

ENKAUSTIKA

Příklad dobré praxe

Popis programu	ENKAUSTIKA Enkaustika je starověkého původu, základem je vosk a pigmenty. Pracuje se na mnoha površích, základem pro malování je papír, ale také dřevo, plátno, sklo, karton, MDF desky a mnoho dalšího. Enkaustická malba je také známá jako malování horkým voskem. Základem je včelí vosk, který je pružný. Parafin se na malbu nehodí, protože by se mohl zlomit. Povrchy, na které se maluje jsou většinou nesavé. Ale můžeme malovat, či malbu přenášet na savé povrchy i na textil. Do včelího vosku se může přidat i Damar, lněný olej nebo jiný druh vosku. I barvení voskové směsi se může provádět několika způsoby. V současné době používáme na práci s voskem různé elektrické nástroje, jako speciální žehličku, tužku s mnoha nástavci, oheň, horkovzdušnou pistoli a sklokeramickou desku. Při malování používáme i schelak, strukturovací pasty, enkaustické Gesso, lihové fixy, razítka, textury, suché pastely, studený vosk a mnoho dalšího. Enkaustika není jen pro dospělé, jsou to skvělé nápady na výtvarnou výchovu, protože tuto techniku zvládnou i děti pod dohledem dospělých.
-----------------------	--



Spolufinancováno
Evropskou unií

Pro koho je program určen	Pro žáky I. i II. stupně
Potřebný materiál/pomůcky	Enkaustické voskové barvy (speciální barevné vosky ve formě bločků nebo tyčinek) Enkaustické pero (elektrické pero se zahříváním kovovou ploškou, podobné malé žehličky) Enkaustická žehlička (speciální elektrická enkaustická žehlička, podobná té klasické, jen v menším provedení) Enkaustická vyhřívaná deska (speciální elektrická vyhřívaná deska) Savý papír (hladký křídový papír, pohlednicový karton nebo speciální papír pro enkaustiku) Podložka (pevná, tepelně odolná pracovní plocha) Ubrousky / hadříky (na čištění nástroje a utírání přebytečného vosku) Ochranné pomůcky – pracovní oděv, podložka na lavici (Volitelné) další nástroje – kovové hřebeny, razítka, kartičky nebo špachtle pro vytváření struktur
Pracovní postup	• Při enkaustice si žáci připraví pracovní místo, zakryjí stůl a zapnou enkaustické pero/žehličku/vyhřívanou podložku, které se za krátkou dobu nahřejí. • Na teplou plochu pera/žehličky,/vyhřívané podložky nanesou kousek voskové barvy, která se rozpustí, a tekutý vosk pak otiskují nebo roztírají na papír. • Podle způsobu práce s plochou, hranou či špičkou pera mohou vytvářet barevné plochy, linie i jemné detaily, případně

	kombinovat více vrstev nebo využít špachtle a další pomůcky k vytvoření struktur. • Obrázek postupně doplňují o další barvy a tvary, dokud nejsou spokojeni s výsledkem. • Hotový obrázek nechají vychladnout, enkaustické potřeby očistí ubrouskem a vypnou. • Nakonec uklidí pracovní místo a zkontrolují, že všechny pomůcky jsou bezpečně uloženy.
Co se žáci naučí	• práce s barvou, míchání barevných vrstev a kontrastů • vytváření linií, struktur a ploch pomocí různých částí enkaustického pera • experimentování s kompozicí a tvarem, hledání osobitého výrazu • správná manipulace s enkaustickým perem (žehličkou) a voskovými barvami • dodržení postupu práce (zahřátí, nanesení vosku, práce na papír, čištění nástroje) • koordinace pohybů a rozvoj jemné motoriky • dodržování pravidel při práci s horkým nástrojem • schopnost soustředit se a pracovat pečlivě pod dohledem • respekt k pomůckám a pořádku při práci • rozvoj fantazie a schopnost experimentovat s materiálem • schopnost překonávat chyby a využívat je k novým nápadům • radost z originálního výsledku, který nelze přesně zopakovat

Zpracoval/a

Mgr. Martin Falta



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

FOTODOKUMENTACE





Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY





Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

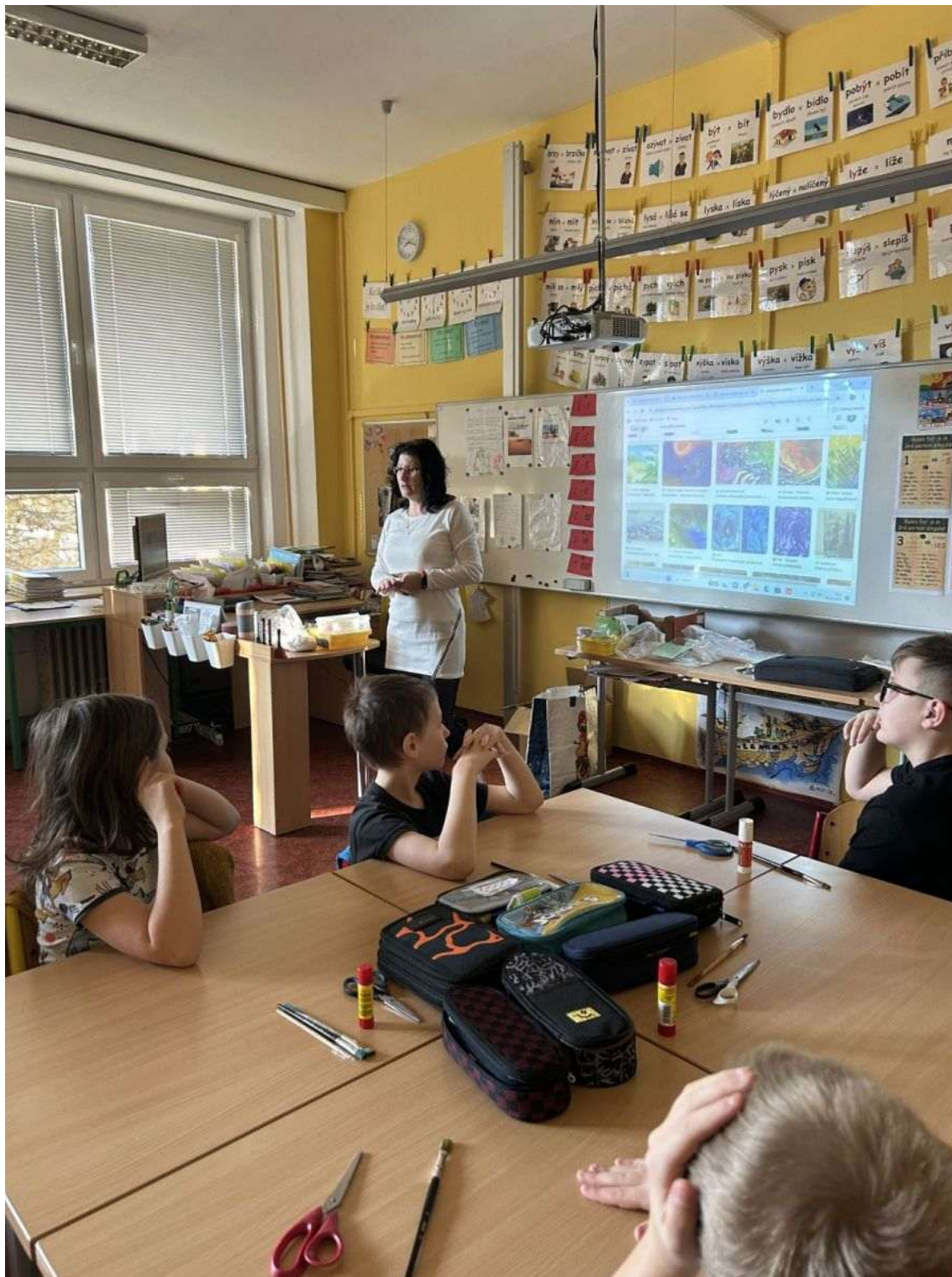


Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY





Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

KYANOTYPIE – MODROTISK

Příklad dobré praxe

Popis programu	Kyanotypie – modrotisk je historická fotografická technika, která využívá fotocitlivosti železitých solí. Byla vyvinuta v polovině 19. století v Anglii jako levný způsob reprodukce fotografií, dokumentů, map a plánů. Skvěle techniku modrotisku využila anglická botanička Anna Atkinsová, která pomocí kyanotypie na fotocitlivém papíru zhotovila roku 1843 fotogramy mořských řas a využila je jako přesné ilustrace vědecké publikace. Tato kniha byla prvním fotograficky ilustrovaným dílem a zároveň jasným důkazem toho, že fotografie může být zároveň estetická a vědecky prospěšná. Metoda je díky nízké toxicitě chemikálií a práci se zředěnými roztoky bezpečná a nevyžaduje žádné speciální ochranné pomůcky. Lze ji využít jako techniku vhodnou pro kreativní aktivity žáků v hodinách výtvarné výchovy nebo různých zájmových kroužcích.
Pro koho je program určen	Pro žáky I. i II. stupně
Potřebný materiál/pomůcky	• Slunce (nebo horské sluníčko) • akvarelový papír A4 nebo textil (tričko, taška, plátno) • pevná podložka pod papír • speciální směs pro kyanotypii (připraví učitel) • roztok citranu amonného železitého a červené krevní soli) • přírodniny (listy, květy, trávy) nebo negativy na průhledné fólii



Spolufinancováno
Evropskou unií

	• přitlačné sklo (např. ze starého rámečku) • miska s vodou (větší než A4) • rukavice a pracovní oděv
Pracovní postup	Na akvarelový papír nebo textilií nanese rovnoměrně světlocitlivý roztok a necháme jej na tmavém místě zaschnout. Na připravený podklad položíme vybraný motiv – například listy, krajku nebo negativ na fólii – a přitlačíme jej sklem, aby dobře přiléhal. Papír vystavíme slunečnímu záření nebo UV lampě přibližně na 5–15 minut, dokud nezačne tmavnout. Poté obrázek vyjmeme a ponoříme do nádoby se studenou vodou, kde oplachujeme, dokud se nevymyjí neosvětlené části a obraz se nezvýrazní. Hotový obrázek necháme uschnout naplocho, během schnutí se barvy ještě prohloubí a získají typickou modrou. Při práci používáme rukavice, chráníme pracovní plochu a dbáme na čistotu a bezpečnost.
Co se žáci naučí-	• vysvětlí, co je kyanotypie a k čemu se historicky používala, • popíše základní princip vzniku obrazu pomocí světlocitlivých látek a UV záření, • dodržuje bezpečnostní pravidla při práci s chemickými látkami, • připraví podklad nanesením světlocitlivého roztoku na papír nebo textil, • sestaví jednoduchou kompozici z přírodnin, předmětů nebo negativů, • provede expozici, vyvolání a sušení obrazu podle návodu,

	• pozoruje a popíše změny, které probíhají při vyvolávání (změna barvy, objevování obrazu), • uvědomuje si propojení výtvarné činnosti s přírodními vědami (fyzika, chemie, biologie), • rozvíjí kreativitu, estetické vnímání a schopnost experimentovat, • vytvoří vlastní originální otisk, který prezentuje spolužákům.
--	---

Zpracoval/a	Mgr. Martin Falta
-------------	-------------------



Spolufinancováno
Evropskou unií

FOTODOKUMENTACE





Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY





Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

SMALTOVÁNÍ

Příklad dobré praxe

Popis programu	SMALTOVÁNÍ Smaltování je starodávná technika, která má dlouhou historii, sahající až do starověkého Egypta a Mezopotámie. V minulosti se smaltovalo především na kovových špercích a nádobách, zatímco dnes se používá i na větších průmyslových předmětech. Smaltování je proces, při kterém se na kovový podklad nanáší sklovitá vrstva, známá jako smalt. Tento proces se používá k vylepšení vzhledu a trvanlivosti kovových předmětů. Smalt je materiál, který je složený z křemičitých a kovových složek a po vypálení vytvoří tvrdou, lesklou vrstvu. Smaltování probíhá při vysokých teplotách. Před smaltováním musí být kovový podklad čistý a bez nečistot, aby se smalt dobře přichytil. Tento proces se používá nejen v umělecké výrobě, ale také v průmyslu, například v potravinářském či automobilovém průmyslu. Smaltování se tradičně využívá při výrobě šperků, hodinek, dekorativních předmětů a pamětních desek. Smaltovaná vrstva je nejen estetická, ale i praktická, neboť chrání kov před korozí a mechanickým poškozením. Smalt také zajišťuje lepší odolnost vůči chemickým vlivům. Proces smaltování se dělí na několik kroků, včetně přípravy podkladu, nanášení smaltu a vypalování.
-----------------------	--



Spolufinancováno
Evropskou unií

	Smalt může být aplikován ve formě prášku nebo tekutiny. Při smaltování lze dosáhnout široké škály barevných odstínů a povrchových efektů. Po vypálení smalt vytváří hladký a lesklý povrch, který je často trvalý a odolný proti běžnému opotřebení. Smaltované předměty mohou mít vysokou estetickou hodnotu, a proto jsou oblíbené v uměleckých dílech.
Pro koho je program určen	Pro žáky I. i II. stupně
Potřebný materiál/pomůcky	• kovový podklad (měděná nebo železná destička) • smaltovací prášek různých barev • šablony, sítko, štětce nebo malé lžíce na nanášení smaltu • brusný papír na očištění povrchu • ochranné rukavice a pracovní oděv • žákovská smaltovací pec nebo elektrická plotýnková pec určená pro školy • nehořlavá podložka na odložení horkého kovu • pinzeta nebo malý kovový nástroj pro manipulaci s kovem
Pracovní postup	Žáci si připraví kovový podklad (například malou měděnou nebo železnou destičku) a vyčistí jej jemným brusným papírem, aby byl hladký a zbavený nečistot. Na připravený povrch nasypou tenkou vrstvu smaltovacího prášku, který mohou tvarovat pomocí šablony, sítka nebo štětce. Mohou kombinovat více barev a vytvářet jednoduché vzory či ornamenty. Takto připravený motiv se opatrně přenesení do žákovské smaltovací pece (popř. se zahřeje v

	elektrické plotýnkové peci určené k tomuto účelu) a nechá se krátce vypálit při vysoké teplotě, dokud se smalt neroztaví a nespojí s kovem. Po vyjmutí se destička nechá vychladnout na nehořlavé podložce. Hotový výrobek je pevný, lesklý a odolný, může sloužit například jako přívěšek, medailon nebo dekorativní destička. Po práci žáci uklidí pracovní místo a přesvědčí se, že je pec vypnutá a bezpečně ochlazená.
Co se žáci naučí-	• tvorba barevných vzorů a ornamentů na kovovém podkladu • kombinace barev a experimentování s jejich průhledností a kontrasty • práce s šablonami a různými nástroji pro nanášení smaltu • správná příprava kovového podkladu (čištění, broušení) • nanášení smaltu v tenké vrstvě a jeho tvarování • základní orientace v procesu vypalování (teplota, doba, manipulace s horkým kovem) • dodržování bezpečnostních pravidel při práci s vysokou teplotou • používání ochranných pomůcek, soustředěná a pečlivá práce • zodpovědné zacházení s pecí a horkými předměty, uklízení pracoviště • kreativní experimentování s materiálem a barvami • schopnost plánovat a realizovat vlastní návrh • radost z originálního a trvalého výsledku

Zpracoval/a

Mgr. Martin Falta



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

FOTODOKUMENTACE



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY





Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VITRÁŽE

Příklad dobré praxe

Popis programu	VITRÁŽE Vitráž a Tiffanyho technika – kouzlo barevného skla. Vitráže známe už od středověku – zdobily okna gotických katedrál a vyprávěly příběhy pomocí světla a barev. Kousky skla se spojovaly do obrazů pomocí olovených pásek a vytvářely jedinečnou hru světla. Na konci 19. století přišel americký umělec Louis Comfort Tiffany s novým způsobem – začal používat měděné pásky a cín, což umožnilo vytvářet jemnější, detailnější vitráže i menší předměty, jako jsou lampy, šperky nebo závěsné dekorace. Tiffany technika se od té doby stala oblíbenou výtvarnou metodou po celém světě. Tvoření touto metodou je klidné, kreativní a nesmírně uspokojující. Barevné sklo pod rukama doslova ožívá a každý kousek je originál.
Pro koho je program určen	Pro žáky I. i II. stupně
Potřebný materiál/pomůcky	• skleněné tabulky nebo skleněné výřezy podle motivu • měděná páska pro okraje skla • odmašťovací tekutina na očištění skla • pájka a pájecí stojan • pájecí drát (pro spojování skleněných dílů) • bruska na sklo nebo sklenářská bruska • řezačka skla a kleště na lámání skla

	• tužka a papír pro návrh předlohy • ochranné rukavice, ochranné brýle a zástěra
Pracovní postup	Žáci nejprve připraví návrh motivu na papíře a podle něj vyberou nebo nařežou jednotlivé skleněné díly pomocí řezačky a kleští, přičemž hrany skla zarovnají bruskou. Každý díl očistí odmašťovací tekutinou a poté oblepí měděnou páskou po obvodu. Oblepené díly se skládají podle předlohy a spojují pájecím drátem, přičemž se spoje pájí pomocí pájky a pájecího stojanu. Po dokončení se vitráž očistí a případně doleští, aby byla lesklá a čistá. Během celé práce žáci používají ochranné rukavice, brýle a zástěru a pečlivě dbají na bezpečnost při manipulaci s ostrým a horkým materiálem.
Co se žáci naučí	• tvorba návrhu vitráže a jeho přenesení do jednotlivých skleněných dílů • kombinace barev, tvarů a kompozice, práce s průhledností a světlem • kreativní plánování a realizace složitějších motivů • přesné řezání a broušení skla, manipulace s ostrými hranami • oblepování skleněných dílů měděnou páskou a jejich pájení • koordinace rukou při spojování dílů a dodržení přesnosti při sestavování • používání ochranných pomůcek (rukavice, brýle, zástěra) • pečlivá práce s ostrým a horkým materiálem • uklízení pracoviště a bezpečné zacházení s nástroji a pecí

