

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA TECHNICKÉ A INFORMAČNÍ VÝCHOVY

Bakalářská diplomová práce

Aneta Osohová

Matematika se zaměřením na vzdělávání a základy technických věd
a informačních technologií pro vzdělávání

Tvorba souboru metodických listů pro praktické
činnosti na 1. stupni základních škol

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně a uvedla v ní všechny použité zdroje a literaturu.

V Olomouci dne 16. května 2020

Aneta Osohová

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce panu doc. PhDr. PaedDr. Jiřímu Dostálovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady, přínosné materiály a za volnost ve vypracovávání mé bakalářské práce. Děkuji také svým blízkým za podporu a pomoc při vytváření práce.

Obsah

Úvod.....	6
1. Vývoj dítěte na prvním stupni základní školy	7
2.1. Motorika a tělesný vývoj.....	7
2.2. Poznávací procesy.....	8
2.3. Vývoj emocionální a socializace	8
3. Rámcový vzdělávací program	9
3.1. Kurikulární dokumenty.....	10
3.2. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání	10
3.3. Člověk a svět práce	11
3.3.1. Obsah vzdělávacího oboru Člověk a svět práce.....	13
3.4. Co je polytechnické vzdělávání, pracovní výchova a vyučování?	15
4. Tvořivost žáka.....	15
5. Bádání.....	15
6. Motivace žáka ve vyučování	17
6.1. Odměny a tresty.....	18
6.2. Školní hodnocení.....	18
6.3. Pochvala.....	18
6.4. Hra	19
7. Didaktika výuky praktických činností.....	19
7.1. Cíle	21
7.2. Bezpečnost práce a hygieny	21
7.3. Nejčastější používané materiály	21
7.3.1. Drobný přírodní materiál	21
7.3.2. Drobný technický materiál	22
7.3.3. Materiál pro konstrukční činnosti	22
<i>Praktická část.....</i>	<i>23</i>
8. Co může být další inspirací?.....	23
9. Přehled metodických listů.....	25
9.1. Výrobky pro 1. ročník.....	25
9.2. Výrobky pro 2. ročník.....	28
9.3. Výrobky pro 3. ročník.....	30
9.4. Výrobky pro 4. ročník.....	33

9.5. Výrobky pro 5. ročník	37
10. Soubor metodických listů pro učitele	41
11. Soubor listů pro žáka	138
Závěr	210
Souhrn	211
Summary	212
Seznam použité literatury a zdrojů	213
Seznam zkratek	216
Seznam obrázků	216

Úvod

Protože se poslední roky řeší návrat dílen a praktické výuky do základních škol, myslím si, že by moje bakalářská práce mohla být přínosná zejména pro ty, jejichž náplní práce bude výuka praktických činností či dílen ve svých školách nebo taky jako námět pro tvoření ve školních družinách. Jelikož dnešní děti si více rozumí s moderními technologiemi, zejména počítači, je potřeba zajistit, aby byli i manuálně zručné, zejména pro potřeby v běžném životě a s tím by měla pomoci právě polytechnická výuka.¹ Je zřejmé, že praktická výuka na školách musí jít s dobou, a proto je nutné zejména vytvořit pro ni podmínky, což je spojeno s otázkou financí. Další otázka je, zda si s výukou poradí učitelé. Jestliže se budeme zabývat možností, že by se žáci v pracovním vyučování měli seznámit třeba také s prací na 3D tiskárně, tak tomu předchází nutnost zvládnout tuto problematiku ze strany pedagogů. Ovšem nejen moderní technologie mohou být překážkou. Jestliže učitel nebude umět žáky na práci namotivovat, dobře vysvětlit nebo nebude mít inspiraci, co všechno se dá s dětmi udělat, tak je to špatně. Ovšem podle všeho by rodiče návrat pracovního vyučování, se vším, co k němu patří, uvítali. Zejména si myslím, že je potřeba vést děti k práci a tvořivosti již od útlého věku a škola by v tom případě měla být schopná tyto dovednosti patřičně rozvíjet.²

Jelikož jsem měla už od mala kladný vztah ke kreativnímu tvoření a zajímala jsem se o různé manuální práce a zejména o práci s náradím, tak i později ve škole jsem se těšila na předmět „Svět práce“. Realita byla pro mě zklamáním. Nic moc jsme netvořili, když už jsme pracovali na nějakém výrobku, tak to nebavilo ani žáky a myslím, že ani toho učitele, a hlavně jsme toto vyučování měli v osnovách až na 2. stupni základní školy. Na 1. stupni jsme žádný takový předmět v rozvrhu zařazený neměli. A proto se domnívám, že by bylo vhodné a doufám, že i přínosné nejen pro mě, v návaznosti na požadavky o znovu zavedení tohoto předmětu do škol, zabývat se tímto tématem a vytvořit práci, která by mohla pomoci učitelům na 1. stupni základní školy s žáky vytvářet výrobky a rozvíjet žáky po stránce nejen manuální, ale i sociální.

Cílem mé práce je přinést pohled do základní problematiky spojené s výukou praktických činností na 1. stupni základních škol. V první řadě se věnuji vývoji dítěte v tomto období, následně se věnuji školním dokumentům, zabývajících se problematikou a vymezením pracovního vyučování. Dále pak samotným motivováním žáka a věcmi spojenými s výukou. Hlavním cílem je především vytvořit metodické listy tak, aby byly inspirací nebo rovnou použitelné při výuce.

¹ *Pedagogické.info: server pro pedagogy a jinou zvěřenu* [online]. 2006. Dostupné také z: <http://www.pedagogicke.info/2016/11/amsp-cr-znovuzavedeni-prakticke-vyuky.html>

² PETŘÍČEK, Martin. *IDNES.cz: zpravodajství* [online]. 2018. Dostupné také z: https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/dilny-pozemky-prakticka-vyuka-zakladni-skoly.A180325_154021_ekonomika_mpl

1. Vývoj dítěte na prvním stupni základní školy

Vývojem dítěte začínám záměrně proto, aby si čtenář mohl buď připomenout, nebo ujasnit s jakým dítětem bude pracovat a co od něj může očekávat, co by bylo vhodné u dítěte tohoto věku rozvíjet. Při samotné tvorbě metodických listů by na tento obecný vývoj měl být brán zřetel, aby výrobek nebyl buď příliš primitivní, nebo naopak příliš těžký.

Vývojové období, kterému říkáme mladší školní věk, nastává u dítěte nástupem do školy. Nejčastěji se vymezuje od 6-7 let do 11-12 let dítěte (Šimíčková-Čížková, Mareš, 2003). I když se na první pohled může zdát toto vývojové období klidné, že nedochází k nějakým větším problémům, opak je pravdou. Toto období je pro malého školáka velkou výzvou ve všech směrech (Čáp, Mareš, 2007).

Celé toto období bychom mohli nazvat obdobím střízlivého realismu, což znamená, že je pro dítě důležité pochopit odpovědi na otázky „co to je“ a „jak to je“. Je pro něj důležité pochopit svět kolem sebe realisticky. V tomto období se dítě chce vzdělávat a rozšiřovat si obzory v podstatě ve všech směrech a ve všem, co vytváří (jako na příklad kresby, stavby, hry), se snaží co nejvíce přiblížit realitě. Tudíž v této životní etapě chce být dítě aktivní vůči situacím, které mu svět kolem něj nabízí. Dítě má touhu zkoumat věci skutečně, tudíž reálnou činností. Jsou proto u dětí v tomto období velmi oblíbené všelijaké pokusy, zkoumání věcí i zákonitostí a vyrábění (Langmeier, Krejčířová, 2006).

„Skutečně se ukázalo, že nejhůře se učily děti, kterým se dostalo jen slovního výkladu (jak je to často běžné ve škole), lépe již děti, které viděly vyložené vztahy konkrétně znázorněny na obrázcích, ale nejlépe ty děti, které kromě výkladu a ilustrací měly k dispozici ještě materiál, s nímž mohly aktivně samy experimentovat. Význam dobře plánované a psychologicky věku přiměřené polytechnické výchovy je zřejmý zejména v současném světě, kde se s technickými problémy setkáváme na každém kroku“ (Langmeier, Krejčířová, 2006, str. 118).

2.1. Motorika a tělesný vývoj

V motorickém vývoji nastává postupné zklidnění. Hrubá i jemná motorika se zlepšuje a pohyby dítěte jsou rychlejší, přesnější, více úspornější, účelnější a koordinovanější. Dítě je aktivní a má radost z pohybu, vizuomotorická koordinace je přesnější. Vhodným uvolněním, hlavně při psychickém napětí, je pro dítě v tomto období pohyb. Začíná se objevovat zájem o různé sporty a zejména v této oblasti, by mělo být dítě velmi podpořeno, především proto, že dítě se díky pohybu vrací do duševní rovnováhy (Šimíčková-Čížková, Mareš, 2003).

V tělesném vývoji musíme brát zřetel zejména na individuální rozdíly dítěte, včetně specifických růstových a hmotnostních křivek, pohlaví dítěte, biologický věk, který se nemusí shodovat s kalendářním. Zrychlený růst se zpomaluje kolem 8. roku dítěte. Z hlediska fyzického nastávají změny především v tom, že se posílí odolnost organismu, zvyšuje se hmotnost mozku a objem srdce, vedení vzruchu nervem se zrychluje a zlepšuje se pohyblivost kloubů a činnost svalů, končetiny se natahují a zlepšuje se hrubá i jemná motorika (Langmeier, Krejčířová, 2006).

2.2. Poznávací procesy

Dítě v tomto období se chce vytrvale a soustavně všeho samo účastnit, potřebuje pochopit souvislosti a vlastnosti jevů a předmětů, tudíž dítěti většinou moc nevyhovuje pasivní přijímání informací. Toto poznávání probíhá ve většině případů zvědavě a pozorně. Vnímání je záměrné a cílevědomé, postupně se stává všeobecnější a kolem 10. - 11. roku dítěte je jeho vnímání přibližně stejně přesné jako u dospělého jedince. Vyvozování souvislostí a třídění informací ovšem ještě dítě nezvládá tak dobře jako dospělý, protože má méně zkušeností (Šimíčková-Čížková, Mareš, 2003).

Představivost je u dítěte v mladším školním věku na vrcholu. Postupně se mění z představivosti spontánní na představivost záměrnou. Dítě více vniká do reality a fantazii a představivost si pěstuje spíše už jen při hře či četbě. Dítě se učí schopnosti pracovat s představami, a to pak navazuje na schopnost pracování s pojmy. To vede k logickému uvažování, a to zejména díky tomu, že se dítě dokáže lépe vyjádřit, díky zvětšující se slovní zásobě (Langmeier, Krejčířová, 2006).

Paměť je na začátku nástupu do školy především neúmyslná a mechanická, proto se klade důraz na názorné vyučování na první stupni základní školy. Ovšem jako většina dovedností, v tomto období, i paměť se rychle zdokonaluje a dítě častěji používá záměrné zapamatování určité informace a má čím dál více racionální a logický úsudek. Právě kvůli tomuto rozvoji paměti závisí na učiteli a jeho schopnosti žáky motivovat (Šimíčková-Čížková, Mareš, 2003).

Na kvalitu poznávacích procesů má největší vliv rozvoj pozornosti, to pak i předurčuje úspěšnost nebo neúspěšnost v učení. Na počátku nástupu do školy se dítě hůře soustředí, pozornost je krátkodobá a dítě častěji podléhá rušivým elementům. Proto zejména v nejnižších ročnících je důležité, aby učitel vedl výuku poutavě, žáky chválil a povzbuzoval, motivoval, zařazoval prvky hry, ale také je vhodné zařadit do výuky oddechové chvílky, cviky. Nejlépe ovšem je, jestliže žáci do školy nastoupí, z mateřské školy, už trochu trénovaní, zejména tím, že už ve školce musí svou pozornost umět udržet na důležité činnosti nebo zajímavé hry (Čáp, Mareš, 2007).

Myšlení a jeho vývoj je ovlivněn zejména osobností učitele a činnostmi ve škole, postupně dítě získává schopnost logicky uvažovat. Učitel by měl v dítěti podporovat a cíleně vytvářet situace, kdy dítě musí logicky přemýšlet. Proto je důležitá motivace dítěte a rozvoj nejen myšlení, ale i kreativity. Školním vlivem se nerozvíjí jenom myšlení, ale také řeč. Dítě získává větší slovní zásobu, větná skladba se zlepšuje a u některých je i patrné zlepšení artikulace (Šimíčková-Čížková, Mareš, 2003).

2.3. Vývoj emocionální a socializace

Důležitými faktory, jestli se dítě přizpůsobí školnímu režimu a bude ve škole úspěšné, jsou emocionální vyrovnanost a sociální dovednost. Dítě je schopno ovládat nebo srozumitelně vyjádřit své emoce, a to s ohledem na své okolí (Langmeier, Krejčířová, 2006). V této oblasti vývoje dítěte pozorujeme velké individuální odlišnosti. Dítě je z velké části ovlivněno

autoritami, od kterých přejímá pravidla a morální zásady, kolem 8. roku dítěte se toto přejímání mění a dítě je schopno samo posoudit správnost či nesprávnost jednání (Šimíčková-Čížková, Mareš, 2003).

Dítě v tomto období začíná navazovat kamarádské vztahy se svými vrstevníky a zároveň si vytváří vztah k učiteli, který ho začíná velmi ovlivňovat, zpočátku je žák vůči učiteli nekritický, postupem času a nasbíraných zkušeností je žák kritičtější. Děti v mladším školním věku jsou vedeny především k učení, práci a vykonávání úkolů, ovšem aby se dítě správně osobnostně rozvíjelo, je pro něj pořád významná hra. Hra by měla být rozmanitá, podporující tvořivost a samostatnost a měla by mít stále složitější pravidla, ale přiměřená k věku dítěte. Zejména jsou oblíbené kolektivní hry. Hru bereme jako nejlepší odreagování dítěte jak ve volném čase po škole, tak i jako součást výuky. V tomto období se také začínají utvářet zájmy dítěte ať už sportovní nebo umělecké. Proto je vhodné, aby škola byla schopna nabídnout žákům i kroužky mimo školní vyučování (Čáp, Mareš, 2007).

Z obecného vývoje dítěte je tedy zřejmé, že nová oblast poznání, v našem případě nějaká práce, ze které vzejde určitý výrobek, by měla být obecně pro děti zajímavá, hlavně proto, že mohou zkoumat a být kreativní. Ovšem to samotné nestačí, proto při tvorbě metodických listů a obecně přípravy na pracovní vyučování, bychom měli brát na zřetel, že žáka musíme zaujmout, nejlépe hrou a následnou prací na výrobku, měli bychom žákům dát určitou volnost v myšlení nad prací. A hodiny pracovního vyučování, tuto volnost a zároveň naučení určitých postupů a řádu, mohou obsáhnout.

3. Rámcový vzdělávací program

Už víme, co od žáka v tomto období můžeme očekávat. Nyní si přiblížíme dokumenty, kterými se řídí škola a které nám říkají, co by se mělo v samotném pracovním vyučování probírat. Začneme Rámcovým vzdělávacím programem, protože od něj se vše odvíjí, na jeho základě víme, co by se na kterém stupni základní školy mělo vyučovat, a to ve všech předmětech. Samozřejmě se zaměříme jen na oblast „Člověk a svět práce“, protože tam nalézáme odpovědi na naše otázky, co je vlastně náplní pracovního vyučování.

Rámcový vzdělávací program je dokument, který je pro školy závazný a na základě něhož si každá škola vytvoří svůj vlastní vzdělávací program. Rámcové vzdělávací programy rozlišujeme pro předškolní vzdělávání, základní vzdělávání, gymnázia, střední odborné vzdělávání, speciální vzdělávání, základní umělecké vzdělávání. Tento dokument vydává Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Tyto programy mají za úkol především stanovit konkrétní cíle, formy, délku a povinný obsah vzdělávání. Dále také určují podmínky průběhu a zakončení studia a udávají školám, jak si mají vytvořit vlastní školní vzdělávací programy. Také určují, jaké mají mít podmínky a materiály žáci se speciálními vzdělávacími potřebami a školám určuje personální podmínky a bezpečnostní podmínky. Každý rámcový vzdělávací

program se aktualizuje podle nejnovějších poznatků odborníků, a to zejména v oblasti pedagogiky, psychologie a dalších, které dané vzdělání zahrnuje.³

3.1. Kurikulární dokumenty

System kurikulárních dokumentů vychází z kurikulární politiky, která je zformulována v takzvané Bílé knize, což je Národní program rozvoje vzdělávání v České republice a uzákoněná zákonem č. 561/2004 Sb. Školský zákon. Do tohoto systému se zavádí vzdělávání žáků od 3-19 let. Tyto dokumenty rozlišujeme na stupeň státní a stupeň školní⁴.

Bílá kniha: “Národní program rozvoje vzdělávání v České republice, základní programový dokument pro vnitřní přestavbu vzdělávání v naší školské soustavě od předškolní výchovy až po vzdělávání vysokoškolské a vzdělávání dospělých. Zpracovala ji početná skupina odborníků a byla přijata jako celospolečenský program. Mnohé se již v praxi realizovalo, větší část ještě čeká na svou realizaci“ (Kolář, Krejčířová, 2012, str. 51).

„Státní úroveň v systému kurikulárních dokumentů představují Národní program vzdělávání a rámcové vzdělávací programy (dále jen RVP). Národní program vzdělávání vymezuje počáteční vzdělávání jako celek. RVP vymezují závazné rámce vzdělávání pro jeho jednotlivé etapy – předškolní, základní a střední vzdělávání. Školní úroveň představují školní vzdělávací programy (dále jen ŠVP), podle nichž se uskutečňuje vzdělávání na jednotlivých školách. Národní program vzdělávání, rámcové vzdělávací programy i školní vzdělávací programy jsou veřejné dokumenty přístupné pro pedagogickou i nepedagogickou veřejnost.“⁴

3.2. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

Základní vzdělání je povinné vzdělání pro celou Českou republiku a je rozděleno na dva stupně, které na sebe navazují. Na prvním stupni se žáci zejména seznamují s novou povinností chodit do školy a začínají se přizpůsobovat pravidlům a principům školní instituce a učitele. Dále je kladen důraz na rozvoj myšlení, hledání řešení, objevování a tvoření. Navázáním na druhém stupni si žáci osvojují základní lidská práva a pravidla a učí se respektu, prohlubuje se, přichází nové a složitější učivo a po žákovi je požadována větší odpovědnost ke svému vzdělávání i ke způsobu života. Školní prostředí by mělo být podnětné, aby se žák správně rozvíjel a aby si osvojil a přivlastnil základní morální hodnoty. Školní prostředí by mělo respektovat individualitu každého jedince a zajistit mu, co nejlepší prostředí k jeho správnému rozvoji.⁴

Základní vzdělání: „Získané na základní škole. Většinou se rovná povinnému vzdělání. Základní i proto, že obsahem tohoto vzdělání jsou základy poznání ve výchozích oblastech

³ *Národní ústav pro vzdělávání: Rámcové vzdělávací programy* [online]. Dostupné také z: <http://www.nuv.cz/t/rvp>

⁴ *Národní ústav pro vzdělávání: Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha, 2017. Dostupné také z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2017.pdf

lidského poznání; je východiskem pro prohloubení všeobecného vzdělání nebo pro vzdělání odborné“ (Kolář, Krejčířová, 2012, str. 408).

„Základní vzdělávání má žákům pomoci utvářet a postupně rozvíjet klíčové kompetence a poskytnout spolehlivý základ všeobecného vzdělání orientovaného zejména na situace blízké životu a na praktické jednání. V základním vzdělávání se proto usiluje o naplňování těchto cílů:

- umožnit žákům osvojit si strategie učení a motivovat je pro celoživotní učení;
- podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů;
- vést žáky k všestranné, účinné a otevřené komunikaci;
- rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat a respektovat práci a úspěchy vlastní i druhých;
- připravovat žáky k tomu, aby se projevovali jako svébytné, svobodné a zodpovědné osobnosti, uplatňovali svá práva a naplňovali své povinnosti;
- vytvářet u žáků potřebu projevovat pozitivní city v chování, jednání a v prožívání životních situací; rozvíjet vnímavost a citové vztahy k lidem, prostředí i k přírodě;
- učit žáky aktivně rozvíjet a chránit fyzické, duševní a sociální zdraví a být za ně odpovědní;
- vést žáky k toleranci a ohleduplnosti k jiným lidem, jejich kulturám a duchovním hodnotám, učit je žít společně s ostatními lidmi;
- pomáhat žákům poznávat a rozvíjet vlastní schopnosti v souladu s reálnými možnostmi a uplatňovat je spolu s osvojenými vědomostmi a dovednostmi při rozhodování o vlastní životní a profesní orientaci.“⁵

3.3. Člověk a svět práce

Vzdělávací oblast Člověk a svět práce je zaměřena na předání žákům základních pracovních a technických postupů a zejména k nabytí určitých dovedností s prací a technologiemi spojených. Dává možnost žákovi objevit další možnost v životní i profesní oblasti, zájmu. Tato oblast je založena na praktické práci a je důležitá nejen pro možné další studium, ale zejména pro praktický život. Žáci jsou vedeni k tvůrčí činnosti a k rozvoji praktického myšlení. Samotný vzdělávací obor Člověk a svět práce je rozdělen na různé tematické okruhy.

