda je úzce spojena s aspektem férového obchodu. Abyste děti na tuto problematiku upozornili a vzbudili jejich zájem, můžete začít tím, že si ve školce čokoládu sami vyrobíte.

Odkazy

Na příkladu banánu najdete v češtině na



TIP

Výukové materiály v němčině tropické nadace OroVerde, která se zabývá ochranou tropických deštných lesů, Hinterm Tellerrand beginnt die Welt (česky Svět začíná hned za naším talířem): www.regenwald-schuetzen.org/unterricht/unterrichtsmaterial/materialpakete/bildungsmaterial-fuer-die-kleinsten.



Domácí čokoláda

Potřebujeme	100 g kakaového prášku, 200 g moučkového cukru / přírodního třtinového cukru surového / agávového sirupu, 250 g kakaového másla, hrnec a mísu na vodní lázeň, formičky na pralinky nebo čokoládu nebo jinou vhodnou formu, do které lze tekutou čokoládu naplnit.
Kompetence	klíčová kompetence k učení
Popis činnosti	Jen pár základních surovin stačí, abychom si sami udělali výbornou čokoládu. Základem chuti je neslazený kakaový prášek, dále potřebujeme kakaové máslo, nejlépe jemný moučkový cukr nebo přírodní třtinový cukr surový. Cukr lze nahradit agávovým sirupem. Kakaové máslo zahříváme v horké vodní lázni, dokud se úplně nerozpustí, pak postupně vmícháme kakaový prášek, cukr a vanilku. Jakmile se všechno dobře spojí, naplníme čokoládu do formiček a necháme ji asi dvě hodiny v lednici ztuhnout. Samozřejmě ji můžeme vylepšit tím, že přidáme oříšky nebo jiné vhodné přísady. Domácí čokoláda se rozpouští o něco rychleji než většina čokolád koupených v obchodě. Na rozdíl od čokolády vyráběné průmyslově totiž neobsahuje žádné konzervační látky, a proto ani nevydrží tak dlouho, v lednici jen jeden až dva týdny. Dobré jídlo se neobejde bez dobrého koření. Lidé používali koření již v době kamenné, aby chuť jídla zlepšili a zvýraznili. Sekundární rostlinné látky, které jsou v přírodním koření obsažené, mají příznivé účinky na naše zdraví a posilují obranyschopnost organismu. Nejrozumnější čerstvé koření a bylinky však používáme jen zřídka. Místo toho jsme si zvykli na alternativy z průmyslové výroby. Zejména exotické koření se často přepravuje na dlouhé vzdálenosti a jen málokdy pochází z férového obchodu.
Odkazy	Jednoduché recepty na výrobu čokolády bez použití kakaového másla najdete také na 

Adventní kalendář s kořením

Potřebujeme	na každý den školky v adventu jedno koření s obrázkem, ochutnávkou, receptem apod.
Kompetence	klíčová kompetence k učení
Popis činnosti	Adventní kalendář tentokrát trochu jinak: Každý den adventu bude na programu jeden druh koření, který budeme zkoumat všemi smysly. O jaké koření se jedná, dětem na začátku samozřejmě zatajíme. Nejdříve budeme zkoumat, jak vypadá a jak voní, pak děti vysloví své domněnky a nápady a případně i ochutnáme typický pokrm, v němž toto koření dominuje. Až bude na programu skořice, mohou děti ochutnat skořicové cukroví a prozkoumat rozdíly mezi skořicí celou (skořicovými tyčinkami) a mletou. Děti se také mohou zamyslet nad tím, kde a jak skořice roste. Jiný den bude na řadě kmín a společně upečeme kmínové dalamánky. Svět koření nabízí nesčetné možnosti. Vhodné recepty pak můžete dát dětem pro rodinu domů.

Cesta kolem světa

Potřebujeme	glóbus, mapu, nitě, koření
Kompetence	klíčová kompetence k učení
Popis činnosti	Odkud koření na našem stole pochází? Často z exotických zemí. Názorně si ukážeme, jakou vzdálenost musí koření urazit, než k nám doputuje. Budeme k tomu potřebovat glóbus a mapu. Děti se mohou důkladněji zabývat kořením z adventního kalendáře nebo druhy, které je napadnou. Na mapě světa napněte nit z místa, kde se dané koření pěstuje, až do Česka. Děti pak jasně uvidí, jakou vzdálenost musí koření urazit, než se dostane do naší kuchyně. Na závěr se pak děti ještě mohou zamyslet nad tím, jakým dopravním prostředkem (lod, letadlo, nákladák...) přeprava probíhá.

Nejlepší nos

Potřebujeme	různé druhy koření, nádobky (například malé lékařské kelímky), papírové proužky na jejich oblepení, obrázky koření, tenkou bavlněnou látku, gumičky
Kompetence	klíčová kompetence k učení
Popis činnosti	Malé nádobky oblepíme papírem (nebo malé neprůhledné lékařské kelímky), aby nebylo vidět jejich obsah, a naplníme je různými druhy koření. Otvor nahoře zakryjeme tenkým bavlněným hadříkem a upevníme gumičkou. Ke každému koření připravíme kartičku s ilustrací. Nyní může kořeněné pexeso začít. Kdo má nejlepší nos a dokáže přiřadit koření v nádobce k příslušnému obrázku? Aby si děti své dohady mohly samy prověřit, můžete na spodek nádobky nalepit maličký obrázek s daným kořením. Nebo si můžete zahrát klasické pexeso čichem

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Cukr je důležitým zdrojem energie. Obvykle dovede naše tělo svou spotřebu cukru dostatečně pokrýt glukózou, tedy z přírodních sacharidů, které jsou běžně obsažené v naší potravě. V současné době ale především děti konzumují nadměrné množství cukru vyráběného průmyslově. Ten je ukrytý jako zvýrazňovač chuti v džusech, müsli tyčinkách nebo jiných produktech určených dětem. Organizace Foodwatch proto oficiálně vyhlásila 12. srpen za Den nadměrné konzumace cukru dětmi. V tento den totiž děti – čistě matematicky – překročí svou roční doporučenou spotřebu cukru. Pokud chcete v tomto ohledu něco změnit, nekupujte polotovary a sami vařte, nahrazujte průmyslový cukr cukrem přírodním – jablečným protlakem, datlemi atd. a do pokrmů přidávejte menší množství cukru, než je uvedeno v receptu.

Vztah k vzdělávání pro trvale udržitelný vývoj

Přepravní cesty – Za posledních dvacet let se přeprava potravin na německý trh zdvojnásobila. Do Německa se přepravuje stále více zboží z celého světa. Tento trend je obzvláště problematický u potravin, které se pěstují nebo vyrábí i v tuzemsku, a přesto se dovážejí z jiných regionů. To platí i pro zpracovávané potraviny, které se k jednotlivým produkčním krokům přepravují z místa na místo, často přes velké vzdálenosti. Přeprava potravin má negativní dopady na naše klima, protože potřebuje ohromná množství paliva a vypouští do ovzduší výfukové plyny. Nejčastějším dopravním prostředkem jsou nákladní auta, která klima zatěžují mnohem více než třeba vlak. Nejvyšší emise skleníkových plynů vykazuje letecká přeprava. Letadly se přepravují potraviny podléhajících rychlé zkáze, třeba jahody, které si dopřáváme v zimě.