	• schopnost plánovat vlastní návrh a realizovat ho krok za krokem • rozvoj trpělivosti, pečlivosti a přesnosti • radost z originálního a trvalého výsledku, který hraje s barvou a světlem.
--	---

Zpracoval/a	Mgr. Martin Falta
-------------	-------------------



Spolufinancováno
Evropskou unií

FOTODOKUMENTACE



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY





Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Pěstování bylin a zeleniny

Příklad dobré praxe

Popis programu	Žáci v průběhu tematické dílny vyrobí vyvýšené záhony ze dřeva, seznámí se se základními technikami opracování dřeva a založí záhony pro pěstování bylin a zeleniny.
Pro koho je program určen	Žáci 6. – 9. ročníku základní školy
Potřebný materiál/pomůcky	dřevěné latě – lze zakoupit v prodejnách stavebních materiálů nopová folie – lze zakoupit v prodejnách stavebních materiálů spojovací materiál (vruty, sponky, hřebíky) – lze zakoupit ve specializovaných prodejnách nebo v prodejnách s kutilskými potřebami lazura na dřevo – lze zakoupit v prodejnách s nátěrovými hmotami nebo v prodejnách s kutilskými potřebami pletivo (králíčí) - lze zakoupit ve specializovaných prodejnách nebo v prodejnách s kutilskými potřebami sazenice bylin a zeleniny – lze zakoupit v zahradnictví, případně získat na swapových akcích zahradnický substrát nebo zemina – lze zakoupit v zahradnictví nebo získat zdarma v kompostárnách provozovaných obcemi v rámci udržitelného přístupu ke zpracování odpadu přírodní materiály do záhonu (větvě, špalíky, kusy dřeva, štěpka, tráva, sláma) – lze opatřit zdarma při ošetřování zahrady případně na

	sběrných dvorech provozovaných obcemi v rámci udržitelného přístupu ke zpracování odpadu pomůcky potřebné pro výrobu záhonů: pila, bruska, smirkový papír, špalíky na smirkový papír, svinovací metr, tesařská tužka, štětce, nádoby na barvu, vrtačka, vrtáky, aku šroubováky, sponkovačka, kladiva, pracovní rukavice pomůcky potřebné pro založení a osázení záhonů: lopaty, kovové hrábě, zahradní kolečka, zahradnické nůžky – velké na silné větve a malé ruční, sázecí kolík, konev, dřevěné latky na označení rostlin
Pracovní postup	1) Náskres a rozpočet materiálu – žákům představíme budoucí vyvýšené záhony a podle plánovaných rozměrů provedeme výpočty spotřeby jednotlivých materiálů pro nákup. 2) Podle náskresu provedeme přípravu dřevěných latí – pilou je zkrátíme na potřebnou délku (žáci mohou použít ruční pilu, případně může proškolený pedagog použít elektrickou nebo akumulátorovou pokosovou pilu). Řeznou plochu obrousíme a začistíme smirkovým papírem. 3) Provedeme nátěr připravených latí lazurou na ochranu dřeva. Nátěr je vhodné provést ve dvou vrstvách. 4) Po důkladném zaschnutí nátěru si zkušebně sestavíme první vrstvu latí a z boční strany vyznačíme místa pro sešroubování vruty. Na označených místech vrtačkou předvrtáme otvory a následně použijeme vruty do dřeva k pevnému spojení latí. Pokračujeme další vrstvou latí na převaz z důvodu pevnosti a stability spojů. Vždy dvě vrstvy latí spojíme k sobě na čtyřech místech vruty. Počet vrstev

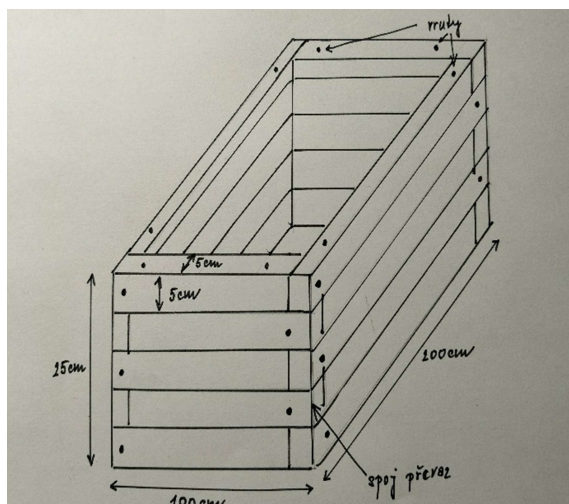
	závisí na požadované výšce záhonu – v našem případě jich bylo pět. 5) Na spodní část záhonu připevníme pomocí sponek nebo hřebíků králičí pletivo, které brání ničení úrody případnými škůdci. 6) Na vnitřní stranu záhonu s přesahem na dno upevníme pomocí sponek nebo hřebíků nopovou fólii, která ochrání dřevo před rychlou degradací vlivem vlhkosti. 7) Záhony umístíme na vhodné místo (slunce nebo polostín) v blízkosti zdroje vody (nejlépe dešťové). 8) Zakládání záhonu – výplň záhonu se skládá z postupně se rozkládajícího biologického materiálu. Nejpodnější vrstvu tvoří hrubé části jako odstřižené větve stromů a keřů či tlusté stonky, které krátíme pomocí zahradnických nůžek případně pilou. Na dno je vhodné položit i větší kusy dřeva či polena, které do sebe nasají vodu a v teplých dnech budou v záhoně udržovat potřebnou vlhkost. Další vrstvu tvoří posečená tráva, sláma – ideálně promísené s částí zeminy. Vzhledem k postupnému rozkladu hrubého kompostu dochází k postupnému uvolňování živin a není nutné rostliny přihnojovat. Následuje zemina nebo zahradnický substrát. Každou vrstvu pečlivě rozhrnujeme a urovnáváme. 9) Konečně můžeme provést osázení záhonu. S ohledem na prostředí školní zahrady vybereme nejlépe bylinky a zeleninu méně náročné na údržbu, rozhodně kuchyňsky využitelné.
--	---

	10) Rostliny po výsadbě zalijeme dešťovou vodou a zajistíme následnou pravidelnou zálivku. 11) Pro snadnou identifikaci umístíme k jednotlivým rostlinám jmenovky, které mohou žáci vyzdobit libovolným způsobem.
Co se žáci naučí	• Získávat informace z nákresu či plánu • Provádět výpočet potřebného materiálu • Práce se dřevem – řezat, brousit, vrtat, spojovat, ošetřovat nátěrem • Práce s dalšími materiály – stříhat pletivo, stříhat nopovou folii, spojovat různé materiály • Založit vyvýšený záhon – vrstvení různých biologických materiálů a jejich funkce ve vyvýšeném záhonu • Sázet a pěstovat bylinky a zeleninu • Udržitelnému přístupu k pěstování bylin a zeleniny – využívání odpadových biologických materiálů k založení záhonu a dešťové vody k zalévání rostlin • Poznávat byliny a zeleninu
Zpracoval/a	Mgr. Veronika Vaňousová, ZŠ a MŠ Libchavy

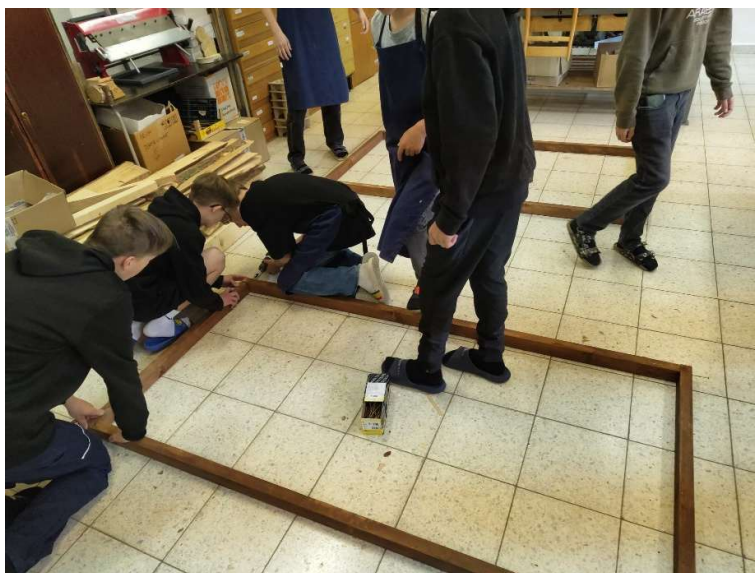


**Spolufinancováno
Evropskou unií**

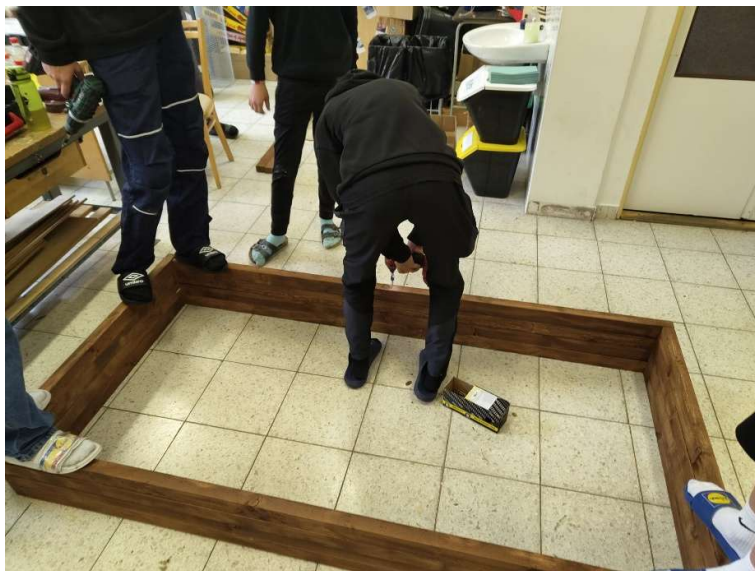
FOTODOKUMENTACE



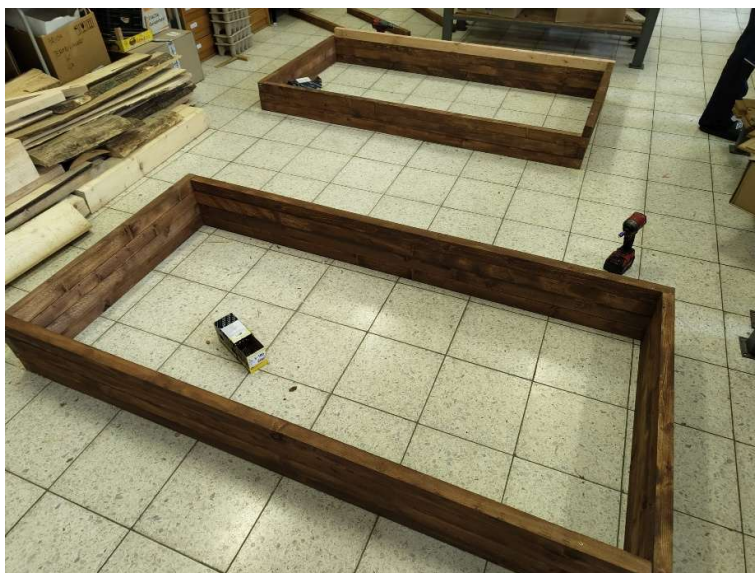
1) Náskres záhonu s rozměry



2) Sestavování dřevěného rámu z nařezaných latí – spojování latí v rohu



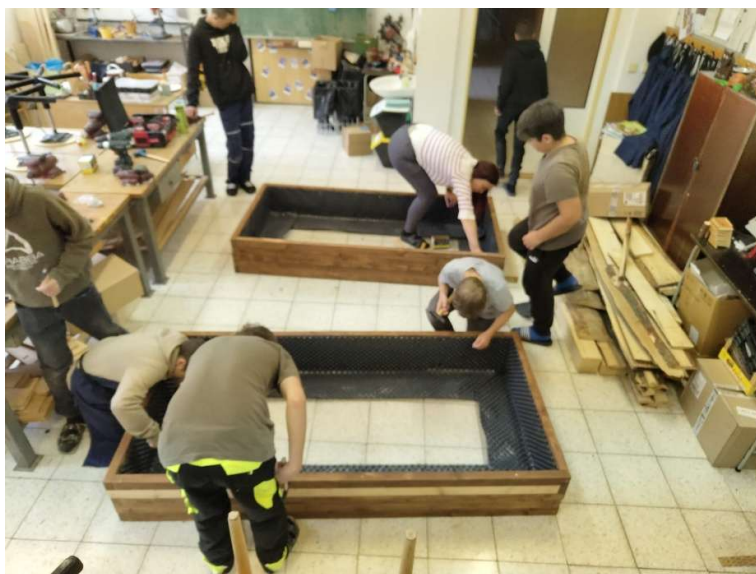
3) Sestavování dřevěného rámu z nařezaných latí – spojování pater



4) Sestavování dřevěného rámu z nařezaných latí



5) Připevňování králičího pletiva na dno záhonu



6) Připevňování nopové folie na vnitřní stranu záhonu



7) Připevňování nopové folie na vnitřní stranu záhonu



8) Zakládání záhonu – krácení příprava hrubého materiálu



9) Zakládání záhonu – vrstva hrubého materiálu



10) Zakládání záhonu – nakládání štěpky



11) Zakládání záhonu – vrstva štěpky



12) Zakládání záhonu – rozhrnování vrstvy štěpky



13) Zakládání záhonu – příprava substrátu z kompostárny



14) Zakládání záhonu – rozhrnování substrátu



15) Osazování záhonu



16) Osazování záhonu – plán osázení



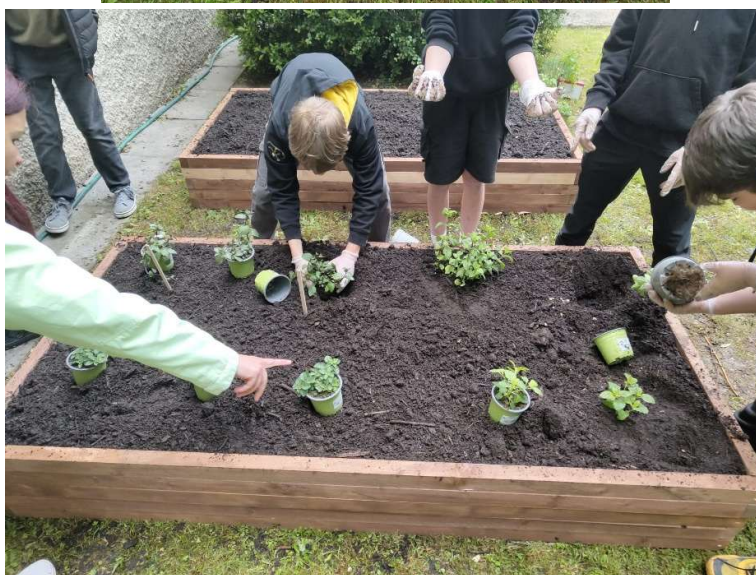
17) Osazování záhonu – sázení rostlin



18) Máme hotovo!



19) Máme hotovo!



Ptačí budky a krmítka

Příklad dobré praxe

Popis programu	Žáci v průběhu tematické dílny vyrobí ptačí budky pro drobné ptactvo nebo krmítka ze dřeva, seznámí se se základními technikami opracování dřeva. Budou poznávat různé druhy ptáků v naší přírodě podle obrázků a podle zvuků.
Pro koho je program určen	Žáci 4. – 9. ročníku základní školy
Potřebný materiál/pomůcky	dřevo – smrková prkna 18 mm – různé šíře, smrkové latky o šířce 60 mm – lze zakoupit v prodejnách pro stavebních materiálů asfaltová lepenka nebo střešní šindel – lze zakoupit v prodejnách stavebních materiálů, je vhodné využít zbytky materiálu od pokrývačů spojovací materiál (různé hřebíky) – lze zakoupit v prodejnách s kutilskými potřebami lazura na dřevo – lze zakoupit v prodejnách barev nebo v prodejnách s kutilskými potřebami pomůcky: pila, bruska, smrkový papír, špalíky na smrkový papír, svinovací metr, tesařská tužka, štětce, nádoby na barvu, vrtačka, vrtáky, aku šroubováky, velké nůžky, kladiva, pracovní rukavice Pro poznávání ptáků podle obrázků a hlasů jsou nutné mobilní telefony nebo tablety. Materiál na výrobu ptačích budek a krmítek je možné zakoupit také jako hotové stavebnice na specializovaných e-shopech.

Pracovní postup

Ptačí budka – sýkorník:

- 1) Podle nákresu s připravíme jednotlivé díly ptačí budky – pilou je zkrátíme na potřebnou délku (žáci mohou použít ruční pilu, případně může proškolený pedagog použít elektrickou nebo akumulátorovou pokosovou pilu). Řeznou plochu obrousíme a začistíme smirkovým papírem.
- 2) V čelním díle budky vyvrtáme vykrúžovacím vrtákem nebo sukovníkem vletový otvor o průměru 30–34 mm. Řeznou plochu obrousíme a začistíme smirkovým papírem.
- 3) Kolem vletového otvoru natlučeme 4 hřebíčky plechovou ochranu – čtvercový plech s kruhovým otvorem o stejném průměru jako vletový otvor.
- 4) Podle nákresu si vyzkoušíme složit budku bez spojování a teprve potom se pustíme do stloukání.
- 5) K zadní stěně přitlučeme dno, pak přidáme boční stěny. Používáme menší kladívko. Je vhodná dopomoc ve dvojici.
- 6) Potom přitlučeme střechu a dvěma hřebíky přední stěnu. Tyto hřebíky poslouží jako panty pro otevírání budky při čištění.
- 7) Nakonec k zadní stěně přitlučeme upevňovací trámek. Dáváme pozor, aby hřebíky nevylézaly ve vnitřním prostoru budky.
- 8) Pomocí hřebíků s velkou hlavou ještě připevníme ke střeše asfaltovou lepenku, tak aby na krajích přesahovala.