Na prvním stupni:

- Práce s drobným materiálem
- Konstrukční činnosti
- Pěstitelské práce
- Příprava pokrmů

Na druhém stupni:

⁵ Národní ústav pro vzdělávání: *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha, 2017. Dostupné také z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2017.pdf

- Práce s technickými materiály
- Design a konstruování
- Pěstitelské práce a chovatelství
- Provoz a údržba domácnosti
- Příprava pokrmů
- Práce s laboratorní technikou
- Využití digitálních technologií
- Svět práce

Celkově je tato vzdělávací oblast určena dívkám i chlapcům, tudíž bez rozdílů. Žáci se učí pracovními postupům, vlastnostem a využití různých materiálů, zásady bezpečnosti a hygieny při práci. Oblast Člověk a svět práce také pomáhá, především žákům druhého stupně, přemýšlet a rozhodovat o svém budoucím povolání a může být v tomto směru pro žáky velmi obohacující.⁶

„Cílové zaměření vzdělávací oblasti

Vzdělávání v této vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí žáků tím, že vede žáky k:

- pozitivnímu vztahu k práci a k odpovědnosti za kvalitu svých i společných výsledků práce
- osvojení základních pracovních dovedností a návyků z různých pracovních oblastí, k organizaci a plánování práce a k používání vhodných nástrojů, náradí a pomůcek při práci i v běžném životě
- vytrvalosti a soustavnosti při plnění zadaných úkolů, k uplatňování tvořivosti a vlastních nápadů při pracovní činnosti a k vynakládání úsilí na dosažení kvalitního výsledku
- poznání, že technika jako významná součást lidské kultury je vždy úzce spojena s pracovní činností člověka
- autentickému a objektivnímu poznávání okolního světa, k potřebné sebedůvěře, k novému postoji a hodnotám ve vztahu k práci člověka, technice a životnímu prostředí
- chápání práce a pracovní činnosti jako příležitosti k seberealizaci, sebeaktualizaci a k rozvíjení podnikatelského myšlení
- orientaci v různých oborech lidské činnosti, formách fyzické a duševní práce a osvojení potřebných poznatků a dovedností významných pro možnost uplatnění, pro volbu vlastního profesního zaměření a pro další životní a profesní orientaci.“⁶

⁶ Národní ústav pro vzdělávání: *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha, 2017. Dostupné také z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2017.pdf

3.3.1. Obsah vzdělávacího oboru Člověk a svět práce

Zaměříme se nyní jen na první stupeň, tedy na 1. a 2. období. Prvním obdobím rozumíme, školní docházku od 1. do 3. třídy, druhým obdobím od 4. do 5. třídy. Podrobněji jsou tyto výstupy rozepsány v Rámcovém vzdělávacím programu.

Prvním okruhem je tedy Práce s drobným materiálem.

- 1. období:
 - Žák by měl být schopen vytvořit různé předměty jednoduchými postupy, tyto postupy pochopit a být schopen své interpretace, z různých materiálů.
 - Žák postupuje a rozumí slovnímu návodu nebo předloze.
- 2. období:
 - Žák by měl být schopen vytvořit různé výrobky z daného materiálu za pomoci své představivosti a odpovídajícím postupům s ohledem na věk žáka.
 - Žák využívá při tvoření z daných materiálů prvky lidových tradic.
 - Žák je schopen vybrat si vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní s ohledem na používaný materiál.
 - Žák dodržuje pravidla a zásady bezpečnosti práce a hygieny a je schopen udržovat při práci pořádek, také je schopen ošetřit drobné úrazy.

Probíraným učivem v tomto okruhu jsou vlastnosti různých, zejména základních materiálů, se kterými se při tvoření mohou žáci setkat. Učí se rozeznávat různé pracovní pomůcky a nástroje, jak fungují a jaké mají využití. Osvojují si jednoduché pracovní operace a postupy, které mohou využít v praxi a také si osvojují organizaci práce. Posledním učivem je učivo o lidových zvycích, tradicích a řemeslech.

Druhým okruhem jsou Konstrukční činnosti.

- 1. období:
 - Žák má základní znalosti a dovednosti s prací se stavebnicemi.
- 2. období:
 - Žák je schopen postavit a následně i rozebrat stavebnici zpět do původního stavu.
 - Žák je schopen pracovat podle slovního návodu, předlohy i náčrtu.
 - Žák se řídí zásadami bezpečnosti práce a hygieny a je schopen ošetřit drobné poranění.

Učební pomůckou tohoto okruhu jsou zejména různé stavebnice, kdy při práci s nimi se učí, jak pracovat podle návodu, předlohy nebo i náčrtu a vytváří pomocí nich různé modely.

Třetím okruhem jsou Pěstitelské práce.

- 1. období:
 - V jednotlivých ročních obdobích žák pozoruje přírodu a poznatky z pozorování si zaznamenává a vyhodnocuje.
 - Žák je schopen zvládat péči o nenáročnou rostlinu.

- 2.období:
 - Žák je schopen jednoduchých základních pěstitelských prací a výsledky pozoruje a samostatně dělá pěstitelské pokusy.
 - Žák samostatně pěstuje a pečuje o rostliny, osvojuje si základní zásady v péči o rostliny, pozoruje výsledky své pěstitelské práce a rozšiřuje si povědomí o rostlinách pokojových i jiných.
 - Žák je schopen si vybrat vhodné pomůcky, nástroje a náčiní pro danou pěstitelskou práci.
 - Žák dodržuje základy bezpečnosti práce a hygieny a je schopen poskytnout ošetření při poranění při pěstitelských činnostech.

Učivem třetího okruhu je osvojení si základních předpokladů pro pěstování rostlin, seznámit se s teorií zaměřenou na půdu, možnosti zpracování půdy, výživu rostlin a seznámení se s druhy osiv. Dále chceme, aby žák byl schopen vypěstovat ze semena rostlinu v místnosti i venku na zahradě, a to zejména okrasné rostliny a užitkové rostliny. Dále je žák proveden učivem o pěstování pokojových rostlin, seznámí se s rostlinami jedovatými, probereme rostliny, které řadíme mezi drogy a také se probereme různé alergie a problematiku s nimi spojenou.

Posledním, čtvrtým, okruhem je Příprava pokrmů.

- 1.období:
 - Žák je schopen prostřít stůl pro jednoduché stolování.
 - Žák zná a dodržuje základní pravidla stolovací etiky.
- 2.období:
 - Žák je seznámen a orientuje se a umí použít základní kuchyňské vybavení.
 - Žák sám připraví jednoduché jídlo.
 - Při stolování zná pravidla správného stolování a společenského chování, tyto pravidla dodržuje a řídí se jimi.
 - Žák je schopen udržovat pořádek své pracovní plochy, využívá a užívá znalosti o správné výživě, dodržuje základní zásady hygieny a bezpečnosti práce a je schopen ošetřit drobná poranění vzniklá činností v kuchyni.

Učivem je seznámení se se základním vybavením kuchyně, jak vybrat, nakoupit a uskladnit různé druhy potravin. Žák si osvojí pravidla pro jednoduchou úpravu stolu a správného chování u stolu. Nakonec ještě získá vědomosti spojené s technickými spotřebiči v kuchyni a dozví se něco i o jejich vývoji.⁷

⁷ Národní ústav pro vzdělávání: *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha, 2017. Dostupné také z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2017.pdf

3.4. Co je polytechnické vzdělávání, pracovní výchova a vyučování?

Ujasněme si základní pojmy, se kterými se můžeme v této problematice setkat.

Polytechnické vzdělávání – „Vzdělávání poskytující vědomosti o vědeckých principech a odvětvích výroby, znalosti z technických oborů a všeobecné technické dovednosti → pracovní výchova → technické studium“ (Průcha, Walterová, Mareš, 1995, str. 159).

Pracovní výchova – „Součást výchovného systému zaměřená na vytváření základních pracovních dovedností, ale především na pozitivní motivaci k práci, oceňování práce (hodnota práce), postoje k práci i úcty k práci a jejím výsledkům“ (Kolář, Krejčířová, 2012, str. 410).

Pracovní vyučování – Vyučovací předmět, který lze najít také pod názvem Pracovní činnosti, který má připravit žáky 1. a 2. stupně na činnosti v běžném životě a to zejména praktického pracovního rázu (Průcha, Walterová, Mareš, 2013).

4. Tvořivost žáka

Kde jinde rozvíjet v dítěti tvořivost než ve škole? Základní škola má dát dítěti základ do života, a to nejen v tom, že ho naučí číst, psát a počítat. Je důležité rozvíjet i osobnost dítěte, a to rozvoj tvořivosti nabízí.

Tvořivost označujeme často také jako kreativitu, hlavní roli u tvořivosti hraje fantazie dítěte. Je třeba poskytnout dítěti podnětné, motivující prostředí, které ho bude navádět ke zkoumání a samotné tvorbě, kdy dítě si najde řešení samo, a to mnohdy klidně i nezvyklou cestou (Průcha, Walterová, Mareš, 1995).

„Tvořivost je schopnost vytváření nových kulturních, technických, duchovních i materiálních hodnot ve všech oborech lidské činnosti. Tvořivost je aktivita, která přináší dosud neznámé a současně společensky hodnotné výtvoř“ (Königová, 2007, str. 12).

Tvořivost je tedy dobré rozvíjet. Je důležité, aby dítě nástupem do školní lavice svou tvořivost nepotlačovalo, i když je to v mnoha případech těžké, a právě předmět jako Pracovní činnosti v tomto rozvoji kreativity může pomoci. Proto je i takový předmět ve školním vzdělávání potřebný. Kreativitu by měl v sobě podporovat každý z nás.

5. Bádání

Děti rády objevují a bádají, proto i dnešní školství by mělo tuto jejich přirozenost podporovat a pracovní vyučování je k tomu naprosto ideální předmět, kdy žáci mohou a chtějí bádát.

Dnešní doba si žádá, aby ze základní školy vyšel jedinec, který bude nejen plný vědomostí, ale rozvinutý po všech stránkách. Bude si umět poradit jak s teoretickými úkoly, tak

s praktickými úkoly a bude schopen najít nové a správné řešení problémů. Toto se škola snaží zajistit především tak, že vytváří podnětné prostředí, používá moderní metody a techniku, učitelé se snaží stále zdokonalovat, tak aby žáka co nejlépe motivovali a inspirovali. Toto všechno by se mohlo označit jako badatelsky orientovaná výuka a tu se taky snaží, byť pomalu, všichni prosazovat do škol. Tento směr výuky je v posledních letech velmi na vzestupu, což je patrné z Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání, kdy je v něm kladen důraz právě na bádání, objevování a zkoumání, a to především v přírodovědných a technických předmětech (Dostál, Částková, Krestýnová, 2015).

Už Jan Ámos Komenský měl zlaté pravidlo názornosti: „Proto budiž učitelům zlatým pravidlem, aby všechno bylo předváděno všem smyslům, kolika možno. Totiž věci viditelné zraku, slyšitelné sluchu, vonné čichu, chutnatelné chuti a hmatatelné hmatu; a může-li něco být vnímáno najednou více smysly, budiž to předváděno více smyslům“ (Zormanová, 2012, str. 163). A právě v tomto spatřuji základ pro badatelsky orientovanou výuku.

„Na úrovni rozvoje klíčových kompetencí badatelsky orientovaná výuka podporuje u žáků především rozvoj níže uvedených, které jsou součástí Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (2010):

- samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti,
- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení,
- vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě,
- vnímá nejružnější problémové situace ve škole i mimo ni, rozpozná a pochopí problém, přemýšlí o nesrovnalostech a jejich příčinách, promyslí a naplánuje způsob řešení problému a využívá k tomu vlastního úsudku a zkušeností,
- vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky,
- využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechá se odradit případným nezdarem a vytrvale hledá konečné řešení problému,
- samostatně řeší problémy; volí vhodné způsoby řešení; užívá při řešení problému logické, matematické a empirické postupy,
- ověřuje prakticky správnost řešení problému a osvědčené postupy aplikuje při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sleduje vlastní pokrok při zdolávání problémů,
- kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, je schopen je obhájit, uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí a výsledky svých činů zhodnotí,
- formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu,
- rozumí různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, běžně užívaných gest, zvuků a jiných informačních a komunikačních prostředků, přemýšlí o nich, reaguje na ně a tvořivě je využívá ke svému rozvoji a k aktivnímu zapojení se do společenského dění,

- používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky,
- přistupuje k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých, ochrany životního prostředí i ochrany kulturních a společenských hodnot“ (Dostál, Částková, Krestýnová, 2015, str. 6).

Badatelsky orientovaná výuka by se dala zařadit do názorně demonstrační metody vyučování, kam patří metody pozorování a předvádění, práce s obrazem, instruktáž a také metody dovednostně praktické. Ty jsou v badatelsky orientované výuce obsaženy. Také problémová metoda má v badatelsky orientované výuce značné zastoupení, protože žáci musí vyřešit nějaký problém a na samotné řešení dojít. Ovšem za badatelsky orientovanou výuku bychom měli považovat takovou práci, kdy žáci nemají daný jasný postup práce nebo jsou v postupu nějaké problémy, na které musí najít řešení. Zejména taková výuka je schopna rozvíjet žákovo myšlení a kreativitu (Zormanová, 2012).

Samotné bádání tedy nalézáme nejen ve výuce, je-li k tomu uzpůsobena, ale zejména mimo ni, ve volném čase nebo nějakém zájmovém kroužku dítěte. Proto i tam je důležité toto bádání podporovat, jelikož se tím dítěti nejen rozšiřují obzory poznání, ale i smysl pro kreativní a zároveň kritické a logické myšlení. Bádání nás totiž provází celý život a díky němu je pak jedinec schopen vyřešit nejrůznější životní problémy. Ono samotné bádání je v člověku tak nějak přirozeně zakořeněné, a to hlavně tím, že člověk má touhu poznávat a objevovat. Badatelsky orientovaná výuka je tedy bádání, které probíhá v rámci výuky. Nesmíme si ho ovšem identifikovat s bádáním vědeckým, není to totéž, i když se dají najít některé stejné podobnosti. Někdy je badatelsky orientovaná výuka nezbytností, jelikož existuje obsah vzdělávání takový, který jinak než touto výukou nelze uskutečnit. V badatelsky orientované výuce je potřeba aby se jí plně a vědomě účastnil nejen žák, ale i učitel a je potřeba zahrnovat nejen praxi, ale i teorii k dané vyučované látce (Dostál, Částková, Krestýnová, 2015).

6. Motivace žáka ve vyučování

Motivaci definujeme jako „souhrn hybných momentů v činnostech, prožívání, chování a osobnosti. Hybnými momenty rozumíme to, co člověka podněcuje, pobízí, aby něco dělal, reagoval, nebo naopak, co ho tlumí, co mu zabraňuje něco konat, reagovat“ (Čáp, Mareš, 2001, s. 92). Jelikož ve škole je potřeba žáky zejména motivovat, velkou roli v tomto procesu hrají učitelé, protože žák, který je motivovaný a zná cíl svého učení se učí efektivněji a lépe. Chápe proč se má učit a rozvíjí v sobě vrozenou touhu poznat něco nového (Hrabal, Pavelková, 2010). Proto je důležité a chtěné, aby učitel byl v tomto směru stále inovativní a kreativní. Žáci jsou motivováni především něčím novým, co do výuky učitel vloží, ať už to jsou moderní technologie, které jsou dnes ve školách již běžně nebo takzvaná škola hrou (Vališová, Kasíková, 2007).

6.1. Odměny a tresty

Nejběžnějším motivačním prostředkem ve škole jsou odměny a tresty. Odměnou chápeme jednání vůči odměněnému takové, že odměněný má z toho radost a přináší mu uspokojení. Trestem chápeme jednání vůči trestanému takové, že trestanému omezíme některé z jeho potřeb, což vede mnohdy i k pocitům odporu trestaného. „Mezi běžné odměny řadíme: pochvalu, dobrou známku, úsměv, projev sympatie, kladného hodnocení, dárek, umožnění činnosti či zážitků, po kterých žáci touží – výlet, návštěva sportovního utkání, kulturní instituce“ (Čáp, Mareš, 2001, str. 253). Odměny i tresty by měli přijít krátce na to, jak žák udělá kladně či záporně hodnocenou činnost (Dařílek, Kusák, 1998). „Odměny a tresty jako tradiční, behavioristický přístup patří mezi nejběžnější výchovné prostředky. K tomuto dobře rozpracovanému systému modifikace chování však existuje i protipól v duchu individuální a humanistické psychologie – odmítání trestů a odměn ve prospěch povzbuzení. V tomto pojetí výchovy je pozornost vychovatele soustředěna na schopnost dítěte, jím dosahované výsledky a rozvoj jeho sebedůvěry a sebeúcty“ (Čapek, 2014, str. 124).

6.2. Školní hodnocení

Mezi motivační prostředky řadíme i školní hodnocení, tudíž známky, vysvědčení, zkoušení a podobně. Na žáka tedy hodnocení může působit dvěma způsoby, buď jako strašák, že dostane známku špatnou nebo jako touha po tom, aby získalo dobrou známku (Kolář, Vališová, 2009). Bohužel právě tímto způsobem je v dítěti jeho vnitřní motivace ničena, protože se snaží jen o to, aby se vyrovnal spolužákům a kreativita a touha po poznání jdou do pozadí (Čáp, 1993). „Učitel v procesu hodnocení získává nejen přehled o úrovni dosaženého jeho třídou, ale ve výkonu svých žáků také nachází zrcadlo kvality své práce. Díky tomu by měl usměrňovat a korigovat realizované aktivity a postupy k dosažení plánovaných cílů“ (Čapek, 2014, str. 405)

6.3. Pochvala

Další velmi užívaný motivační prostředek ve školství je pochvala. Když učitel žáka pochválí nastává to, že se u žáka vytvoří pozitivní postoj jak k učiteli, tak k samotnému předmětu. Tímto se zvyšuje samotná vnitřní motivace žáka a ten je pak v daném předmětu aktivnější, úspěšnější, probíraná látka se mu nezdá tak těžká a jeho sebehodnocení se zvyšuje a tak dále (Čapek, 2010). Pochvala „má přinejmenším dvě funkce: informační (konstatování správnosti chování, postupu a výsledků činnosti) a motivační (navozuje u žáka pocit sebeuplatnění, prožitek úspěchu, snahu pokračovat v odměňovaných aktivitách). Žák v ní někdy vidí ještě třetí funkci (vyjádření osobního vztahu učitele či rodiče k sobě, projev osobní důvěry)“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, str. 206).

6.4. Hra

Také hru můžeme zařadit mezi motivační prostředky. Když je učivo podáváno zajímavě, a mnohdy právě hrou toho lze docílit, tak si žák ani neuvědomuje fakt, že i tím se vlastně učí. V takovém případě je žák zcela pohlcen hrou, a tudíž více spolupracuje, čas mu ubíhá rychleji a je plně soustředěný, do práce ho učitel nemusí nutit a žák si takovou práci velmi užívá (Pavelková, 2002). „Hra má řadu aspektů: aspekt poznávací, procvičovací, emocionální, pohybový, motivační, tvořivostní, fantazijní, sociální, rekreační, diagnostický, terapeutický aj. V obecném pojetí lze hru chápat jako soubor seberealizačních aktivit jedinců nebo skupin, které jsou vázány danými a smluvenými pravidly a jejichž primárním cílem není materiální zájem či užitek“ (Vališová, Kasíková, 2007, str. 207).

7. Didaktika výuky praktických činností

„Obecná didaktika studuje obecné otázky obsahu vzdělávání i procesu vyučování a učení, které jsou společné všem předmětům“ (Skalková, 1999, str. 19). V samotné praxi je to hlavně připravenost učitele na samotné vyučování, aby byl schopen vybrat správné prostředky a metody vyučování a aby byl schopen vyřešit výchovné situace a aby byl schopen předat učivo tak, aby bylo dosaženo stanovených cílů výuky.

Samotná didaktika má několik principů a zásad, kterými by se měl učitel řídit a znát je, jelikož tyto zásady a principy tvoří základ vyučovacího systému, který je potřebný pro to, aby se žák správně rozvíjel po všech stránkách. Můžeme ve výuce nějaké principy upřednostnit, ovšem nikdy vynechat, jelikož na sebe navazují a doplňují se. Nejdůležitějšími principy a zásadami tedy jsou:

- Princip cílevědomosti: má za úkol jasně a srozumitelně vytyčit konečné i dílčí cíle činnosti, objasnit jejich důležitost a patřičně žáky k těmto cílům motivovat.
- Princip soustavnosti a postupnosti: klade důraz na logické řazení. Učitel předává učivo logicky za sebou tak, že nový poznatek buď vyplývá nebo navazuje na předešlý. Chceme docílit toho, aby předávané informace měly řád a kontinuitu.
- Princip aktivity a motivace: spočívá v tom, že učitel nejprve žáky namotivuje k činnosti ať už nějakou hrou, zajímavým úvodem nebo vlastním nadšením pro danou práci a tím působí na žáky, kteří pak získané úvodní informace a poznatky přenesou do praxe. Necháme žáky aktivně pracovat a utváříme takové podmínky pro práci, aby vlastní aktivitu a iniciativu žák chtěl vyvíjet. V celém procesu také hrají roly pochvaly, odměny a zájem o dílčí postupy žáků ze strany učitele.
- Princip názornosti: zejména u mladších žáků je názornost při výuce důležitá. Chceme zapojit do myšlení představivost a názornou ukázkou ať už konkrétních předmětů, náčrtů, foto návodů, grafů nebo i sledováním filmu, tohoto můžeme docílit. Snažíme se propojit stávající informace s konkrétní podobou nebo nové informace naučit uceleným způsobem. Například aby si dítě vybavilo, při určitém názvu náradí právě to náradí vizuálně a dokázalo ho podle toho poznat i v reálu.

- Princip uvědomělosti: klademe důraz na to, aby žák učivo obsáhl do hloubky. Aby mu bylo jasné proč se to učí, co se vlastně učí a že k tomu, co se naučil má kladný vztah. Aby pochopil základní principy, metody a postupy dané činnosti a dále tyto získané dovednosti vědomě uměl aplikovat a použít i v běžném životě.
- Princip trvalosti: má za cíl, aby nabyté vědomosti žákovy v hlavě přetrvaly a mnohdy se stali i běžnou součástí jeho života. Aby informace byly trvalé a nejlépe aplikovatelné v životě, je nutné je procvičovat a opakovat. Pak se učitel také snaží o to, aby informace, které chceme, aby se staly trvalými, byly zařazené v kontextu a měli návaznost na již dříve osvojené dovednosti.
- Princip přiměřenosti: ve vzdělávání musíme drát zřetel na to, koho vzděláváme, věk, vyzrálost a předchozí již naučené dovednosti jsou důležitými aspekty. Učivo i samotná pracovní činnost musí být těmito aspektům přiměřená. Nepřiměřená obtížnost nebo nepřehledný systém žáky neposouvá. Klademe důraz i na vhodné množství předávaných informací, když má žák informací mnoho, často se stávají nepřehledné.
- Princip komplexního rozvoje osobnosti žáka: učitel musí probíranou látku rozvrhnout tak, aby se mohl žák i osobně rozvíjet, nejen vědomostně. Proto je důležité si předem rozvrhnou a jasně určit cíle učiva, metody předávání informací, celkový čas pro předání určitého množství učiva a musí dbát na to, aby žáka k rozvoji vedl. Aby žák byl schopen správně a odborně probírané učivo interpretovat, aby rozvíjel u žáka estetické, mravní, pracovní a další aspekty osobnostního rozvoje. Aby v žácích probudil touhu seberozvoje a učení. Klademe důraz na výchovnou část práce učitele.
- Princip emocionální: je důležité vytvářet po dobu vyučování pozitivní pracovní náladu, jelikož pozitivní přístup k práci vede k pozitivním pocitům z vykonávání práce a posléze i dobrý pocit z hotové práce.
- Princip jednotnosti výchovného působení: při učení je vhodné, aby všichni, co nějak výchovně působí na dítě měli stejné výchovné postupy. Aby byli požadavky kladené na dítě jednotné a také postupy při dosahování těchto požadavků. To ovšem nemá v kompetenci jen jeden učitel, ale všichni, kteří dítě mají i v jiných předmětech a záleží to i na rodičích.
- Zásada spojení teorie a praxe: učitel volí takové výrobky, které si nejen proberou z hlediska teorie ať už využití nebo teorie pracovního postupu atd., ale aby bylo možné tento výrobek realizovat, vyrobit.
- Zásada vědeckosti: je kladen důraz na to, aby byli žáci schopni používat odborné názvy a termíny a těm také rozuměli. Závěry, ke kterým žáci dojdou a ke kterým je učitel vede, musí být v souladu s obecně platnými a dokázanými vědeckými závěry.
- Zásada kolektivní výchovy: učitel vede žáky ke spolupráci a kolektivní zodpovědnosti k výsledkům dané skupiny. Snažíme se v žácích rozvíjet kolektivní cítění.