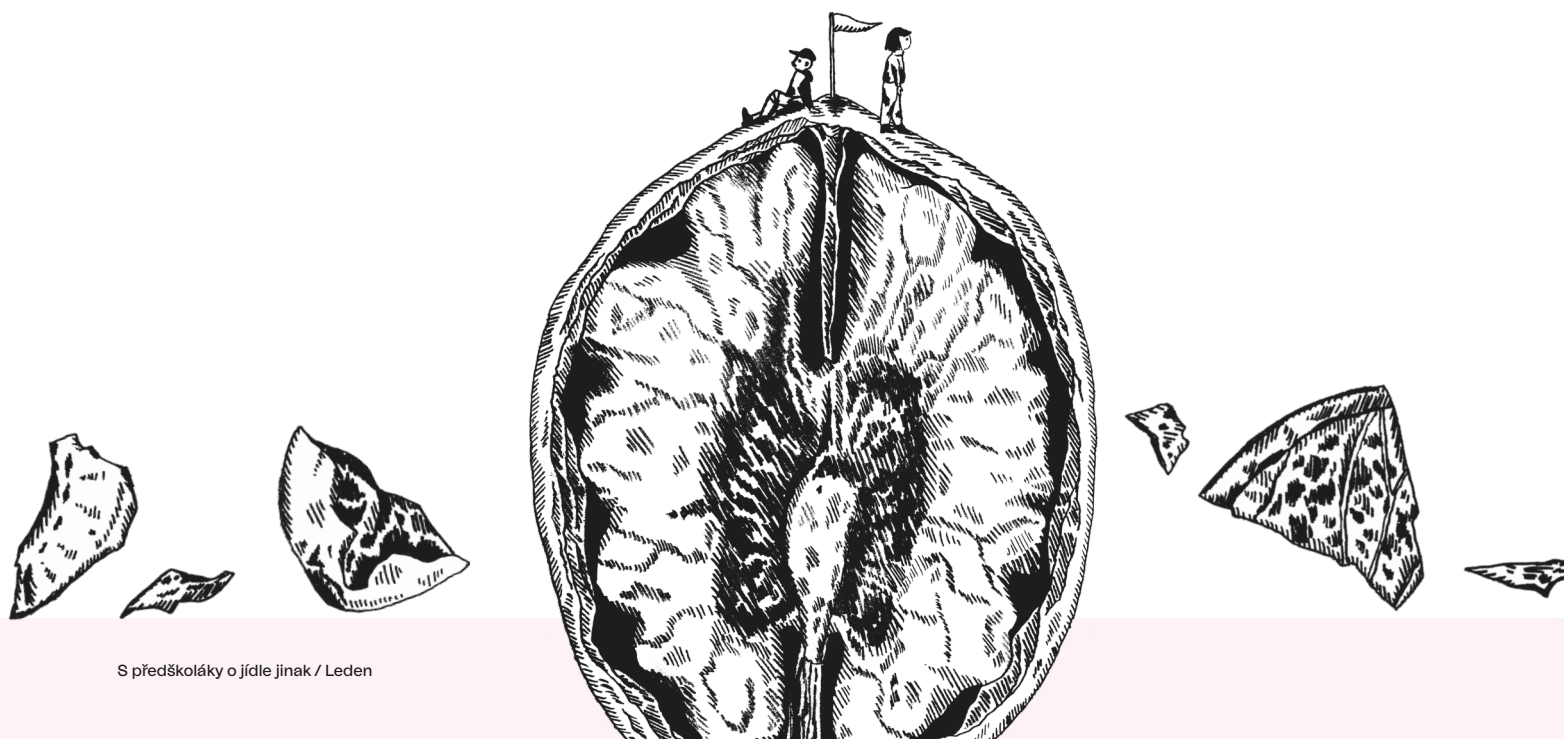
Ořechy a tuky

Ořechy jsou v zimě důležitým zdrojem energie. Nabídka domácích i dovážených ořechů na našem trhu je velice pestrá. Ořechy patří do skupiny skořápkových plodů, jejichž jádro je vhodné ke konzumaci, ale oplodí, tj. skořápka, nikoli. Ořechy jsou zdravé, stabilizují hladinu cukru, podporují cévy a snižují hladinu cholesterolu. Většina ořechů se k nám dováží a má velkou uhlíkovou stopu. Mezi ořechy, které rostou u nás, patří především vlašský ořech, ale také líska a mandle (ty se u nás ale pěstují méně). Důležité upozornění: Děti do čtyř let by neměly jíst ořechy, oříšky se kvůli svému tvaru a velikosti mohou nedopatřením dostat do dýchací trubice a způsobit velké obtíže, v nejhorším případě se dítě může i udusit. Zejména nebezpečné jsou arašidy, protože děti si je z měkké slupky snadno vyloupnou.

Aktivita

Kdo je Petr a kdo Pavel?

Potřebujeme	šátky na zavázání očí, dva různé ořechy jednoho druhu nebo dva ořechy různých druhů
Kompetence	klíčová kompetence k učení
Popis činnosti	Děti sedí v kruhu a mají zavřené oči, případně zavázané šátkem. Děti si jedno po druhém podávají vlašský ořech jménem Petr a důkladně si osahají jeho tvar. Jakmile Petr projde celým kolem, položíme ho doprostřed. Děti mají oči stále zavřené, teď necháme kolovat ořech Pavel, např. lískový oříšek. Pavel putuje po důkladném ohmatání od jednoho k druhému a nakonec skončí uprostřed kruhu vedle Petra. Děti pak oči otevrou a diskutují o tom, jaké zvláštnosti a znaky hmatem u Petra a Pavla zjistily. Nakonec mají za úkol se společně rozhodnout, kdo je Petr a kdo Pavel. Podle věku dětí můžete nechat kolovat i více ořechů, případně dva vlašské, které se liší velikostí.
	Kdo ten ořech rozlouskl? der Specht – datel, die Meise – sýkorka, das Eichhörnchen – veverka, der Haselnussbohrer – nosatec lískový, der Kleiber – brhlík, die Waldmaus – die myšice, Rötelmaus – norník rudý



Křupavý chléb (Knäckebröt)

Potřebujeme	125 g špaldy, 125 g kamutu, ½ lžičky soli, 1 lžička medu, 50 g másla, 50 g smetany, sezamová a slunečnicová semínka, lískové ořechy, mísu, mlýnek na mouku, váleček, rádlo na těsto, plech na pečení
Kompetence	klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní
Popis činnosti	Špaldu a kamut (nebo také pšenice Khorasan, předchůdce dnešní tvrdé pšenice, původem z východní Persie) umeleme najemno, přidáme sůl, med a změkklé máslo a vypracujeme hladké těsto. Těsto rozválíme co nejvíce natenko a vyrolujeme ho na plech, pomocí rádlu na těsto ho nakrájíme na kosočtverce nebo čtverce. Ty pak potřeme smetanou a posypeme sezamovými a slunečnicovými semínky a nahrubo nasekanými lískovými ořechy. Křupavý chléb (Knäckebröt) pečeme v troubě s horním i dolním ohřevem 200 °C asi 15 až 20 minut.

Práce s rodinou

Poselství v ořechové skořápce

Potřebujeme	vlašské ořechy, papíry, fixy
Kompetence	klíčová kompetence osobnostní a sociální
Popis činnosti	Konec roku je tradičně dobou, kdy přemýšlíme nad tím, co si do nového roku přát. Vymýšlíme s dětmi novoroční přání. Co si kdo přeje pro sebe a pro svou rodinu do nového roku? Můžeme přitom louskat vlašské ořechy a zrovna je i jíst. Při louskání si dáme pozor, abychom skořápku rozlouskli na dvě půlky. Půlky skořápek se potom zase spojí a vytvoří oříšek přání. Každé z dětí namaluje nebo napíše své přání do nového roku na malý kousek papíru, který vložíme do skořápky a provázkem obě půlky svážeme. Oříšky přání nejdříve zavěsíme jako vánoční ozdoby na chvojí ve školce a pak je předáme rodičům.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Nasycené a nenasycené mastné kyseliny

Mononenasycené a polynenasycené mastné kyseliny jsou pro naše zdraví mimořádně prospěšné. Ořechy a olejiny obvykle obsahují vyváženou a zdravou kombinaci různých tuků. Například vlašské ořechy se skládají z tuků téměř ze 70 %, mezi nimi je ale významný podíl mononenasycených a polynenasycených mastných kyselin, které příznivě ovlivňují hladinu cholesterolu a snižují riziko srdečních onemocnění. Nasycené mastné kyseliny naše tělo potřebuje jako zdroj energie, zásobárnu tuků, stavební prvek buněk a chemické posly. Jejich nadbytek ale zvyšuje hladinu cholesterolu, zatěžuje kardiovaskulární systém a negativně působí na cévy. Nasycené mastné kyseliny se nacházejí především v živočišných produktech

Moje osobní ekologická stopa

Během projektového roku se nabízí zamyslet se i nad vlastním životním stylem ve vztahu k trvalé udržitelnosti, aniž byste se pouštěli do jakéhokoli hodnocení. Názornou metodou je ekologická stopa, což je komplexní indikátor udržitelnosti, který popisuje, kolik biologicky produktivní plochy jeden člověk potřebuje, aby pokryl svou spotřebu zdrojů. Na internetu k jejímu výpočtu najdete nejrůznější kalkulačky.

Odkazy

DE



CZ



Vztah k vzdělávání pro trvale udržitelný vývoj

Ořechy určené pro výroby na náš trh, ať už jde o čokoládový krém nebo oplatky, pochází ze zemí, kde je dětská práce na denním pořádku. U ořechů je tudíž velmi důležité dbát na certifikaci Fairtrade, protože pouze tehdy máme jistotu, že produkt pochází z plantáží, kde jsou nucené práce a práce dětí zakázané a kde se platí alespoň stanovená minimální mzda. Pro pěstování ořechů je obecně třeba ohromné množství vody, to platí zejména pro mandle, kešu a pistácie. Domácí druhy by proto měly mít přednost.