	9) Provedeme ochranný nátěr budky. Nátěr je vhodný po několika hodinách zopakovat z důvodu delší trvanlivosti. 10) Budku umístíme na strom či jiný vhodný ve výšce alespoň 3 m. Před letovým otvorem by neměla být žádná větev nebo jiný předmět, který by usnadnil přístup případným šelmám. Krmítko: 1) Podle nákresu s připravíme jednotlivé díly krmítka – pilou je zkrátíme na potřebnou délku (žáci mohou použít ruční pilu, případně může proškolený pedagog použít elektrickou nebo akumulátorovou pokosovou pilu). Hlavní části krmítka je nutné řezat pokosovou pilou z důvodu šikmých řezů. Řezné plochy obrousíme a začistíme smirkovým papírem. 2) Podle nákresu si zkusíme krmítko složit bez hřebíků, abychom si byli jistí, že jednotlivé díly do sebe zapadají. Šikmé hrany musí sedět a navazovat jedna na druhou. 3) Pomocí kladívka a hřebíků spojujeme jednotlivé díly k sobě. Je nutné dbát, aby nikde hřebíky nevylézaly z dřevěných dílů – ptáci by se o ně mohli poranit. Při spojování jednotlivých částí je vhodné pracovat ve dvojici. 4) Na střechu krmítka natlučeme lepenku, která ho ochrání před deštěm nebo sněhem. 5) Provedeme ochranný nátěr budky. Nátěr je vhodný po několika hodinách zopakovat z důvodu delší trvanlivosti.
--	---

	6) K zavěšení krmítka použijeme přírodní lano nebo silnější drát. Krmítko umístíme do klidnější části zahrady.
Co se žáci naučí	• Získávat informace z nákresu či plánu • Provádět výpočet potřebného materiálu • Práce se dřevem – řezat, brousit, vrtat, spojovat, ošetřovat nátěrem • Práce s dalšími materiály – stříhat asfaltovou folii nebo střešní šindel • Poznávat různé druhy našich ptáků podle obrázků a podle hlasu – dostupné na https://www.ornita.cz/hlasy-ptaku/ • Rozlišovat vhodné krmivo pro ptactvo do krmítek • Udržitelnému přístupu a ochraně přírody

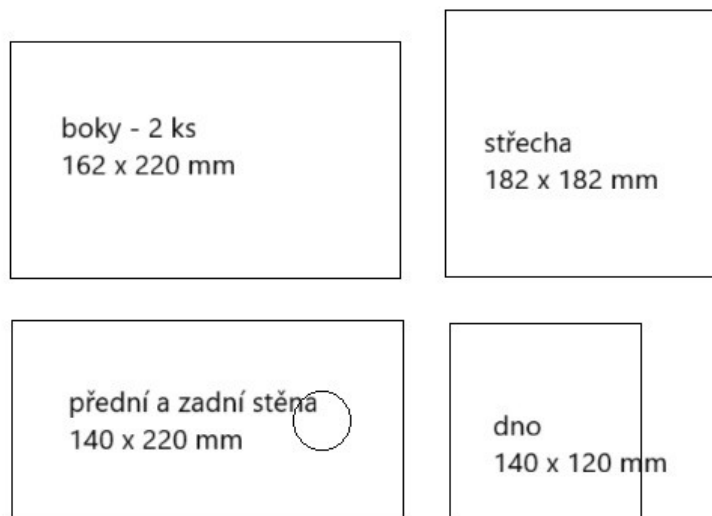
Zpracoval/a	Mgr. Veronika Vaňousová
-------------	-------------------------



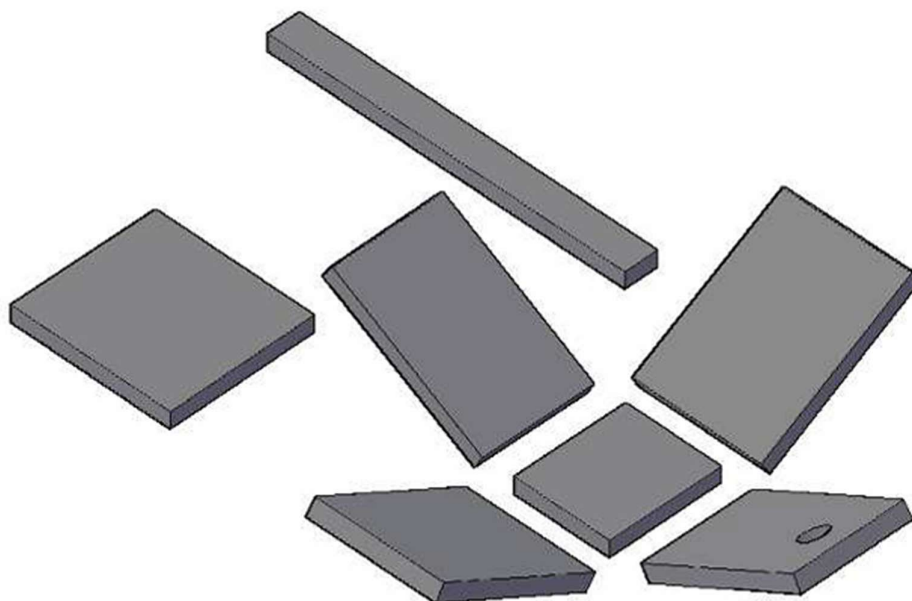
**Spolufinancováno
Evropskou unií**

FOTODOKUMENTACE

Ptačí budka



1) Náčrtes jednotlivých dílů ptačí budky



2) Schéma sestavení ptačí budky



Spolufinancováno
Evropskou unií



3) Broušení řezných ploch



4) Kompletace ptačí budky



5) Kompletace ptačí budky



6) Kompletace ptačí budky



7) Kompletace ptačí budky



8) Natírání lazurou



9) Natírání lazurou



10) Dokončená ptačí budka



11) Ptačí budka instalovaná na stromě u školy



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Krmítko

stěny krmítka - 3 ks
160 x 270 mm

kratší strany - řezané pod úhlem 60°

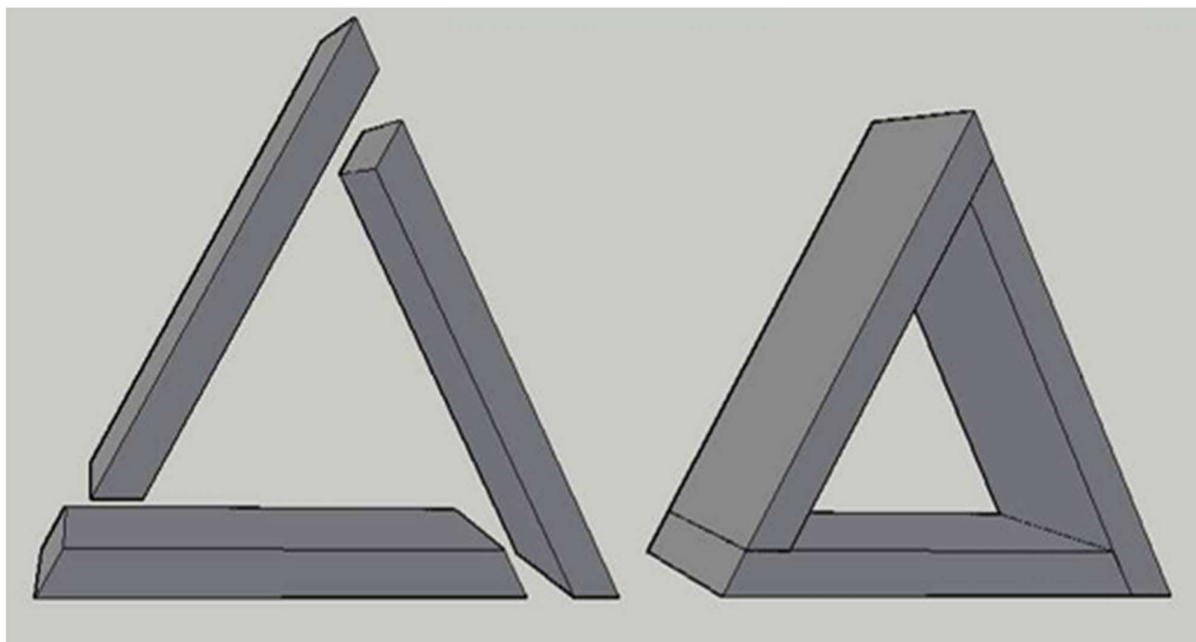


trojúhelník - 2 ks
strana 60 mm

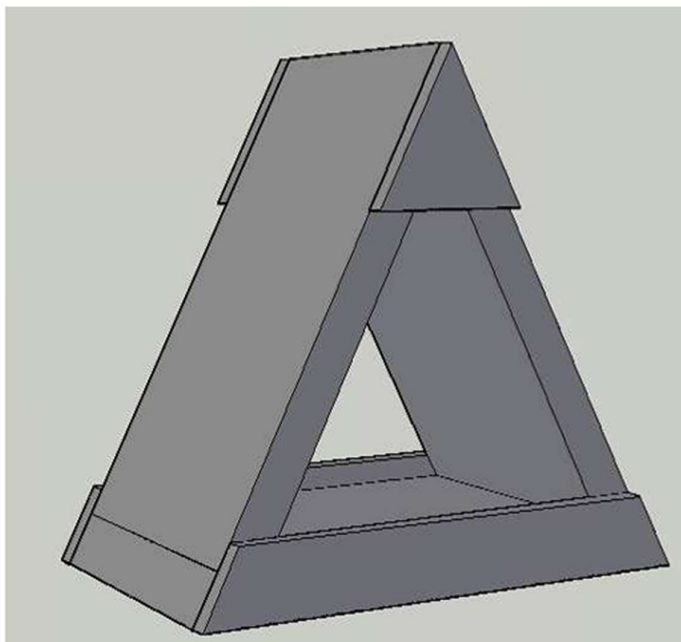


latka 60 x 270 mm - 2 ks
kratší strany šikmo zkrátit pod úhlem 60°

12) Náskres jednotlivých dílů krmítka



13) Schéma sestavení krmítka



14) Sestavení krmítka



15) Broušení řezných ploch



16) Kompletace krmítka



17) Kompletace krmítka



18) Natírání krmítka lazurou



19) Hotová krmítka

Včelařství

Příklad dobré praxe

Popis programu	Cílem tematické dílny je seznámit žáky s významem včel pro přírodu a člověka prostřednictvím prožitkových a tvořivých činností. Žáci získají základní poznatky o životě včel, jejich společenství a produktech, rozvinou kladný vztah k přírodě a naučí se, jak mohou sami přispět k ochraně včel a životního prostředí. Vyzkouší si praktické postupy při výrobě výrobků a pochutin z medu a včelího vosku.
Pro koho je program určen	Žáci 1. - 5. ročníku základní školy
Potřebný materiál/pomůcky	Odlévání svíček: Včelí vosk (čištěný, bez nečistot), nádoba na vodní lázeň, formy (silikonové, kovové nebo plastové), knoty (nejlépe bavlněné, předem namočené do vosku), teploměr (ideálně na měření do 100 °C), nůž, nůžky Motané svíčky: pláty včelího vosku (mezistěny), bavlněný knot, nůž, pravítko, fén, vykrajovátko na cukroví, nůž, nůžky Voskované ubrousky: 100 % bavlněná látka (tканá, vypraná, bez zbytků pracích prostředků), včelí vosk (strouhaný nebo granulovaný), pečicí papír, plech na pečení, trouba, nůžky Medový marcipán (1 dávka, pro cca 5 dětí) 200 g sušeného plnotučného mléka, 100 g moučkového cukru, 80–100 g medu, potravinářské

	barvivo, mísa, kuchyňské váhy, lžíce, prkénka, nůž, krabičky na hotové výrobky Medová limonáda 1 l studené vody, 2–3 lžíce medu, šťáva z 1 citronu, plátky citronu na ozdobu, několik lístků máty, led, džbán, sklenice
Pracovní postup	1) Žáci navštíví místního včelaře, který jim ukáže úly, představí práci včelaře v průběhu celého roku. Pro žáky je připravena praktická ukázka pomůcek, které včelaři používají. Žáci se seznámí s pojmy matka, dělnice, trubec. Včelař vede s žáky diskuzi o důležitosti a úloze včel a dalšího hmyzu pro ekologickou rovnováhu v přírodě. 2) Ochutnávka včelích produktů – žáci mohou ochutnat různé druhy medu, včetně ochucených ovocných medů. Porovnávají chuť a vůni. Přičichnou k propolisu, ohmatají si včelí vosk. 3) Ve spolupráci s včelařem si žáci vyzkouší odvíčkování pláství pomocí odvíčkovací vidličky a stáčení medu pomocí medometu. Potom tvoří výrobky a pochutiny s využitím medu a dalších produktů: Voskované ubrousky na uchování potravin Bavlněnou látku (tkaninu), která je předem vypraná, usušená a vyžehlená nastříháme na potřebné rozměry (např. 25×25 cm nebo 35×35 cm). Látku položíme mezi dva kusy pečicího papíru, rovnoměrně ji posypeme jemně nastrohaným včelím voskem. Látku s pečicím papírem vložíme na plech a ohřejeme v troubě (cca 80 °C) do té doby, až se vosk rovnoměrně roztaví a vsákne do látky. Opatrně sejmem pečicí papír a necháme

ubrousek ztuhnout na rovném povrchu. Hotový ubrousek je znovupoužitelný – lze ho omývat studenou vodou a používat k balení pečiva, sýra, ovoce apod.

Odlévání svíček z včelího vosku

Včelí vosk nakrájíme nebo nalámeme na menší kousky. Vosk pomalu rozežřejeme ve vodní lázni (teplota by neměla přesáhnout 80 °C, aby se vosk nepřepálil). Ideální je použít speciální hrnec, tzv. mlékovar. Než se vosk rozežřeje, připravíme si formy, do kterých budeme svíčky odlévat. Doprostřed formy vložíme knot, dole jej upevníme a nahoře přichytíme, aby zůstal napnutý. Rozpuštěný vosk pomalu a opatrně naléváme do formy, abychom se neopařili a aby nevznikly ve formě vzduchové bubliny – je vhodná dopomoc dospělé osoby. Vosk necháme ve formě zcela ztuhnout při pokojové teplotě. Po vychladnutí svíčku vyjmeme z formy, pomocí nože zarovnáme spodní část a zkrátíme knot asi na 1 cm.

Motané svíčky z včelího vosku

Voskový plát si pomocí pravítka a nože upravíme na vhodný rozměr – 37×10cm, 37×15 cm nebo trojúhelník, který vznikne rozříznutím obdélníku 37×15cm podle úhlopříčky. Plát vosku položíme na rovnou plochu a případně ho lehce nahřejeme např. fénem, aby byl měkký. Na okraj plátu přiložíme knot tak, aby přesahoval cca 1 cm. Začneme plát stáčet kolem knotu, postupujeme rovnoměrně, aby se svíčka nerozmotala. Konec plátu přitlačíme prsty, aby přilnul. Zarovnáme spodní hranu svíčky pomocí nože a zkrátíme knot. Lze vyrábět různé tvary – tenké svíčky, svíce z více plátů nebo zdobené motivy (z plátu vykrojíme motiv

	pomocí vykrajovátko na cukroví a přitlačíme na hotovou motanou svíčku). Medový marcipán Sušené mléko i cukr můžeme předem prosít, aby byla hmota jemnější. V míse promícháme sušené mléko a moučkový cukr, promícháme. Přilijeme tekutý med a zamícháme lžící. Směs začneme hníst rukama, dokud nevznikne hustá, tvárná hmota podobná plastelíně. Pokud je příliš lepkavá, přidáme trochu sušeného mléka nebo cukru. Pokud je příliš suchá, přidáme trochu medu. Hotový marcipán prohněteme dohladka. Připravený marcipán rozdělíme na několik částí a můžeme obarvit potravinářskými barvivy do požadovaných odstínů. Marcipán tvarujeme podle fantazie. Hotové výrobky je vhodné uložit do krabičky, aby se nepoškodily. Medová limonáda Citron omyjeme a vymačkáme šťávu. Mírně ohřejeme asi 1 dl vody, přidáme med a dobře rozmícháme, aby se úplně rozpustil. Med se v studené vodě špatně rozpouští, proto použijeme vlažnou. Do džbánu nalijeme zbytek studené vody, přidáme citronovou šťávu a rozpuštěný med. Ochutnáme a podle chuti přidáme více medu nebo citronu. Můžeme přidat plátky citronu, lístky máty a led.
Co se žáci naučí	• poznají význam včel pro přírodu i člověka, • seznámí se se základy života včel a fungováním včelího úlu, • rozliší produkty včel (med, vosk, propolis), • důležitost ochrany včel a přírody • spolupráci ve skupině,

- dodržování pracovních postupů
- hygiena při práci s potravinami

Zpracoval/a

Mgr. Veronika Vaňousová

FOTODOKUMENTACE



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY





Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY





Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY





Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY





Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY







Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Zdravá svačinka

Příklad dobré praxe

Popis programu	Cílem tematické dílny je, aby si žáci uvědomili význam zdravé výživy a pestré stravy, naučili se rozpoznat zdravé a nezdravé potraviny. Vyzkouší si přípravu jednoduché zdravé svačiny, budou pracovat podle pracovního postupu, spolupracovat ve skupině, plánovat, rozdělovat úkoly.
Pro koho je program určen	Žáci 4. - 5. ročníku základní školy
Potřebný materiál/pomůcky	Kuchyňské pomůcky a nádobí – misky, talíře, struhadla, nože, vidličky, lžíce, lžičky, vařečky, hrnky, krájecí prkénka, odměrky, drtič na česnek, kuchyňský vál, váleček, plechy na pečení, pečicí papír, mašlovačka, škrabka na ovoce a zeleninu, utěrky Kuchyňské přístroje – kuchyňské váhy, kuchyňský robot, pečicí trouba, myčka na nádobí Suroviny – tvaroh, vejce, ovesné vločky, sůl, pepř, cukr, čerstvé a sušené droždí, špaldová mouka, celozrnná pšeničná mouka, olej, sádlo, mléko, slunečnicová semínka, dýňová semínka, lněné semínko, mák, kmín, sezam, prášek do pečiva, plátková šunka, plátkový sýr, tvrdý sýr, zauzený salám, mrkev, česnek, jablka, bylinky (koriandr, petrželka, pažitka), citrony, pomazánkové máslo, cibule, avokáda, rajčata, nachos (v množství podle počtu účastníků a použitých receptů), ovoce a zelenina na ochutnávku Potravinová pyramida pro děti – dostupná např. zde (str. 4)



Spolufinancováno
Evropskou unií

Pracovní postup

- 1) Brainstorming na téma „Co obvykle míváte ke svačině?“ – žáci zapisují na tabuli odpovědi, společně potom diskutují, co jsou zdravé a co méně zdravé potraviny; pomůckou může být potravinová pyramida
- 2) Příprava jednoduché svačiny – žáci pracují ve 3-4členných skupinách; podle předloženého receptu připraví jednoduchý pokrm. Sami si vyhledají suroviny, které mají použít, odměří nebo naváží potřebné množství, použijí potřebné kuchyňské pomůcky, dbají na bezpečnost a hygienu. V průběhu přípravy mají možnost ochutnávat jednotlivé ingredience a poznávat nové chutě. Po skončení přípravy uklidí pracovní prostor, umyjí použité nádobí a pomůcky.
- 3) Ochutnávka – jednotlivé skupiny představí připravené pokrmy spolužákům, všichni mají možnost ochutnat. Připravené pomazánky si žáci mohou namazat na housičky nebo nakrájený tvarohový chlebík. Guacamole se podává s nachos (opečené kousky kukuřičné tortily). Součástí ochutnávky je ochutnávka ovoce a zeleniny.