- Zásada utvoření optimálních podmínek pro vyučovací proces: dbát na bezpečnost a hygienu práce, zajistit vhodný materiál, naučit žáky bezpečnou manipulaci s pracovními nástroji, přizpůsobit buď třídu pro bezpečnou práci nebo pracovní činnost uzpůsobit třídě. Zkrátka učitel zajistí vše potřebné, proto aby byla práce efektivní, zábavná a bezpečná. (Honzíková, Bajtoš, 2004)

7.1. Cíle

Cílem výuky praktických činností je především to, aby si žák vytvořil kladný vztah k práci, naučil se různé pracovní postupy, seznámil se blíže s pracovními nástroji a náradím, aby měl prostor pracovat s různými materiály a měl prostor tvořit a kreativně se rozvíjet, také rozvíjet své technické a praktické myšlení. Ve vyšších ročnících je cílem pak i třeba pomoci žákovi se správným nasměrováním k budoucímu povolání. Výuka praktických činností má za cíl „studovat vliv techniky na společnost a přírodu, chápat vliv techniky na životní prostředí, vztah k přírodním zdrojům, řešení ekologických problémů prostředky techniky, vliv techniky na člověka...“ (Honzíková, Mach, Novotný, 2007, str. 6).

7.2. Bezpečnost práce a hygieny

Častým jevem při práci jsou zranění, ať už ta drobná nebo větší, či opravdu vážná. Zejména ve škole při vyučování bychom se těmito problémům chtěli vyhnout, a to docílíme hlavně bezpečným a vhodným pracovním prostředím, přiměřenou náročností práce podle věku žáka, správným vybavením třídy, kde výuka probíhá, přiměřeným poměrem mezi samotnou prací a přestávkami. Také psychický a fyzický stav žáka hraje roli v bezpečnosti, když je žák ve stresu nebo unavený není příliš bdělý a může se stát, že poraní sebe nebo někoho jiného. Učitel zajišťuje bezpečnost žáků, svou a jiných školních pracovníků, zejména tím, že se snaží zamezit a předcházet krizovým nebo nebezpečným stavům. Co se týká hygieny práce, je zase na učiteli, aby vedl žáky ke správné hygieně, a to nejen osobní, ale i aby si vytvořili a udržovali čisté a tím i bezpečné pracovní místo (Honzíková, Bajtoš, 2004).

7.3. Nejčastější používané materiály

S materiály obecně může být při realizaci pracovního vyučování problém. Učitel musí nejprve zvážit dostupnost daného materiálu, z kterého je výrobek vytvořen a následně musí zvážit, zda s daným materiálem budou žáci schopni pracovat. Proto je také vhodné v pracovní výuce vést žáky k recyklaci buď zbytkového materiálu nebo odpadu, který by za normálních okolností děti vyhodily. Uvedeme si drobný přírodní materiál, drobný technický materiál a materiál pro konstrukční činnosti.

7.3.1. Drobný přírodní materiál

Jak už název napovídá jedná se o materiály, které nalezneme v přírodě. A může to být prakticky cokoliv přírodního co s dětmi třeba nasbíráme, vypěstujeme nebo najdeme v přírodě. Z těch nejčastěji používaných je to například:

- Dřevo, ať už drobné klacíky, větší kusy dřeva, větve nebo třeba kůra a lýko
- Plody nebo části stromů, tím myslíme například kaštiny, žaludy, šišky, šípky, ořechy, makovice a další.
- Květiny a trávy, a to jak ty luční, tak okrasné květiny i trávy.
- Kamínky
- Písek
- Ulity, mušličky

7.3.2. Drobný technický materiál

Do této skupiny řadíme materiály vytvořené člověkem. Těchto materiálů je velké množství, ovšem ne všechny se svými vlastnostmi hodí jako materiál do pracovního vyučování. Proto si uvedeme příklady těch nejčastějších.

- Plast, zejména tenký dobře zpracovatelný jako třeba PET lahve, bužírky, plastové kelímky a spousta dalších.
- Textilie, ať už se bavíme o kožence, odstřížcích jakýchkoli látek nebo stuhách.
- Kov, a to nejčastěji v podobě drátu, plechovek nebo alobalu.
- Další materiály jako jsou lepicí pásy, lepidla, různé provázky, korálky a spousta dalších.

Protože uvedené drobné materiály potřebujeme často nějak opracovat, máme proto nástroje, které k tomu využíváme. Rozlišujeme mezi nástroji a náradím. Nástroje používáme především k finálním úpravám povrchu a tvaru nebo k menším zásahům, kdežto díky náradí se stane z kusu materiálu požadovaný výrobek.

7.3.3. Materiál pro konstrukční činnosti

Konstrukčními činnostmi rozumíme montážní a demontážní, ty rozvíjejí v dětech kreativitu, ale také konstrukční uvažování a smysl pro pečlivost. Stavebnice také podporují rozvoj jemné motoriky a pro děti je to obvykle velmi zábavná činnost. Podle finančních možností a také podle schopností a přání učitele se dnes dají koupit různé stavebnice. Z těch neznámějších LEGO, Merkur nebo také puzzle, které dnes nabízejí i 3D modely právě z těchto malých oblíbených dílků.

Praktická část

Praktickou částí mé práce je samotná tvorba metodických listů. Vytvořila jsem metodické listy pro učitele a rozhodla se, že ke každému listu pro učitele vytvořím i jednoduchý pracovní list pro žáka, se kterým může pracovat v průběhu hodiny a posléze si z nich vytvořit něco jako sešit/složku, kam si všechny tyto listy může uschovat. Žák tak bude mít možnost se podívat, co všechno už vyrobil a bude to pro něj přehledné, a i užitečné třeba v budoucnu. Taký se mi to jeví jako vhodnější způsob nějakého zápisu, než aby si děti dělaly poznámky do sešitu. V pracovním listě je vždy jen stručná identifikace, motivace v podobě básničky, která se vztahuje k tématu výrobku, postup i s fotografiemi, otázky k zamyšlení a jednoduché hodnocení pomocí tří smajlíků. Pro 1. a 2. třídu jsem vynechala v pracovních listech reflexy, jelikož děti se teprve učí číst a psát. Od 3. třídy je reflexe zařazená do listů a žáci si tak mohou své odpovědi i zaznamenat. V metodických listech pro učitele najdeme seznámení, cíle výuky, pracovní postup, metodické poznámky, otázky pro žáky, motivační hru a fotografie postupu.

Pro přehlednost zde najdete seznam metodických listů, které jsou seřazeny podle ročníků, pro které je výrobek určen. Tudiž zde uvedu vždy jen název výrobku, pro který ročník je výrobek určen, vzdělávací oblast Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání, tematický okruh, finální fotografii výrobku a stručný popis. V přílohách potom naleznete celý metodický list pro učitele a pracovní list pro žáka.

Nejprve ovšem uvedu pár nalezených prací na podobné téma, jelikož si myslím, že inspirace není nikdy dost, a hlavně se zaměřím na vizuální stránku námětů, protože jedním z mých cílů je vytvořit takové metodické listy, které mohou být okamžitě použitelné při vyučování.

8. Co může být další inspirací?

V této kapitole se zaměřím na 7 nalezených diplomových prací na podobné téma, kterým se zabývá i má práce. Každá tato práce mě nějak zaujala názvem, určitě je dostupných i více prací na toto téma, já jsem vybrala tyto, jelikož mě zaujaly názvem.

- KOHOUTOVÁ, Eva. Výuková podpora pro učitele Praktických činností na 1. stupni ZŠ. Č. Budějovice, 2018. diplomová práce (Mgr.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Pedagogická fakulta

V této práci nalezneme spoustu teoretických informací, především jaké má učitel na výběr metody pro práci s dětmi, ohledně tvořivosti je zde také velmi obsáhlá kapitola. Tato práce se mi zdá spíše hodně teoretická. V praktické části je 10 námětů, z nichž 5 je vyzkoušeno v praxi, což se mi líbí, protože nám to dává opravdový pohled na to, jestli daná aktivita měla u dětí úspěch. Zpracování samotných námětů mě příliš nenadchlo, chybí mi tam fotonávody, které jsou pro žáky 1. stupně vhodné.

- DOLANOVÁ, Klára. Možnosti využití textilních materiálů v předmětu Praktické činnosti na 1. stupni ZŠ. Č. Budějovice, 2015. diplomová práce (Mgr.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Pedagogická fakulta

Tato práce se zaměřuje pouze na textilní materiály. Také proto, je v teoretické části hodně informací k různým technikám, což беру jako přínosné, jelikož k jednotlivým technikám jsou připojeny i obrázky. Technik je tam opravdu mnoho, takže pro inspiraci i nabytí nových informací považují tuto diplomovou práci za přínosnou, hlavně v tom, že jsou tyto techniky pohromadě a vysvětlené. Námětů je tam 15 a opravdu jsou rozličné a zajímavé.

- BARTOŠOVÁ, Martina. Přírodní materiály v předmětu Praktické činnosti na 1. stupni venkovské ZŠ. Č. Budějovice, 2018. diplomová práce (Mgr.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Pedagogická fakulta

V této práci se autorka zabývá pouze přírodními materiály, a i z teoretické části je to patrné. Postupně nás provádí nejrůznějšími přírodninami, které lze použít v praktickém vyučování. Také logicky se zabývá mezipředmětovým vztahem mezi pracovními činnostmi a environmentální výchovou. Jelikož své náměty realizovala ve škole, neopomněla autorka ani na přiblížení obce a dané školy. Námětů má 10 a zpracování mi přijde nepřehledné, ale samotné náměty jsou hezké a pro děti zábavné, což si autorka ověřila v praxi.

- BOHÁČKOVÁ, Dana. Pracovní činnosti se zaměřením na práci s papírem na 1. stupni ZŠ [online]. Brno, 2011 [cit. 2020-04-28]. Dostupné z: <<https://theses.cz/id/nqni26/>>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Ing. Gabriela Štěpánová.

Znovu práce zaměřená na jeden materiál, zde na papír. Teoretická část o materiálu a metodách vyučování je hodně obsáhlá a myslím, že v případě orientace na jeden materiál je lepší shrnout základní techniky a jak s ním pracovat, než podrobně rozebrat samotný materiál. Z 18 námětů je v této práci 8 vyzkoušeno v praxi. Za mě jsou náměty zpracované poněkud stroze.

- SEKANINOVÁ, Petra. Využití odpadového a netradičního materiálu v praktických činnostech na 1. stupni ZŠ. Olomouc, 2012. diplomová práce (Mgr.). UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI. Pedagogická fakulta

Podle názvu jsem čekala více teoretické části právě o odpadovém materiálu a také mě zajímalo, jaké netradiční materiály autorka našla. V teorii se objevily i tradiční materiály jako například dřevo nebo papír a další, které byly poměrně obsáhle popsány. Z netradičních materiálů se mi opravdu líbil smalt, jelikož ten je opravdu často opomíjený. Námětů na výrobky autorka uvedla 15, z nichž některé realizovala v praxi. Náměty má rozdělené na 3 skupiny podle použitého materiálu, a to na plast, modelovací hmotu a smalt bez pícky. Nejvíce mě zaujaly náměty na smaltování.

- DŮROVÁ, Veronika. Využití technických materiálů ve výuce předmětu Praktické činnosti na 1. stupni ZŠ. Č. Bud., 2007. diplomová práce (Mgr.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Pedagogická fakulta

Tato práce mě zaujala především teoretickou částí, kdy se v ní autorka zaměřuje na Vzdělávací program Národní škola, Vzdělávací program Obecná škola a Waldorfskou třídu, jejich náplň praktického vyučování. Také všechny tyto programy srovnává jak mezi sebou, tak s RVP ZV, což se mi zdá zajímavé a originální. Samotných námětů autorka uvádí 15, některé

i realizovala. Samotné zpracování listů mi přijde strohé, originální přístup vidím v tom, že k námětům do praktických činností uvádí i jednoduché náměty do jiných předmětů, které s výrobkem tematicky souvisí.

- MIKULÁŠOVÁ, Veronika. Origami ve výuce na 1. stupni ZŠ. Č. Budějovice, 2019. diplomová práce (Mgr.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Pedagogická fakulta

Tato práce mě zaujala především námětem, origami je velmi zajímavá technika skládání papíru a zajímalo mě především to, jaké origami autorka zvolila, protože mnohé jsou velmi složité. Autorka v teoretické části velmi srozumitelně pojednává jak o historii a specifikacích origami, tak o papíru, který je na skládání vhodný. Zabývá se i RVP ZV. Následně uvádí 10 námětů, v nichž některé mají i různé varianty, takže si žák může i vybrat. Některé náměty jsou složitější, ale myslím, že při dostatečném času a menším počtu žáků se i ty dají poskládat s žáky na 1. stupni základní školy. Já sama mám pár příkladů skládání origami zařazených i ve svých metodických listech.

Vybrané práce mohou být dobrou inspirací, i když u mnohých se mi nelíbil způsob zpracování daných námětů. Proto jsem zpracovala metodické listy tak, aby byli pro učitele přehledné, užitečné a aby bylo okamžitě možné je použít. Také proto, jak jsem zmínila výše, jsem vytvořila ke každému metodickému listu pro učitele i list pro žáka. Tím samozřejmě ale nechci kritizovat vybrané práce, jenom poukázat na to, z jakého úhlu pohledu se na toto téma dívám já.

9. Přehled metodických listů

Dostáváme se k samotným listům. Zde je jen stručný přehled a kompletní listy jak pro učitele, tak pro žáka naleznete v kapitolách Soubor metodických listů pro učitele a Soubor listů pro žáka.

9.1. Výrobky pro 1. ročník

Tyto výrobky jsou velmi jednoduché na výrobu, důraz je kladen na kreativitu žáků, a proto každý žák může mít originální výrobek. U některých výrobků lze pro jejich jednoduchost vyrobit i více kusů. Použité materiály jsou dřevo, kov, plast a papír, takže si žáci vyzkouší a osvojí práci s různými materiály.

9.1.1. Rámeček

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce se dřevem
- **Doporučený ročník:** 1. ročník
- **Popis výrobku:** Výroba rámečku je velmi snadná a materiál, kterým jsou dřevěná dřívka od nanuků nebo lékařské lopatky, je dostupný a snadno zjistitelný. Samotná práce je hlavně o kreativité samotného žáka. Jelikož je tento výrobek určen především

k recyklaci a využití těchto materiálů. Výrobek je jinak poměrně jednoduchý na výrobu a může sloužit k výzdobě třídy. Kreativně se meze nekladou, a proto mohou žáci vyrobit i jiné obdoby tohoto výrobku.



Obrázek 3- Včela

9.1.4. Přívěsky

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s plastem
- **Doporučený ročník:** 1. ročník
- **Popis výrobku:** K výrobě tohoto výrobku je zapotřebí trouby, jelikož budeme zapékat plast. Nejlépe je koupit speciální smršťovací fólii, kde je úspěch zaručen a výroba se podaří vždy. Je možné tuto fólii nahradit obyčejným plastem, tady je nejlépe použít rovný plast například z krabiček, ovšem musí být tvrdý a výsledek není vždy úplně zaručitelný. Žáci však mohou opět rozvíjet svou tvořivost a kreativitu.



Obrázek 4- Přívěsek

9.1.5. Víčkový panáček

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s plastem
- **Doporučený ročník:** 1. ročník
- **Popis výrobku:** Výrobek je velmi jednoduchý na výrobu a žáci si tak mohou osvojit přesný postup výroby. Materiálem jsou plastová víčka od PET lahví a obaly od Kinder vajíček, ty můžeme nahradit. Proto sběr samotného materiálu můžeme pojmout jako soutěž a zároveň žákům předáme informace a inspiraci k opakovanému použití

materiálu, který by jinak vyhodili. Výrobek je určen na ozdobu a kreativitu a rozmanitosti barevných kompozic se meze nekladou.



Obrázek 5-Víčkový panáček

9.2. Výrobky pro 2. ročník

Tyto výrobky jsou svou výrobou stále poměrně jednoduché. Některé již mají praktické využití, jsou zaměřené na vlastní kreativitu žáka. Materiály jsou dřevo, kov, papír a plast. U některých výrobků je důraz kladen na recyklaci odpadového materiálu, a to zejména u plastů.

9.2.1. Zápich do květináče

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce se dřevem
- **Doporučený ročník:** 2. ročník
- **Popis výrobku:** Jednoduchá výroba umožňuje vytvořit více výrobků. Materiál jako dřívka od nanuku nebo lékařská lopatka je snadno dostupný. Žáci při výrobě zapojí svoji fantazii a kreativitu. Různé obdoby výrobku jsou žádané, žáci si tak budou muset vymyslet vlastní podobu a částečně i upravit pracovní postup.



Obrázek 6-Zápich do květináče

9.2.2. Květináč

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s kovem

- **Doporučený ročník:** 2. ročník
- **Popis výrobku:** Materiálem je plechovka, což žáky vede k recyklaci. Podoba samotného výrobku je na žácích, fantazii se meze nekladou. Samotný výrobek je potom funkční a můžeme ho použít při pěstitelských pracích, kdy si díky originálnímu květináči každý žák pozná svou zasazenou rostlinu.



Obrázek 7-Květináč

9.2.3. Vějíř

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s papírem
- **Doporučený ročník:** 2. ročník
- **Popis výrobku:** Tento výrobek je funkční a hodí se při teplých dnech. Protože je snadný na výrobu, žáci si můžou dát záležet na designu vějíře nebo udělat vějířů víc. Materiál je snadno dostupný.



Obrázek 8-Vějíř

9.2.4. Pokladnička

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s plastem
- **Doporučený ročník:** 2. ročník

- **Popis výrobku:** Výrobek je na výrobu složitější. Samotný výrobek má pak praktické využití. Výrobek je vhodný k prvnímu seznámení s problematikou financí a finanční gramotnosti žáka. Samotná výroba nás opět vede k recyklaci plastů.



Obrázek 9-Pokladnička

9.2.5. Příšerný držák

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s plastem
- **Doporučený ročník:** 2. ročník
- **Popis výrobku:** Výrobek je poměrně jednoduchý na výrobu. Materiál, obal od šampónu, si žák může zajistit sám a opět se tím dostáváme k tématu recyklace. Samotný výrobek je funkční pro běžné použití, žáci si tak mohou udělat držáků více. Kreativitě se meze nekladou, proto může mít každý žák svůj originální výrobek.



Obrázek 10-Příšerný držák

9.3. Výrobky pro 3. ročník

Zde už je výroba některých výrobků složitější. Stále žáky vedeme k novým technikám práce s materiály. V samotných metodických listech již u jednodušších výrobků není tolik fotodokumentace. Používané materiály jsou dřevo, kov, papír a plast.

9.3.1. Podtácek

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce se dřevem
- **Doporučený ročník:** 3. ročník

- **Popis výrobku:** U tohoto výrobku používáme ubrouskovou techniku zdobení, což může být pro některé žáky nové. Je potřebné, aby žáci postupovali podle návodu a doporučení. Samotný výrobek je pak využitelný v běžném životě. Samotná výroba není zas tak těžká, a proto ti šikovnější žáci můžou stihnout vyrobit i více výrobků.



Obrázek 11-Podtácek

9.3.2. Drátěná ozdoba

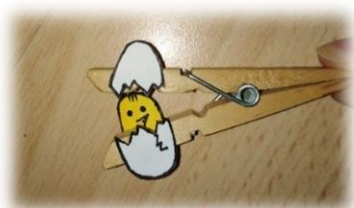
- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s kovem
- **Doporučený ročník:** 3. ročník
- **Popis výrobku:** Tento výrobek je jednoduchý na výrobu a žáci si zde vyzkouší tvarování drátu do požadovaného tvaru. Výrobek je určen k ozdobě. K výrobě tohoto výrobku je zapotřebí lak na nehty, tím můžeme ukázat žákům i netradiční využití tohoto produktu.



Obrázek 12-Drátěná ozdoba

9.3.3. Kolíček s překvapením

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s papírem
- **Doporučený ročník:** 3. ročník
- **Popis výrobku:** Zábavný výrobek, při jehož výrobě budeme potřebovat jen kolíček na prádlo, papír, pastelky, lepidlo, nůžky a kreativitu. Pro jednoduchost výroby si žáci můžou vyrobit takových kolíčků i více. U tohoto výrobku je důraz kladen na fantazii a kreativitu žáků, jelikož podob tohoto výrobku může být nespočet.



Obrázek 13-Kolíček s překvapením

9.3.4. Pouzdro

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s plastem
- **Doporučený ročník:** 3. ročník
- **Popis výrobku:** Výroba tohoto výrobku je složitější, zejména v tom, že žáci budou pracovat s tavnou pistolí, to se dá ovšem eliminovat tím, že lepit bude učitel. Hlavním materiálem jsou plastové lahve, které si žáci můžou zajistit sami a tím se dostáváme k tématu recyklace. Doporučovala bych tento výrobek zařadit do pracovní skupiny s menším počtem žáků.