Mléko

Mléko je důležitou složkou naší stravy. V našich zeměpisných šířkách se dnes pije hlavně kravské mléko, ale v minulosti to bylo často také mléko kozí nebo ovčí. Z mléka se dělají nejrůznější potraviny: sýry, smetana, máslo, jogurt nebo tvaroh. Na výrobu jednoho kilogramu másla je zapotřebí 20 litrů syrového mléka. Mléko je živočišný produkt, v této souvislosti si můžeme s dětmi popovídat o různých způsobech stravování, například o veganské nebo vegetariánské stravě a jejich dopadu na životní prostředí. Zmínit lze i rostlinné alternativy. Při ranním kruhu si s dětmi povídáme o různých mléčných výrobcích, děti jmenují ty, které znají. Ty a možná i další, které děti nebudou znát, umístíte do kruhu, pojmenujete je a společně ochutnáte. Zvolte výrobky z kravského mléka nebo od zvířat, která u nás žijí (koza, ovce): čerstvé mléko plnotučné, přírodní jogurt, měkký sýr, tvrdý sýr atd.

Aktivita

Utřepeme si máslo!

Potřebujeme	zavařovací sklenice se šroubovacím víkem o průměru cca 6–7 cm o objemu asi 150 ml (značka Twist-off), studenou smetanu (vysoké jakosti, cca 7 stupňů), příp. chléb, talíř, nůž, pažitku
Kompetence	klíčová kompetence k učení
Popis činnosti	Každé dítě dostane zavařovací sklenici s dobře zašroubovaným víkem, v níž bude na jeden až jeden a půl centimetru smetany. A teď se pořádně třepe! Za nějakou dobu ve sklenici vznikne šlehačka, to se pozná podle toho, že uvnitř už „nešplouchá“ žádná tekutina. Sklenici můžeme i otevřít a na šlehačku se podívat, děti ji jistě rády prstem ochutnají. Pak víko zase dobře zašroubojeme a třepeme dál. Brzy potom ve sklenici opět uslyšíme šplouchat tekutinu – podmásílí, a uvidíme malé hrudky – máslo. Podmásílí pak odcedíme a máslíčko můžeme rovnou mazat na chléb nebo ho dáme vychladit do lednice a děti si je pak mohou odnést domů. Scezené podmásílí se dá pít. Poznámka: Čím déle budou děti třepat a držet sklínku v ruce, o to měkkší bude máslo, které tam vznikne. Pokud budou máslové hrudky plovoucí v podmásílí příliš měkké, postavte sklenice do chladu a později utřepete pěknou hrudku nebo máslo posbírejte lžičkou.
TIP	Máslo „třepeme“ v doprovodu bubínku nebo vhodné rytmické hudby.
	Možná se někde v blízkosti školky nachází mléčná farma, kterou byste se skupinkou dětí mohli navštívit a dozvědět se odpovědi na tyto otázky:
	○ Jak se dojí a co se dělá se syrovým mlékem? ○ Převážní cesty: Jak se dostane mléko až k nám (mléčná farma – mlékařské auto – mlékárna – plnění do lahví a tetrapaku – přeprava – supermarket – domů)? ○ Zajděte k mlékomatu (balení – lahev, tetrapak, plnění do vlastní nádoby).

Vyrobíme si čerstvý sýr

Potřebujeme	jogurt ve skleničce (obsah tuku 3,5 %), plátýnko, sítko a mísu
Kompetence	kompetence k učení
Popis činnosti	Do sítka vložíme plátýnko a položíme ho nad mísu. Na plátýnko pak vyklopíme jogurt a necháme ho přes noc vykapat. Druhý den ráno najdeme v míse trochu tekutiny a v sítku na plátýnku bude výborný čerstvý sýr, který můžeme dochutit bylinkami nebo kořením.

Vztah k vzdělávání pro trvale udržitelný vývoj

Na výrobu jednoho litru mléka je potřeba přibližně 700 litrů vody. Tato velká spotřeba se skládá z vody pro zavlažování pěstnic, vody pro samotné krávy, pro zemědělský provoz a další zpracování mléka. Spotřebitel může svou virtuální vodní stopu snížit mimo jiné i tím, že bude kupovat kravské mléko z okolí nebo si občas dá místo mléka z živočišné výroby rostlinnou alternativu (mléko ovesné, konopné, lupinové nebo hrachové).

Vejce

Na světě žije třikrát víc slepic než lidí, tedy přibližně 25 miliard! Barva skořápky závisí na plemeni slepice. Tloušťka skořápky, chuť a barva žloutku se mohou lišit také podle toho, čím se slepice krmí. Abychom zjistili, kolik vajec za rok sníme, přinese každé dítě do školky prázdný karton od vajec (krabičku na 10 kusů). Při počtu 25 dětí můžeme z kartonových obalů postavit pořádnou pyramidu, ta odpovídá množství vajec, které každý z nás za rok sní, ať už samotných, v pečivu nebo ve vařených pokrmech. V roce 2020 připadalo na jednoho obyvatele přibližně 239 vajec. V České republice v roce 2024 to bylo 238 vajec.

TIP

Zajímavé informace o slepicích a vejcích naleznete v knize Ich wollt ich wär ein Huhn (česky Chtěla bych být slepice) od Barbara Sandri a kolektivu autorů, nakladatelství Die Gestalten Verlag.

Aktivita

Slepičko, slepičko, kdo ti vzal vajíčko?

Potřebujeme

dřevěné vajíčko, příp. šátek na zavázání očí

Kompetence

klíčová kompetence k učení

Popis činnosti

Hra má stejný průběh jako hra Alíku, Alíku, kdo ti vzal kostičku?¹ Děti si sednou do kruhu, slepička sedí uprostřed se zavřenýma nebo zavázanýma očima a z dlaní udělá mističku, v které bude ležet dřevěné vajíčko. Určený zloděj jí opatrně ukradne vajíčko z hnízda. Když se vrátí na své místo, všichni zvolají: „Slepičko, slepičko, kdo ti vzal vajíčko?“ Slepička smí třikrát hádat, kdo je zloděj. Pak je na řadě další hráč.

TIP

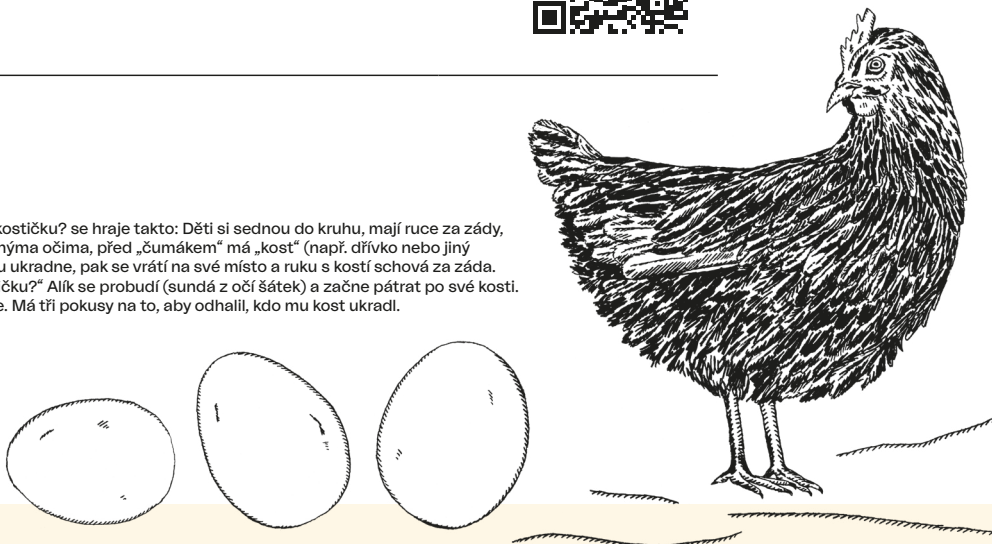
Vysvětlení číselného kódu vyraženého na vejcích naleznete na stránkách Spolkového ministerstva zemědělství a výživy: <https://www.bmleh.de/DE/themen/ernaehrung/lebensmittel-kennzeichnung/pflichtangaben/eierkennzeichnung.html>

Odkazy

V češtině si tyto informace přečtěte na



¹ Pozn. překladatele: Hra Alíku, Alíku, kdo ti vzal kostičku? se hraje takto: Děti si sednou do kruhu, mají ruce za zády, jeden hráč je pes Alík a lehne si doprostřed kruhu se zavázanýma očima, před „čumákem“ má „kost“ (např. dřívko nebo jiný malý předmět). Určený hráč se tiše přiblíží k Alíkovi a kost mu ukradne, pak se vrátí na své místo a ruku s kostí schová za záda. Všichni hráči pak nahlas zvolají: „Alíku, Alíku, kdo ti vzal kostičku?“ Alík se probudí (sundá z očí šátek) a začne pátrat po své kosti. Před podezřelým hráčem zašteká a ten mu musí ukázat ruce. Má tři pokusy na to, aby odhalil, kdo mu kost ukradl.