Příklady použitých receptů:

Tvarohový chlebík bez mouky

Suroviny: 2 tvarohy (kostky), 3 vejce, 30 dkg ovesných vloček, 1 lžička soli (ne vrchovatá), 1 lžička prášku do pečiva, 1/2 hrnku lněného semínka, 1/2 hrnku slunečnice, 1/2 hrnku dýňových semínek

Všechny suroviny smícháme v míse a vypracujeme těsto. Z těsta vytvarujeme večku, kterou přeneseme na plech vyložený pečícím

papírem. Pečeme přibližně 1 hodinu v troubě vyhřáté na 180°C.

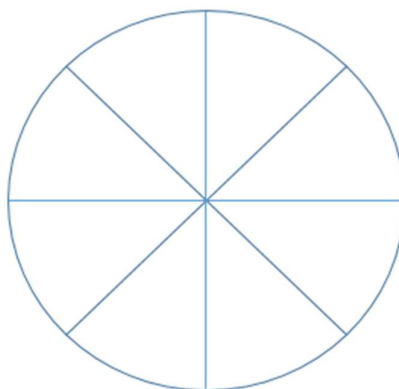
Slané rohlíčky se sýrem a šunkou

Suroviny na těsto: 1/2kg celozrnné pšeničné mouky, 300ml mléka, 150ml oleje, 1 lžička soli, 1 lžička cukru, 1 sáček sušeného droždí

Další suroviny: 3 balíčky plátkového sýra, 30dkg nakrájené šunky, 1 vejce na potření, semínka na posypání (sezam, loupaná slunečnice, mák apod.)

Suroviny na těsto by měly mít pokojovou teplotu. Všechny suroviny vložíme nejlépe do zadělávací mísy kuchyňského robota a s pomocí dospělého vypracujeme hladké těsto (lze vypracovat i ručně pomocí vařečky). Těsto necháme zakryté utěrkou cca 45 minut vykynout. Mělo by zdvojnásobit svůj objem.

Po vykynutí těsto opatrně vyjmeme z mísy na vál. Rozdělíme na 4 části. Každou část vyválíme pomocí válečku na kruh o tloušťce cca 0,5 cm. Kruh pomocí rádýlka rozdělíme na osminy.



Na každý dílek položíme plátek šunky a plátek sýra a od širší části zarolujeme do tvaru rohlíčku.

Hotové rohlíčky přeneseme na plech vyložený pečícím papírem, potřeme rozšlehaným vajíčkem a můžeme posypat semínky. Pečeme v troubě vyhřáté na 160°C cca 25 minut.

Houstičky

Suroviny na těsto: 1 kg špaldové mouky, 700 ml vlažného mléka, 2 kostky čerstvého droždí, 60g sádla, 100 ml oleje, 2 vejce, 4 lžičky soli, 2 lžičky cukru

Další suroviny: 1 vejce na potřetí, semínka na posypání (sezam, loupaná slunečnice, kmín, mák apod.)

Suroviny na těsto by měly mít pokojovou teplotu. Nejdříve si v míše připravíme kvásek – rozdrobíme droždí, přidáme cukr a zalejeme vlažným mlékem. Necháme vykynout. Potom přidáme ostatní suroviny a nejlépe v kuchyňském robotu vypravujeme s pomocí dospělého hladké těsto (lze vypracovat i ručně pomocí vařečky). Těsto necháme zakryté utěrkou cca 45 minut vykynout. Mělo by zdvojnásobit svůj objem.

Vykynuté těsto rozdělíme na 25 bochánků. Z každého bochánku vyválíme 3 válečky a z nich vážeme houstičku. Houstičky přeneseme na plech vyložený pečícím papírem, potřeme rozšlehaným vajíčkem a můžeme posypat semínky. Pečeme v troubě vyhřáté na 180°C cca 25 minut.

Mrkvová pomazánka

Suroviny: 2 mrkve, 1 pomazánkové máslo, 1 stroužek česneku, 1 lžička citronové šťávy, 1/2 jablka, hrst petržele nebo pažitky, sůl, pepř

Očištěné a oškrábané mrkve nastrouháme na struhadle najemno. Nastrouháme také oloupané

	jablko. Česnek oloupeme a rozdrtíme pomocí drtiče. Přidáme nadrobno nakrájené bylinky a ostatní ingredience a důkladně promícháme. Dochutíme solí a pepřem. <u>Vajíčková pomazánka</u> Suroviny: 4 vejce, 1 pomazánkové máslo 1 lžička hořčice, sůl, pepř Vajíčka uvaříme natvrdo (cca 9 minut), necháme vychladnout, oloupeme a nastrouháme na hrubém struhadle. Přidáme ostatní suroviny, dobře promícháme. Dochutíme solí a pepřem. <u>Dobrá pomazánka</u> Suroviny: 1 pomazánkové máslo, 1 malá cibule, 10 dkg zauzeného kuřecího salámu, 10 dkg tvrdého sýra, sůl, pepř Cibuli oloupeme a nakrájíme najemno. Salám a sýr nastrouháme na jemné struhadle. Přidáme pomazánkové máslo a důkladně promícháme. Dochutíme solí a pepřem. <u>Guacamole</u> Suroviny: 4 zralá avokáda, 2 větší nebo 8 malých rajčat, 1 cibule, 2 stroužky česneku, hrst čerstvého koriandru, sůl, citronová šťáva Avokáda rozpůlíme a vyjmeme pecku. Oloupeme je a dužinu dáme do mísy. Rozmačkáme ji vidličkou nebo šťouchadlem na brambory. Rajčata nakrájíme na kostičky, cibuli nadrobno, Česnek oloupeme a rozdrtíme pomocí drtiče. Koriandr nasekáme nahrubo. Pokapeme citronem, osolíme a dobře promícháme.
Co se žáci naučí	• Rozpoznat zdravé a nezdravé potraviny. • Navrhnout a připravit jednoduchou zdravou svačinu.

	• Spolupracovat ve skupině, plánovat, rozdělovat úkoly. • Číst a dodržovat pracovní postup. • Odměřit a navázat potřebné množství surovin.
--	--

Zpracoval/a	Mgr. Veronika Vaňousová
-------------	-------------------------

FOTODOKUMENTACE





Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY





Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

DRÁTOVANÉ SLUNÍČKO

Příklad dobré praxe

Popis programu	Tvořivý program s vůní starých časů Vydej se s námi na cestu do minulosti, kde se obyčejný drát měnil v umění. Poznáme staré řemeslo drátenictví, které kdysi pomáhalo zachraňovat hrnce, ale také zdobilo domovy. • Dozvíme se, kdo byli dráteníci, jak žili a proč putovali krajinou. • Společně zhlédneme dokument <i>Litomyšl – Umění dráteníků kdysi a dnes</i>, který nám přiblíží krásu tohoto řemesla včera i dnes. • Ukážeme si drátem opravené i ozdobené předměty – hrnky, hrnce, dekorace. • A nakonec si každý vyzkouší práci s drátem na vlastní kůži – vyrobíme si sluníčko, které si můžete zavěsit do okna. Až jím projde paprsek, rozzáří se jako opravdové slunce.
Pro koho je program určen	Program je určen primárně žákům 2. – 4. ročníku základní školy.
Potřebný materiál/pomůcky; pracovní prostor	• Drát tloušťky 1 mm – na základní konstrukci (spirálu sluníčka) • Drát tloušťky 0,3 nebo 0,4 mm – na jemnější výplet, dekorace a připevnění korálků • Sada kleští: ○ Ploché kleště – na tvarování a ohýbání drátu ○ Kulaté kleště – na vytváření oček a spirálek ○ Štípací kleště – na stříhání drátu

	• Pravítko nebo měřicí páska – pro přesné odměření délky drátu • Korálky – různých barev, tvarů a velikostí (skleněné) • Podložka na práci • Lepicí páska – na dočasné uchycení drátu při práci • Hadřík nebo rukavice – pro ochranu prstů při práci s tvrdším drátem Krabičky – na roztrídění korálků a uspořádání materiálu
Pracovní postup	1. Základní spirála: Silnější drát (1 mm) stoč pomocí plochých kleští do spirály. Tato spirála bude tvořit střed sluníčka. 2. Tvorba paprsků: Vezmi tenčí drát a začni ho obtáčet kolem spirály. Při obtáčení vytvářej paprsky – mezi jednotlivými body přidávej korálky podle vlastního vkusu. Pokračuj, dokud nebudeš mít kolem spirály dostatečný počet paprsků. 3. Nastavení drátu: Pokud ti tenčí drát dojde, jednoduše ho nastav – přichyť nový konec k předchozímu a pokračuj v práci. 4. Závěr: Na závěr vytvoř ze silnějšího drátu očko nebo háček pomocí plochých kleští, aby šlo sluníčko zavěsit.

Co se žáci naučí

Výtvarné a estetické dovednosti

- **Práce s barvami a kompozicí** – výběr korálků podle barev, velikostí a jejich rozmístění do harmonického celku.
- **Tvorba dekorativního objektu** – pochopení principů symetrie, rytmu a rovnováhy.
- **Rozvoj kreativity** – každý žák si může vytvořit originální sluníčko podle své fantazie.

Manuální a technické dovednosti

- **Základy práce s drátem** – ohýbání, stáčení, tvarování pomocí kleští.
- **Používání nástrojů** – bezpečné a správné používání plochých a štípacích kleští.
- **Navlékání korálků** – jemná motorika a trpělivost při práci s drobnými předměty.

Rozvoj myšlení a plánování

- **Postupová logika** – práce podle návodu krok za krokem.
- **Řešení problémů** – např. jak nastavit drát, když dojde, nebo jak upevnit korálky.
- **Prostorová představivost** – vnímání tvaru, objemu a proporcí při tvorbě spirály a paprsků.

Sociální a osobnostní rozvoj

- **Spolupráce a sdílení nápadů** – možnost pracovat ve dvojicích nebo skupinách, inspirovat se navzájem.
- **Sebevyjádření** – každý žák si vytvoří jedinečný výrobek, který odráží jeho osobnost.
- **Trpělivost a soustředění** – práce vyžaduje pečlivost a klidné tempo.

	Mezipředmětové přesahy • Matematika – symetrie, geometrické tvary, počítání korálků. • Přírodověda – symbolika slunce, jeho význam v přírodě a kultuře.
Zpracoval/a	Mgr. Darina Hrušková, ZŠ Nádražní Česká Třebová



Spolufinancováno
Evropskou unií

FOTODOKUMENTACE





KNIHAŘSTVÍ – TVORBA ČTENÁŘSKÉHO DENÍKU

Příklad dobré praxe

Popis programu	Zážitek s vůní papíru V tomto tvořivém programu si děti vyzkouší tradiční knihařské řemeslo a odnesou si domů originální deník, který si samy vyrobí od začátku až do konce. Co děti zažijí: Seznámí se s knihařským řemeslem – dozví se, jak se dříve vyráběly knihy ručně, co všechno obnáší práce knihaře a proč je důležitá i dnes. • Pomocí knihařského lisu vlepí do desek připravený svazek listů – tedy samotný obsah deníku, který bude připravený a svázaný. • Vyrobí si vlastní záložku, která bude ladit s jejich deníkem – pomocí barevných papírů, provázků a výseků a dalších dekorací. • Ozdobí si desky deníku – využijí k tomu různé výseky z papíru, které budou připravené pomocí stroje Big Shot. Každý si vybere motivy podle své fantazie, nálady, podle toho, co má rád – květiny, zvířátka, geometrické tvary a další. Co si děti odnesou: • Vlastnoručně vyrobený deník, který mohou používat jako zápisník, deníček, skicák nebo knihu přání. • Záložku, která bude ladit s jejich výtvozem. Zážitek z tvoření a radost z práce rukama.
-----------------------	--



Spolufinancováno
Evropskou unií

Pro koho je program určen	Pro žáky 1. – 5. ročníku základní školy
Potřebný materiál/pomůcky; pracovní prostor	Knihařské potřeby: • Knihařský lis • Lepidlo na knihařské práce (knihařské lepidlo, může ho nahradit i Herkules)) • Štětce nebo houbičky na nanášení lepidla • Kartonové desky potažené látkou • Připravené svazky listů (předem svázané nebo sešité bloky papíru) • Gumičky nebo svorky na přidržení při schnutí Dekorace a výtvarné potřeby: • Výseky z papíru (připravené pomocí Big Shotu – různé motivy: květiny, zvířátka, tvary, budovy, ornamenty, ...) • Barevné papíry a scrapbookové papíry • Nůžky, děrovačky, pravítka • Ozdobné pásy (washi tape), samolepky, flitry, knoflíky apod. • Fixy, pastelky, gelová pera na dozdobení Na výrobu záložky: • Barevné kartony (na základ záložky) • Provázky, stužky nebo třásně na zakončení • Výseky a dekorace (ladící s deníkem) • Děrovačka na otvor pro stužku Ostatní: • Ochranné podložky na stoly • Ubrousky nebo vlhčené ubrousky na ruce • Zástěry (volitelné, pokud pracujete s lepidlem)

Pracovní postup	1. Výroba těla deníku • Děti si vyberou knihařem předem připravené desky (barvu, kterou mají rády) • Nanesou lepidlo a pomocí knihařského lisu do nich nalepí připravené listy deníku • Nanesou lepidlo na hřbet a přitlačí svazek do středu desek. • Nechají chvíli zaschnout, případně přidrží svorkami. 2. Výroba záložky • Děti si vyberou předem připravený barevný podklad a výseky na ozdobu. • Pomocí děrovačky udělají otvor a provléknou stužku nebo provázek. • Dozdobí si záložku dle vlastních schopností a fantazie. 3. Ozdobení desek deníku • Pomocí výseků z Big Shotu si děti vyberou motivy (květiny, zvířátka, tvary...). • Nalepí je na desky podle vlastní fantazie. • Můžou přidat další dekorace – samolepky, flitry, washi pásy, kresby. 4. Závěrečné doladění • Kontrola, zda vše drží, případně doladění detailů. • Děti si deník mohou pojmenovat – mohou napsat jméno nebo název na obálku. • Vše nechají zaschnout.
Co se žáci naučí	Vědomosti a poznatky • Základní informace o knihařském řemesle – historie, význam, nástroje. • Pochopení procesu výroby knihy

	• Seznámení se s pomůckami jako je knihařský lis nebo Big Shot Praktické dovednosti • Práce s lepidlem, kartonem a dekoračními materiály. • Lisování – přesnost, trpělivost. • Vlepování svazku listů do desek – jemná motorika. • Stříhání, děrování, kombinování materiálů. • Dekorování pomocí výseků, samolepek, fixů – kreativní práce s různými médii. Kreativní a estetické dovednosti • Rozvoj vlastní fantazie a vkusu při výzdobě deníku. • Kombinování barev, tvarů a motivů. • Tvorba originálního designu – každý deník je jedinečný. Sociální a osobnostní rozvoj • Rozvoj trpělivosti a pečlivosti při práci. • Posílení sebedůvěry – děti si odnášejí hotový výrobek, na který mohou být pyšné. • Vědomí hodnoty ruční práce a vlastní tvorby.
--	---