Obrázek 14-Pouzdro pouzdro

9.3.5. Žralok

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s plastem
- **Doporučený ročník:** 3. ročník
- **Popis výrobku:** Tento výrobek slouží jako hra. Tudiž žáci si vyrobí hru, se kterou pak můžou trénovat svou trpělivost a šikovnost. Samotná výroba není složitá a žáci si můžou navrhnou vlastní podobu výrobku. Vzhledem k použitému materiálu opět můžeme otevřít téma recyklace plastů.



Obrázek 15-Žralok

9.4. Výrobky pro 4. ročník

Výrobky jsou rozmanitější a postupově náročnější. V samotných metodických listech je opět u těch jednodušších méně fotodokumentace. Od předchozích metodických listů jsou zde pro 4. ročník zařazeny i tři jednoduché recepty. Použité materiály jsou opět dřevo, kov, papír a plast.

9.4.1. Sněhuláci

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce se dřevem
- **Doporučený ročník:** 4. ročník
- **Popis výrobku:** Výrobek je jednoduchý a pokud učitel uzná za vhodné, žáci si mohou vyzkoušet řezání a pilování dřeva. Je možné využít i předem připravené dřevěné dílky. Pak se kreativité meze nekladou a žáci si můžou dát více záležet na ozdobení výrobku.



Obrázek 16-Sněhulák

9.4.2. Držák na poznámky

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s kovem
- **Doporučený ročník:** 4. ročník
- **Popis výrobku:** Výrobek má praktické využití. Vzhledem k jednoduchosti výroby si žáci můžou udělat takovýchto držáků více. Ve výrobku je zakomponován kámen, který si můžou žáci zajistit i sami. Kreativité se pak meze nekladou.



Obrázek 17-Držák na poznámky

9.4.3. Jelen z papíru

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s papírem
- **Doporučený ročník:** 4. ročník
- **Popis výrobku:** Tento výrobek je z papíru. Papír se poskládá podle postupu do požadovaného tvaru a ten pak dozdobíme vystřiženými díly, abychom docílili požadovaného vzhledu. Skládání papíru vyžaduje přesnost, proto je vhodné tento výrobek vytvářet se staršími dětmi. Podoba tohoto výrobku může být v podstatě jakákoliv a můžeme tak vyrobit i jiná zvířata, fantazii se meze nekladou.



Obrázek 18-Jelen z papíru

9.4.4. Košík na drobnosti

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s plastem
- **Doporučený ročník:** 4. ročník
- **Popis výrobku:** Výrobek můžeme využít v běžném životě. Postup výroby je poměrně jednoduchý a výsledný výrobek vypadá pěkně. Jelikož je hlavním materiálem plastový kelímek, můžeme se opět bavit na téma recyklace.



Obrázek 19-Košík na drobnosti

9.4.5. Obal na květináč

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s plastem
- **Doporučený ročník:** 4. ročník
- **Popis výrobku:** Výrobek slouží jako ozdoba a vzhledem k jeho snadné výrobě si žáci můžou dát záležet na samotném designu výrobku nebo vyrobit výrobků více. Opět recyklujeme plastové lahve, tudíž můžeme s žáky rozvinout téma recyklace a žáci si můžou potřebný materiál zajistit sami. Výsledná podoba výrobku je na kreativě a fantazii žáků.



Obrázek 20-Obal na květináč

9.4.6. Borůvkový koláč

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Příprava pokrmů
- **Tematický okruh:** Příprava jednoduchého jídla
- **Doporučený ročník:** 4. ročník
- **Popis produktu:** Jednoduchý recept na koláč bez kynutí s ovocem a drobenkou, který zvládnou děti samy udělat raz dva. Doma bude mít tento recept jistě své místo. A možná ho i někdo doma peče. Je vhodné, aby děti pracovaly ve skupinkách a samozřejmě musíme přihlídnout na možné alergie a omezení žáků.



Obrázek 21-Borůvkový koláč

9.4.7. Pomazánka

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Příprava pokrmů
- **Tematický okruh:** Příprava jednoduchého jídla
- **Doporučený ročník:** 4. ročník
- **Popis produktu:** Jednoduchý recept na pomazánku, kterou děti mohou za mírné pomoci dospělého připravit i doma. Pomazánka je rychlá a hodí se třeba na chlebičky, kdy děti mohou pokračovat v práci a chlebičky i nazdobit. Je vhodné, aby děti pracovaly ve skupinkách a samozřejmě musíme přihlídnout na možné alergie a omezení žáků.



Obrázek 22-Pomazánka

9.4.8. RAW tyčinky

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Příprava pokrmů
- **Tematický okruh:** Příprava jednoduchého jídla
- **Doporučený ročník:** 4. ročník
- **Popis produktu:** Jednoduchý recept na tyčinky, které děti mohou připravit i doma. Raw tyčinky jsou jednoduché, rychlé, nemusí se péct a jsou i zdravé. Je vhodné, aby děti pracovaly ve skupinkách a samozřejmě musíme přihlídnout na možné alergie a omezení žáků.



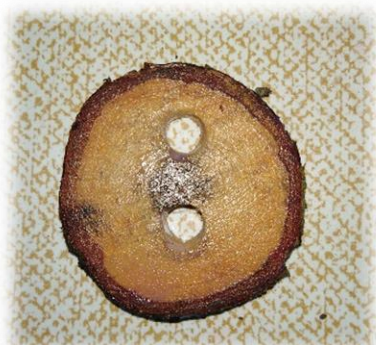
Obrázek 23-RAW tyčinky

9.5. Výrobky pro 5. ročník

Tyto výrobky jsou na výrobu složitější. U jednodušších výrobků již není tak obsáhlá fotodokumentace a již se předpokládá, že žáci jsou schopni postupovat přesně podle návodu. I tady jsou zařazeny dva jednoduché recepty. Používaný materiál je dřevo, kov, textil a plast.

9.5.1. Knoflík

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce se dřevem
- **Doporučený ročník:** 5. ročník
- **Popis výrobku:** Při výrobě tohoto výrobku si žáci vyzkoušejí práci s vrtačkou a pilkou, proto bych tento výrobek zařadila do skupiny s menším počtem žáků, jelikož učitel bude muset být bdělý a nápomocný všem žákům. Hotový výrobek lze užívat v běžném životě.



Obrázek 24-Knoflík

9.5.2. Ozdoby jedním tahem

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s kovem
- **Doporučený ročník:** 5. ročník
- **Popis výrobku:** Tento výrobek je poměrně jednoduchý, proto se žáci mohou zaměřit více na design výrobku nebo vyrobit takovýchto výrobků více. Žáci si osvojí práci s kladivem, při zatloukání hřebíků. Toto může učitel eliminovat předpřipravenými

destičkami, a proto lze tento výrobek s mírnými úpravami použít i v jiných nižších ročnících.



Obrázek 25-Ozdoba jedním tahem

9.5.3. Jehelníček

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s plastem
- **Doporučený ročník:** 5. ročník
- **Popis výrobku:** Výrobek je k praktickému využití. Hlavním materiálem jsou plastová CD. Tento výrobek není zas tak náročný na výrobu, a proto si žáci mohou dát více záležet na designu, ten můžeme ovlivnit hlavně výběrem látky, kterou si žáci mohou zajistit sami.



Obrázek 26-Jehelníček

9.5.4. Mozaika

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s plastem
- **Doporučený ročník:** 5. ročník
- **Popis výrobku:** Tento výrobek není složitý na výrobu, ale příprava CD složitější je, proto CD může předpřipravit učitel a žáci tak potom budou mít na starost samotnou kompozici jednotlivých dílků. Fantazii ani kreativě se meze nekladou, a proto můžeme tuto techniku práce s CD využít i na ozdobení například květináčů, držáků na tužky a tak dále.



Obrázek 27-Mozaika

9.5.5. Ptáček z vlny

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Práce s drobným materiálem
- **Tematický okruh:** Práce s textilem
- **Doporučený ročník:** 5. ročník
- **Popis výrobku:** Tento výrobek je složitější na výrobu a je nutné postupovat přesně podle postupu. Proto je vhodné vyrábět tento výrobek ve skupině s menším počtem žáků. Samotný výrobek je velice pěkný a je určený na ozdobu, hlavním materiálem je vlna, kterou si můžou zajistit žáci sami.



Obrázek 28-Ptáček z vlny

9.5.6. Bramboráky

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Příprava pokrmů
- **Tematický okruh:** Příprava jednoduchého jídla
- **Doporučený ročník:** 5. ročník
- **Popis produktu:** Jednoduchý oblíbený recept, který děti, s malou pomocí dospělého, zvládnou uvařit. Je vhodné, aby děti pracovaly ve skupinkách a samozřejmě musíme přihlídnout na možné alergie a omezení žáků.



Obrázek 29-Bramboráky

9.5.6. Palačinky

- **Vzdělávací oblast RVP ZV:** Příprava pokrmů
- **Tematický okruh:** Příprava jednoduchého jídla
- **Doporučený ročník:** 5. ročník
- **Popis produktu:** Jednoduchý recept na oblíbené sladké hlavní jídlo nebo jako dezert. Palačinky by měly být tenké a vláčné. Se smažením může pomoci dospělý. Je vhodné, aby děti pracovaly ve skupinkách a samozřejmě musíme přihlídnout na možné alergie a omezení žáků.



Obrázek 30-Palačinky

10. Soubor metodických listů pro učitele

RÁMEČEK

Seznámení: Výrobek je vhodný pro mladší děti, jelikož výroba je jednoduchá a rychlá. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen k ozdobě a děti ho mohou darovat. Je vhodné tento výrobek zařadit do období, kdy například slavíme Den matek a s dětmi vyrobit dárek pro maminku.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce se dřevem

Doporučený ročník: 1. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor

na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra-Zrcadlo – děti se rozdělí do dvojic, vždy jeden z dvojice je originál a druhý jeho odraz v zrcadle. Originál se různě hýbe a pitvoří a odraz dělá vše po něm. Za určitý čas se role obrátí. Lze hrát i ve větších skupinkách, kdy jeden předvádí a ostatní opakuji.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: 6 dřívček od nanuku, tekuté lepidlo/tavná pistole, různé ozdoby, fixy, temperové barvy, vlastní fotografie, štětec.

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Slepíme si rámeček. Dvě dřívka vedle sebe nahoře a dole, po stranách jedno. Postranní dřívka lepíme dospodu.
2. Nyní můžeme začít zdobit, můžeme natřít rámeček barvami, přilepit různé ozdoby, něco na něj nakreslit.
3. Nakonec přilepíme zezadu vlastní fotografii.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Vzhledem k jednoduchosti, s ozdobením rámečku si dejte záležet.
- Nechávejte jednotlivé slepované části dobře zaschnout, aby nedošlo k rozlepení.

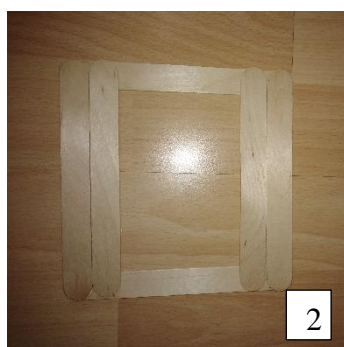


Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465295698012/>

Příloha: Fotografie



VÁŽKA

Seznámení: Výrobek je vhodný pro mladší děti. Výroba je jednoduchá. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen na ozdobu. Jelikož je výroba snadná mohou žáci vytvořit více výrobků.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s kovem

Doporučený ročník: 1. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Žába a vážky* – Určí se jeden žák, který bude žába, ostatní jsou vážky. Žába musí ulovit všechny vážky, ale pohybovat se může jen skákáním jako žába. Vážky se pohybují po čtyřech, tzv. na raka, kdyby mohly utíkat normálně, hra by byla pro žábu velice náročná. Chycená vážka se stává žábou. Hraje se do poslední vážky.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, jiný druh aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: drátky (nejlépe plyšové, na jednu vážku 2 a půl kusu drátku), větší korálky (cca 11 podle velikosti), plastové oči, tavná pistole

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. První drátek přehneme na půl a navlečeme na něj korálky, tím vytvoříme tělo.
2. Z druhého drátku uděláme kruh, to samé i s polovičním drátkem. Oba vzniklé kruhy zmáčkneme na půl, vzniknou nám ovály.
3. Drátek, který tvoří tělo, provlečeme větším oválem a vytvoříme křídla, po stranách kolem těla párkrát křídlo zatočíme, aby se nám nehýbalo. To samé uděláme s menším oválem, přidáme 1 korálek.

4. Přebytečný drátek nad vzniklými křídly zamotáme do kruhu, tím nám vznikne hlava.
5. Nalepíme oči a je hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Díky jednoduchosti si žáci mohou vytvořit výrobků více.
- Můžeme použít i normální tlustší drátek, ale líp vypadá ten plyšový.

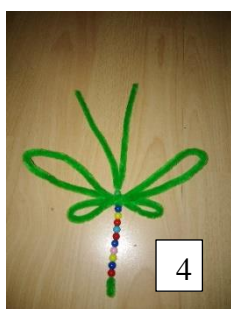
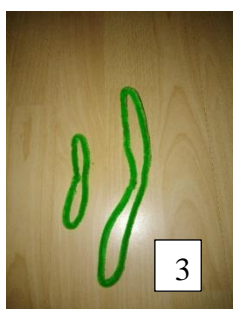
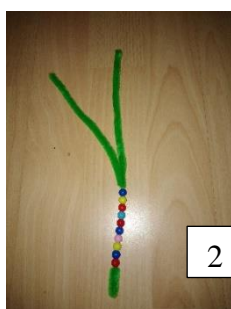
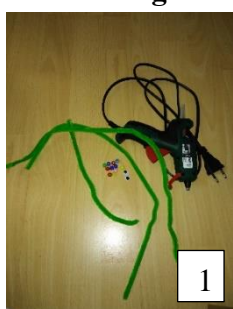


Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465296504207/>

Příloha: Fotografie



VČELA

Seznámení: Výrobek je vhodný pro mladší děti. Výroba je jednoduchá. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen na ozdobu. Vzhledem k jednoduchosti stihnou děti vytvořit i více výrobků. Materiál si žáci můžou zajistit sami, proto je vhodné oznámit to žákům v dostatečném předstihu.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s papírem

Doporučený ročník: 1. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Pilné včelky* – Děti rozdělíme do dvou družstev. Každý hráč má své brčko. Vymežíme lavici, na které budou papírky, které představují nektar (papírků dáme opravdu hodně). Z každého družstva vyběhne jeden hráč k lavici s papírky, kdy jeden brčkem nasaje a bez pomoci rukou donese zpět do startu. Když lísteček spadne, musí jít hráč pro nový. Vyhrává to družstvo, které nejrychleji vystřídá všechny hráče.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, jiný druh aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: rolička od toaletního papíru, černý papír, bílý papír, modrá plastová lahev, fixy, nůžky, lepidlo, tavná pistole, pravítko, tužka, temperové barvy, štětec

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nabarvíme si roličku na žluto.
2. Z černého papíru odstříhneme dva proužky 1,5 cm široké, dále odstříhneme proužek 1 cm široký, který rozstříhneme na půl a na koncích zaoblíme špičky, tak vyrobíme tykadla. Z bílého papíru vystříhneme dvě kolečka jako oči.
3. Z plastové lahve si vystříhneme dvě křídla.

4. Pásky přilepíme na ruličku a vytvoříme tak včelce pruhy, pak přilepíme i křídla a tykadla a oči.
5. Domalujeme detaily fixami a máme hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Na oči můžeme použít i plastová očička.
- Místo plastových křídel můžeme použít papírová.
- Vzhledem k jednoduchosti, žáci stihnou vytvořit i více výrobků.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465295697496/>

Příloha: Fotografie



1



2



3

PŘÍVĚSKY

Seznámení: Výrobek je vhodný pro mladší děti. Výroba je velmi jednoduchá, ale pro realizaci je potřeba trouba. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen k ozdobě.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený ročník: 1. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Pohybová Hra – *Jeřáb* – Nejprve si připravíme různé velké PET lahve (výškově různě velké). Děti utvoří skupinky, počet skupinek záleží na počtu lahví od každé výšky, pro každou skupinku musíme mít stejný počet různě vysokých lahví. Začínáme od nejvyšší lahve, žák má za úkol stát na jedné noze s rukama za zády a lahve se dotknout hlavou. Ve skupinkách se vystřídají všichni žáci ve všech obtížnostních úrovních. Obtížnost se zvyšuje se snižující se výškou lahví.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: smršťovací folie nebo PET lahev, nůžky, pastelky nebo lihové fixy, děrovačka, kovový kroužek, trouba.

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Láhev rozstříháme na velké kusy, aby se na ně dalo malovat.
2. Na plast nakreslíme fixy požadovaný tvar. Namalovaný obrázek by měl být velký, protože zapečením se nám hodně smrskne. Samozřejmě můžeme použít už barevnou láhev nebo obrázek vykreslit fixy.
3. Vystříhneme obrázek a uděláme do něj děrovačkou díрку na zavěšení.

4. Takto připravené výrobky dáme na pečící papír a zapečeme v troubě při 160° na 2 minuty.
5. Zapečené výrobky po vytažení z trouby trochu narovnáme a necháme vychladnout.
6. Po vychladnutí navlékneme na kroužek a máme hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Vzhledem k jednoduchosti si žáci mohou takto nakreslit spoustu přívěšků.
- Je vhodné volit jednoduché motivy, plast je hodně zmenší a drobnější detaily nepůjdou vidět.
- Použít můžeme i plastové krabičky (konzistentně musí být plast stejný jako je plast PET lahve).
- Nejlepší je použít speciální smršťovací fólii.

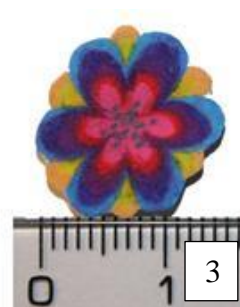
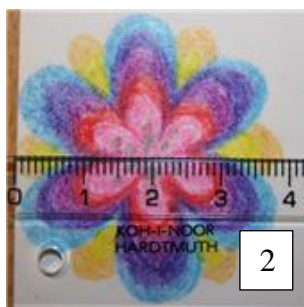


Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Dostupné z: <http://www.tvorive-projekty.cz/tvoreni-s-detmi/navod-na-smrstovaci-folie-smrstovacky.aspx>

Příloha: Fotografie



VÍČKOVÝ PANÁČEK

Seznámení: Výrobek je vhodný pro mladší děti. Výroba je velmi jednoduchá. Je vhodné, aby si děti donesly materiál (plastová víčka od PET lahví) samy, proto je nutné sběr víček oznámit s předstihem, aby si žáci byli schopní materiál obstarat. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen k ozdobě.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený ročník: 1. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Pohybová Hra – *Hlava-ramena-kolena-palce* – Děti se postaví do prostoru a začneme odříkávat slova a rukama ukazujeme na ty části svého těla, které v říkance jsou: Hlava-ramena-kolena-palce-kolena-palce-kolena-palce-hlava-ramena-kolena-palce-oči-uši-pusa-nos. Tuto hru děti dost pravděpodobně znají a také ví, že s každým novým kolem se říkanka zrychluje. Děti se tak alespoň trochu protáhnou před tvořením.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: plastová víčka od PET lahví, 6x plastový obal z Kinder vajíčka, drátek nebo provázek, bodec nebo nůžky s ostrou špičkou, plastové oči, tavná pistole

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si uděláme bodcem nebo nůžkami do víček a obalů dírky. Pár víček uděláme se dvěma dírkami.
2. Na drátek začneme navlékat nejprve nohy panáčka. První obal a pak víčka. Nejprve jednu, pak dáme víčko se dvěma dírkami a pak druhou.
3. Spojem, který nám vznikl na víčku se dvěma dírkami, provlečeme další kousek drátku a pokračujeme v navlékání víček, na oba konce. Navlečeme víčka a jeden obal jako tělo.

4. Když máme dostatečnou velikost těla, znovu navlékneme další víčko se dvěma dírkami, konce drátku překřížíme a začneme na každý konec drátku navlékat ruce. Paže uděláme z víček. Na konce navlečeme obaly od Kinder vajíček.
5. Nakonec opět vzniklou smyčkou mezi rukama panáčka provlečeme drátek a navlečeme hlavu z obalu od Kinder vajíčka. Ze dvou víček různé velikosti můžeme udělat klobouk.
6. Nalepíme oči a máme hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Dírky může do víček udělat učitel předem, abychom předešli zranění.
- Můžeme použít jak provázek, tak drátek. Použití drátku nám umožní panáčka různě tvarovat.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Dostupné z: <http://krokotak.com/2013/04/plastic-bottle-cap-doll/>

Příloha: Fotografie



ZÁPICH DO KVĚTINÁČE

Seznámení: Výrobek je vhodný pro mladší děti, jelikož výroba je jednoduchá a rychlá. Za jednu vyučovací hodinu žáci určitě stihnou vyrobit více než jeden kus. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek lze využít při výuce, třeba jako loutku, především je určen na ozdobu.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce se dřevem

Doporučený ročník: 2. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Malování: *Nový druh* – děti se rozdělí do dvojic a vylosují si lístečky, na kterých budou různá zvířata. Zvířata zkombinují a pojmenují. Nakonec proběhne představovací kolečko nových druhů zvířat.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze upevnit oči, uši a další části k základu?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, jiný druh, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: dřívko od nanuku, plastové oči, barevný papír, knoflík, temperové barvy, černé fixy (různé tloušťky), tavná pistole/ tekuté lepidlo, štětec

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve se rozhodneme, jaké zvířátko tvoříme a podle toho nabarvíme dřívko požadovanou barvou.
2. Vystříhneme si z barevného papíru části, které budeme přidávat, např. uši, křídla atd.
3. Nalepíme oči, vystřižené části a knoflík, který nám představuje nos nebo tlamičku.
4. Fixem dokreslíme poslední detaily a máme hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je

vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.