Syrové nebo vařené?

Potřebujeme	syrové a vařené vejce
Kompetence	klíčová kompetence k řešení problémů
Popis činnosti	Vejce jsou často k nerozeznání a člověk neví, zda jsou vařená nebo syrová. To lze zjistit malým pokusem. Vejce na stole roztočíme, jako když se točí lahev. Vařené vejce se točí zlehka a rychleji, a když na něj přiložíme prst, zůstane stát. Syrové vejce se oproti tomu točí pomaleji, když ho zabrzdíme prstem a prst hned zdvihneme, ještě se bude chvíli otáčet. Vevnitř je totiž ještě tekuté a tekutina se i po zabrzdění přelévá sem a tam a točí vejcem. Možná je mezi dětmi ve školce (nebo mezi bývalými předškoláky) někdo s rodinou, která chová slepice. To by byl výborný cíl pro výlet. Děti by tak měly možnost si prohlédnout chov slepic na vlastní oči a přímo se zeptat na všechno, co je v této souvislosti napadne. Existují i mateřské školy, které chovají slepice. ¹
TIP	Video v němčině na YouTube, kanál LBV-Naturschwärmer „Das globale Huhn. Eierkauf und Nutzungsformen“ (česky Globální slepice, nákup vajec a způsoby využití).

¹ V té souvislosti dodáváme, že se již objevují i mateřské školy, kde chovají slepice. V Plzni je to například školka Na Dvorku v Plzni Koterově, chov slepic byl podpořen Nadačním fondem Zelený poklad. Stejně tak skvrňanská 70. mateřská škola také začala chovat slepice.

Vztah k vzdělávání pro trvale udržitelný vývoj

V celém Německu pochází 16 % prodaných vajec z ekologického zemědělství a tento trend má stoupající tendenci. To je na první pohled velmi pozitivní. Tyto slepice jsou krmeny biologickým krmivem, vejce procházejí zevrubnou kontrolou a na trh jsou dodávána čerstvá, genetické modifikace a pesticidy jsou zakázané, antibiotika jsou v chovech povolena jen ve výjimečných případech. Průmyslové velkochovy jsou však možné i za naplnění podmínek pro certifikaci BIO. Pokud chceme mít vejce od slepic, které mají dobrý život, měli bychom nakupovat přímo u výrobce. V České republice se v roce 2023 vyprodukovalo v ekologickém zemědělství pouhých 0,5 % vajec.

Odkazy Zajímavé informace k vejcům jejich spotřebě a produkci v ČR čtete na



Pěstujeme zeleninu

Na jaře všechno raší a rostliny se probouzejí ze zimního spánku. Před začátkem zahradnického roku se důkladně zaměříme na nejrůznější semena a začneme s předpěstováním ve vnitřních prostorách školky. Nejdříve si vybereme rostliny, které později vysadíme ven, a s dětmi budeme porovnávat semínka rajčat, paprik, okurek atd. Také se společně zamyslíme, co všechno semínko potřebuje, aby z něj začala vyrůstat rostlinka: zem, světlo a teplo. Do malých nádobek na sazenice, např. do kartonových obalů od vajec nebo do kořenáčků, které si sami vyrobíme ze starých novin, zasadí malí zahradníci semínka a později se starají o vzešlé sazenice.

TIP

Vhodné rostliny pro školkový záhon – příklady

- ☐ Dýně – rozvětvený růst
- ☐ Lichořejšnice – vysoký vzrůst se zářivými květy, které se stejně jako listy dají jíst.
- ☐ Ředkvičky – úspěch rychlé sklizně
- ☐ Bylinky jako levandule, meduňka, šalvěj atd. – rozmanité vůně
- ☐ Brambory – nenáročné, většinou se to povede.

Aktivita

Zeleninová pantomima

Potřebujeme

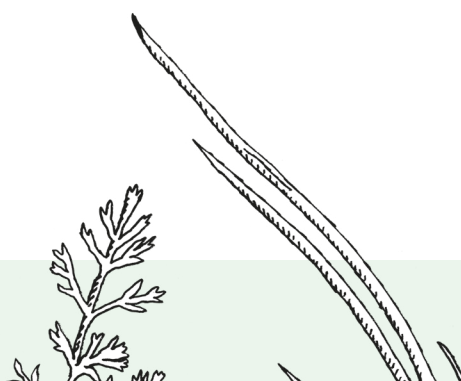
zeleninu nebo její ilustrace

Kompetence

klíčová kompetence k učení

Popis činnosti

Při této pantomimické hře se děti blíže seznámí s různými druhy zeleniny. Budete potřebovat různou zeleninu, buď originál nebo na obrázku. Důležité je, aby rostlina měla všechny části, resp. aby byla na obrázku celá. U kedlubny tedy nejen bulva, ale i listy kolem, nejen sama mrkev, ale i nať, u cukety obrázek s květem. Pro každou zeleninu jsou stanovené pantomimické pohyby, které vždy předvádějí tři děti společně. U kedlubny hraje jedno dítě bulvu tak, že se schoulí do klubíčka, zatímco ostatní dvě – jedno vlevo a druhé vpravo – ztvárňují listy tím, že zvedají ruce a kývají se ve větru. Mrkev se bude natahovat do délky a dítě vlevo a vpravo u její hlavy udělá prsty nať. Pro každou zeleninu vymyslíme pantomimickou figuru a nacvičíme ji. Pak si děti stoupnou do kruhu, jeden je uprostřed, ten řekne zeleninu a ukáže na jednoho spoluhráče z kruhu, který s hráči po své levici a pravici jmenovanou zeleninu předvedou. Když se to povede, dítě uprostřed řekne další druh zeleniny a ukáže na jiného hráče. Když děti předvedou zeleninu špatně nebo pomalu, hráč uprostřed je vystřídán. Pro snazší rozjezd hry doporučujeme začít se třemi druhy zeleniny a postupně přibírat další.



Výměna rostlinek

Potřebujeme	rostliny nebo semena ze zahrádky nebo z balkónu od rodičů dětí ze školky
Kompetence	klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní
Popis činnosti	Uspořádejte ve školce výměnnou burzu rostlin, aby co nejvíce zájemců mělo co nejvíce různých druhů. Rodiče přinesou do školky sazenice a semena s názvem a informacemi o pěstování a mohou je mezi sebou měnit 1:1.

Aktivita

Co roste nad zemí a co pod ní?

Potřebujeme	čtvrtky, nůžky, fixy
Kompetence	klíčová kompetence k učení
Popis činnosti	Při přípravě na výsadbu se děti naučí, kde rostou plody různých druhů zeleniny. Děti nakreslí kruhy a vystřihnou je, pak je položí na spodní třetinu papíru a houbičkou s hnědou barvou přejedou podél okraje kolem dokola. Pak šablonu odloží. Teď se společně zamyslíte, kde která zelenina roste. Například u mrkve vidíme nad zemí jen zelenou nať, plod je ale skrytý v zemi. Děti namalují mrkev do bílého kruhu a nad hnědou zem její zelenou nať. Rajčata zase rostou nad zemí, dole mají jenom kořeny. U brambor rostou hlízy v zemi, nahoře je vidět jenom bramborová nať.

PRÁCE S RODINOU

Vyvýšený záhon

Potřebujeme	staré vany, sudy, dřevěné odštěpky, zahradní zeminu, kompost, sazenice, zahradnické nářadí (lopaty, kolečko, konev), jmenovky s názvy rostlin
Kompetence	klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní
Popis činnosti	Další nápad, jak do projektu zapojit rodiče, je vyrobit s nimi ve školce vyvýšený záhon. A zrovna sem můžeme vysadit několik sazenic z výměnné burzy. Při výběru rostlin bychom měli mít na zřeteli dobu sklizně a prázdniny, aby se nestalo, že všechno bude dozrávat, když je školka v létě zavřená. Vyvýšený záhon si uděláme ze staré vany, sudu apod. Do dna těchto vhodných nádob se udělají otvory, aby nadbytek vody mohl odtékat. Pak je naplníme třemi vrstvami materiálu: dřevěnými odštěpkami, kompostem a zeminou. Třeba při tom děti objeví v kompostu nějakou tu žížalu. Nakonec zasadíme rostlinky a budeme se učit, jak o ně správně pečovat. Bramborám jsme se věnovali už na samém začátku školního roku. Teď je na čase, abychom položili základy pro bohatou sklizeň na podzim. Bramborám se v některých moravských nářečích říká zemáky, protože bramborová hlíza (jedlá část rostliny) roste pod zemí, spojená s kořeny. Nad zemí již brzy po zasadění vypadá bramborová rostlina jako maličký zelený keřík, který v létě kvete. Na těchto květech se vytváří malé zelené plody, které jsou jedovaté.
TIP	Jakmile brambora začne klíčit, vznikne z jedné bramborové hlízy více jedinců. Brambory tedy můžeme i rozříznout, nová rostlina ale vyroste pouze z kousků s klíčkem (= meristémem).