Zpracoval/a	Mgr. Darina Hrušková, ZŠ Nádražní Česká Třebová
-------------	---



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

FOTODOKUMENTACE







VÁNOČNÍ SVÍCEN

Příklad dobré praxe

Popis programu	Během programu se nejprve seznámíme s vánočními zvyky a tradicemi, které jsou součástí české kultury. Povíme si o tom, jak lidé slaví Vánoce, jaké zvyky dodržují a co pro ně toto období znamená. Dále se zaměříme na období Adventu, tedy čtyři týdny před Štědrým dnem. Vysvětlíme si význam jednotlivých adventních nedělí, co symbolizují a jak se slaví. Děti se dozvědí, proč se zapalují svíčky na adventním věnci a jak se lidé postupně připravují na Vánoce. Společně si povyprávíme o domácích přípravách – jak si děti doma zdobí pokoj, jaké dekorace vyrábějí, jaké cukroví pečou a jak se těší na Štědrý den. Tím podpoříme sdílení zážitků a tradic mezi dětmi. Abychom si navodili tu pravou vánoční atmosféru, zazní známé koledy, ochutnáme drobné cukroví a zapálíme svíčky, které prostor třídy pěkně zútulní a zklidní. Na závěr se děti dozvědí, že si vlastnoručně vyrobí vánoční svícen, který si mohou odnést domů a použít jako dekoraci na štědrovečerní stůl. Výroba svícnu bude jednoduchá, bezpečná a přizpůsobená věku dětí – s důrazem na kreativitu, radost z tvoření a osobní přístup.
Pro koho je program určen	Pro žáky 1. – 5. ročníku základní školy



Spolufinancováno
Evropskou unií

Potřebný
materiál/pomůcky; pracovní
prostor

Základní materiál:

- Hliněný květináč – slouží jako stabilní základ svícnu
- Florex (aranžovací hmota) – vkládá se do květináče, drží větvičky a svíčku na místě
- Svíčka – středobod svícnu, symbol světla a klidu (doporučuje se čajová nebo LED svíčka)

Přírodní materiály:

- Větvičky jehličnanů (smrk, jedle, borovice) – tvoří zelený základ svícnu
- Větvičky buxusu – doplňují jehličnany, přidávají jemnost a kontrast
- Drobné šišky, bukvice, oříšky, skořápky z ořechů – přírodní dekorace, které dodají svícnu rustikální vzhled
- Sušená jablka a pomeranče – barevné a voňavé doplňky s vánoční atmosférou
- Lýko nebo přírodní provázek – na výrobu mašle

Dekorační prvky:

- Dřevěné ozdoby – hvězdičky, andělci, srdíčka apod.
- Proutěné a slaměné ozdoby – tradiční vánoční dekorace s přírodním vzhledem

Nářadí a pomůcky:

- Tavná pistole + náplně – k připevnění dekorací na větvičky nebo květináč
- Aranžovací drátek – k upevnění větviček nebo ozdob
- Zahradnické nůžky – na stříhání větví
- Nůž a prkénko – na krájení Florexu na potřebnou velikost
- Podložka na pracovní plochu

Pracovní postup

- 1. Příprava Florexu:**
Pomocí nože a prkénka si uřízneme Florex tak, aby přesně pasoval do připraveného hliněného květináče. Florex by měl být pevně usazený, aby držel větvičky i svíčku.
- 2. Umístění svíčky:**
Doprostřed Florexu zapícháme svíčku. Můžeme si vybrat barvu, která se nám hodí domů nebo ladí s ostatními vánočními dekoracemi.
- 3. Stříhání větvíček:**
Z jehličnanů a buxusu si pomocí zahradnických nůžek nastříháme větvičky na menší kousky, přibližně 6–10 cm dlouhé.
- 4. Aranžování větvíček:**
Větvičky postupně zapichujeme do Florexu – začínáme od okraje květináče a postupujeme směrem ke svíčce. Nejdelší větvičky dáváme na okraj, kratší blíže ke středu, aby vznikl hezký tvar.
- 5. Výroba mašle:**
Z lýka vytvoříme mašli. Pomocí aranžovacího drátku ji připevníme na místo, které se nám líbí – může být vpředu, na boku nebo u svíčky.
- 6. Výběr a rozmístění ozdob:**
Vybereme si ozdoby podle vlastního vkusu – dřevěné, slaměné, sušené ovoce, přírodniny (šišky, bukvice, oříšky...). Rozmístíme je na svícen tak, aby ladily a nepůsobily přeplácáně.
- 7. Připevnění ozdob:**
Všechny ozdoby připevníme tavnou pistolí. Pracujeme opatrně, aby se děti nespálily – s pistolí pomáhá dospělý.



Co se žáci naučí

- **Práce s aranžovací hmotou (Florexem)**
 - žáci se naučí, jak správně upravit Florex na požadovanou velikost a jak ho bezpečně umístit do květináče
- **Umístění svíčky do aranžmá**
 - osvojí si techniku zapíchnutí svíčky do Florexu tak, aby byla stabilní a bezpečná
- **Stříhání a aranžování větviček**
 - naučí se pracovat se zahradnickými nůžkami, odhadnout vhodnou délku větviček a aranžovat je od okraje ke středu
- **Tvorba dekorativních prvků**
 - vyzkouší si výrobu mašle z lýka a její upevnění pomocí drátku
- **Estetické cítění a výběr ozdob**
 - rozvíjejí svůj vkus při výběru přírodních materiálů a ozdob, učí se kombinovat barvy a struktury
- **Bezpečné používání tavné pistole**
 - pod vedením dospělého si osvojí základy práce s tavnou pistolí a naučí se, jak bezpečně připevnit ozdoby
- **Zásady bezpečnosti při používání svíčky**
 - dozvědí se, jak správně umístit svíčku do přírodního aranžmá, aby nedošlo k požáru
- **Samostatnost a kreativita**
 - každý žák si vytvoří originální svícen podle vlastního vkusu, čímž rozvíjí svou tvořivost a schopnost samostatné práce

Zpracoval/a

Mgr. Monika Rybková, ZŠ Nádražní Česká Třebová



Spolufinancováno
Evropskou unií

FOTODOKUMENTACE







Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VČELAŘSTVÍ

Příklad dobré praxe

Popis programu

Za včelami s včelařem – voňavý, sladký a naučný program

Během kterého se děti ponoří do fascinujícího světa včel. Společně se zkušeným včelařem se dozvědí, jak včely žijí, co všechno dokáží vytvořit a proč jsou pro přírodu i člověka tak důležité.

Co děti zažijí:

- **Seznámí se životem včel** – včelař dětem poutavě přiblíží, jak včely žijí, jak funguje úl, kdo je královna a co dělají dělnice a trubci (vše demonstruje na přinesených pomůckách a bannerech).
- **Poznávání včelích produktů** – děti si prohlédnou a osahají vosk, pyl, propolis, med.
- **Ochutnávku různých druhů medu** – zjistí, že každý med chutná jinak podle toho, odkud pochází.
- **Zdravou včelí svačinu** – čerstvý chléb s máslem a medem.
- **Včelí stezku s úkoly** – zábavnou venkovní nebo vnitřní stezku (dle počasí), kde děti zúročí své nové znalosti formou her, hádanek a úkolů a vylustí tajenku, za kterou od včelaře získají propolisový bonbon.

Tvoření svíčky z včelího vosku – každý si vyrobí vlastní svíčku z voňavých včelích pláství, kterou si dozdobí a poté odnese domů.



Spolufinancováno
Evropskou unií

Pro koho je program určen	Pro žáky 1. – 5. ročníku
Potřebný materiál/pomůcky; pracovní prostor	Vizuální a výukové materiály • Plakáty nebo obrázky s anatomií včely, úly, životním cyklem včely • Model včely • Ukázky druhů včel (dělnice, trubec, matka – např. ve formě figurek nebo obrázků) • Edukační videa nebo prezentace o životě včel Včelařské vybavení (k ukázce nebo vyzkoušení) • Včelařský klobouk se sítkou • Kouřák (dýmák) • Rámek z úlu (ideálně s mezistěnou nebo voskem) • Včelařské rukavice a kombinéza Praktické pomůcky pro aktivity • Voskové mezistěny a knot (na výrobu svíček) • Nůžky • Fén • Sklenice různých druhů medu • Sklenička s propolisem, propolisové bonbony • Dřevěné špachtle nebo lžičky (na ochutnávku medu) • Ochranná podložka na lavici Didaktické pomůcky • Kniha nebo encyklopedie o včelách (pro čtení nebo listování) Včelí stezka, zalaminovaná a rozmístěná venku nebo po chodbě školy
Pracovní postup	1. Děti si vyberou plát vosku (mezistěnu) – může být přírodní nebo barevný, může mít

	buď tvar obdélníku nebo trojúhelníku, podle toho, jakou svíčku si chtějí vyrobit. - Odměří si a odstřihnou kousek knotu – cca o 1 cm delší, než je výška svíčky. - Knot se položí na jeden okraj plátu vosku - Mírně se přitlačí, aby držel na místě. - Děti začnou vosk opatrně rolovat kolem knotu – rovnoměrně, pevně, ale ne příliš silně. - Pokud je vosk tuhý, může se lehce nahřát fénem (pomáhá dospělý). - Po úplném zarolování se okraj lehce přitlačí, aby svíčka držela pohromadě. - Děti mohou svíčku jemně uhladit rukama. - Horní část knotu se nechá vyčnívat cca 1 cm – připraveno k zapálení. - Spodní část se případně zastříhne. - Děti mohou svíčku ozdobit stužkou, popřípadě ozdobou vykrojenou z jinak barevných pláství
Co se žáci naučí	Přírodověda a život včel - Rozpoznání částí těla včely a jejich funkcí - Rozdíl mezi dělnicí, trubcem a matkou - Životní cyklus včely (vajíčko → larva → kukla → dospělá včela) - Rozmnožování včel - Význam včel pro opylování rostlin a ekosystém Včelí společenství a úl - Struktura včelího úlu a jeho části (rámky, plástve, matečník...) - Rozdělení rolí ve včelstvu

	• Jak včely komunikují (např. včelí tanec) Produkty včel • Co všechno včely vyrábějí: med, vosk, propolis, mateří kašička • Jak se získává med a jak se zpracovává • Využití včelích produktů v běžném životě Včelařství jako řemeslo • Kdo je včelař a co všechno obnáší jeho práce • Základní včelařské nástroje a jejich použití • Sezónní práce včelaře (jaro–léto–podzim–zima) Manuální a tvořivé dovednosti • Výroba svíčky z voskové mezistěny • Rozvoj jemné motoriky Logické a poznávací dovednosti • Řešení kvízů, hádanek a pracovních listů Komunikační a sociální dovednosti • Spolupráce ve skupině při tvoření nebo hrách • Využití nabytých poznatků při plnění úkolů na včelí stezce • Sdílení poznatků a zážitků s ostatními • Aktivní naslouchání při výkladu nebo ukázce
--	--

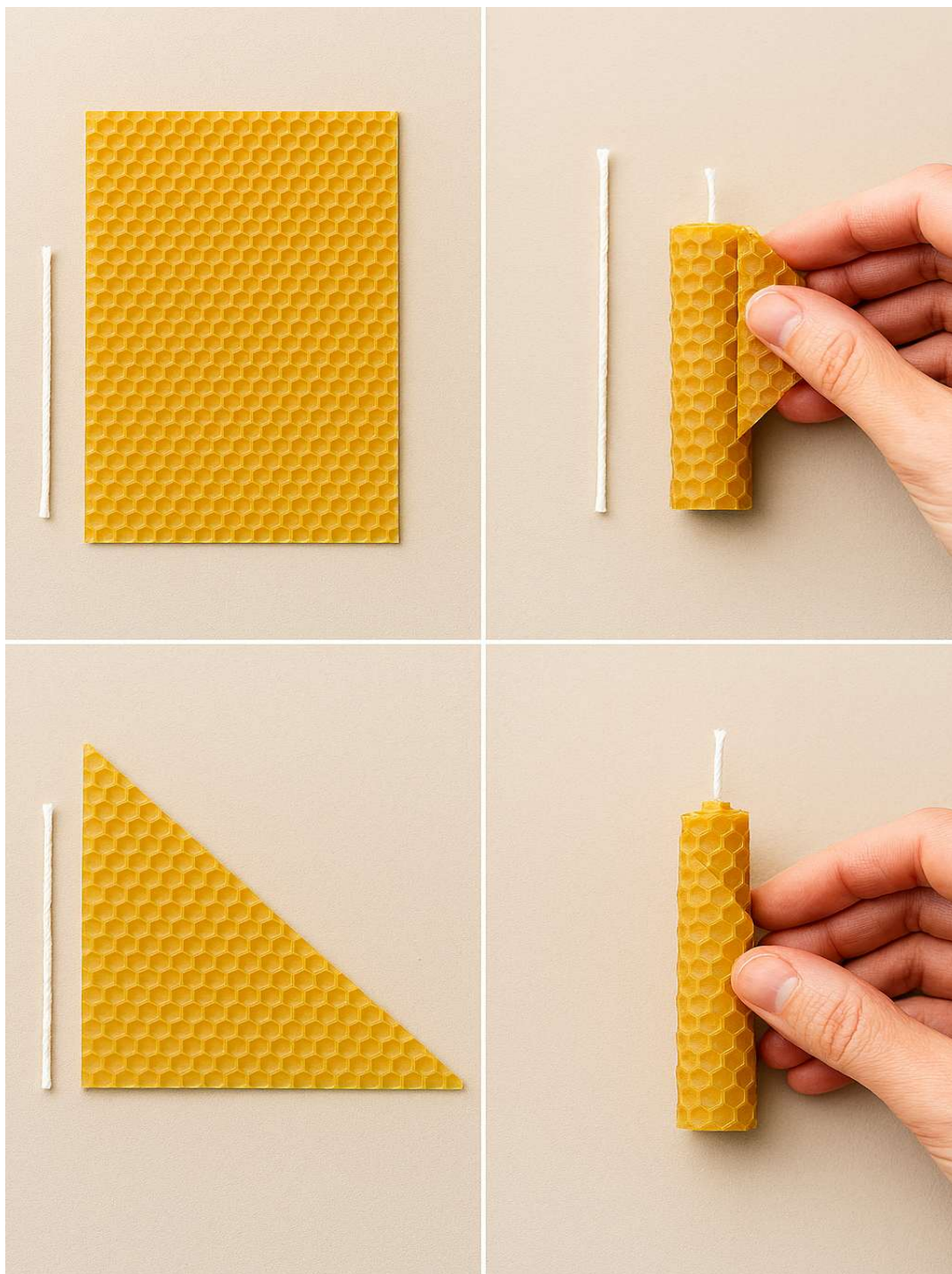
Zpracoval/a

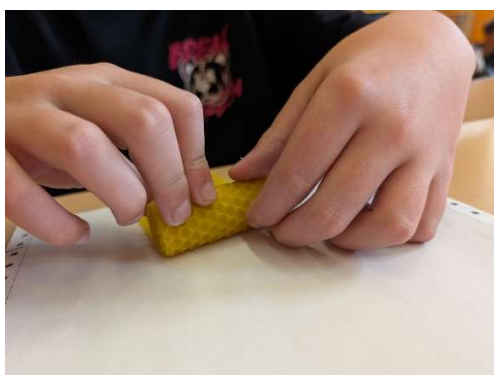
Mgr. Monika Rybková, ZŠ Nádražní Česká Třebová

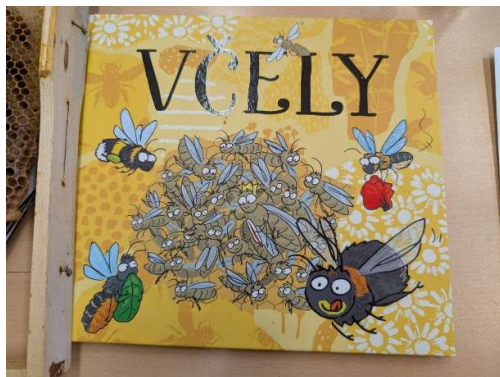


**Spolufinancováno
Evropskou unií**

FOTODOKUMENTACE









Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Cesta medu: „Od květu až na váš stůl!“

Příklad dobré praxe

Popis programu	Program nás zavede do fascinujícího světa včel, jejich života, práce a darů, které nám přinášejí. Společně se ponoříme do tajemství vzniku medu, poznáme význam včel pro přírodu i člověka a vyzkoušíme si, co všechno se dá s medem a včelími produkty tvořit. Cílem tematické dílny je: - seznámit žáky s životem včel a jejich ekologickým významem - podpořit zájem o přírodu a lokální produkci - rozvoj tvořivosti, jemné motoriky, spolupráce a smyslového vnímání - propojit poznání s praktickými činnostmi Co nás čeká: Program provede žáky jednotlivými fázemi vzniku medu – opylování květů na modelu květu, ukázka plástvů, stáčení medu Úniková hra – týmová aktivita plná informací, hádanek, úkolů a zábavy na téma včely a med Ochutnávka medu – poznávání chutí, druhů a původu Tvoření svíček z včelího vosku – práce s přírodním materiálem Papírové tvoření – výroba dekorací s včelí tematikou
Pro koho je program určen	žáci 1. stupně
Potřebný materiál/pomůcky	- různé druhy medů - materiál k výrobě svíček – vosk, knoty

	- fén k nahřátí vosku - lepidlo, nůžky, vyřezávací šablony s včelí tematikou - úniková hra - potraviny k pečení medových sušenek, formičky - obrázky včel, zapůjčené pomůcky od včelaře, model květu, plástve - online ukázky např. stáčení medu
Pracovní postup	Interaktivní výklad o životě včel (obrázky, model úlu...) Ukázka včelích produktů (med, vosk, propolis, pyl) Ukázka vybavení zapůjčeného od včelaře Hra „Kdo jsem?“ – děti hádají role včel (dělnice, trubec, matka) Výroba svíček z včelího vosku – rolování mezistěn nebo lití do formiček Ochutnávka různých druhů medu – porovnání chutí, vůní, barev Papírové tvoření – výroba včelky Pečení medových sušenek – jednoduchý recept, zapojení dětí do přípravy a pečení Úniková hra – stanoviště s úkoly
Co se žáci naučí	Znalosti: - pochopí význam včel pro ekosystém - seznámí se s procesem vzniku medu – od květu po sklenici, a to prostřednictvím konkrétních kroků opylování květů – jak včely sbírají nektar a pyl, proč je to důležité pro rostliny - zpracování nektaru v úlu – jak včely mění nektar na med, co se děje uvnitř úlu - Ukládání medu do pláství – jak včely chrání med voskem

	- Vytáčení medu včelařem – jak se med získává, jaké pomůcky se používají - poznají základní produkty včel (med, vosk) - seznámí se s druhy medu Dovednosti: - vyzkouší si tvorbu svíček z včelího vosku (rozvoj jemné motoriky) - zvládnou jednoduché tvoření s papírem na téma včel - zapojí se do pečení medových sušenek – práce v týmu, dodržování postupu - procvičí logické myšlení a spolupráci při únikové hře - rozvoj smyslového vnímání (chuť, hmat) Postoje a hodnoty: - posílí si vztah k přírodě a respekt k živým tvorům - uvědomí si význam udržitelnosti a lokální produkce - rozvinou zájem o ekologii a zdravý životní styl - zažijí radost z tvoření a objevování
--	--

Zpracoval/a

Daniela Stránská, ZŠ a MŠ Orlické Podhůří



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

FOTODOKUMENTACE



INGREDIENCE

- ☐ mouka celozrnná - 500 g
- ☐ tuk, máslo nebo rostlinný - 150 g
- ☐ prášek do pečiva - 1 ks
- ☐ med - 150 g
- ☐ vejce - 2 ks
- ☐ sůl - 1 špetka

1. Nejprve ve větší míse smíchejte mouku s práškem do pečiva a se špetkou soli.
2. V jiné misce mezitím vyšlehejte pěnu ze změkklého másla, medu a vajec.
3. Poté obě směsi spojte a vypracujte těsto. Těsto je nejlepší nechat odležet v lednici alespoň několik hodin nebo do dalšího dne.
4. Poté jej vyválejte, jako když pečete vánoční cukroví. Vykrájejte skleničkou kolečka nebo využijte vykrajovátko a tvořte různé veselé tvary.
5. Sušenky vyskládejte na plech vyložený pečicím papírem a potřete je vajíčkem, aby se pěkně leskly. Pečte je pomalu na 150 °C zhruba 10 minut.