- Zkuste s žáky vymyslet i jiná zvířátka, která se dají takto vyrobit (např. pták, liška, kočka, aj.).
- Vzhledem k jednoduchosti se žáky vyrobte více takových zvířat, nejlépe každé jiné.
- Ze všeho nejdřív si opravdu namalujte s dětmi všechny základy barvou, ať stihne pořádně zaschnout, takže žák bude pracovat souběžně na více zvířátkách, kdyby se dělala postupně, zbytečně by byla výroba pomalá.
- Nechávejte jednotlivé slepované části dobře zaschnout, aby nedošlo k rozlepení.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465295697601/>

Příloha: Fotografie



KVĚTINÁČ

Seznámení: Výrobek je vhodný pro mladší děti. Výroba je jednoduchá. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen na ozdobu. Materiál si žáci můžou obstarat sami, proto je vhodné o tom informovat s dostatečným předstihem.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s kovem

Doporučený ročník: 2. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Květiny* – Každý žák dostane název květiny. Všichni si stoupnou do kolečka a začíná první kolo. V prvním kole každý řekne, jaká květina je. V druhém kole první řekne název své květiny a název květiny spolužáka vpravo, tak se projede zase celé kolečko. Třetí kolo říká žák název květiny po své levici, svoje a po své pravici. Ten, kdo se splete, vypadává. Na konci při menším počtu hráčů můžeme přidat další obtížnost vyjmenovat všechny hráče.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, jiný druh aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: Prázdnou konzervu, tvrdý papír, temperové barvy, štětec, fixy, plastové oči, tavná pistole, nůžky, lepidlo

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Konzervu si natřeme vybranou barvou.
2. Z papíru si vystříháme a zhotovíme všechny části, které poté přilepíme tavnou pistolí ke konzervě.
3. Doděláme detaily fixou a máme hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Dbáme na to, aby se děti při manipulaci s konzervou nepořezali, na ostrou vnitřní hranu můžeme dát tavnou pistolí po celém obvodu silikon.
- Hotový květináč můžeme naplnit hlínou a zasadit semínka, o které se děti budou starat a pozorovat růst rostlinek. Doporučuji nějaké bylinky, ty se dobře pěstují.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465295697630/>

Příloha: Fotografie



VĚJÍŘ

Seznámení: Výrobek je vhodný pro mladší děti. Výroba je jednoduchá. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen na ozdobu i praktické použití při teplých dnech. Vzhledem k jednoduchosti stihnou děti vytvořit i více výrobků.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s papírem

Doporučený ročník: 2. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Gejša* – Zahrajeme si v podstatě na babu, jenom s tím rozdílem, že děti musí „běhat jako gejša“, což znamená, že se snaží při pohybu držet stehna a kolena stále u sebe.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: 2x A4 bílý nebo barevný papír, 2x dřívko od nanuku, tavná pistole, lepidlo, fixy, barevné papíry, nit/provázek

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Papíry si ozdobíme podle vlastní fantazie.
2. Složíme papíry do harmoniky, sklady by měly být o trochu větší, než je šířka dřívka.
3. Poskládané papíry slepíme k sobě kratší stranou. A přehneme je v půlce, tam omotáme kouskem provázku pro zafixování a slepíme obě půlky k sobě.
4. Na každý konec přilepíme dřívko a máme hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Zdobení se meze nekladou, jenom pamatujme na skládání, takže ozdoby jako korálky apod. můžeme nalepit, až když máme vějíř hotový.
- Podle velikosti papírů může být variabilní velikost vějíře.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465295697587/>

Příloha: Fotografie



POKLADNIČKA

Seznámení: Výrobek je vhodný pro mladší děti. Výroba je velmi jednoduchá. Žáci by si mohli sami zajistit materiál, což bude PET lahev, proto je vhodné si dát dostatečný čas na zajištění materiálu. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen k ozdobě, ale zejména pro praktické využití doma.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený ročník: 2. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Co je v misce, to se počítá* – Připravíme si žetony a misky. Žetonům dáme hodnotu jako mincím, tudíž máme žetony hodnoty 1, 2, 5, 10, 20, 50 Kč. Žáci se rozdělí do skupin a každý dostane určitý obnos žetonů. Miska se dá do takové vzdálenosti, aby se žáci do ní mohli trefit. Děti se v házení střídají a je jen na nich, jaké žetony vyberou. Až žádný tým nemá žádné žetony na házení, spočítá se kolik „korun“ kdo naházel. Vyhrává tým s nejvyšší hodnotou. Mince, kterými se hráč netrefí, zůstávají na zemi a dál se s nimi už nehraje.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, jiný druh zvířete aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: PET lahev, temperové barvy, nůžky/zalamovací nůž, plastové oči, barevný papír, tavná pistole, štětec, fix

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si PET lahev upravíme tak, aby nám vzniklo pěkné tělíčko. Odstříhneme prostřední část lahve a hrdlo a spodní část zasuneme do sebe.
2. Vyřízneme na horní straně otvor na vhažování peněz do pokladničky.
3. Nabarvíme tělo vybranou barvou a necháme zaschnout.

4. Vystříháme z papíru uši a ocásek, který natočíme pomocí nůžek.
5. Nalepíme uši, ocásek a oči.
6. Nohy vyrobíme z proužku kartonu, který srolujeme a nalepíme na spodní stranu těla. Nohy také natřeme barvou a máme hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Je potřeba nechat řádně zaschnout barvu. Také je i vhodné použití barvy ve spreji, ale není nutností.
- Pokud máme PET lahev tmavší barvy, tak je vhodné udělat nejprve nátěr bílou barvou a pak vybranou vrchní. Proto je vhodnější použít světle barevné lahve.

Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

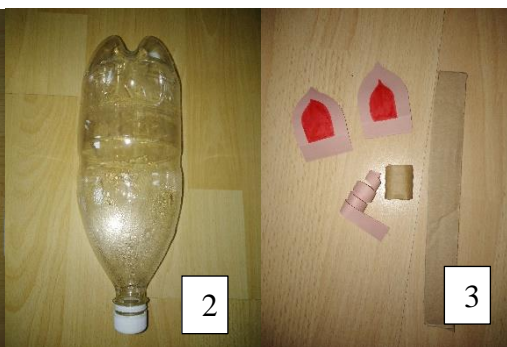


Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465290450755/>

Příloha: Fotografie



1



2

3



4

PŘÍŠERNÝ DRŽÁK

Seznámení: Výrobek je vhodný pro mladší děti. Výroba je velmi jednoduchá. Žáci by si mohli sami zajistit materiál, což bude nádoba od šamponu nebo PET lahev, proto je vhodné si dát dostatečný čas na zajištění materiálu. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen k ozdobě, ale zejména pro praktické využití doma.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený ročník: 2. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu at' slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Příšery* – Nejprve si připravíme papír, ideální je půlka A5 na výšku. S dětmi se posadíme do kolečka a každému dáme jeden papír. Začínáme kreslit, nejprve hlavu s krkem, pak nakreslený výtvar ohneme dozadu, tak aby byl vidět kousek krku, ale jinak nic a předáme tomu kdo je po naší levici, pak se kreslí trup a zase se výtvar zahne dozadu a papír se posouvá, pak přichází na řadu nohy a postup se opakuje zahrnout a posunout, nakonec dokreslíme šlapky nebo boty. A máme hotovo. Výsledné příšery si můžeme vystavit.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: nádoba od šampónu nebo PET lahev, zalamovací nůž/nůžky, fixy, temperové barvy, tavná pistole, smirkový papír, štětec

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Na nádobu nebo lahev si nakreslíme požadovaný tvar příšery, případně i místa, kde uděláme díry.
2. Pomocí nůžek nebo zalamovacího nože vyřezeme tvar příšery, smirkovým papírem zarovnáme hrany.

3. Domalujeme příšeře oči a další části a z odříznutého materiálu můžeme vytvořit ruce, ty pak přilepíme k tělu a máme hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Vzhledem k jednoduchosti si žáci mohou takto vyrobit držáků i více.
- Je vhodné žákům pomoci s vystřihováním příšery z plastové nádoby. PET lahev je měkčí, a proto se s ní žákům bude lépe pracovat. Ovšem nádoba od šamponu vypadá lépe a je také užší, takže pro držák na tužky vhodnější.

Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465290451011/>

Příloha: Fotografie



PODTÁCEK

Seznámení: Výrobek je vhodný pro starší děti, jelikož postup výroby obsahuje složitější ubrouskovou techniku. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. S úpravami lze výrobek zařadit i do výuky v nižších ročnících. Hotový výrobek je určen buď k ozdobě, nebo k praktickému využívání doma.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce se dřevem

Doporučený ročník: 3. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Pohybová Hra-*Cukr-káva-limonáda-čaj-rum-bum!* – hra spočívá v tom, že je jeden vyvolávač, ten se otočí zády a odříká rychle název hry, mezi tím se ostatní snaží, co nejrychleji dostat k vyvolávači a dotknout se ho, ten se však po odříkání slov rychle otočí a děti, které běžely k němu, se nesmí ani pohnout, jestliže se někdo pohne, vypadává ze hry. Vyhrává ten, kdo se první dotkne vyvolávače a ten se jím sám stává, takže hra může být opravdu dlouhá. Vzdálenost mezi vyvolávačem a ostatními by měla být dostatečná, aby děti nestihly za odříkání uběhnout celou délku. Prvním vyvolávačem může být učitel.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: dřevěné kolečko, temperové barvy, ubrousky, štětce, nůžky, lak na ubrouskovou techniku

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Dřevěné kolečko si natřeme bílou nebo světlou barvou a necháme řádně uschnout.
2. Vybereme motiv ubrousku, který chceme na kolečko nanést. Motiv vystříhneme a sloupneme zpravidla dvě bílé vrstvy ubrousku. Používáme jen tu vrchní barevnou.

3. Umístíme motiv na uschlé kolečko a lakem na ubrouskovou techniku začneme přetírat motiv od středu ke krajům.
4. Necháme pořádně zaschnout. Hotový výrobek můžeme dozdobit podle vlastní fantazie.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Pro podklad používáme bílou nebo světlou barvu, aby nám výsledné barvy ubrousku pěkně vynikly, na tmavém podkladu barvy ztrácí svou sytost.
- Při nanášení laku netlačíme, abychom ubrousek neprotrhli.
- Lak je zpravidla při nanášení bílý, po zaschnutí zprůhlední.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/559361216200390826/>

Příloha: Fotografie



DRÁTĚNÁ OZDOBA

Seznámení: Výrobek je vhodný pro starší děti. Výroba je jednoduchá. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen na ozdobu. Materiál si žáci můžou obstarat sami, proto je vhodné o tom informovat s dostatečným předstihem.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s kovem

Doporučený ročník: 3. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Šťastná ruka* – Žáci se postaví do kruhu, roznoží tak že se s vedlejšími spolužáky se dotýkají hranami chodidel. V podstatě si každý udělá svou branku, učitel položí doprostřed míč a děti se pomocí rukou snaží míč strelit do „branky“ (mezi nohy) ostatním. Zakázané je trefovat se do branky sousedům. Kdo neubrání a dostane gól, vypadává. Hraje se do posledních pár hráčů (nejlépe do posledních pěti hráčů)

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: drátek, korkovou zátku, lak na nehty, tužku, nůžky

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si z drátku vytvarujeme požadovaný tvar (srdíčko, květina, čtyřlístek...)
2. Poté nanese lak na nehty do vytvořeného tvaru a necháme zaschnout.
3. Uschlý drátěný zápich zapícháme do korku a máme hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- K realizaci tohoto výrobku je zapotřebí jemné motoriky a trpělivosti.
- Jestliže jedna vrstva laku bude příliš průhledná, nanese další vrstvu.
- Vyrobené zápichy můžeme použít i třeba jako ozdobu na sponku, připínací knoflík nebo čelenku.
- Vzhledem k jednoduchosti můžou žáci vyrobit zápichů více.

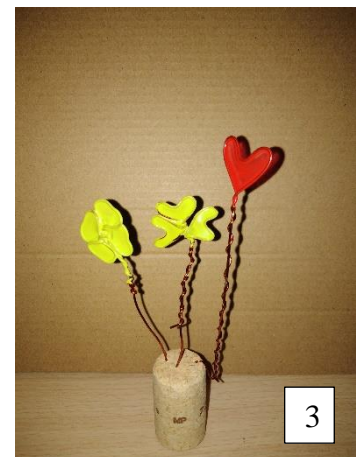
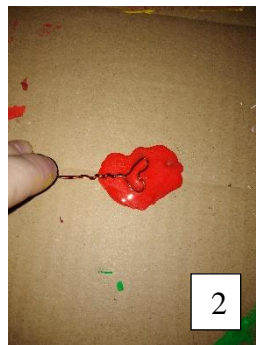


Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465296504353/>

Příloha: Fotografie



KOLÍČEK S PŘEKVAPENÍM

Seznámení: Výrobek je vhodný pro starší děti. Výroba je jednoduchá. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen na ozdobu a zábavu. Vzhledem k jednoduchosti stihnou děti vytvořit i více výrobků.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s papírem

Doporučený ročník: 3. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Seber a uteč* – Hra je modifikací hry na babu. Vybere se jeden žák, který bude mít babu, připevní na sebe všude na oblečení spoustu kolíčků na prádlo a zaváže si oči. Hráči, kteří nemají babu, se snaží sebrat, co nejvíce kolíčků hráči s babou, ten má za úkol kolíčky bránit. Koho hráč s babou chytne, tak dál už nehraje a nechává si nasbírané kolíčky. Vyhrává ten, který má nejvíce kolíčků.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: kolíček na prádlo, barevné a bílé tvrdé papíry, lepidlo, nůžky, fixy, pastelky

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si rozmyslíme, jak bude náš kolíček vypadat. Jestli se bude otvírat vajíčko nebo kámen nebo cokoliv jiného a kdo bude vykukovat.
2. Všechny tyto části si nakreslíme, vystříháme a nalepíme na kolíček.
3. Na dolní část kolíčku nejprve nalepíme toho, kdo bude vykukovat a pak spodní část z čeho vykukuje. Na horní část kolíčku nalepíme vrchní část, z čeho vykukuje a máme hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Velikost postaviček i schovávaček musíme přizpůsobit velikosti kolíčku.
- Díky jednoduchosti lze zhotovit výrobků víc.

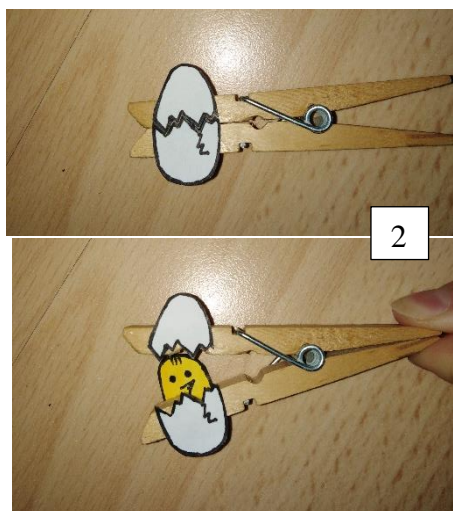


Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465295697588/>

Příloha: Fotografie



POUZDRO

Seznámení: Výrobek je vhodný pro starší děti. Výroba je jednoduchá. Žáci by si mohli sami zajistit materiál, což bude PET lahev, proto je vhodné si dát dostatečný čas na zajištění materiálu. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen k praktickému využití.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený ročník: 3. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Najdi střed* – K této hře děti budou potřebovat tužku, PET lahev, knihu a vlastní prst. Každý žák má svou tužku nebo pastelku, začínáme s PET lahví. Na víčko stojící PET lahve žáci umístí tužku tak, aby byla v rovnováze, když se jim to povede, zvednou ruku a po zkontrolování učitelem přecházejí na knihu, tu položíme hřbetem vzhůru a na hřbetu opět hledáme s tužkou rovnováhu, opět kontrola a přichází na řadu vlastní prst, ten je nejtěžší. Loket ruky si žák opře o lavici, natáhne prst a tužkou hledá rovnovážný stav, pro ztížení můžeme zakázat opírání loktu o lavici nebo zapření loktu o tělo.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: 2x PET lahev, nůžky/zalamovací nůž, tavná pistole, zip, fix

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Z každé PET lahve si uřízneme její spodní část, výška obou půlek by měla odpovídat výšce předmětů, které chceme do pouzdra zavřít.
2. Naměříme si délku zipu podle obvodu ustřižených spodních částí PET lahve.

3. Tavnou pistolí přilepíme jednu část zipu k jedné půlce pouzdra, pak zip otevřeme a přilepíme druhou půlku.
4. Můžeme různě ozdobit nebo nechat jen tak.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Je důležité seznámit žáky s prací s tavnou pistolí, abychom předešli nechtěným popáleninám.
- Pro úzká pouzdra jsou lepší lahve s menším objemem.
- Pouzdro nemusí mít zip vždy jen uprostřed, je možné ho posunout výš, a tak vrchní část bude menší a pouzdro bude tvořit z větší části spodní díl.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465295697366/>

Příloha: Fotografie



ŽRALOK

Seznámení: Výrobek je vhodný pro starší děti. Výroba je jednoduchá. Žáci by si mohli sami zajistit materiál, což bude PET lahev, proto je vhodné si dát dostatečný čas na zajištění materiálu. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen k zábavě a trénování postřehu, koordinace a vytrvalosti.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený ročník: 3. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Žralok* – Bude lepší, když tuto hru budete s dětmi hrát na chodbě nebo v místnosti kde je dostatek prostoru. Vybere se jeden žák, který bude žralok, ten se postaví na jednu stranu „hrací plochy“ a ostatní jsou rybičky, které jsou na druhé straně. Zazní signál a jak rybičky, tak žralok vyběhnou k protější straně. Žralok se snaží dotknout a tím chytit co nejvíce rybiček, ovšem ani žralok ani rybičky se nesmí vracet, mohou utíkat a kličkovat jen vpřed. Chycené rybičky se stávají žraloky a může začít nové kolo, žraloků bude přibývat a vyhrává poslední nechycená rybička.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, jiný druh zvířete aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: PET lahev, temperové barvy, nůžky/zalamovací nůž, provázek (cca 60 cm), tavná pistole, plastový obal z Kinder vajíčka, kamínek, štětec, fix, plastové oči

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si PET lahev upravíme tak, abychom dostali tvar žraloka s otevřenou tlamou se zuby.
2. Takto upraveného žraloka namalujeme a po zaschnutí přilepíme ploutvičku, vystřiženou ze zbytkového materiálu po stříhání, a oči.

3. Obal od Kinder vajíčka pomalujeme jako rybičku.
4. Uděláme do vršku na konci žraloka díрку a do obalu od Kinder vajíčka také.
5. Provléčeme provázek víčkem a zajistíme uzlíkem, obal od Kinder vajíčka zatížíme menším kamínkem, aby byl těžší a dobře létal, pak také navlečeme na druhý konec provázku a zajistíme uzlíkem.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Na zatížení je možné použít cokoli, například jsou vhodné také korálky.
- Provázek volíme přiměřeně dlouhý tak, aby když je rybička ve žralokovi, nebyl napnutý, potřebujeme, aby byl prověšený.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465295697299/>

Příloha: Fotografie



SNĚHULÁCI

Seznámení: Výrobek je vhodný pro starší děti. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. S úpravami lze výrobek zařadit i do výuky v nižších ročnících. Hotový výrobek je určen k ozdobě. Je vhodné zařadit tento námět v zimním období, nebo tematicky upravit např. kominíček.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce se dřevem

Doporučený ročník: 4. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Pohybová Hra – *Koulovačka* – Z papíru vyrobíme zmuchláním do kuličky sněhové koule. Nejlépe použijeme starý popsaný papír, který už nevyužijeme. Děti rozdělíme na dva týmy. Ze dvou lavic uděláme barikády a každý tým bude za jednou z nich, se stejným počtem koulí. Hra začíná a týmy se snaží házet co nejvíce koulí přes sousední barikádu. Členové týmů se v házení střídají po jedné kouli. K doplnění koulí může vyběhnout vždy jen jeden člen z týmů a vzít 2. Koule samozřejmě bereme z prostoru mezi barikádami. Vyhrává ten tým, který má na své straně nejméně koulí. Hraje se buď v daném časovém intervalu, nebo dokud nejsou žádné koule v meziprostoru.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: tři dřevěná kolečka (jedno menší), menší dřevěný špalík, lepidlo na dřevo nebo tavná pistole, proužek látky, fixy nebo temperové barvy, smirkový papír, pilka na dřevo, svěrák, pilník.

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Dřevěná kolečka si obrousíme smirkovým papírem, abychom vyhladili jejich povrch.
2. Kolečko, které bude představovat spodní kouli, upneme do svěráku a seřízneme, spodní část víc, aby nám

sněhulák stál, vrchní část méně. Případné nedokonalosti zapilujeme pilníkem.

3. Vrchní kolečko také seřízneme, na obou koncích jen trochu, abychom vytvořili plošky pro lepení.
4. Spodní a vrchní kolečko slepíme k sobě, slepíme i malé kolečko a špalík, čímž nám vznikne klobouk.
5. Nakreslíme sněhulákovi oči, pusku, nos a knoflíky a uvážeme kolem krku proužek látky jako šálu.
6. Na konec přilepíme klobouk na hlavu a máme hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Podle počtu žáků a jejich technické zručnosti se rozhodneme, jestli řezání a pilování koleček necháme na žácích nebo je předpřipraví učitel sám.
- Všechny lepené spoje necháme pořádně zaschnout.
- Když sněhulák nestojí, přilepíme pod něj kolečko nebo za něj menší špalík.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465296475806/>

Příloha: Fotografie



DRŽÁK NA POZNÁMKY

Seznámení: Výrobek je vhodný pro starší děti. Výroba je jednoduchá. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen na ozdobu. Tento výrobek je vhodný jako dárek.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s kovem

Doporučený ročník: 4. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Přes kameny* – Učitel si připraví z papíru „kameny“, klidně i různé velikosti. Žáci se rozdělí do dvou skupin. Učitel nejprve sestaví dvě dráhy z připravených „kamenů“ (počet kamenů by měl být poloviční, než je počet hráčů) a obě družstva mají za úkol přejít po kamenech, ale nejprve musí družstva rozmístit na každý kámen jednoho hráče a ten musí stát jen na „kameni“ (když máme menší rozměry kamenů, tak například bude stát jen na jedné noze) ostatní hráči nyní musí přejít a nedotknout se podlahy, v jednu chvíli tak budou dva hráči na jednom kameni. Jestliže spadnou nebo procházející hráč stoupne mimo, musí začít od znovu. Když jsou všichni volní hráči převedeni, odzadu směrem k ostatním hráčům jdou stojící na kamenech. Vyhrává rychlejší družstvo.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: Kámen, drát, temperové barvy, štětce, nůžky

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si ozdobíme kámen, pomalujeme ho dle vlastní fantazie a necháme uschnout.
2. Drát omotáme kolem kamenu zbývajícím drátem vzhůru.