Předklíčíme si brambory

Potřebujeme kartony od vajec, brambory (příp. různých odrůd)

Kompetence klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní

Popis činnosti Brambory, které nám zbyly ze zimní zásoby, položíme do kartonu na vejce „pupíkem“ dolů, tedy místem, kde byla hlíza přirostlá ke kořenům. Pokud už hlízy vyhnaly dlouhé klíčky, odstraníme je. Kartony od vajec postavíme na teplé, světlé místo bez přímého slunečního záření. Po několika týdnech vyženou brambory krátké, silné a tlusté klíčky, na kterých se už částečně tvoří malé listy. S dětmi můžete každý den pozorovat změny, které na bramboře probíhají, a sledovat, jak která odrůda roste (klíčky odrůdy Allianz rostou velmi rychle, odrůda Salad Blue vyhání velké množství malých klíčků). S předklíčením můžete začít už v únoru, záleží na tom, kdy chcete brambory sázet a kdy sklízet. Kvůli případným mrazům by se ale brambory neměly dávat do země před polovinou nebo koncem dubna. Předklíčení není nezbytně nutné, urychluje ale růst a rostliny jsou pak odolnější vůči nemocím a škůdcům.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

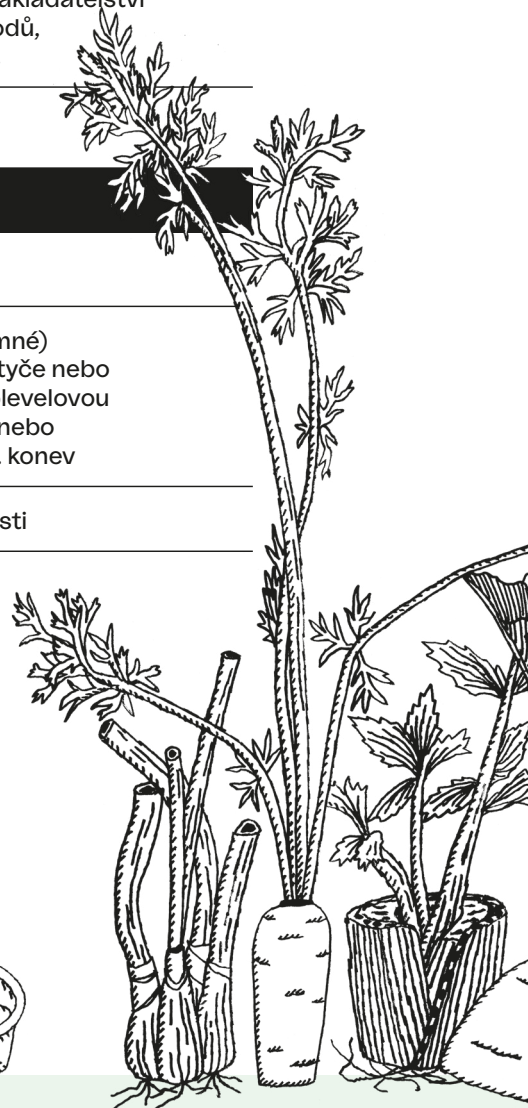
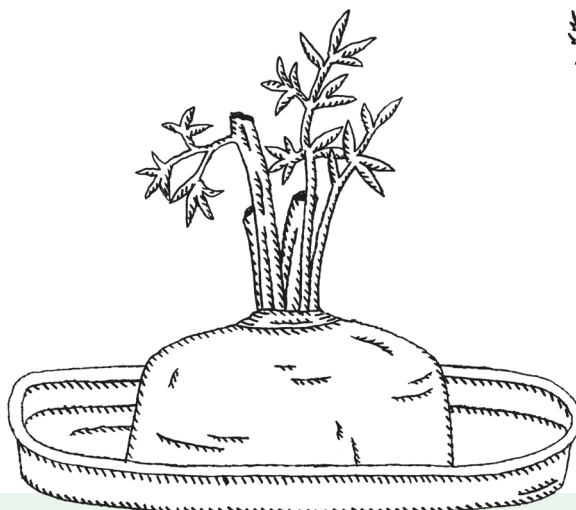
Regrowing je metoda rozmnožování, kdy z rostlinných zbytků vznikají nové rostliny. Mnoho odpadů z kuchyně nemusí putovat hned na kompost, dovedou totiž nasazovat nové výhonky. Zejména pro děti je velmi vzrušující sledovat, co vyroste např. z kousičku mrkve s trochou natě.

TIP TIP Kniha Regrow Neue Ernte aus Gemüseresten (česky Regrow – nová sklizeň ze zbytků zeleniny) od Katie Elzer-Peters, nakladatelství Bassermann Verlag, obsahuje celou řadu nápadů a návodu, jak krok za krokem ze zbytků zeleniny vypěstovat novou.

Bramborová věž

Potřebujeme drátěné pletivo (80 cm x 200 cm), např. králíčí pletivo (jemné) nebo pletivo na omítky (s velkými oky), příp. dvě dřevěné tyče nebo kovový prut (délka 90 cm), kleště na pletivo, slámu, protipleveľovou rohož z přírodního materiálu (konopnou nebo z ovčí vlny) nebo pytlavinu, drát, zeminu, naklíčené brambory, lopatku, příp. konev

Kompetence všímavost, kooperativní kompetence, motorické dovednosti



Popis činnosti

V bramborové věži si můžeme vypěstovat brambory na malém prostoru. Její konstrukci tvoří drátěné pletivo nebo omítací rohož. Pletivo by nemělo být příliš vysoké, aby děti do věže snadno dosáhly. Omítací rohož má tu výhodu, že děti jejími velkými oky protáhnou ruce. K oběma okrajům pletiva připevníme dřevěné tyče tím, že přes ně přehneme pletivo. Nyní vytvoříme věž a tyče na několika místech svážeme. Přesah tyčí zatlačíme do země, tím věž zafixujeme. Věž lze také uzavřít tak, že pletivem protáhneme kovový prut, který pak opět můžeme pro větší stabilitu zatlačit do země. Teď můžeme začít s výsadbou. Děti obloží stěny věže pytlouinou nebo slámou, aby zemina pletivem nevypadávala. Pak věž naplníme zeminou do výšky asi 15 cm. Naklíčené brambory položíme ke kraji a doprostřed věže (s odstupem asi 15 cm od sebe) a zasypeme je zhruba 10 cm vrstvou zeminy.

Pak musíme počkat, dokud mladé rostlinky nevyraší ze země a nebudou mít alespoň 10 cm. Pak mohou děti okraj věže zase vyložit pytlouinou nebo slámou a brambory znovu zasypat jemnou zeminou, aby ze země vyčnívaly jen vrchní lístky. Tento postup s dětmi zopakujeme vícekrát, dokud věž nebude zcela naplněná hlínou a rostliny brambor nedorostou až úplně nahoru, pak už je necháme růst a kvést po svém. Děti mohou pravidelně kontrolovat, zda na bramborách nejsou mandelinky. V suchém létě je třeba brambory během růstové fáze pravidelně zalévat, ale nepřelít. Pokud věž stojí na nepropustném podkladu, je důležité dát pod první vrstvu zeminy vrstvu slámy, aby se dole nehromadila voda. Brambory ve věži je třeba pravidelně sledovat, protože rostou rychle a někdy se musí nová zemina doplňovat až dvakrát týdně. Na podzim bramborová nať uschne a my můžeme vykopávat a sklízet. Pokud máte ve školce vlastní kompost, dávejte do věže půdu z něj. Děti se tak seznámí s koloběhem růstu a rozkladu. Hrudkovitou hlínu mohou prosívat síty na písek, aby měly krásnou jemnou zeminu do bramborové věže.