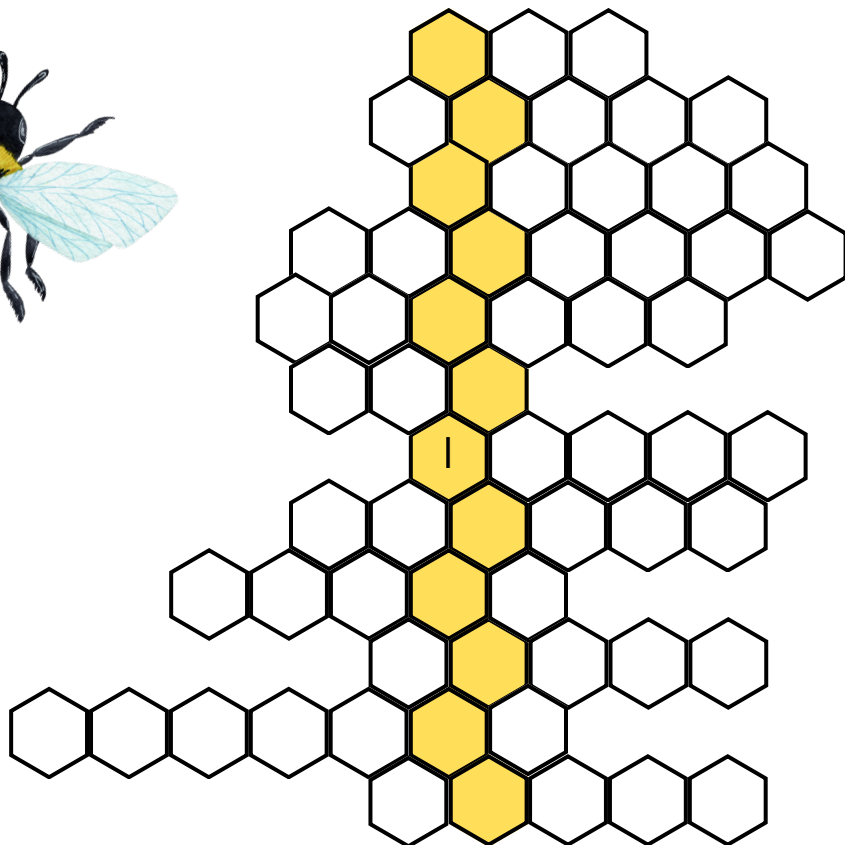
TĚŽKÝ ŽIVOT MATKY

(DOVEDNOSTNÍ HRA - varianta pro ostýchavé)

Po návratu včelí matky ze snubního proletu se stává jejím hlavním, celoživotním úkolem kladení vajíček. Denně jich může naklást až 2 000, ročně přes 200 000. Hmotnost vajíček nakladených za 1 den převyšuje dokonce samotnou hmotnost královny.

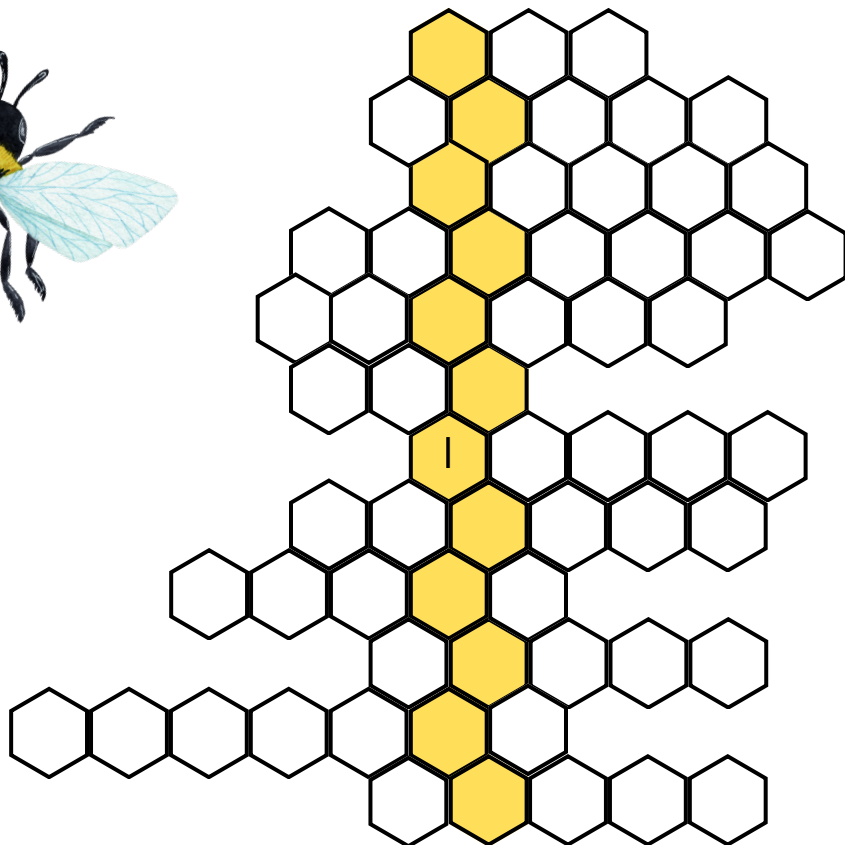
Pojďte si zkusit, jak by se kladení vajíček dařilo vám. Pokuste se kompletně zaklást včelí plást před vámi (místo vajíček máte k dispozici tenisové míčky, plást představují připravené kyblíky). Z určené vzdálenosti vhod'te do každého kyblíku vždy 1 míček (jste přeci královny, žádné trubčice)! Míčky se hází po jednom. Chybně umístěné míčky házíte znovu.

Hry se může účastnit jednotlivec (měří si čas na zaklazení všech buněk). Aktivitu lze pojmout jako úkol skupinový (hráči se v kladení střídají) či soutěž družstev (např., které družstvo dříve zaklade stanovený počet buněk).



Jaká včela byla             ?

*TAJENKA
Nevíš? QR kód na zahrádce ti pomůže. Přijď si pro tablet.*



Jaká včela byla             ?

*TAJENKA
Nevíš? QR kód na zahrádce ti pomůže. Přijď si pro tablet.*

1. Nejznámější včelí produkt?



2. Jak jinak se řekne královna včel?





**3. Jaká je druhá fáze
vývoje včely?**

**4. Jak se nazývá deska, která je
tvořena dvojitou vrstvou
šestiúhelníkových voskových
buněk, kterou si včely staví ve
svých hnízdech?**



**5. Jak se nazývá včelí
samec?**



**6. Jaké vyjmenované
slovo je spojeno se
včelou?**



**7. Jak se jmenuje
poslední fáze vývoje
včely?**



**8. Na zadečku má
včela žihadlo se
zpětným háčkem
spojené s jedovým**

.....



9. Jak dlouho trvá život včely?

ŠEST



10. Doplně přirovnání: jako včela.



**11. Jak se jmenuje
dospělá včela, která
není královna?**



**12. Kolik květů
navštíví včela za 1
minutu?
(napiš slovně)**



NÁPOVĚDA



VÍTE, ŽE... ?

**Jedna včela
vyprodukuje za svůj
život přibližně 9 gramů
medu.**

VÍTE, ŽE... ?

**Každý včelí roj má
královnu matku,
dělnice a trubce.**

VÍTE, ŽE... ?



**Život včely
trvá 6 týdnů.**



VÍTE, ŽE... ?



**K nasbírání 0,5 kg
medu pracuje zhruba
556 včel celý svůj
život.**



VÍTE, ŽE... ?

**Každý Čech sní
za rok průměrně
1 kg medu.**

VÍTE, ŽE... ?

**Včela létá rychlostí
až 29 km/h.**

Floristika – výroba vánoční dekorace

Příklad dobré praxe

Popis programu	Vánoční dílna bude zaměřená na výrobu svícínku, nabídne dětem prostor pro tvořivou seberealizaci v atmosféře adventního času. Aktivita bude koncipována tak, aby propojila praktické dovednosti s osobním prožitkem, čímž přirozeně rozvine nejen estetické vnímání, ale i schopnost vyjádřit vlastní nápady a emoce skrze tvorbu. Žáci si během dílny osvojí základy floristické práce – naučí se pracovat s přírodními materiály, aranžovat větvičky, kombinovat dekorace a vytvářet harmonické kompozice. Tím se nejen seznámí s principy aranžování, ale zároveň si uvědomí, jak důležitou roli hraje detail, struktura a barevnost v celkovém dojmu výsledného výrobku. Dílna podporuje u žáků: - rozvoj kreativity a fantazie - jemnou motoriku a koordinaci ruky - estetické cítění a cit pro kompozici - schopnost samostatného rozhodování, plánování a strukturování vlastního projektu - sebedůvěru při prezentaci vlastního výtvoru - spolupráci, vzájemnou pomoc a sdílení nápadů - radost z tvoření a pocit naplnění
-----------------------	--



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

	Výsledkem nebude pouze dekorativní svícínek, ale především zážitek, který propojí tvoření s emocemi, tradicemi a společným časem.
Pro koho je program určen	žáci 1. stupně
Potřebný materiál/pomůcky	Základní komponenty: - Malý květináč, miska nebo jiný stabilní podstavec (např. dřevěný špalík) - Čajová nebo válcová svíčka (ideálně s bezpečným plamínkem nebo LED variantou) - Floristická hmota (např. oasis) – pro snadné zapichování větviček Přírodní materiály: - Jehličnaté větvičky (smrk, jedle, borovice) - Sušené plátky pomeranče, jablka, skořice, badyán - Šišky, žaludy, bukvice - Mech, lístky, bobule Dekorační prvky: - Mašle, stuhy, jutové provázky - Malé ozdoby (např. mini baňky, hvězdičky, zvonečky) - Perličky, flitry, korálky - Umělý sníh nebo třpytky Pomůcky: - Nůžky, tavná pistole (pro dospělý dohled) - Lepidlo, izolepa - Špejle, párátko, drátky - Zástěry nebo staré tričko na ochranu oblečení

	Podpůrné materiály: - Krátké seznámení s floristickými technikami (např. ukázka aranžování, práce s oasis) - Inspirativní obrázky nebo vzory svícínků
Pracovní postup	Úvodní naladění - Krátké povídání o adventu, tradici svícení, významu světla v zimním období - Ukázka různých typů svícínků (fotografie, reálné vzory) - Seznámení s floristickými materiály a pomůckami - Diskuze: „Jaké vůně, barvy nebo vzpomínky si spojují s Vánocemi?“ Plánování vlastního svícínku - Děti si samy navrhnu, jak bude jejich svícínek vypadat (náčrt, slovní popis) - Rozhodnou o barevné kombinaci, typu svíčky, použitých přírodninách - Povzbuzení k originalitě a osobnímu stylu Praktická část – tvorba - Práce s floristickou hmotou (zvlhčení, umístění do podstavce) - Aranžování větviček, dekorací, svíčky - Práce s jemnou motorikou, prostorovou představivostí - Průběžná podpora a vedení pedagogem, ale ponechání prostoru pro samostatnost Reflexe a sdílení - Prezentace hotových svícínků – každý může krátce představit svůj výtvar - Povídání o tom, co se povedlo, co bylo náročné, co je na výrobku osobní

	- Společné naladění na sváteční atmosféru (např. hudba, vůně, světlo svíček) Závěr - Uklizení pracovního prostoru společně - Možnost vystavení svícínek ve třídě nebo jejich odnesení domů - Krátké shrnutí floristických technik, které si děti osvojily - Poděkování za spolupráci a tvořivost
Co se žáci naučí	Žáci si během dílny osvojí a rozvinou: Praktické dovednosti - Základy floristické práce (aranžování, práce s přírodními materiály, kompozice) - Jemnou motoriku při manipulaci s drobnými dekoracemi - Práci s různými nástroji a materiály (nůžky, lepidlo, floristická hmota) Kreativní a estetické schopnosti - Vnímání barev, tvarů a struktur v kontextu vánočního aranžmá - Tvořivost při navrhování vlastního svícínku - Rozvoj osobního stylu a estetického cítění Organizační a projektové kompetence - Plánování vlastního postupu práce - Samostatné rozhodování o výběru materiálů a kompozici - Strukturování vlastního projektu od návrhu po realizaci Sociální a osobnostní rozvoj - Spolupráce a vzájemná pomoc při tvoření - Sdílení nápadů a prezentace vlastního výtvoru

	- Posílení sebedůvěry skrze úspěšné dokončení projektu - Reflexe vlastního zážitku a schopnost vyjádřit své dojmy Emoční prožitek - Radost z tvoření a pocit naplnění - Propojení tvořivé činnosti s osobními vzpomínkami a emocemi - Vnímání atmosféry Vánoc jako prostoru pro klid, sdílení a kreativitu
--	---

Zpracoval/a	Daniela Stránská, ZŠ a MŠ Orlické Podhůří
-------------	---



Spolufinancováno
Evropskou unií

FOTODOKUMENTACE





Scrapbook – výroba notýsku či vzpomínkového alba

Příklad dobré praxe

Popis programu	V rámci tematické dílny si žáci vytvoří vlastní originální notýsek nebo vzpomínkové album, které bude sloužit nejen jako výtvarný projekt, ale i jako prostředek pro osobní vyjádření. Aktivita propojí kreativní tvorbu s reflexí zážitků, čímž podpoří hlubší vztah k vlastním vzpomínkám a emocím. Cílem tematické dílny je podpořit u žáků: - kreativitu - jemnou motoriku - estetické vnímání - schopnost samostatného rozhodování, tvořivost, plánování - strukturovat vlastní projekt - sebedůvěru - spolupráci, sdílení - zažít radost Dílna zároveň rozvíjí vztah k vlastnímu prožitku a vzpomínkám skrze tvorbu osobního alba. Vznikne inspirace pro další podobné aktivity – např. tematické dílny k Vánocům, výročí školy nebo projektovým dnům.
Pro koho je program určen	žáci 1. stupně
Potřebný materiál/pomůcky	- různé druhy papíru stejného formátu, malé obálky nebo kapsičky - omalovánky - lepidlo, nůžky, psací potřeby

	- razítka, inkousty, washi pásy, přírodní materiály - různý dekorační materiál, nálepky - vyřezávací stroj Big Shot, vyřezávací šablony, řezačka - vázací stroj např. Cinch
Pracovní postup	Příprava skladby stránek z různých druhů papíru - Vyber si téma scrapbooku (např. dovolená, rodina, vzpomínky, hobby). - Připrav si různé druhy papíru – barevné, vzorované, recyklované, pauzovací, kraftový, scrapbookové archy. - Rozvrhni si počet stránek a jejich pořadí. - Zvaž, zda bude každá stránka věnovaná jinému tématu nebo bude mít jednotný styl. - Papíry si nařež na stejný formát (např. A5, čtverec 20×20 cm) nebo zvol různě velké vrstvy pro zajímavý efekt. - Můžeš si připravit kapsy, výklopné části nebo okénka pro fotky a poznámky, omalovánky. Svázání vázacím strojem - Zarovnej všechny stránky podle zvoleného formátu. - Pokud používáš vázací stroj, vyber vhodný typ vazby – kroužková, spirálová, hřbetová. - Udělej otvory do všech stránek (včetně obálky, pokud ji máš). - Vlož stránky do stroje a sváž je dohromady. - Zkontroluj, že se stránky dobře otáčejí a že vazba drží pevně.