3. Na konci pomocí tužky vytvarujeme očko pro zasunutí lístku s poznámkami. Drát kolem tužky ovineme 2x dokola.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Kameny by měly být větší, aby se pak držák nepřevažoval.
- Použijeme tlustší drát, příliš tenký drát by nemusel pěkně držet a příliš by se nám ohýbal.
- Ve zdobení se fantazii meze nekladou.

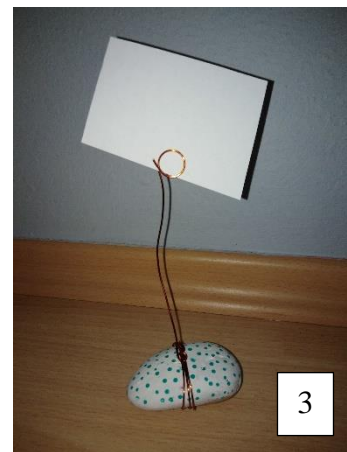
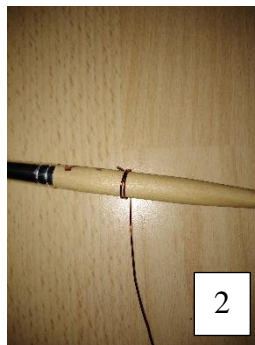
Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?



Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465295697857/>

Příloha: Fotografie



JELÉN Z PAPIŘU

Seznámení: Výrobek – jelen z papíru je vhodný spíše pro starší děti, které dosahují vyšší úrovně jemné motoriky. S obměnami je možné jej aplikovat i v nižších ročnících. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek lze využít při výuce, třeba jako loutku.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s papírem

Doporučený ročník: 4. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Pohybová hra: *Hádej, kdo jsem* – děti si vylosují lístečky, na kterých budou napsána zvířata. Vylosované zvíře pak pantomimicky předvedou spolužákům.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze ještě jelena vyrobit?
- Jakým způsobem lze upevnit nohy, parohy a uši k základu jelena?
- Jaké další podoby může jelen mít (změna barvy, tvar parohů, přidání dalších částí, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné jelena vyrobit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: Barevný papír A4 (hnědý, růžový, bílý, béžový), lepidlo, nůžky, pravítko, tužka, černý fix, případně kružítko.

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Na papíru A4 si odměříme, na delší straně, 8,7 cm. Tím získáme čtverec a papír je připraven na skládání.
2. Pravítkem si narýsujeme střed úhlopříček čtverce, abychom věděli, kam máme papír složit.
3. Rohy čtverce složíme do vyznačeného středu. Dbáme na přesné skládání. Vznikl nám menší čtverec.
4. Vzniklý menší čtverec otočíme a opět si narýsujeme střed úhlopříček.
5. Zopakujeme postup a znovu přeložíme rohy čtverce do středu. Tímto nám vznikl požadovaný tvar.
6. Otočíme a na vnější straně nám vznikly „kapsičky“, do kterých když dáme prsty, tak nám vznikne základ jelena.

7. Vevnitř takto složeného papíru nám teď vznikly čtyři trojúhelníky. Abychom docílili toho, že jelen bude mít tlamičku, musíme nanést lepidlo na dva protilehlé trojúhelníky. Necháme dobře zaschnout, nejlépe po dobu zasychání výrobek zatížíme např. knihou.
8. Mezi tím, co nám bude základ schnout, vystříhneme si z odštířené části papíru nohy a uši. Z béžového papíru parohy. Z růžového papíru si vystříhneme vnitřní část uší a narýsujeme si na něj dva čtverce s délkou strany 5,2 cm. Bílý papír použijeme na čenich a náprsenku.
9. Nyní už stačí jen přilepit k základu všechny připravené části, dokreslit kopýtko, čenich a oči, které můžeme nakreslit rovnou na základ nebo také vystříhnout z papíru a nalepit.
10. Necháme dobře zaschnout lepidlo a výrobek je hotový.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Zkuste s žáky vymyslet i jiná zvířátka, která se dají takto vyrobit (např. medvěd, liška aj.).
- Nechávejte jednotlivé slepované části dobře zaschnout, aby nedošlo k rozlepení.
- Je vhodné upozornit žáky na potřebu přesného skládání.
- Velikost odštířené části papíru, abychom dostali čtverec, si rozměřte. Kdyby se klasicky přehnul, udělali by se na něm nechtěné rýhy navíc.

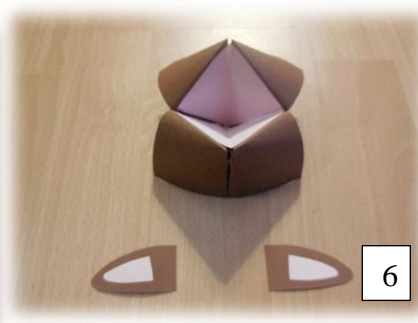
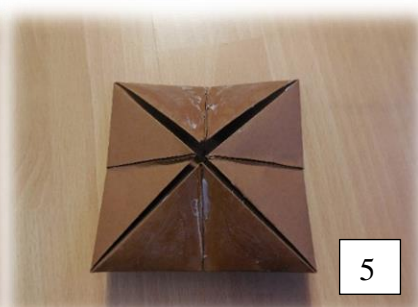
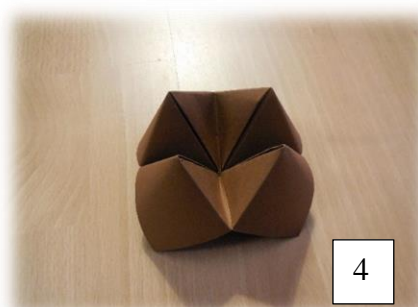
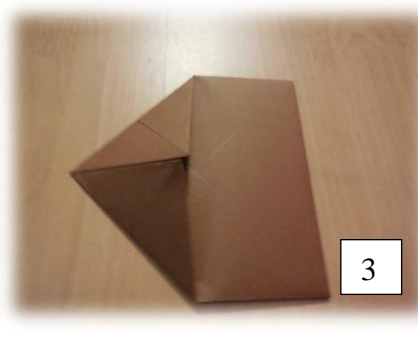
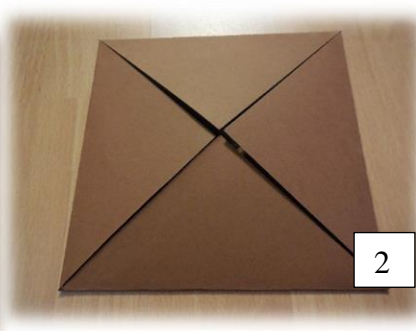
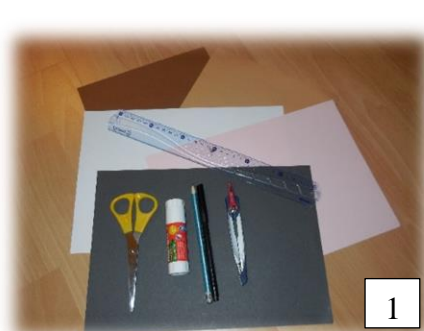


Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Napadá tě výrobek, který by se dal vyrobit podobným způsobem?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/69524387977431080/>

Příloha: Fotografie



KOŠÍK NA DROBNOSTI

Seznámení: Výrobek je vhodný pro starší děti. Výroba je jednoduchá. Finální výsledek bude vypadat jako vyrobený z přírodního materiálu, ovšem základ výrobku je plast. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen k praktickému využití a na ozdobu.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený ročník: 4. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Dostihy* – Budeme potřebovat cca 2 metry dlouhé provázky, těžší korálky a tužky. Nejprve děti rozdělíme do dvojic a každému dáme provázek, který má na jednom konci korálek a druhý je přivázaný na středu tužky. Odstartuje se závod a děti se snaží namotat provázek na tužku, co nejrychleji. Vyhrává nejrychlejší. Takto můžeme uspořádat celý turnaj, až budeme mít jednoho vítěze.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: Plastový kelímek, provázek, tekuté lepidlo, nůžky, pravítko, krajka nebo stuha

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejdříve si rozměříme podle dna kelímku, kde budeme dělat nástřihy, které po rozměření uděláme a mírně je rozprostřeme do stran, nestřiháme až dolů, necháváme dole malý okraj.
2. Vezmeme si provázek a uděláme uzel, který můžeme pojistit přilepením lepidlem.
3. Začínáme omotávat jednotlivé paprsky rozstříhaného kelímku a to tak, že začneme zvenku paprsku a následně na dalším paprsku

půjde provázek kolem paprsku z vnitřní strany, a tak pořád dokola.

4. Když máme omotaný celý kelímek, tak konec provázku přilepíme nejlépe na vnitřní část vzniklé misky.
5. Spodní malý okraj zakryjeme krajkou nebo stuhou, kterou buď můžeme přilepit, nebo jen zavázat.
6. Vrchní kraje kelímku zafixujeme lepidlem a máme hotovo.
7. Finálnímu dekorování se meze nekladou.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Ujistěte se, že žáci správně pochopili způsob oplétání.
- Plastový kelímek můžeme vyměnit za papírový.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Dostupné z: <http://www.surprisediy.com/diy-330.html>

Пříloha: Fotografie



OBAL NA KVĚTINÁČ

Seznámení: Výrobek je vhodný pro starší děti. Výroba je jednoduchá. Žáci by si mohli sami zajistit materiál, což bude PET lahev, proto je vhodné si dát dostatečný čas na zajištění materiálu. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen k praktickému využití a zejména na ozdobu.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený ročník: 4. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Hádej, co jsem* – Děti rozdělíme na poloviny, na ty, co hádají a na ty, co představují. Žáci, kteří představují, se domluví, kdo bude představovat/popisovat jakou pokojovou rostlinu, tu pak každý žák představí/popíše hádačům a ti si svůj tip, každý sám zapíše. Ti, co představují, nesmí odpovídat na žádné otázky hádačích. Když se nám vystřídají všichni představující, řekneme si správné odpovědi, kdo představoval, jakou květinu. Z hádačích vyhrává ten, kdo uhádl nejvíce květin, z představujících ten, kterého uhádli nejvíce krát.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, jiný druh zvířete, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: PET lahev, nůžky/zalamovací nůž, fixy, temperové barvy, štětec

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Z PET lahve budeme používat jen spodní část. Nakreslíme si obrys vybraného zvířete a vystříháme.
2. Natřeme vybranou barvou a necháme uschnout.
3. Fixami a barvami nakreslíme zvířeti podobu a doděláme detaily.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Je důležité seznámit žáky s prací s tavnou pistolí, abychom předešli nechtěným popáleninám.
- Jelikož je práce jednoduchá, může žák vyrobit obalů více, nejlépe každý jiný.
- Můžeme u některých výrobků udělat i průřezy, například, že uděláme piraňu a vystříháme jí tlamu se zuby.
- Můžeme použít i barvy ve spreji.
- Vybrané zvíře/věc volíme nejlépe podle zbarvení PET lahve. Abychom si ušetřili práci, kdybychom chtěli z tmavé barvy PET lahve mít světlý podklad výrobku museli bychom ho natřít více vrstvami barvy.

Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?



Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465296479391/>

Příloha: Fotografie



BORŮVKOVÝ KOLÁČ

Seznámení: Jednoduchý recept na koláč bez kynutí, s ovocem a drobenkou, který vládnou děti samy udělat raz dva. Doma bude mít tento recept jistě své místo. A možná ho i někdo doma peče.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Příprava pokrmů

Tematický okruh: Příprava jednoduchého jídla

Doporučený ročník: 4. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o ingrediencích, se kterými pracujeme a popsat, jaké je jejich využití v běžném životě, proč a na co se dají ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s ingrediencemi podle receptu, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat produkt i použité ingredience, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na produkt, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy obdobných produktů, které lze vytvořit/uvařit.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového produktu.
- Jakým způsobem lze produkt vylepšit?
- K jaké příležitosti bychom tento produkt vyráběli/vařili?

Pracovní postup



Ingredience, nástroje: na těsto: 450 g polohrubé mouky, 200 g cukru moučka, 2 sáčky vanilkového cukru, 2 sáčky kypřicího prášku do pečiva, 3 vejce, 100 g oleje, 300 g bílého jogurtu; **na drobenku:** 200 g polohrubé mouky, 100 g cukru moučka, 100 g másla; borůvky nebo jiné ovoce, miska, vařečka, plech, trouba, kuchyňská váha

Popis pracovního postupu:

1. Všechny ingredience dáme do misky a vymícháme z nich hladké těsto.
2. Připravíme si plech, který vymažeme máslem a posypeme trochou mouky.
3. Těsto vylijeme na plech a rozetřeme až ke krajům.
4. Posypeme ovocem a v misce si uděláme drobenku, a to tak, že dáme do misky obě sypké ingredience a změkklé máslo, jemně máslo rozdrolíme s cukrem a moukou. Hotovou drobenku rovnoměrně nasypeme na koláč.
5. Pečeme při 180 °C cca 20 minut. Drobenka musí zezlátnout.

Metodické poznámky pro učitele:

- Je důležité brát zřetel na možné alergie žáků a pracovat s nimi.
- Troubu si zapneme s předstihem, aby se nám stačila rozehrát.
- Ovoce můžeme použít jakékoliv podle sezóny nebo chuti.
- Dáváme pozor při práci s troubou, aby nevznikl nějaký nechtěný úraz.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým produktem?
- Jak bys jej vylepšil?



Dostupné z: <https://www.prozeny.cz/clanek/boruvkovy-kolac-45593>

POMAZÁNKA

Seznámení: Jednoduchý recept na pomazánku, kterou děti můžou za mírné pomoci dospělého připravit i doma. Pomazánka je rychlá a hodí se třeba na chlebičky, kdy děti můžou pokračovat v práci a chlebičky i nazdobit.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Příprava pokrmů

Tematický okruh: Příprava jednoduchého jídla

Doporučený ročník: 4. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o ingrediencích, se kterými pracujeme a popsat, jaké je jejich využití v běžném životě, proč a na co se dají ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s ingrediencemi podle receptu, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat produkt i použité ingredience, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na produkt, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy obdobných produktů, které lze vytvořit/uvařit.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového produktu.
- Jakým způsobem lze produkt vylepšit?
- K jaké příležitosti bychom tento produkt vyráběli/vařili?

Pracovní postup



Ingredience, nástroje: 8 vajec, 2 menší brambory, cibule, kyselé okurky, malý hrášek v plechovce, majonéza, bílé pečivo, sůl, pepř, větší miska, krájec na vajíčka, nůž, lžíce, škrabka na brambory, vidlička

Popis pracovního postupu:

1. Dáme si vařit vejce, vaříme 10 minut od bodu varu. Také si oloupeme a nakrájíme na čtvrtiny brambory a dáme také vařit do osolené vody. Že jsou brambory uvařené, poznáme tak, že když do nich pícháme vidličkou, tak jsou měkké a vidlička projede jako máslem.
2. Brambory i vejce necháme vychladnout.
3. Nachystáme si misku, kam nakrájíme kyselé okurky (množství podle chuti), cibuli na malé kostičky, a přidáme hrášek, ze kterého slijeme vodu z plechovky.
4. Vychladlá vejce oloupeme a krájecem rozkrájíme na kostičky a přidáme do misky. Brambory také nakrájíme krájecem na kostičky a přidáme.
5. Nakonec dáme 2 lžíce majonézy, zamícháme, osolíme, opeříme podle chuti.
6. Podáváme s bílým pečivem.

Metodické poznámky pro učitele:

- Je důležité brát zřetel na možné alergie žáků a pracovat s nimi.

- Jednotlivé úkoly můžeme rozdělit mezi žáky, můžeme také udělat menší skupinky, aby se práce účastnili všichni.
- Pokud se vám zdá pomazánka příliš „suchá“ přidáme majonézu.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým produktem?
- Jak bys jej vylepšil?



RAW TYČINKY

Seznámení: Jednoduchý recept na tyčinky, které děti mohou připravit i doma. Raw tyčinky jsou jednoduché, rychlé, nemusí se péct a jsou i zdravé.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Příprava pokrmů

Tematický okruh: Příprava jednoduchého jídla

Doporučený ročník: 4. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o ingrediencích, se kterými pracujeme a popsat, jaké je jejich využití v běžném životě, proč a na co se dají ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s ingrediencemi podle receptu, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat produkt i použité ingredience, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na produkt, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy obdobných produktů, které lze vytvořit/uvařit.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového produktu.
- Jakým způsobem lze produkt vylepšit?
- K jaké příležitosti bychom tento produkt vyráběli/vařili?

Pracovní postup



Ingredience, nástroje: 200 g mandlí, 200 g datlí, 3 lžíce kokosového oleje, mixér, miska, prkénko

Popis pracovního postupu:

1. Nejprve si v mixéru rozemeleme mandle.
2. Přidáme vypeckované datle a kokosový olej a také rozemeleme.
3. Mixujeme do doby, než nám nevznikne hustá hmota.
4. Hmotu přendáme do misky a rukama uplácáme kompaktní těsto.
5. Těsto vytvarujeme na prkénku do placky cca 2 cm vysoké.
6. Dáme chladit do lednice. Po vychlazení nakrájíme na tyčinky a máme hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Je důležité brát zřetel na možné alergie žáků a pracovat s nimi.
- Jednotlivé úkoly můžeme rozdělit mezi žáky, můžeme také udělat menší skupinky, aby se práce účastnili všichni.
- Takto můžeme udělat spoustu i jiných variant. Tento recept je na cca 6 tyčinek.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým produktem?
- Jak bys jej vylepšil?



Dostupné z: <https://livewithanny.cz/raw-tycinky-moji-sestricky/>

KNOFLÍK

Seznámení: Výrobek je vhodný spíše pro starší děti, které dosahují vyšší úrovně jemné motoriky. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek lze využít při výuce (přišívání knoflíků) nebo v běžném životě jako funkční část oděvu.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce se dřevem

Doporučený ročník: 5. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme, a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě,
- dodržovat bezpečnostní pokyny učitele při manipulaci s potřebnými nástroji,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na žákovu poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Pohybová hra: *Sběrači knoflíků* – děti se rozdělí do skupin. Na určené hrací ploše vysypeme různě veliké knoflíky a do zvolené vzdálenosti od hrací plochy postavíme PET lahve (pro každý tým jednu). Z každého týmu vyběhne vždy jeden hráč, který může vzít jen jeden knoflík. Ten pak vhodí do lahve. V situaci, kdy je knoflík příliš velký, aby prošel hrdlem láhve, se musí hráč s velkým knoflíkem vrátit a vybrat si menší. Vyhrává tým, který bude mít za daný časový úsek nasbíráno nejvíce knoflíků.

Badatelské otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jak by se dal knoflík vylepšit/zkrášlit?
- Jak dlouho lidstvo knoflík zná a používá?
- Používáme výraz „knoflík“ jen pro označení součástky oděvu?
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné knoflík vyrobit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: dřevěná kolečka (velikost podle chtěné velikosti knoflíku), pilka, svěrák, vrtačka, smirkový papír, tužka, lak na dřevo.

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si z kusu dřeva (tlustší větev) uřežeme kolečka nejméně 3 mm tlustá, tenčí by mohla prasknout.
2. Kolečko upneme do svěráku a tužkou si rozvrhneme a nakreslíme dírky.
3. Vrtačkou vyvrtáme dírky do knoflíku.
4. Hotový knoflík obrousíme smirkovým papírem, aby nezatrhl látku.

5. Knoflík nalakujeme z obou stran a necháme řádně uschnout.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Knoflík můžeme před finálním lakováním ještě různě ozdobit nebo celé nabarvit.
- Při řezání dbáme na to, aby žáci na pilku příliš netlačili. Při vrtání také nevyvíjíme příliš mnoho tlaku na dřevo.
- Jestliže se vám zdá řezání příliš složité, můžete kolečka předpřipravit.

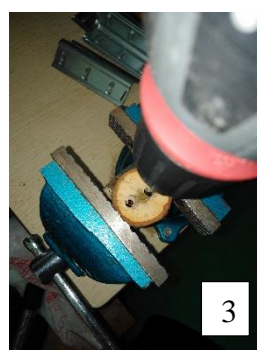
Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Kterou činnost ses naučil?
- Kterou činnost sis zopakoval?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejtěžší?
- Musel jsi během činnosti požádat někoho o pomoc? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výtvozem?
- Jak bys jej vylepšil?



Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465295698194/>

Příloha: Fotografie



OZDOBY JEDNÍM TAHEM

Seznámení: Výrobek je vhodný pro starší děti. Výroba je jednoduchá, ale budeme používat nářadí. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen na ozdobu. Tento výrobek je vhodný jako dárek. Díky snadné výrobě můžou žáci vytvořit i více výrobků.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s kovem

Doporučený ročník: 5. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Najdi a dotkni se...* – Hraje jednoduchá a nepotřebujeme k ní žádné další rekvizity. Učitel napíše na tabuli jména všech žáků a hra může začít. Učitel vždy řekne nějaký materiál například dřevo, kov, látka atd. a žáci mají za úkol, co nejrychleji najít a dotknout se věci, která z daného materiálu je. Učitel dá žákům pár vteřin a pak řekne stop, žáci se už nesmí pohnout. Na jedné věci nemohou být víc než 2 hráči. Ten, kdo nic nenajde do stopnutí kola, dostává trestný bod, který učitel zapíše na tabuli. Vyhrávají ti, co mají nejméně trestných bodů.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: dřevěnou desku (velikost podle velikosti ozdoby), drát, hřebíky, kladivo, nůžky, tužku

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Rozmyslíme si, jaký tvar bude ozdoba mít a ten si nakreslíme na dřevěnou desku.
2. Po obvodu tvaru přitlučeme hřebíky tak, aby nám trčely z desky nahoru. Hřebíky nedáváme těsně k sobě, necháváme mezi nimi mezeru.
3. Vezmeme si drát a na jednom hřebíku trochu drátu omotáme, aby nám držel a začneme omotávat ostatní.

4. Můžeme drátem omotat tvar jen po obvodu, nebo jej můžeme i různě křížit uvnitř tvaru.
5. Hotový výrobek vyndáme z desky.
6. Nakonec celý tvar omotáme na celém obvodu, abychom dráty připevnily k sobě a je hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- K této tvorbě se hodí více tenký drátek než tlustší.
- Zdobení se meze nekladou, do proplétání můžeme přidat třeba korálky.
- Vzhledem k jednoduchosti si žáci mohou udělat více ozdob za použití desek spolužáků, ovšem každý žák by si měl první vyrobit vlastní desku.