Odkaz

Tipy na pěstování v češtině čtete na



TIP

Mandelinka bramborová Brambora má jednoho velkého přirozeného nepřitele – mandelinku. Tento brouk má na krovkách nápadně hnědožluté pruhy. Abyste na tohoto škůdce vyžráli, vysadte poblíž záhonu s bramborami mátu, ta mu totiž nechutná. Když už se ale mandelinka ve vašich bramborách zabydlela, nezbyvá jen důsledně sbírat všechny jedince, kteří vám padnou pod ruku.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Zahradničíme bez rašeliny

Do záhonů ve školce přijde pouze zemina bez rašeliny. Její těžba je příčinou nezměrného drancování rašelinišť, v nichž je uloženo velké množství CO₂, skleníkového plynu, který se při těžbě uvolňuje a přispívá ke globálnímu oteplování. Rašeliniště jsou také stanovištěm celé řady vysoce specializovaných druhů, které v důsledcích těžby přicházejí o svůj přirozený životní prostor. Jeden metr rašeliny vzniká přibližně 1 000 let a člověk ho může zničit za kratičký okamžik. Rašelina navíc není pro pěstitelské úspěchy na zahradě vůbec nezbytná.

Vztah k vzdělávání pro trvale udržitelný vývoj

Z malinkého semínka během několika týdnů vzejde křehká rostlinka, která pak roste a roste, až dokáže odolat větru a dešti. Tento proces nám jasně ukazuje, jakou hodnotu bychom měli potravinám přisuzovat. Rychlé tempo dnešního světa je v mnoha ohledech v rozporu s přirozeným cyklem růstu, vývoje a rozkladu. Pěstování vlastních plodin zvyšuje povědomí o nutnosti zacházet s potravinami uvědoměle a zodpovědně.

Bylinky

Jaro nabírá na síle. Nyní je ten správný čas na hostinu z bylinek, které rostou volně v přírodě. Mnohé z nich se hodí k jídlu, pokud je ovšem nesbíráte přímo u rušné silnice nebo na jiných nevhodných místech uvedených níže v pravidlech pro sběr. Sedmikráska, šťovík, bršlica kozí nohu a nespočet dalších bylin najdete už přede dveřmi vaší školky. Vždy by však mělo platit pravidlo, že sbíráme pouze rostliny, které můžeme s jistotou určit. Výlet s odborníkem za divokými bylinkami do okolí se vyplatí, protože celý tým školky získá jistotu v určování bylin a dozví se spoustu informací o jejich využití.

TIP

Kniha pohádek Im Reigen der Gundermannfee (česky Taneček s popencovou vílou) od Margit Keilholz (lektorka – bylinkářka), ke koupě u margit.keilholz@gmx.de, www.kraeuter-in-franken.de/ margit-keilholz/.

Odkazy

Tipy k jejich zpracování v kuchyni →

V češtině najdete přehled divokých bylin, jejich účinků a využití v diplomové práci Jany Jezlové →→



Impulz pro tým

Bylinková exkurze

Popis činnosti

Pokud chcete, aby se vám bylinkový výlet s dětmi podařil, měli byste se předem v týmu seznámit se světem divokých bylin, který leží hned přede dveřmi vaší školky. Potřebné znalosti si nejlépe osvojíte přímo v praxi ve volné přírodě na procházce s odborníkem nebo bylinkářkou. Kontakt na ně získáte v ekocentrech, spolcích na ochranu přírody apod. Při této příležitosti navštívíte i vhodná místa pro sběr, kam se později můžete vydat i s dětmi. Svázané bylinky – mátu, rozmarýn, tymián nebo šalvěj – zavěsíme v co nejsušším prostoru k sušení, abychom je mohli používat i v dalších měsících.

PRÁCE S RODINOU

Bylinková informační kampaň

Potřebujeme

bylinky, vázičky, informační plakátky a recepty

Popis činnosti

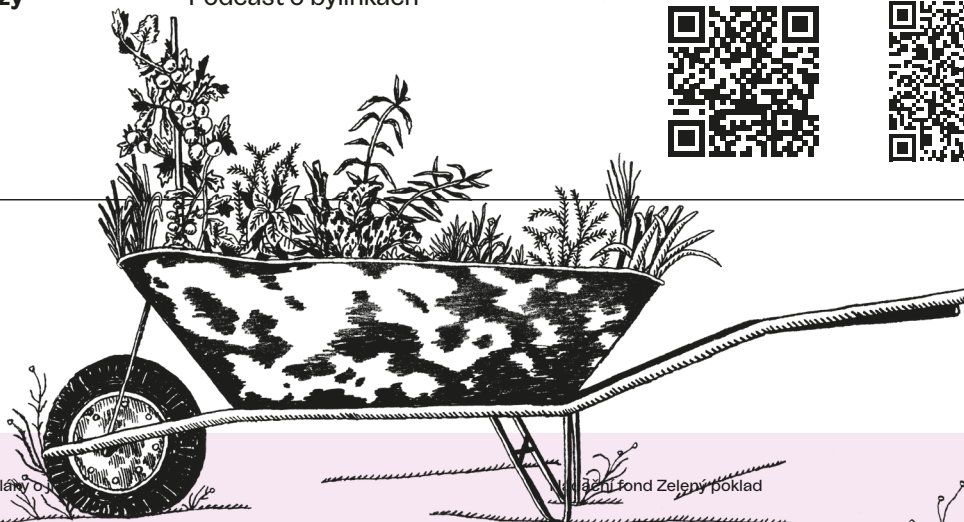
Přizveme k tématu i rodiče. Ve vstupních prostorách školky vystavíme na vhodné místo vázičku s jednou divokou bylinkou, aby si jí všichni návštěvníci všimli. Vedle budou k dispozici informační plakátky s nejdůležitějšími informacemi a vhodným receptem. Ty si rodiče mohou odnést domů. Informační plakátky můžeme vyrábět společně s dětmi. Po několika dnech vystavíme jinou rostlinu. Za týden tímto způsobem představíme asi dvě volně rostoucí byliny a postupně tak rodičům rozšiřujeme jejich znalosti na toto téma, děti jim pak doma jistě povykládají, co se ještě dozvěděly nového.

Pesto z pampelišek

Potřebujeme	sklenici od marmelády, asi 40 listů ještě nerozkvetlých nebo právě kvetoucích pampelišek, slunečnicový olej, 1 lžičku bylinkové soli, 2 lžíce mletých pražených lískových oříšků, 2 lžíce strouhaného horského sýra Bergkåse nebo parmezánu
Kompetence	klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní
Popis činnosti	Listy pampelišek nejdříve omyjeme, pak je kuchyňským nožem nakrájíme nebo nůžkami nastříháme na malé kousky (velké asi jako půl nehtu). Sklenici od marmelády naplníme listy ze tří čtvrtin a pomalu přidáváme slunečnicový olej, dokud se na dně sklenice neudělá loužička. Pak přidáme bylinkovou sůl, lískové oříšky, parmezán nebo alpský horský sýr Bergkåse a důkladně zamícháme. V případě potřeby můžeme dodat olej nebo dosolit.
TIP	Brožury Wildnisküche a Essbare Wildkräuter (česky Kuchyně v divočině a Jedlé bylinky ve volné přírodě), vydané LBV, k dostání v jejich obchůdku: www.lbv-shop.de

Sběr bylinek

Potřebujeme	bavlněné pytlíky na bylinky nebo malé košíčky, případně fotky bylin, kolíčky na prádlo
Kompetence	klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní
Popis činnosti	Děti sbírají bylinky do pytlíků. Předem se stanoví, jaké bylinky budou děti sbírat. Exmplář příslušné rostliny nebo její obrázek se jako vzor připnou kolíčkem na prádlo na pytlík. S dětmi se dohodneme, že nikdy neutrhnou celou rostlinu, ale pouze ty části, které se zpracovávají, např. u řebříčku a šťovíku listy, u sedmikrásek hlavičky (květní úbory). Nejlepší je vybrat si maximálně čtyři až pět druhů bylinek.
TIP	Jaké bylinky se na sběr hodí nejvíce? ☐ pampeliška (listy a květy) ☐ jitrocel (listy) ☐ řebříček (listy) ☐ šťovík (listy ze stonku, nikoliv z listové růžice) ☐ sedmikráska (květní úbory) ☐ krvavec toten, lidově kominíček (mladé lístky) ☐ bršlice kozí noha (mladé lístky) ☐ popenec (listy a květy)