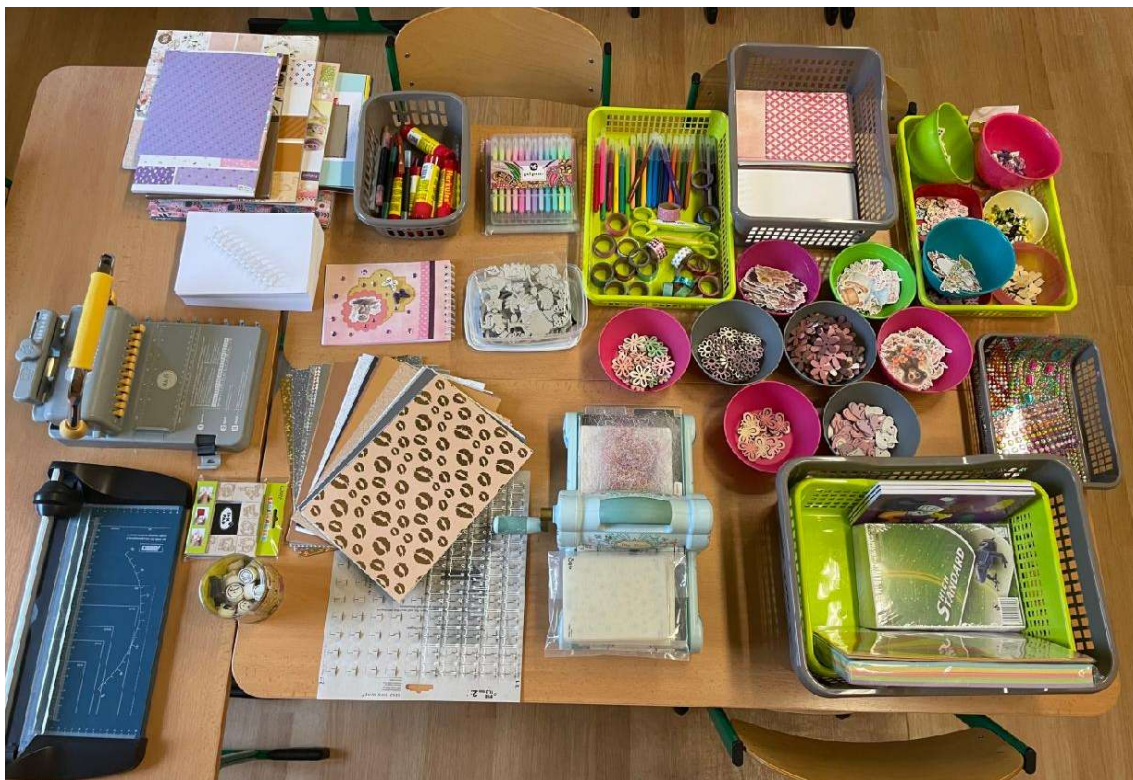
	Dekorace úvodní strany - Vyber si hlavní motiv nebo název scrapbooku – můžeš ho napsat ručně, vytisknout nebo použít samolepky. - Přidej dekorace: washi pásy, razítka, výseky, knoflíky, stužky, flitry, samolepky, obrázky. - Můžeš přidat fotku, citát nebo datum vzniku scrapbooku. - Dbej na kompozici – úvodní strana je vizitkou celého díla, takže si s ní dej záležet. - Pokud chceš, můžeš ji zalaminovat nebo chránit průhlednou fólií.
Co se žáci naučí	Co se žáci naučí – základy scrapbookingu, plánování vlastního projektu, estetické rozhodování, vyjádření emocí a vzpomínek. Dovednosti – jemná motorika, práce s vázacím strojem, vyřezávacím strojem, samostatnost, spolupráce. Práce s materiály – barevné a vzorované papíry, dekorační prvky, lepidla, nůžky, vázací a vyřezávací technika. Porozumění oblasti – vizuální vyprávění, estetické vnímání, hodnota vzpomínek, základy designu a kompozice.

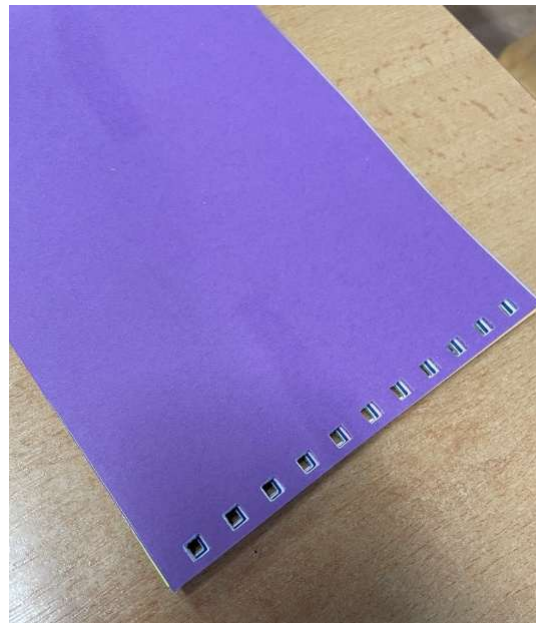
Zpracoval/a	Jitka Bulvová, ZŠ a MŠ Orlické Podhůří
-------------	--



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

FOTODOKUMENTACE







Zdravá svačinka

Příklad dobré praxe

Popis programu	Dílna je zaměřena na praktické poznávání zásad zdravé výživy. Žáci si během dne připraví různé druhy pomazánek, čerstvou zeleninu a ovoce, ovocné smoothie a pečou koláče z celozrnné mouky. Součástí programu je také seznámení s druhy pečiva, zásadami stolování a interaktivními hrami a kvízy. Žáci si během dílny osvojí - Základy zdravého stravování a výživové hodnoty potravin - Praktické dovednosti v přípravě jednoduchých a zdravých pokrmů - Spolupráci, komunikaci a týmovou práci při společném vaření - Kritické myšlení při výběru potravin a plánování jídelníčku - Dílna podporuje u žáků: - Zdravý životní styl a prevenci civilizačních onemocnění - Rozvoj praktických kompetencí v oblasti výživy a gastronomie - Kreativitu a zájem o nové chutě a kombinace - Posílení vztahů mezi žáky skrze společné zážitky Výsledkem je - Vlastnoručně připravené zdravé svačinky, které si žáci odnesou domů
-----------------------	---



Spolufinancováno
Evropskou unií

	- Zvýšené povědomí o zdravé výživě a schopnost aplikovat poznatky v každodenním životě - Pozitivní zážitek z tvořivé a smysluplné činnosti - Motivace k dalšímu zkoumání tématu zdravého životního stylu
Pro koho je program určen	žáci 1. stupně
Potřebný materiál/pomůcky	Suroviny - Zelenina: okurka, paprika, rajče, mrkev, ředkvičky... - Ovoce: banány, jablka, hrušky, jahody, borůvky... - Pomazánky řepová, mrkvová, špenátová, vaječná: pomazánkové máslo/tvaroh/žervé, česnek, bylinky, vejce, sůl, pepř. - Pečivo: celozrnné rohlíky, chleba žitný/slunečnicový/bezlepkový, knackebrot... - Ingredience na koláč: celozrnná/hladká mouka, kvasnice, majolka, cukr, vejce, mléko, jablko, tvaroh, skořice, povidla. - Smoothie: rostlinné mléko, ovoce, semínka (chia, lněná), med. Kuchyňské vybavení - Prkénka, nože, lžíce, misky, mixér ... - Pečicí plech, pečicí papír - Ubrousky, talířky, kelímky na smoothie - Ochranné pomůcky: zástěry, rukavice Didaktické pomůcky - Kvízy a pracovní listy o zdravé výživě, obrázky druhů pečiva a potravin

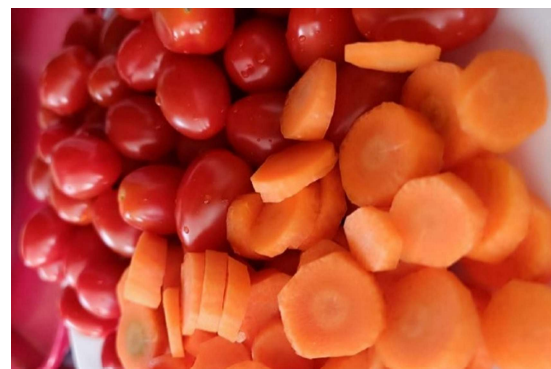
	- Kartičky s recepty - Aktivita a hry, křížovka - Ochutnávací hra: poznávání chutí se zavázanýma očima - Týmová výzva: sestav si vlastní zdravý talíř
Pracovní postup	Úvod a motivace - Přivítání žáků, krátké seznámení s tématem zdravé výživy - Diskuze: Co si představujeme pod pojmem „zdravá svačina“? - Rozdělení do pracovních skupin (např. pomazánky, smoothie, pečení, stolování) Příprava pracovního prostředí - Hygienické zásady: mytí rukou, příprava pracovních ploch - Rozdání kuchyňského náčiní - Seznámení s recepty a rozdělení úkolů ve skupinách Praktická část – příprava pokrmů - Pomazánky: příprava různých pomazánek - Smoothie: mixování ovoce, rostlinného mléka, semínek - Pečení koláče: příprava těsta z celozrnné mouky, pečení v troubě - Zeleninové a ovocné talíře: krájení, aranžování, kombinace chutí Stolování a prezentace - Ukázka správného stolování: prostírání, estetika servírování - Prezentace hotových pokrmů jednotlivými skupinami - Ochutnávka a sdílení dojmů

	Reflexe a závěr - Společné shrnutí: Co jsme se naučili? Co nás překvapilo? - Kvíz, křížovka nebo hra na zopakování poznatků - Rozdání receptů a tipů na zdravé svačiny domů
Co se žáci naučí	Žáci si během dílny osvojí a rozvíjejí: Praktické dovednosti - Příprava jednoduchých a zdravých pokrmů (krájení, míchání, pečení) - Základy hygieny a bezpečnosti při práci s potravinami - Orientace v receptuře a výživových hodnotách Kreativní a estetické schopnosti - Vizuelní aranžování pokrmů a stolování - Kombinace barev, chutí a vůní při přípravě svačiny - Tvořivý přístup k prezentaci výsledků práce Organizační a projektové kompetence - Plánování pracovního postupu ve skupině - Rozdělení rolí a spolupráce při přípravě pokrmů - Dodržování časového harmonogramu a pravidel Sociální a osobnostní rozvoj - Komunikace, spolupráce a vzájemná pomoc v týmu - Posilování sebevědomí skrze vlastní tvorbu - Respektování názorů druhých a schopnost kompromisu

	Emoční prožitek - Radost z tvoření a sdílení výsledků - Pocit úspěchu a ocenění vlastní práce - Zážitek z objevování nových chutí a zdravého životního stylu
--	---

Zpracoval/a	Jitka Bulvová, ZŠ a MŠ Orlické Podhůří
-------------	--

FOTODOKUMENTACE





Celozrnné koláčky

Ingredience:

- 300 g celozrnné mouky
- 200 g hladké mouky
- ½ kostky čerstvého droždí (cca 21 g)
- 2 majonézy (100ml)
- 2 žloutky
- 4 lžice cukru (ideálně třtinového)
- 250 ml vlažného mléka

Postup:

Příprav kvásek:

Do misky nalij trochu vlažného mléka, rozdrob droždí, přidej 1 lžici cukru a trochu hladké mouky. Promíchej a nech vzejít na teplém místě asi 10–15 minut.

Zadělej těsto:

Do velké mísy prosej obě mouky.

Přidej zbytek cukru, žloutky, majonézu a vzešlý kvásek.

Postupně přilévaj zbytek mléka a vypracuj hladké, nelepivé těsto.

Přikryj utěrkou a nech kynout cca 1 hodinu, dokud nezdvojnásobí objem.

Tvarování koláčků:

Z vykynutého těsta odebírej menší kousky (velikosti vlašského ořechu).

Tvoř kuličky, rozlož je na plech s pečicím papírem a nech ještě 15 minut kynout.

Poté do každé kuličky udělej důlek (např. dnem skleničky).

Plnění:

Do důlků dej náplň dle chuti: tvaroh, povidla, nastrouhaná jablka...

Můžeš posypat drobenkou.

Pečení:

Potři koláčky rozšlehaným vejcem.

Peč v předehřáté troubě na 180 °C asi 15–20 minut, dokud nezezlátnou.

Závěr:

Po upečení je můžeš potřít rozpuštěným máslem s kapkou rumové trestě — budou krásně voňavé a vláčné.



MICROGREENS

Jaké se jmenuje poslední jídlo dne? - večeře
Jak se řekne anglicky jogurt? - yoghurt
Co znamená takto položený příbor? - neodnášet



Jaké jídlo se považuje za národní jídlo ČR? - svíčková
Jaké slovo řeknu Růžence, když dojím oběd v jídelně? -
děkuji

Jak se nazývá skupina potravin, do které patří čočka,
hrách, fazole a sója? luštěniny

Co obsahuje ovoce a zelenina, kromě cukru a vody? -
vitamíny

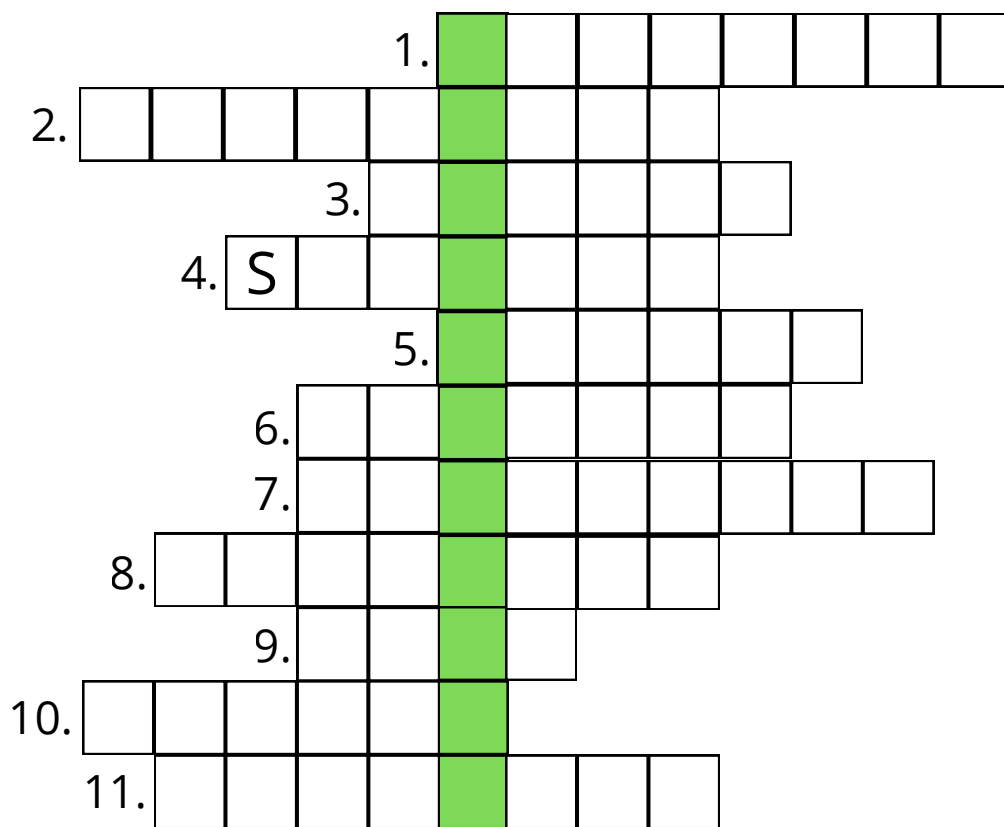
Jak se nazývá lžička, která se umísťuje nad talíř? - dezertní

Jakou část těla můžeme jako jedinou položit při
stolování na stůl? ruce

Skládám se z mouky, mléka, oleje a droždí. Na sobě mohu mít mák, kmín nebo sůl. Můj tvar je podobný jako okurka nebo jako podkova. Mohu být světlý nebo tmavý. Řadím se mezi pečivo. Co jsem? - rohlík

Poznej podle tvaru, co jsem - sušenka

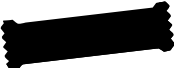




1. Jaké jídlo se považuje za národní jídlo ČR?

2. Jak se nazývá skupina potravin, do které patří čočka, hrách, fazole a sója?

3. Jak se jmenuje poslední jídlo dne?

4. Poznej podle tvaru, co jsem? 

5. Skládám se z mouky, mléka, oleje a droždí. Na sobě mohu mít mák, kmín nebo sůl. Můj tvar je podobný jako okurka nebo jako podkova. Mohu být světlý nebo tmavý. Řadím se mezi pečivo. Co jsem?

6. Jak se řekne anglicky jogurt?

7. Co znamená takto položený příbor?



8. Jak se nazývá lžička, která se umísťuje nad talíř?

9. Jakou část těla můžeme jako jedinou položit při stolování na stůl?

10. Jaké slovo řekneš Růžence, když dojím oběd v jídelně?

11. Co obsahuje ovoce a zelenina kromě cukru a vody?

1.

2.

3.

4.

S

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

1.

2.

3.

4.

S

5.

6.

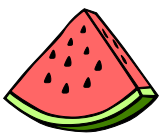
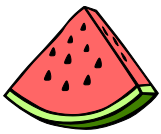
7.

8.

9.

10.

11.



1. Jaké jídlo se považuje za národní jídlo ČR?

2. Jak se nazývá skupina potravin, do které patří čočka, hrách, fazole a sója?

3. Jak se jmenuje poslední jídlo dne?

4. Poznej podle tvaru, co jsem? 

5. Skládám se z mouky, mléka, oleje a droždí. Na sobě mohu mít mák, kmín nebo sůl. Můj tvar je podobný jako okurka nebo jako podkova. Mohu být světlý nebo tmavý. Řadím se mezi pečivo. Co jsem?