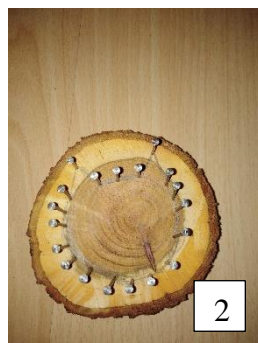


Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/137922807327445906/>

Příloha: Fotografie



JEHELNÍČEK

Seznámení: Výrobek je vhodný pro starší děti. Výroba je jednoduchá. Finální výsledek bude vypadat jako vyrobený z látky, ovšem základ výrobku je plast. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen k praktickému využití a na ozdobu. Je vhodné zařadit tento výrobek do období, kdy slavíme Den matek a vyrobit tak s dětmi pěkný dárek.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený ročník: 5. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor

na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Špendlíky a balónky* – Doporučuji hrát tuto hru na chodbě nebo v místnosti, kde je dostatek místa. Určíme několik žáků, kteří budou za špendlíky, ostatní žáci jsou balónky. Určíme časový úsek pro hru a můžeme začít. Špendlíky se snaží chytnout balónky, když se nějaký špendlík dotkne balónku, tak balónek se vyfoukne a v dřepu na místě čeká, jestli ho nějaký další balónek nenafoukne, to může tím, že u něj udělá 3 dřepy. Hra končí po uplynutí hrací doby, nebo když je nafouknutý poslední balónek, v tom případě vyhrávají balónky, jestliže do uplynutí časové doby špendlíky všechny balónky prasknou, vyhrávají špendlíky.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: 2x CD, duté vlákno, látka 20x20 cm, nůžky, tavná pistole, tenká stuha, špendlíky

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si ustrihneme látku velikosti 20x20 cm.
2. Z dutého vlákna si uděláme kouličku tak vysokou, jak vysoký a plný chceme jehelníček mít.
3. Vezmeme duté vlákno, položíme ho na střed látky a přiklopíme CD.
4. Postupně začneme přilepovat látku k CD.
5. Ještě, než přilepíme poslední kus látky, zkontrolujeme, zda máme jehelníček dostatečně vycpaný, jestli se nám zdá málo vycpaný, přidáme duté vlákno a látku dolepíme.
6. Jestliže máme moc přebytečné látky, zastříhneme ji, vezmeme druhé CD a přelepíme jím zadní stranu jehelníčku.
7. Po obvodu přilepíme stuhu, zapícháme špendlíky a máme hotovo.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Ujistěte se, že žáci umí správně používat tavnou pistoli.
- Před nalepením druhého CD můžeme ještě ze stuhy udělat očko a pak nalepit CD.

Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?



- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465295697396/>

Příloha: Fotografie



MOZAIKA

Seznámení: Výrobek je vhodný pro starší děti. Výroba je jednoduchá. Finální výsledek bude vypadat efektně. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen na ozdobu. Žáci si potřebný materiál mohou zajistit sami, proto je vhodné je o tom informovat dostatečně s předstihem.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený ročník: 5. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Střípky mozaiky* – žáky rozdělíme do skupinek po 3 a to tak, že si každý vylosuje číslo týmu, ale nesmí ho říct. Členové týmu se musí najít, bez mluvení. Učitel si předem připraví pro každou skupinu jedno povolání/zvíře/místo, prostě něco, co budou muset žáci uhádnout z připravených nápověd. Nápovědy „střípky mozaiky“ by měla být delší souvětí a počet určuje počet žáků v týmech (pro každého jeden střípek), střípky se předávají slovně a nesmí si je žáci zapisovat. Když jsou v týmech, tak po jednom dojdou za učitelem, který má připravené „střípky mozaiky“, snaží se je co nejlépe zapamatovat a předat spoluhráčům, aby uhádli dané povolání nebo zvíře nebo místo. Vyhrává nejrychlejší správná odpověď.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí, aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: CD (počet kusů, podle velikosti mozaiky), karton, nůžky, temperové barvy, štětec, kuchyňský nůž, fén, tavná pistole

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si připravíme CD, ty musíme nahřát fénem, až budou horká. Pak je nastříháme a opatrně odděláme od sebe dvě vrstvy, kdy na jedné z nich nám zůstává holografická barva.

2. Z kartonu si vystřihneme jakýkoliv tvar a natřeme vybranou podkladovou barvou.
3. Z vrstvy z CD s holografickou folií nastříháme kousky, ze kterých budeme mozaiku skládat.
4. Střípky skládáme tak, aby mezi nimi byla vždy mezera a lepíme je ke kartonu tavnou pistolí.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Takovou mozaiku můžeme udělat prakticky na čemkoli, například miska, krabička atd.
- Nahřívání a oddělení vrstev CD je důležité, jinak by nám folie praskala a nebylo to hezké. Při odlupování postupujeme pomalu. Když se nám začne folie trhat, tak více nahřejeme a pokračujeme.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Inspirace: <https://cz.pinterest.com/pin/796996465296503155/>

Příloha: Fotografie



PTÁČEK Z VLNY

Seznámení: Výrobek je vhodný pro starší děti. Výroba je složitější. Podoby výrobku i motivaci lze obměňovat dle vlastní potřeby. Hotový výrobek je určen na ozdobu. Materiál si žáci můžou zajistit sami, proto je nutné oznámit to žákům v dostatečném předstihu.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s textilem

Doporučený ročník: 5. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o materiálu, se kterým pracujeme a popsat, jaké je jeho využití v běžném životě, proč a na co se dá ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s materiálem podle návodu ať slovního nebo předlohy, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat výrobek i použitý materiál, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na výrobky, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy jiných výrobků, které lze vyrobit.

Evokace: Hra – *Lapení ptáčků* – Ke hře budeme potřebovat kolečko z papíru, nádobu se stejným obvodem jako má kolečko, hrací kostku, pro každého žáka půl metru provázku a větší knoflík, který přivážeme na provázek. Hra začíná tak, že všichni hráči umístí své knoflíky na papírové kolečko a mírně napnou provázek (knoflík stále musí ležet na papíru), učitel si připraví nádobu a kostku. Hodí kostkou, když padne liché číslo, učitel musí uvěznit co nejvíce knoflíků pod nádobu, žáci se snaží trhnutím utéct. Když padne sudé číslo, učitel nesmí zaklapnout nádobu, ale ani žáci nesmí trhnout knoflíkem mimo papír. Učitel může naznačit pohyb nádobou, ale knoflíky nesmí opustit papír. Za každé porušení pravidel se danému žákovi přičte trestný bod. Vyhrává ten, kdo jich bude mít nejmíň.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového výrobku.
- Jakým způsobem lze výrobek vylepšit?
- Jaké další podoby můžeme vyrobit (změna barvy, přidání dalších částí aj.).
- Jaké využití může výrobek mít?
- Z jakého jiného materiálu je možné výrobek zhotovit?

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: 4 barvy vlny (šedá, černá, žlutá, bílá), mandle, nůžky, karton, pravítko, tužka, špendlík

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Z kartonu si vystříhneme obdélník 10x20 cm.
2. Začneme s namotáváním vlny, budeme namotávat na delší stranu (20 cm). Šedou

- omotáme 30krát, černou 50krát, žlutou 60krát, bílou 20krát. Na jedné straně rozstříhneme.
3. Černou dáme na žlutou a svážeme uprostřed.
 4. Kolmo pod černou se žlutou dáme bílou a na ně stejným směrem jako bílou položíme šedou.
 5. Bílou dáme přes šedou a svážeme dohromady s černou a žlutou a tím uděláme ocásek.
 6. Rozdělíme si černou a žlutou na jenom černou část a žlutou část s pár provázky černé.
 7. Celou černou část přeložíme a přivážeme k ocásku. Žlutou část přeložíme na druhou stranu než černou a zase přivážeme k ocásku, šedou svážeme také k ocásku.
 8. Ptáčka máme hotového, můžeme zastříhnout ocásek.
 9. Z mandle uřízneme špičku, napíchneme na špendlík a připíchneme ptáčkoví místo zobáčku.

Metodické poznámky pro učitele:

- Před samotnou prací na výrobku, žákům připomeneme, že například barvy nebo některé tvary součástí výrobku jsou variabilní a že záleží na nich, co za varianty zvolí. Takže je vhodné, aby si žáci udělali návrh nebo jim varianty ukázat na obrázku.
- Je nutné, aby žáci pracovali s rozvahou a pomalu.
- Velmi vhodné by bylo, kdyby žáci měli foto návodu promítaný ve velkém na tabuli.

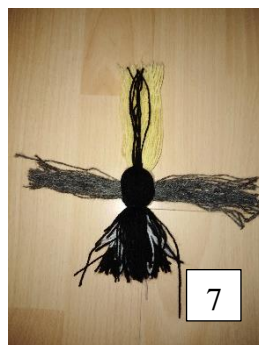
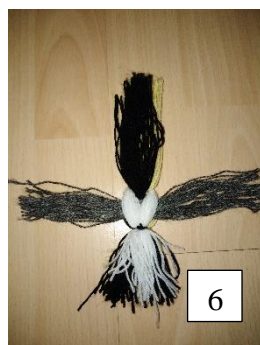
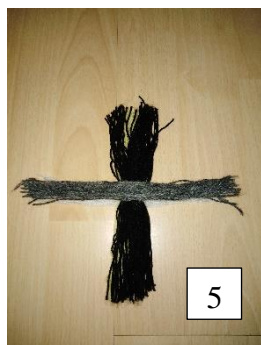
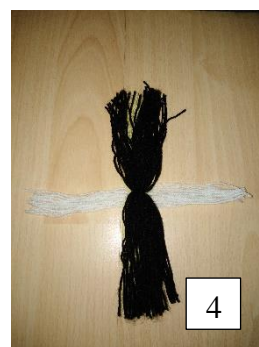
Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?



Inspirace: https://cz.pinterest.com/pin/AUYiWHJ6XBzA9F93p7IjH8uplW34_nbvFeYze5rjTYofdgE3UneADfw/

Příloha: Fotografie



BRAMBORÁKY

Seznámení: Jednoduchý oblíbený recept, který děti, s malou pomocí dospělého, zvládnou uvařit.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Příprava pokrmů

Tematický okruh: Příprava jednoduchého jídla

Doporučený ročník: 5. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o ingrediencích, se kterými pracujeme a popsat, jaké je jejich využití v běžném životě, proč a na co se dají ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s ingrediencemi podle receptu, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat produkt i použité ingredience, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na produkt, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy obdobných produktů, které lze vytvořit/uvařit.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového produktu.
- Jakým způsobem lze produkt vylepšit?
- K jaké příležitosti bychom tento produkt vyráběli/vařili?

Pracovní postup



Ingredience, nástroje: na těsto: 750 g brambor, 80 g hladké mouky, 1 vejce, 200 ml mléka, 6 stroužků česneku, 1 lžice majoránky, 1 lžička soli, půl lžičky drceného kmínu, olej, miska, vařečka, obracečka, škrabka na brambory, odměrka, kuchyňská váha, hrnek, struhadlo, mikrovlnná trouba, lis na česnek, naběračka

Popis pracovního postupu:

1. Brambory oloupeme a nejmenno nastrouháme na struhadle.
2. Necháme cca 3 minuty odpočinout a slejeme vypocenou vodu z brambor, můžeme ji i vymačkat rukama.
3. Odměřené mléko nalijeme do hrnečku a ohřejeme do v mikrovlnné troubě. Mléko musí být horké.
4. Horké mléko nalijeme do misky k bramborám a přidáme mouku, vejce, prolisovaný česnek, majoránku, sůl a kmín. Všechno dobře promícháme vařečkou.
5. Na sporáku si rozehřejeme na pánvi olej, oleje dáme malou vrstvu.
6. Na rozpálenou pánev dáme naběračku bramborákového těsta a rozetřeme do krajů na placku tlustou cca 0,5 cm.

7. Smažíme na mírném ohni a to nejméně 2-3 minuty dozlatova z obou stran.

Metodické poznámky pro učitele:

- Je důležité brát zřetel na možné alergie žáků a pracovat s nimi.
- Bramboráky děláme tenčí, aby se pěkně propekly a nebyly uvnitř syrové. Proto taky smažíme pomalu a pozvolna, aby byly řádně propečené.
- Recept je na cca 4 velké bramboráky, můžeme dělat i malé bramboráčky, tam upravíme dobu smažení na kratší.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým produktem?
- Jak bys jej vylepšil?



Dostupné z: <https://www.kucharkaprodceru.cz/bramboraky-recept/>

PALAČINKY

Seznámení: Jednoduchý recept na oblíbené sladké hlavní jídlo nebo jako dezert. Palačinky by měli být tenké a vláčné. Se smažením může pomoci dospělí.

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Příprava pokrmů

Tematický okruh: Příprava jednoduchého jídla

Doporučený ročník: 5. ročník

Čeho chceme dosáhnout?



Výukový cíl:

- Znalostní: prohloubit si nebo získat nové informace o ingrediencích, se kterými pracujeme a popsat, jaké je jejich využití v běžném životě, proč a na co se dají ještě využít.
- Dovednostní: pracovat s ingrediencemi podle receptu, promyslet a připravit si samotnou práci, tak aby za dané časové vymezení byl dosažen předem daný cíl, řídit se podle pokynů učitele a dbát na bezpečnostní a hygienické zásady.
- Postojové: zhodnotit svou práci i práci ostatních s respektem vyjádřit svůj postoj k dané práci a tvůrčímu procesu svému i ostatních, aktivně řešit zadané úkoly i problémy, dosáhnout dobrého pocitu z pracovní činnosti.
- Komunikativní: charakterizovat produkt i použité ingredience, popsat pracovní postup, vyjádřit vlastní názor na produkt, aktivně naslouchat, poradit a pomoci ostatním, zeptat se učitele na radu v případě potřeby.

Příprava pro učitele



Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- udržovat pořádek na pracovním místě i v těsné blízkosti,
- dbát na bezpečnostní pokyny učitele, při zacházení s potřebnými nástroji, a řídit se jimi,
- dodržovat hygienické pokyny učitele.

Motivace a návaznost na poznání: Vytvořit návrhy obdobných produktů, které lze vytvořit/uvařit.

Badatelsky orientované otázky a úlohy pro žáky:

- Vymysli a popiš postup výroby podle hotového produktu.
- Jakým způsobem lze produkt vylepšit?
- K jaké příležitosti bychom tento produkt vyráběli/vařili?

Pracovní postup



Ingredience, nástroje: na těsto: 125 g hladké mouky, 300 ml mléka, 2 vejce, 1 špetka soli, trocha kypřicího prášku do pečiva, olej, marmeláda, miska, metlička, naběračka, pánev, sporák, kuchyňská váha, odměrka, obracečka

Popis pracovního postupu:

1. Do misky si odvažte mouku a přidejte sůl a kypřící prášek.
2. V odměrce si odměřte mléko a přidejte do něj vajíčka. Směs rozmícháme.
3. Mléko s vajíčky budeme postupně lít do misky se sypkými surovinami a rozmíchávat metličkou do hladkého hustšího těsta. Pořádně rozmícháme, ať tam nejsou hrudky.
4. Rozpálíme si pánev, kterou olejem jen vytřeme, palačinky nesmí plavat v oleji.
5. Na dobře rozpálenou pánev nalijeme jednu střední naběračku těsta a nahýbáním pánve těsto rozprostřeme po celé ploše pánve.
6. Obracečkou nakoukneme, jestli je z jedné strany už dozlatova a jestli ano, tak otočíme a opečeme i z druhé strany.
7. Hotové palačinky potřeme marmeládou a podáváme.

Metodické poznámky pro učitele:

- Je důležité brát zřetel na možné alergie žáků a pracovat s nimi.
- Důležité je lít mléko do mouky, kdybychom to udělali naopak, dělaly by se nám velké hrudky.
- Jakmile vlijeme těsto na pánev, je vhodné snížit teplotu plotýnky, aby se nám palačinka hned nespálila.
- Správné množství těsta musíte odhadnout podle velikosti pánve i naběračky.
- Pokud se žáci necítí na to smažit palačinky sami, buďte vždy na blízku.
- Recept je na 8-10 kusů palačinek.



Reflexe:

- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho?
Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým produktem?
- Jak bys jej vylepšil?



Dostupné z: <https://www.kucharkaprodceru.cz/palacinky-recept/>

11. Soubor listů pro žáka

RÁMEČEK

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce se dřevem

Doporučený věk žáků: 1. ročník

Motivace



Žlutý čtverec našišato

s bílým rámem poznám, táto!

Jsme na hlavní silnici.

Když odbočíš k vesnici,

je přes značku černá čára.

Končí hlavní, říká Jára.

Pracovní postup

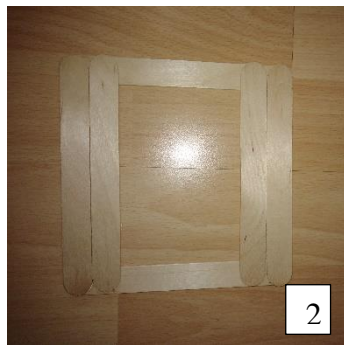


Použitý materiál, nástroje, nářadí: 6 dřívka od nanuku, tekuté lepidlo/tavná pistole, různé ozdoby, fixy, temperové barvy, vlastní fotografie, štětec.

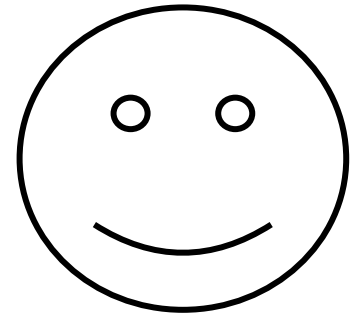
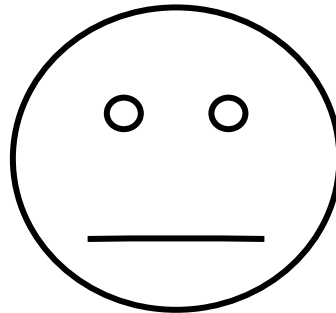
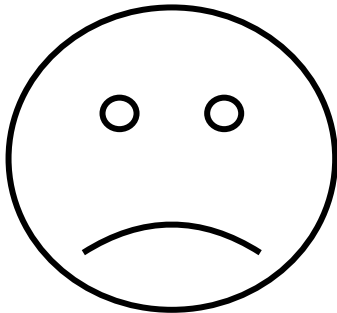
Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Slepíme si rámeček. Dvě dřívka vedle sebe nahoře a dole, po stranách jedno. Postranní dřívka lepíme dospodu.

2. Nyní můžeme začít zdobit, můžeme natřít rámeček barvami, přilepit různé ozdoby, něco na něj nakreslit.
3. Nakonec přilepíme zezadu vlastní fotografii.



Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.promaminky.cz/rikadla-a-basnicky/doprava-10/hlavni-cesta-9141>

VÁŽKA

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s kovem

Doporučený věk žáků: 1. ročník

Motivace



**Nad rybníkem vážka hbitá sleduje,
co kolem lítá.**

**A v tom spatří jako v kině
druhou vážku na hladině.**

Pracovní postup

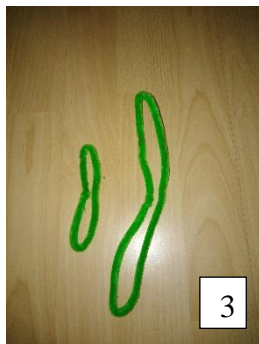
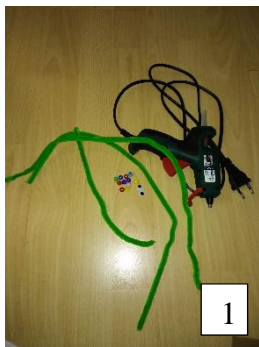


Použitý materiál, nástroje, nářadí: drátky (nejlépe plyšové, na jednu vážku 2 a půl kusu drátku), větší korálky (cca 11 podle velikosti), plastové oči, tavná pistole

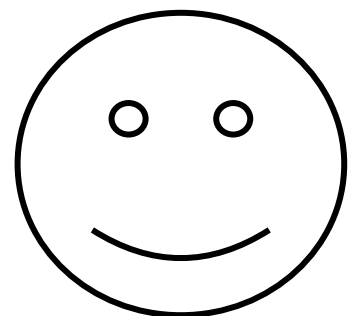
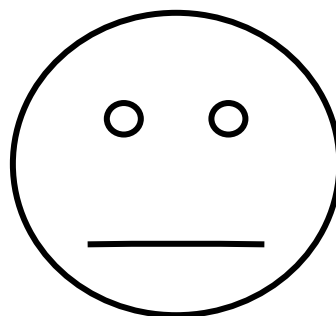
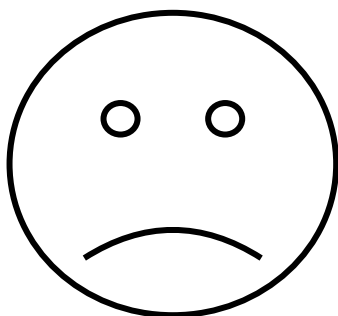
Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. První drátek přehneme na půl a navlečeme na něj korálky, tím vytvoříme tělo.
2. Z druhého drátku uděláme kruh, to samé i s polovičním drátkem. Oba vzniklé kruhy zmáčkneme na půl, vzniknou nám ovály.

3. Drátek, který tvoří tělo, provlečeme větším oválem a vytvoříme křídla, po stranách kolem těla párkrát křídlo zatočíme, aby se nám nehýbalo. To samé uděláme s menším oválem, přidáme 1 korálek.
4. Přebytečný drátek nad vzniklými křídly zamotáme do kruhu, tím nám vznikne hlava.
5. Nalepíme oči a je hotovo.



Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.promaminky.cz/rikadla-a-basnicky/o-zviratkach-12/vazka-7433>

VČELA

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s papírem

Doporučený věk žáků: 1. ročník

Motivace



Letí, letí včelka,

asi takhle velká.

Zdraví každou květinku,

načechrá jí sukýnku.

Letí, letí včelka malá,

sedá z květu na květ.

Stejně jako loni z jara,

usmívá se na svět.