Pravidla pro sběr – sbíráme jako indiáni:	○ pouze na plochách obhospodařovaných extenzivně; ○ NE na území CHKO a v přírodních rezervacích; ○ NE na železničních náspech, podél silnic nebo poblíž intenzivně využívaných zemědělských ploch; ○ NE tam, kde chodí pejskaři, nebo u vyšlapaných pěšinek a cestiček (riziko nákazy měchožilem bublinatým, tzv. tasemnicí liščí!); ○ pouze ty části rostliny a takové množství, které opravdu využijeme; ○ vždy do bavlněných pytlíků nebo košíčků; ○ pouze ty rostliny, které s jistotou známe; ○ mladé rostlinky mají nejlepší chuť, čím je rostlina starší, tím více hořkých látek obsahuje; ○ zkontrolujeme, co děti nasbíraly, a vytřídíme nevhodné rostliny nebo jejich části, případně nakousnuté nebo znečištěné listy (např. ptačím trusem).
--	---

Vhodná místa pro sběr bylinek	Po loukách se v hlavním vegetačním období (zpravidla od dubna do září) nesmí chodit. Ale právě na jaře chutnají bylinky nejlépe a mají nejvíc vitamínů, a proto bude nejlepší, když se spojíte s majitelem (farmářem nebo obcí) a požádáte o dovolení. Majitelé jsou většinou vstřícní a děti rádi na pozemky pustí, samozřejmě za předpokladu, že jim nezdoupou celou louku. Pro sběr bylinek jsou vhodnější extenzivně obhospodařované travní porosty. Louky, které se obhospodařují extenzivně, se hnojí jen málo nebo vůbec. Naším jarním plánům nahrává i okolnost, že se sečou výrazně později, až v červnu nebo červenci. Tyto louky se vyznačují velkým bohatstvím bylin a trav a kvetou všemi barvami, zatímco na lukách obhospodařovaných intenzivně převládají pampelišky a pýcniny. Mnoho lučních bylin výborné chuti najdeme i na obecních polopřírodních porostech, na mezích, podél lesa, na březích potoků a řek.
--------------------------------------	--

Aktivita	
Bylinky hmatem	
Potřebujeme	hmatové pytlíčky, čtyři byliny (list a květ)
Kompetence	klíčová kompetence k učení
Popis činnosti	Čtyři „hmatové“ pytlíčky obsahují každý po jedné bylince (list a květ), s kterou se děti seznámily na bylinkové vycházce, např. jitrocel, pampeliška, řebříček a šťovík. Děti jedno po druhém se zavřenýma očima ohmatají rostliny v pytlíčku. Když jsou s tím hotovy, popíší, co všechno „nahmataly“ a o bylince v pytlíčku rukama zjistily (např. žíly na listu = jitrocel, spousta drobných kuliček = semena v květu šťovíku). Nakonec se všichni dohromady pokusí uhodnout, o jakou bylinku se jedná. Rostlinu pak vyjmeme z pytlíčku a popovídáme si o jejích dalších znacích, které teď děti vidí očima. Když tato aktivita proběhne před výletem na louku, mohou děti cestou tam hledat bylinky z pytlíčků na jejich přirozeném stanovišti ve volné přírodě. Po úspěšném sběru máte spoustu různých bylinek, které je třeba zpracovat. Existuje celá řada receptů, zde uvedeme některé tipy, které můžete při práci s dětmi v předškolním věku dobře využít.
TIP	Hmatové pytlíčky lze zakoupit v obchodu LBV Naturshop www.lbv-shop.de , použít můžete i bavlněné pytlíky na sběr bylin (k dostání také u LBV).
Odkazy	Plátěné pytlíky na byliny je možné koupit na  

Bylinková limonáda

Potřebujeme	bršlici kozí nohy, meduňku lékařskou, mátu, popenec, 1 l jablečného džusu, sodu nebo minerálku, džbán, skleničky
Kompetence	klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní
Popis činnosti	Osvěžující letní nápoj, který bude dětem mimořádně chutnat, protože si ingredience na jeho výrobu samy nasbíraly. Svážeme dohromady deset listů bršlice kozí nohy, pět kusů meduňky lékařské a pět máty (stonky s listy) a snítku popence. Bylinky nejdříve omyjeme a svazeček pak necháme trochu oschnout. Z citrónu oloupeme kůru a nakrájíme ho na plátky. Do džbánu nalijeme litr jablečného džusu, přidáme plátky citrónu a ponoříme do něj svazeček bylin, které do džusu důkladně vymačkáme, aby se bylinkové aroma v limonádě dobře rozvinulo. Džbán s limonádou postavíme přes noc do lednice a pak z něj vyjmeme bylinky. Džus podáváme naředěný sodou nebo minerálkou. Děti si na něm určitě pochutnají. Tuto bylinkovou limonádu lze vyrobit i s jinými aromatickými bylinami.

Bylinkový chléb

Potřebujeme	různé divoké bylinky, prkýnko na krájení, nůž, máslo, chléb, obrázky bylinek
Kompetence	klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní
Popis činnosti	Květy a listy jedlých bylin omyjeme, listy nakrájíme nadrobno, každou bylinku dáme do jedné mističky a postavíme na stůl. Na kartičce vedle bude vždy obrázek dané rostliny a její jméno. Nakonec přijde na stůl táč s chleby namazanými máslem. Teď děti pozveme k švédskému stolu s bylinkami, aby si podle libosti obkládaly chléb bylinkami.

Vztah k vzdělávání pro trvale udržitelný vývoj

Znalosti o divokých bylinách se předávají po staletí z generace na generaci a jsou pokladem, který je třeba zachovat. Mnohé byliny jsou také léčivé a mají různé účinky na náš organismus. Tyto tradiční znalosti a odpovídající hodnoty bychom měli předat i dalším generacím.

Odkazy

Recepty s využitím divokých bylin jsou vám k dispozici také na





Drobné ovoce – bobule

Léto je tu a s ním i sezóna drobného ovoce. A to téměř všechny děti milují. V mnoha školkových zahradách se najdou záhony s jahodami nebo rybízem. Teď je ta nejlepší doba s největším výběrem. Třeba se naskytne příležitost dát s dětmi dohromady, jaké všechny dobroučké bobulky u nich doma na zahradě nebo na balkóně rostou. Třeba rybíz, vedle typických červených odrůd existují i černé a bílé, které jsou ze všech nejsladší. Pro děti bude výhodou, když tuto rozmanitost uvidí ve školce. Drobné ovoce nelze dlouho skladovat. Abychom si na něm mohli pochutnat i na podzim a v zimě, uděláme si zásoby a část sklízíme zavaříme. Existují samozřejmě i jiné způsoby, jak plody zpracovat.

TIP	Podzimní maliny Existují dvě odrůdy malin. Letní maliny se sklízí v červnu a červenci, podzimní od srpna do října. Důmyslným výběrem rostlin si lze sklizeň drobného ovoce prodloužit.
------------	--

Aktivita

Ovocný jogurt

Potřebujeme	jogurt, drobné ovoce, mátu a misticšky
Kompetence	klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní
Popis činnosti	Dokonce i děti z jeslí se mohou zapojit do sbírání těchto letních plodů. Drobné ovoce děti nejraději hned sní, ale třeba přece jen něco zbude a pak můžeme udělat ovocný jogurt. Budeme na to potřebovat naběračku jogurtu, různé ovoce a pro barevný dojem malý lístek máty z bylinkové zahrádky.

Aktivita

Ovocný koláč

Potřebujeme	125 ml vody, 125 ml oleje, 6 vajec, 200 g cukru (lze nahradit i medem nebo jablečným protlakem), 360 g mouky, 1 vanilkový cukr, 1 prášek do pečiva, ovoce (např. plody mučovníku oválného), mísu, mixér s míchacími metlami, plech, trochu tuku na vymazání plechu
Kompetence	klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní
Popis činnosti	Snadný recept na lehký ovocný koláč, který můžete poklást třeba plody mučovníku vejčitého z vaší zahrady, samozřejmě je možné použít i jiné ovoce podle sezóny. Dobře promícháme olej, vodu a vejce. Pak přimícháme cukr, mouku, prášek do pečiva a vanilkový cukr. Těsto vylejeme na vymaštěný plech a poklademe ovocem. V předehřáté troubě pečeme na 175 °C (spodní a horní ohřev) asi 35 až 40 minut.

Kuchařka s recepty ze školky

Popis činnosti

Z receptů, které jste během tohoto školního roku vyzkoušeli, můžete sestavit vaši vlastní kuchařku. Bude to pěkná vzpomínka na celý projektový rok. Místo fotek jednotlivých pokrmů děti namalují obrázky, kuchařka tak bude mnohem osobnější. S jejím sestavováním začněte včas, aby se vše stihlo do konce školního a projektového roku. Kniha bude krásný dárek pro předškoláky a jejich rodiny nebo ji můžete na závěrečné letní slavnosti prodávat za příspěvek na náklady.