6. Jak se řekne anglicky jogurt?

7. Co znamená takto položený příbor?

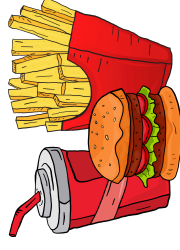


8. Jak se nazývá lžička, která se umísťuje nad talíř?

9. Jakou část těla můžeme jako jedinou položit při stolování na stůl?

10. Jaké slovo řekneš Růžence, když dojím oběd v jídelně?

11. Co obsahuje ovoce a zelenina kromě cukru a vody?



Cesta chleba aneb od klásku k pecnu

Příklad dobré praxe

Popis programu	Pronikneme do tajů pečení chleba a pečiva a prozkoumáme zajímavou cestu od výběru správné mouky přes kvásek až po finální pečení v peci či troubě. Naučíme se, jak vybrat tu nejlepší mouku, připravit kvásek, vytvořit dokonalé těsto a upéct chléb s křupavou kůrkou a nadýchaným vnitřkem. Domů si odneseme nejen nové znalosti, ale také vlastní, teplý bochník chleba a inspiraci pro další pečení. Součástí dílny bude také ochutnávka chleba a housek s máslem, džemem, nutelou, sýrem a šunkou. Vše budeme zapíjet lahodným ovocným čajem.
Pro koho je program určen	Žáci 3. – 7. ročníku (není podmínkou, lze realizovat se všemi ročníky). Ideální počet 12 žáků + 2 lektori. Akce realizována ve školní cvičné kuchyňce nebo si domluvit pec (Sopotnice). <i>V případě využití pece v Sopotnici nutná domluva s pane starostou.</i>
Potřebný materiál/pomůcky	• Vál, mísa na kynutí, mašlovačka • Pec či trouba • Různé druhy obilí, různé druhy mouky – na teoretickou část. • Suroviny na pečení chleba – např. mouka chlebová, kvasnice, voda, sůl, koření • Suroviny na pečení housek – mléko, droždí, máslo, cukr, sůl, mouka, žloutek, vejce, suroviny na posypání např. hrubozrnná sůl, kmín, mák

	• Surovina na namazání na chleba na ochutnávku – např. máslo, džem, med, nutela, šunka, sýr • Sáčky či tašky na chleba • Materiály s receptem a typy na pečení
Pracovní postup	1. Úvod a teoretická část • Seznámení: Krátké představení lektora a plánu dílny. • Obilí: seznámení s druhy obilí, na co se které hodí a praktická ukázka. • Povídání o chlebu: Původ chleba a jeho význam v různých kulturách. • Kvásek a mouka: Vysvětlení role kvásku a jak vybrat tu správnou mouku pro pečení. 2. Praktická část – příprava těsta • Příprava kvásku: Žáci dostanou hotový kvásek a naučí se, jak ho "nakrmit". Není – li toto možné, připravíme kvásek z kvasnic. • Míchání surovin: Společně naměříme a smícháme mouku, vodu, sůl a kvásek. • Hnětení: Lektor ukáže správnou techniku hnětení. Žáci si sami zkusí uhnést vlastní bochník. 3. Ochutnávka a čekání • Ochutnávka: Během kynutí těsta ochutnáme různé druhy chleba s pomazánkami (máslo, džem, nutela, sýr, šunka). • Připravíme si také těsto na housky a každý si sám svou uplete. 4. Pečení a závěr • Přesun do pece/trouby: Lektor ukáže, jak správně vložit chléb do předehřáté trouby.

	• Balení: Během pečení si žáci připraví tašky na svůj chléb a dostanou materiály s receptem a dalšími tipy. • Osobní výtvar: Žáci si odnesou domů svůj vlastnoručně upečený, ještě teplý bochník a recept, aby mohli pokračovat v pečení. • Společné shrnutí: Krátké zhodnocení dílny a rozloučení.
Co se žáci naučí	• Pochopit proces pečení chleba: Získají přehled o tom, co všechno je potřeba od začátku do konce. • Vybrat správnou mouku: Naučí se, jaké druhy mouky existují a jakou vybrat pro dosažení ideálního výsledku. • Pracovat s kváskem: Pochopí, jak se kvásek připravuje a jak se s ním pracuje pro kynutí těsta. • Připravit těsto: Osvojí si techniky správného zadělání a hnětení těsta. • Upéct chleba: Získají praktické zkušenosti s pečením chleba v peci nebo troubě. • Umotat housky: osvojí si techniku výroby domácího pečiva. • Získat praktické dovednosti: Odnesou si domů vlastnoručně upečený chléb a získají inspiraci pro další pečení.

Zpracoval/a

Mgr. Helena Korábová



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

FOTODOKUMENTACE



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY







Kreativní činnosti – Lapače snů

Příklad dobré praxe

Popis programu	V této kreativní dílně se seznámíme s původem a významem indiánských lapačů snů. Cílem bude probudit v dětech zručnost, trpělivost a smysl pro estetiku při práci s přírodními materiály. Děti se naučí základní techniky omotávání kruhu a vyplnění sítě, a také práci s korálky a peříčky. Dozvědí se o symbolice tvarů, barev a jednotlivých prvků lapače snů. Pod vedením lektora si vytvoří svůj vlastní, originální lapač, který bude hlídat jejich sny. Hotový výrobek si na konci dílny odnesou s sebou domů. Může sloužit jako osobně vytvořený dárek nebo jako originální a krásná dekorace pro klidnější spánek.
Pro koho je program určen	Žáci ZŠ – doporučujeme věkové rozhraní 5. – 9. ročníku. Ideálně 10 žáků + 2 lektori
Potřebný materiál/pomůcky	• Korálky dřevěné • Korálky plastové • Jehly na korálky • Dřevěné dekorační • Chlupaté modelovací drátky • Slepíčí peří dekorativní • Bavlněná příze • Sada korálků v boxu • Dětské nůžky • Atlasová stuha • Peří Marabu • Lepidlo univerzální • Husí peří

	• Kruhové obruče • Lepidlo Herkules • Tavicí pistole <i>Množství je na zvážení každého lektora, s přihlédnutím k počtu přihlášených dětí. Většinou se vše prodává po celých baleních.</i> Možnost objednání zde: https://www.stoklasa.cz/
Pracovní postup	1. Příprava a omotání kruhu 1. Upevnění příze: Na kruh připevníte konec omotávající příze. Zajistěte jej pevným uzlem. Kápněte na uzel malé množství lepidla pro zpevnění. 2. Omotávání: Začněte kruh pevně omotávat přízí. Dbejte na to, aby se jednotlivé otáčky překrývaly nebo byly těsně vedle sebe a kruh nebyl nikde vidět. 3. Dokončení omotání: Když je kruh celý omotán, ustrihněte přízi, zajistěte ji uzlem a opět přilepte ke kroužku. Nechte si kus příze volný, vytvoříte z něj očko na zavěšení. 2. Pletení sítě 1. Připevnění nitě: Na libovolném místě kruhu připevníte konec tenčí nitě pevným uzlem (tam, kde končí omotávací příze). 2. První řada: Ved'te nit kousek dál po obvodu kruhu (např. každé 2 cm). Nit protáhněte pod omotaným kruhem a udělejte jednoduchý smyčkový uzel (podobný uzlu při šití). Pokračujte dokola po celém obvodu. Mělo by vzniknout 8–10 smyček. 3. Druhá a další řady: Nyní budete plet do první řady. Místo abyste nit upevňovali ke kruhu, upevňujete ji doprostřed smyčky z

	předchozí řady. Tím se síť stahuje a zmenšuje. 4. Vkládání korálků: Během pletení můžete na nit navlékat korálky a zaplétat je do sítě. 3. Dokončení sítě a středu 1. Zmenšování: Pokračujte s pletením a zmenšováním smyček, dokud se nedostanete do středu lapače. 2. Uzel: Když je síť dostatečně hustá, nit pevně zauzlujte. Zbytek nitě ustříhněte a uzel zakápněte lepidlem. 4. Ozdobné závěsy 1. Vytvoření závěsů: Ustříhněte 3–5 kusů omotávací příze (délka dle uvážení, např. 30 cm). 2. Přivázání: Příze přivažte rovnoměrně na spodní část lapače. 3. Navlékání: Na jednotlivé provázky navlékejte korálky. 4. Peříčka: Na konec každého závěsu přivažte peříčko. Uzel na peříčku by měl být pevný a můžete jej zpevnit kapkou lepidla. Peříčko můžete také zavléknout pod poslední korálek.
Co se žáci naučí	Rozvoj jemné motoriky: Žáci si procvičí přesnost, zručnost a trpělivost při manipulaci s nitěmi, korálky a peříčky (omotávání, vplétání sítě). Základy tradiční techniky: Osvojí si základní postup výroby lapače snů, včetně techniky napínání sítě pomocí smyčkových uzlů. Práce s materiálem a estetikou: Naučí se, jak efektivně kombinovat barvy a materiály (příze, korálky, peří) a vytvořit tak harmonický a esteticky vyvážený výrobek.

	Poznání symboliky: Seznámí se s původem a kulturním významem lapače snů u severoamerických indiánů a s významem jeho jednotlivých částí (kruh, síť, peří). Samostatná tvorba: Rozvinou svou tvořivost a fantazii při navrhování vlastního unikátního designu a dekorací lapače.
--	---

Zpracoval/a	Mgr. Helena Korábová
-------------	----------------------



Spolufinancováno
Evropskou unií

FOTODOKUMENTACE





Netradiční vaření

Příklad dobré praxe

Popis programu	Tato dílna je určena všem, kteří chtějí rozšířit své kulinářské obzory a naučit se připravovat jídla v souladu s přírodou. Prozkoumáme možnosti vaření v přírodních podmínkách, od vyhloubené jámy, ohniště a kotlík. Naučíme se identifikovat jedlé plané rostliny a bezpečně je využívat. Společně si vyzkoušíme přípravu jednoduchých jídel v polních podmínkách.
Pro koho je program určen	Žáci ZŠ – doporučujeme věkové rozhraní 3. – 7. ročníku. Ideálně 12 žáků + 2 lektori
Potřebný materiál/pomůcky	- Kotlík 25 l - Vařečka velká - Naběračka velká - Poklice - Trojnožka - Lopatka nebo rýč - Kameny (ploché, dostatečně velké a odolné vůči teple) - Uzeniny cca 1 kg - Brambory cca 0,5 kg - Zelenina – cibule + česnek cca 0,5kg celkem - Koření – sůl, pepř, paprika sladká, gulášové koření, koření na maso - Kečup + protlak – 1 ks od každého - Olej - 1 l - Voda neperlivá - 8 l - Maso – kuřecí, vepřové cca 1,5 kg - Alobal grilovací - 2 ks - Chléb - 2 ks celý bochník - Grilovací dřevo + uhlí - 1 balení - Dřevo na podpal – dle uvážení

Pracovní postup

1. Příprava tábořiště (15–20 minut)

- **Volba místa:** Vyberte bezpečné místo pro ohniště, dostatečně daleko od stromů a suché trávy.
- **Sběr dřeva:** Účastníci se rozdělí do skupin a nasbírají suché dřevo a kletí.
- **Příprava ohniště:** Na vybraném místě postavte ohniště.

2. Kotlíkový guláš (cca 2–3 hodiny)

- **Rozdělení ohně:** Pod dohledem lektora rozdělte oheň a udržujte ho tak, aby plameny nešlehaly příliš vysoko.
- **Příprava guláše:**
 - Nakrájejte cibuli a maso na kostky. Zeleninu nakrájejte na menší kousky.
 - Na oleji v kotlíku zpěňte cibuli, přidejte maso a zprudka ho orestujte.
 - Ochutťte kořením a zalijte vodou.
 - Nechte guláš pomalu dusit, dokud maso nezměkne. V průběhu přidávejte brambory a případně další vodu.
 - Po změknutí všech ingrediencí servírujme s chlebem.
- **Během vaření:** Pravidelně míchejte, kontrolujte plameny a udržujte oheň.

3. Maso pečené v zemi (cca 1,5 hodiny pečení + 1 hodina příprava)

- **Příprava ohniště:**
 - Vyhrabejte jámu podle velikosti kamenů a množství masa.
 - Na dno jámy položte kameny a rozdělte na nich silný oheň. Ten

nechte hořet alespoň hodinu, aby se kameny pořádně nahřály.

- **Příprava masa:**

- Maso nakrájejte na větší kusy a důkladně ho okořeňte.
- Zabalte maso do alobalu, můžete přidat i bylinky a případně i další zeleninu (česnek, cibule).

- **Příprava na pečení:**

- Až se oheň promění v žhavé uhlíky a kameny budou rozpálené, odstraňte z jámy uhlíky (nebo je přesypte na stranu).
- Do jámy na nahřáté kameny vložte zabalené maso.
- To přikryjte i z vrchu žhavými kameny nebo zasypte uhlíky, které jste vyhrabali, a poté ho přikryjte vrstvou hlíny.

- **Pečení:** Nechte maso péct po dobu 1 – 1,5 hodiny, podle toho, jak široké máte plátky. Kuřecí maso je udělané dříve než vepřové.

- **Servírování:** Opatrně odhrabejte hlínu a vyjměte maso. Maso by mělo být dokonale měkké a šťavnaté. POZOR – alobal je velmi horký. Nenechávejte u toho děti bez dozoru.

Závěr a vyhodnocení (10–15 minut)

- Servírování a ochutnávka: Každý si nabere guláš a maso.
- Zpětná vazba: Sdílení dojmů z celého procesu. Co se povedlo, co bylo nejtěžší a co by se dalo vylepšit.
- Úklid: Společný úklid tábořiště.

Co se žáci naučí	Cíl dílny • Naučit se základní dovednosti pro vaření v přírodě bez moderní kuchyňské techniky. • Osvojit si přípravu guláše na otevřeném ohni. • Seznámit se s prastarou technikou pečení masa v zemi. • Posílit týmovou spolupráci a orientaci v přírodním prostředí.
-------------------------	--

Zpracoval/a	Mgr. Helena Korábová
--------------------	-----------------------------



Spolufinancováno
Evropskou unií

FOTODOKUMENTACE



Pájeníčko, pájení

Příklad dobré praxe

Popis programu	Pájeníčko, pájení je polytechnický program, který zábavnou formou seznamuje žáky se světem pájení. Děti se naučí bezpečně pracovat s pájecím zařízením a náradím, získají základní dovednosti v pájení a na závěr si vytvoří vlastní funkční svítidlo. Program podporuje rozvoj technického myšlení, manuální zručnosti a kreativity. Klíčové prvky programu: • Pájení: Vysvětlení principu pájení, používané materiály a náradí. • Bezpečnost: Důraz na bezpečnost práce s elektrickým zařízením a horkým kovem. • Praktická činnost: Sestavení funkčního svítidla jako výsledek programu. • Týmová spolupráce: Možnost pracovat ve skupinách a vzájemně si pomáhat.
Pro koho je program určen	Žáci 5. – 9. ročníku
Potřebný materiál/pomůcky	• Kleště • Páječka • Pájka bezolovnatá • Stojánek, drátěnka • Modely na pájení (např. lachtan, sova, knoflík, strom apod.) • Cín
Pracovní postup	Pájení je jako lepení, ale místo lepidla používáme speciální kov, který se roztaví a spojí dvě věci dohromady. S trochou opatrnosti a správnými nástroji to zvládnou i děti. Ideální je páječka s nastavitelnou teplotou, kterou můžeme nastavit na

nižší stupeň (kolem 250-300 °C), aby se snížilo riziko popálení a přehřátí součástek. Pro začátečníky jsou vhodné i páječky s menším výkonem (do 30 W).

Použijeme tenký, bezolovnatý cín, který je bezpečnější pro děti, (např. 0,5 mm nebo 0,8 mm).

Stavebnici pájíme přesně podle návodu u každého výrobku. Je třeba si nejprve nastudovat princip pájení, pokud ho neznáme.

- Zapojte páječku do zásuvky a nechte ji nahřát (chvilu to trvá).
- Když je páječka nahřátá, očistěte hrot na mokré houbičce nebo drátěnce. Měl by se lesknout.
- "Cínování" hrotu: Dejte na hrot trochu cínu. Cín by se měl roztavit a pokrýt celý hrot. To pomáhá páječce lépe vést teplo.
- Vysvětlíme dětem, co jsou jednotlivé součástky a jak se s nimi bude pracovat. Ideálně mít jednu stavebnici jako „vzorovou“ a dětem přímo jednotlivé postupy ukazovat.
- Součástky, které budeme pájet, by měly být čisté a bez mastnoty.

Jak správně pájet (jednoduše vysvětleno):

- **Usaďte součástku:** Vložte součástku do správného otvoru na pájecí destičce. Pokud je to potřeba, ohněte nožičky součástky na druhé straně destičky, aby nevypadla. Pro malé součástky použijte "třetí ruku" nebo svorky, aby se nehýbaly.
- **Připravte si cín:** Držte pájecí cín v jedné ruce.
- **Přiložte páječku:** Druhou rukou přiložte hrot páječky ke **spojení nožičky součástky a pájecího bodu na desce**. Držte ji tam asi 2-

	3 sekundy, aby se místo nahřálo. Je důležité nahřát obě věci, které chcete spojit! • Přidejte cín: Zatímco držíte páječku na místě, přiložte cín k nahřátému místu (ne k páječce!). Cín by se měl okamžitě roztavit a vytvořit malou lesklou "kapičku" nebo "kopeček", který obklopuje nožičku součástky a spojuje ji s deskou. • Odeberte cín: Jakmile se cín roztaví a vytvoří hezký spoj, nejdříve odeberte cín. • Odeberte páječku: Teprve potom odeberte páječku. • Zkontrolujte spoj: Pájený spoj by měl být lesklý a hladký, vypadat jako malá sopka nebo kopeček. Měl by pevně držet součástku na místě. Pokud je matný, hrbolatý nebo vypadá jako studený, je potřeba ho znovu nahřát a přidat trochu cínu.
Co se žáci naučí	Očekávané výstupy: • Znalosti: Děti získají základní znalosti o pájení a bezpečnosti práce. • Dovednosti: Děti se naučí pájet, pracovat s náradím a sestavit jednoduchý elektrický obvod. • Výrobek: Každé dítě si odnese vlastní funkční svítidlo. • Zájem o techniku: Program může u dětí vzbudit zájem o techniku a další související obory.
Nákup materiálu:	Materiál je možné zakoupit na webových stránkách pajenicko.cz

Zpracoval/a	Mgr. Helena Korábová
-------------	----------------------



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

FOTODOKUMENTACE



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