Vztah k vzdělávání pro trvale udržitelný vývoj

Skutečnost, že sklizeň probíhá v určitém období roku a že některé potraviny jsou k dispozici čerstvé pouze v určité sezóně, lze velmi dobře ilustrovat na letním drobném ovoci. Drobné ovoce z regionu lze sklízet jen několik týdnů v roce, ale maliny, jahody a borůvky ze vzdálených zemí nebo z energeticky náročného pěstování ve sklenících jsou v supermarketech k dostání po celý rok. Dětem lze ve školce snadno vysvětlit, jaké dopady má přeprava ovoce na klima a proč mají plody, které se brzy sklídí a přepravují na velkou vzdálenost, méně vitamínů než ty, které si utrhneme na zahrádce.

Odkazy

Článek o dovozu ovoce do ČR si můžete přečíst na



Obilniny

Rok v mateřské školce se chýlí ke konci a náš projekt dobíhá do cílové rovinky, přesto nás čeká ještě několik výjimečných momentů. Nyní musíme sklídit a zpracovat úrodu z vyvýšených záhonů. Děti radostně sbírají vypěstovanou zeleninu a jsou hrdé na své výpěstky. Na fotografiích nebo obrázcích mohou sledovat celý proces od semínka přes malou rostlinku až ke zralému plodu. V letních měsících nám na mnoha polích padne do oka jedna základní potravina – obilí. Obilniny patří do čeledi lipnicovitých, také označovaných jako trávy, a dělí se na sedm základních druhů: pšenice (sem patří také špalda), oves, proso, žito, kukuřice, ječmen a rýže. Obilniny jako základní potravina jsou nesmírně rozmanité, pěstují se a zpracovávají po celém světě. Vedle nich existují pseudoobilniny, které nepatří do čeledi lipnicovitých, ale mají podobné využití jako obilniny. Sem patří například chia, pohanka, quinoa a amarant. Oblíbená a pro náš jídelníček důležitá jsou ale také lněná, slunečnicová a dýňová semínka. Při ranním kruhu necháme kolovat mističky se zrna různých obilnin (např. pšenice nebo kukuřice). Děti si mohou zrna osahat a popsat, pak lupou zkoumají a porovnávají klasy a zrna ovsu, ječmene, pšenice, žita, pšenice špaldy, prosa a kukuřice. Například žito má čtyři řady zrn, ječmen jen dvě a pšenice šest.

TIP

Klíč na určování rostlin na poli a na mezi v němčině: Pflanzen auf Feld und Rain, nakladatelství Verlag Ulbrich & Papenberg, lze zakoupit na LBV-Naturshop, www.lbv-shop.de.

Odkazy

Výukové kartičky v češtině



Přehled plodin, které se pěstují v ČR



Přehled informací pro učitele



Meleme mouku

Potřebujeme	různé druhy obilí, různé nástroje na mletí
Kompetence	klíčová kompetence pro podnikavost a pracovní
Popis činnosti	Nejprve si důkladněji prohlédneme stavbu obilného zrna: klíček (zárodek), otruby (obal), moučné jádro (endosperm). Látky obsažené v otrubách (minerální látky, vláknina, vitamíny) potřebuje lidské tělo pro trávení, jsou pro nás obzvlášť zdravé. Při mletí celého zrna se velmi jemně rozemelou i otruby a klíček, výsledkem je celozrnná mouka. Ta je zdravější než bílá mouka, při jejíž výrobě se mele pouze moučné jádro (endosperm). Obiloviny lze mlít různými způsoby: ○ Žernov – mlýnský kámen: velký plochý kámen (nejlépe se žlábkem) a velký kulatý valoun. Tip: Zrna nejprve valounem trochu rozmačkáme, aby se pak při mletí nerozkutálela. ○ Ruční mlýnek na obilí ○ Kamenný hmoždíř: Zrna nejdříve rozmačkáme a pak je tloučkem rozmělníme. Děti si při mletí různých druhů obilí všimnou rozdílů. Některé druhy se melou snadněji. Některé mlýnky semelou obilí jemněji.

Uděláme si naan

Potřebujeme	500 g mouky, 150 ml mléka, 2 lžice cukru, 2 lžičky sušeného droždí, 1 lžičku prášku do pečiva, asi 3 lžice rostlinného oleje, 150 g plnotučného jogurtu, 1 vejce, ½ lžičky soli, dvě mísy, váleček, pánev
Kompetence	klíčová kompetence pro podnikavost a pracovní
Popis činnosti	Chlebové placky naan se jedí zejména v Asii a na Blízkém východě jako příloha k teplým pokrmům. Naan se tradičně připravoval z prosa, ale dnes se dělá především z pšenice. Mouku promísíme ve velké míse se solí, sušeným droždím a práškem do pečiva. Přidáme cukr, dvě lžice rostlinného oleje, jogurt a lehce rozšlehané vejce. Vše hněteme asi deset minut, dokud nám pod rukama nevznikne hladké a vláčné těsto. Do další mísky kápneme asi čtvrt lžice oleje, v kterém kouli těsta vyválíme, přikryjeme utěrkou a necháme asi hodinu kynout. Pak těsto znovu prohněteme a rozdělíme na šest stejně velkých dílů, které uválíme do menších koulí, ty pak opět přikryjeme utěrkou. Z koulí těsta uválíme na pomoučeném vále tenké placky, ty pak postupně pečeme na nepřilnavé pánvi rozpálené na vysokou teplotu, dokud se nezačnou tvořit puchýře. Pak placku obrátíme a ještě krátce pečeme dozlatova.

Obilné pexeso v krabičkách od zápalek

Potřebujeme	krabičky od zápalek (bud' s identickým potiskem, příp. bez), různé druhy obilného zrna
Kompetence	klíčová kompetence k řešení problémů
Popis činnosti	Vždy do dvou krabiček od zápalek dáme jeden druh obilného zrna. Na vrchní straně všech krabiček bude stejný neutrální obrázek s obilím. Na spodek krabiček obsahující zrna téhož druhu namalujeme symbol příslušné obilniny nebo tam tužkou napíšeme její jméno. Na začátku doporučujeme hrát s maximálně pěti různými druhy obilí, které lze od sebe snadno rozlišit, například pšenice, žito, kukuřice, proso a rýže. Až budou mít děti více cviku, můžeme postupně přidávat další druhy, například oves, špaldu a ječmen. Obilné pexeso se hraje jako klasické, hráč jen místo obracení kartičky opatrně vysune krabičku se zrnem.

IMPULZ PRO TÝM

Upečeme si společně chléb

Popis činnosti	V souvislosti s obilovinami se nabízí zmínit i jiné využití obilných zrn v domácnosti. Například teplé špaldové zrní pomáhá při svalovém napětí nebo bolestech. Zrna se ohřejí v troubě v malém bavlněném polštářku při teplotě kolem 60 °C, pak dlouho a kontinuálně uvolňují teplo. Zrní zůstane v polštářku, a tak nedojde k přímému styku s pokožkou, nehrozí tudíž nebezpečí popálení. Přesto je ale dobré teplotu vyzkoušet předem na vlastním předloktí.
TIP	Tip na pečení chleba najdete například na



Vztah k vzdělávání pro trvale udržitelný vývoj

Proč nemají všichni lidé stejný přístup k potravinám? Jaké jsou důvody pro nerovnoměrného rozdělení potravin? Proč jich lidé někde na světě mají nedostatek? V některých regionech jsou jistě příčinou sucha, záplavy, zemětřesení, epidemie, ale také války. Tyto fenomény ničí úrodu a obzvláště tvrdě dopadají na obyvatelstvo venkovských oblastí. Jsou to však především politické a strukturální důvody, které vedou k nedostatku a nedostatečnému zásobování potravinami. Zejména v některých afrických zemích trpí mnoho lidí hladem a podvýživou. Zajištění potravinové bezpečnosti pro všechny obyvatele světa je odpovědností všech a lze ji dosáhnout pouze společným úsilím.

Odkazy	Informace ke značení a původu potravin najdete na
---------------	---



Interreg



Spolufinancováno
Evropskou unií

Bavorsko – Česko

Česká verze pracovních listů "S předškoláky o jídle jinak" k závěrečné konferenci vznikla v rámci projektu „Země, voda, klima“ (č. projektu BYCZ 01-080) podpořeného Programem Interreg 2021 -2027 a dále díky podpoře Města Plzně.



Nadační fond Zelený poklad

Environmentální  Plzeň



QUALITÄTSNETZWERK
BNE IN BAYERN