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: rolička od toaletního papíru, černý papír, bílý papír, modrá plastová lahev, fixy, nůžky, lepidlo, tavná pistole, pravítko, tužka, temperové barvy, štětec

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

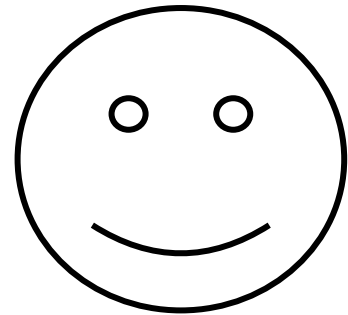
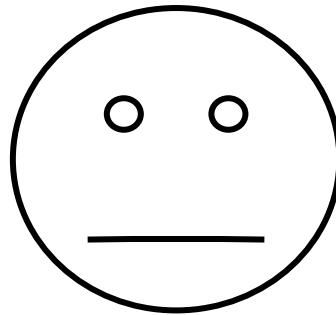
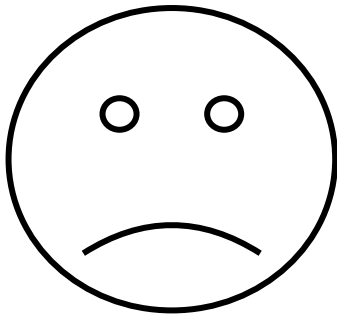
1. Nabarvíme si roličku na žluto.
2. Z černého papíru odstříháme dva proužky 1,5 cm široké, dále odstříháme proužek 1 cm široký, který rozstříháme na půl a na

koncích zaoblíme špičky, tak vyrobíme tykadla. Z bílého papíru vystříhneme dvě kolečka jako oči.

3. Z plastové lahve si vystříhneme dvě křídla.
4. Pásky přilepíme na ruličku a vytvoříme tak včelce pruhy, pak přilepíme i křídla a tykadla a oči.
5. Domalujeme detaily fixami a máme hotovo.



Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://vcelar.miloslavholas.cz/basnicky-a-pisnicky/>

PŘÍVĚSKY

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený věk žáků: 1. ročník

Motivace



Láhev a víčko do žlutého koše patří,
jsou to recyklovatelní bratři.

Říká se jim PET,
přežily už spoustu let.

Rádi plasty vytřídíme,
nové věci z nich vyrobíme.

Pracovní postup



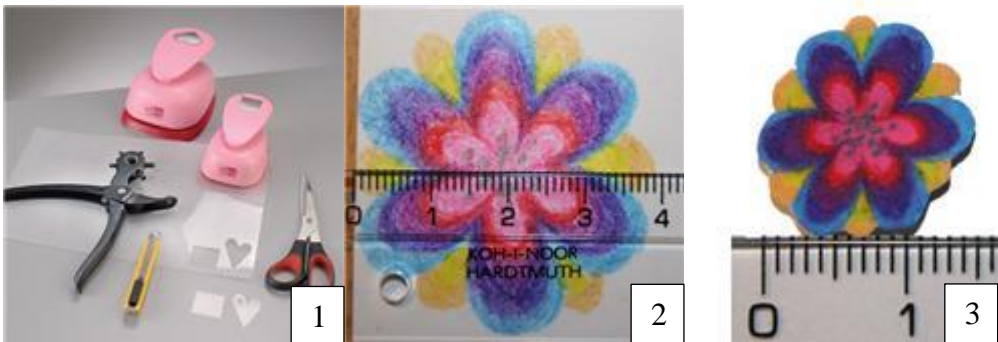
Použitý materiál, nástroje, nářadí: smršťovací folie nebo PET lahev, nůžky, pastelky nebo lihové fixy, děrovačka, kovový kroužek, trouba.

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

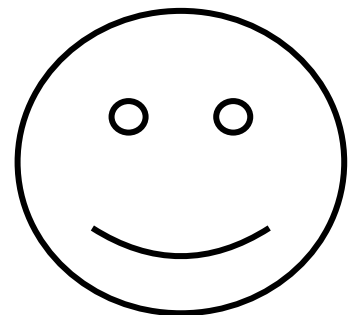
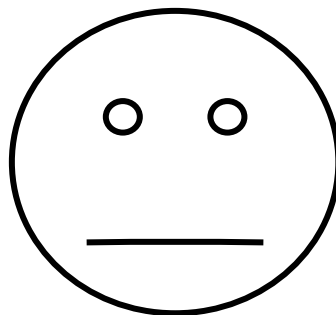
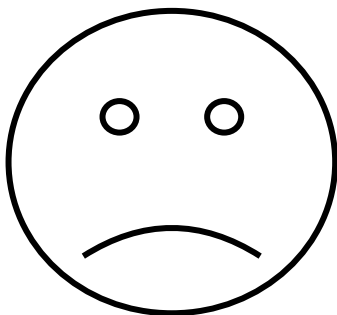
1. Láhev rozstříháme na velké kusy, aby se na ně dalo malovat.
2. Na plast nakreslíme fixy požadovaný tvar. Namalovaný obrázek by měl být velký, protože zapečením se nám hodně smrskne. Samozřejmě

můžeme použít už barevnou láhev nebo obrázek vykreslit fixy.

3. Vystříhneme obrázek a uděláme do něj děrovačkou díрку na zavěšení.
4. Takto připravené výrobky dáme na pečící papír a zapečeme v troubě při 160° na 2 minuty.
5. Zapečené výrobky po vytažení z trouby trochu narovnáme a necháme vychladnout.
6. Po vychladnutí navlékneme na kroužek a máme hotovo.



Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://twinsdicky.estranky.cz/clanky/trideni-odpadu/basnicky-odpadu--vlastni.html>

VÍČKOVÝ PANÁČEK

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený věk žáků: 1. ročník

Motivace



Bum, bum, bum, bum, bum, bum,
pět panáčků staví dům.

První cihly dováží, druhý písek přesypá,
třetí kůly zaráží, čtvrtý s vodou pospíchá,
a ten malý maltu míchá, mračí se a stále vzdychá,
že ho v botě něco píchá.

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: plastová víčka od PET lahví, 6x plastový obal z Kinder vajíčka, drátek nebo provázek, bodec nebo nůžky s ostrou špičkou, plastové oči, tavná pistole

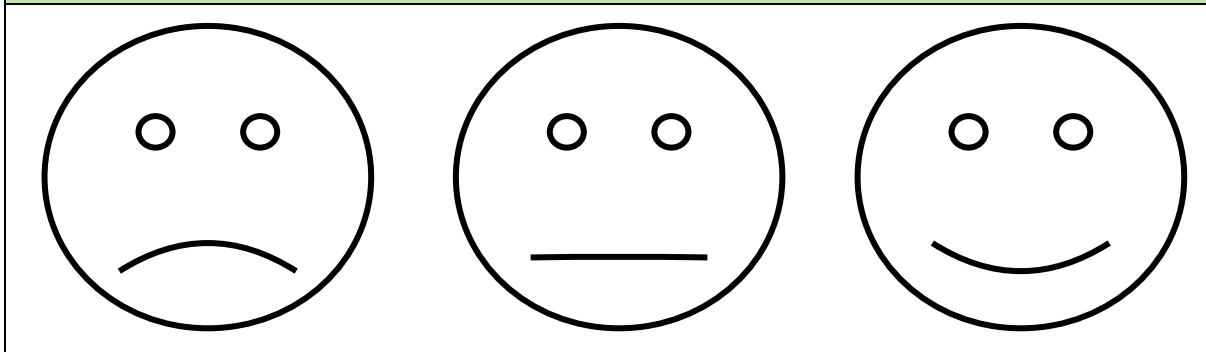
Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si uděláme bodcem nebo nůžkami do víček a obalů dírky. Pár víček uděláme se dvěma dírkami.
2. Na drátek začneme navlékat nejprve nohy panáčka. První obal a pak víčka. Nejprve jednu, pak dáme víčko se dvěma dírkami a pak druhou.

3. Spojem, který nám vznikl na víčku se dvěma dírkami, provlečeme další kousek drátku a pokračujeme v navlékání víček, na oba konce. Navlečeme víčka a jeden obal jako tělo.
4. Když máme dostatečnou velikost těla, znovu navlékneme další víčko se dvěma dírkami, konce drátku překřížíme a začneme na každý konec drátku navlékat ruce. Paže uděláme z víček. Na konce navlečeme obaly od Kinder vajíček.
5. Nakonec opět vzniklou smyčkou mezi rukama panáčka provlečeme drátek a navlečeme hlavu z obalu od Kinder vajíčka. Ze dvou víček různé velikosti můžeme udělat klobouk.
6. Nalepíme oči a máme hotovo.



Hodnocení



Básnička

dostupná

z:

https://wiki.rvp.cz/Kabinet/Ucebni_texty/%C5%98%C3%ADkanky/Prstov%C3%A9_%C5%99%C3%ADkanky

ZÁPICH DO KVĚTINÁČE

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce se dřevem

Doporučený věk žáků: 2. ročník

Motivace



**Na zahrádce pro maminku,
pěstoval jsem konvalinku.**

**Sluníčko volal v nečase,
mráčky prosil v parném létu,
a pak jsem spatřil po čase
maminku vonět k tomu květu.**

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: dřívko od nanuku, plastové oči, barevný papír, knoflík, temperové barvy, černé fixy (různé tloušťky), tavná pistole/ tekuté lepidlo, štětec

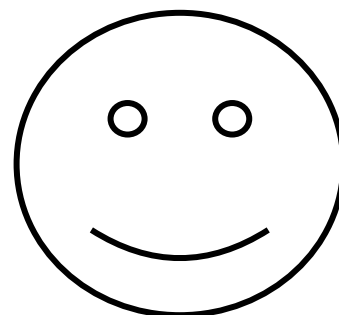
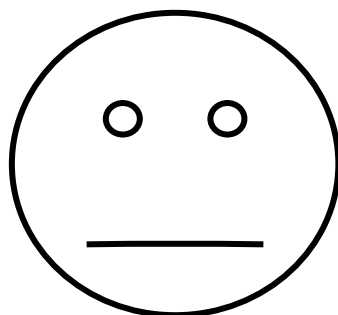
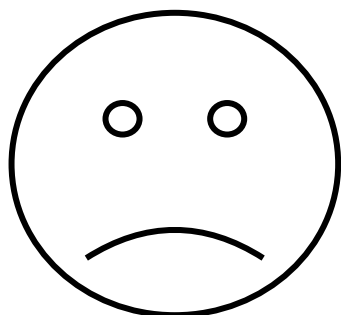
Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve se rozhodneme, jaké zvířátko tvoříme a podle toho nabarvíme dřívko požadovanou barvou.
2. Vystříhneme si z barevného papíru části, které budeme přidávat, např. uši, křídla atd.
3. Nalepíme oči, vystřížené části a knoflík, který nám představuje nos nebo tlamičku.

4. Fixem dokreslíme poslední detaily a máme hotovo.



Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.skolaci.com/category/rikanky-a-basnicky/kvetiny-rostliny-stromy/page/2>

KVĚTINÁČ

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s kovem

Doporučený věk žáků: 2. ročník

Motivace



Copak si to šuškáte

v květináči muškáte?

Šuškáte do ouška mouše,

že vás stále něco kouše.

Šuškáte, ale ta moucha

kouše vás a neposlouchá.

Protože jí chutnáte,

vzácný pane muškáte!

Pracovní postup



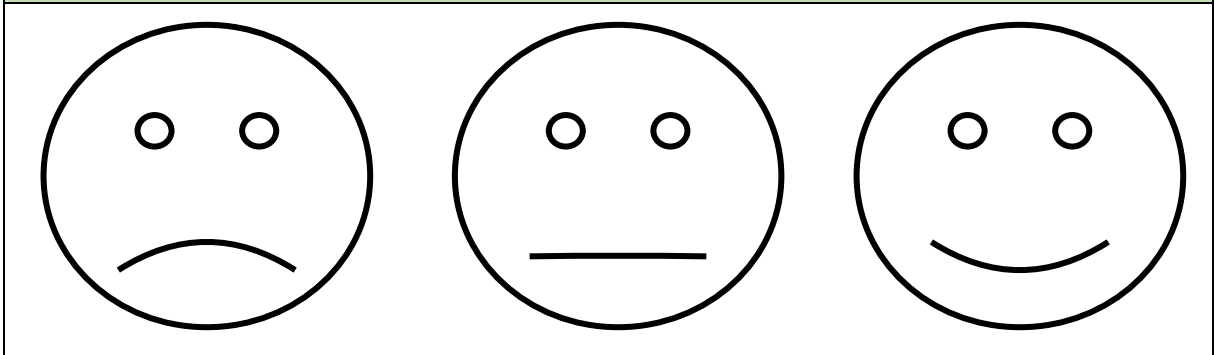
Použitý materiál, nástroje, nářadí: Prázdnou konzervu, tvrdý papír, temperové barvy, štětec, fixy, plastové oči, tavná pistole, nůžky, lepidlo

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Konzervu si natřeme vybranou barvou.
2. Z papíru si vystříháme a zhotovíme všechny části, které poté přilepíme tavnou pistolí ke konzervě.
3. Doděláme detaily fixou a máme hotovo.



Hodnocení



Básnička dostupná z: <http://ld.johannesville.net/perlicky/08-jazykolamove-rikanky>

VĚJŘ

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s papírem

Doporučený věk žáků: 2. ročník

Motivace



**Až na dně schovaný byl,
popsaný verši, čísla dat.**

**Ač mamince jsem jednou slíbil,
že nebudu jej otvírat,
ten vějíř se mi hrozně líbil,
a já jsem musil lhát.**

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: 2x A4 bílý nebo barevný papír, 2x dřívko od nanuku, tavná pistole, lepidlo, fixy, barevné papíry, nit/provázek

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

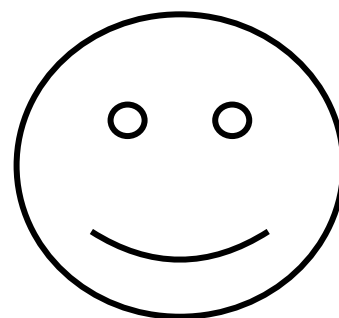
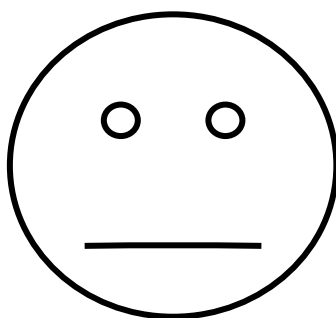
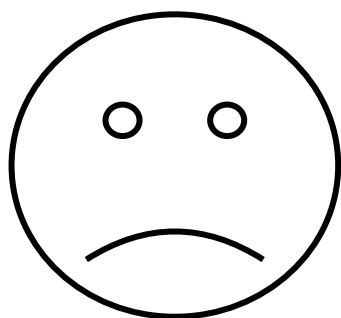
1. Papíry si ozdobíme podle vlastní fantazie.
2. Složíme papíry do harmoniky, sklady by měly být o trochu větší, než je šířka dřívka.
3. Poskládané papíry slepíme k sobě kratší stranou. A přehneme je v půlce, tam

omotáme kouskem provázku pro zafixování
a slepíme obě půlky k sobě.

4. Na každý konec přilepíme dřívko a máme
hotovo.



Hodnocení



Básnička dostupná z: <http://myownpoems.blog.cz/en/1407/vejir-j-seifert>

POKLADNIČKA

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený věk žáků: 2. ročník

Motivace



Plave ryba po rybníčku,

nemá žádnou pokladničku.

Kam penízky ukládá?

Na břicho a na záda.

Pracovní postup

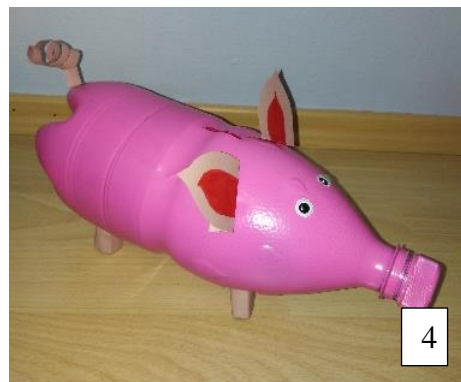
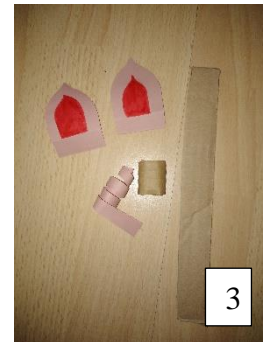


Použitý materiál, nástroje, nářadí: PET lahev, temperové barvy, nůžky/zalamovací nůž, plastové oči, barevný papír, tavná pistole, štětec, fix

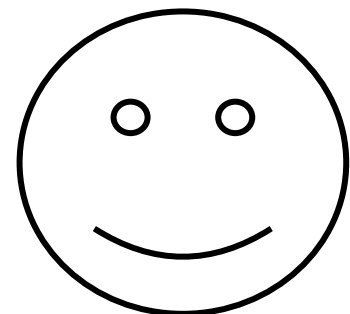
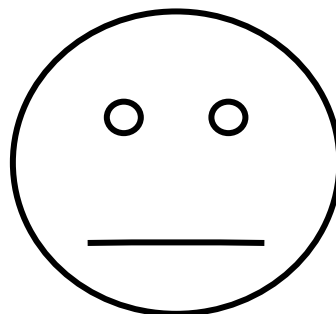
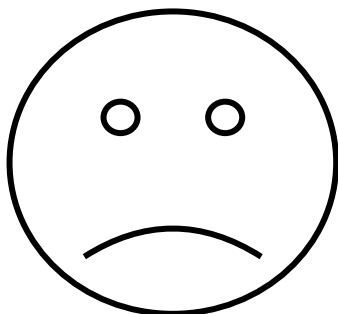
Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si PET lahev upravíme tak, aby nám vzniklo pěkné tělíčko. Odstříháme prostřední část lahve a hrdlo a spodní část zasuneme do sebe.
2. Vyřízneme na horní straně otvor na vhažování peněz do pokladničky.

3. Nabarvíme tělo vybranou barvou a necháme zaschnout.
4. Vystříháme z papíru uši a ocásek, který natočíme pomocí nůžek.
5. Nalepíme uši, ocásek a oči.
6. Nohy vyrobíme z proužku kartonu, který srolujeme a nalepíme na spodní stranu těla. Nohy také natřeme barvou a máme hotovo.



Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.zelvicky.cz/basnicky-a-pisnicky/>

PŘÍŠERNÝ DRŽÁK

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený věk žáků: 2. ročník

Motivace



Na zahradě za šera

zjevila se příšera.

Zuby křivé na mě cení,

žádná legrace to není!

Žluté oči do tmy svítí,

jistě za nohu mě chytí!

Co tady jen může chtít?

Potřebuji domů jít!

Opatrně našlapuji,

blížím se, dech zadržuji...

Úleva přišla nečekaná:

byla to dýně vydlabaná!

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: nádoba od šampónu nebo PET lahev, zalamovací nůž/nůžky, fixy, temperové barvy, tavná pistole, smirkový papír, štětec

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Na nádobu nebo lahev si nakreslíme požadovaný tvar příšery, případně i místa, kde uděláme díry.
2. Pomocí nůžek nebo zalamovacího nože vyřezeme tvar příšery, smirkovým papírem zarovnáme hrany.
3. Domalujeme příšeře oči a další části a z odříznutého materiálu můžeme vytvořit ruce, ty pak přilepíme k tělu a máme hotovo.



1



2

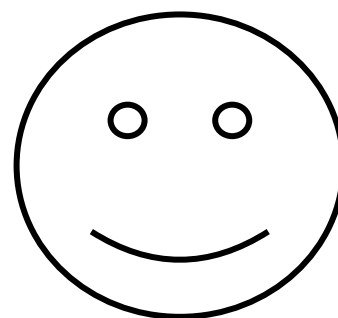
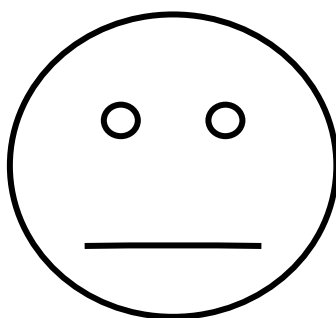
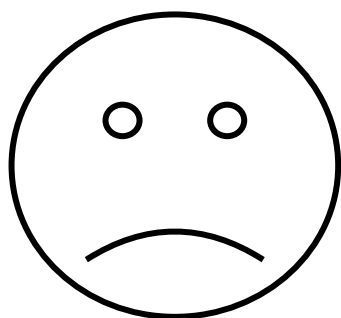


3



4

Hodnocení



Básnička dostupná z: <http://www.kosmonautu15.cz/stranky-ms/basnicky-medvidci.html>

PODTÁČEK

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce se dřevem

Doporučený věk žáků: 3. ročník

Motivace



Řežu, řežu dříví,
až jsem celý křivý.

Řežu dříví na polínka,
ať má čím topit maminka.

Řízy, řízy, říz,
les je plný bříz.

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: dřevěné kolečko, temperové barvy, ubrousky, štětce, nůžky, lak na ubrouskovou techniku

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Dřevěné kolečko si natřeme bílou nebo světlou barvou a necháme řádně uschnout.
2. Vybereme motiv ubrousku, který chceme na kolečko nanést. Motiv vystříháme a sloupneme zpravidla dvě bílé vrstvy ubrousku. Používáme jen tu vrchní barevnou.

3. Umístíme motiv na uschlé kolečko a lakem na ubrouskovou techniku začneme přetírat motiv od středu ke krajům.
4. Necháme pořádně zaschnout. Hotový výrobek můžeme dozdobit podle vlastní fantazie.



1



2



3



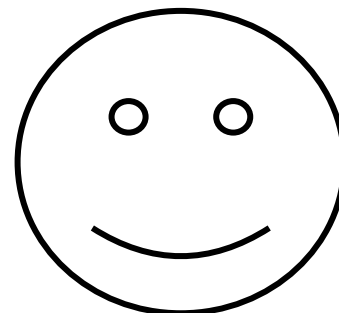
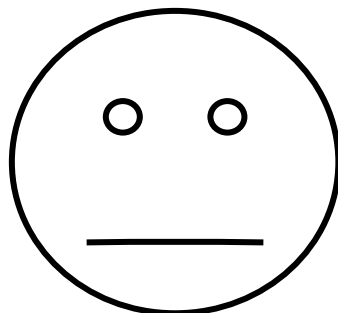
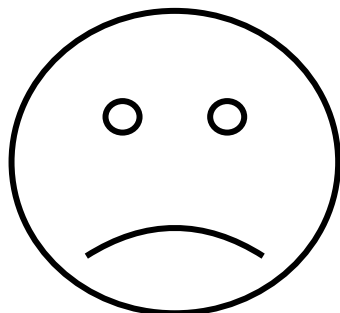
5

Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <http://www.mshusova.cz/basnicky-pisnicky-oranzova/>

DRÁTĚNÁ OZDOBA

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s kovem

Doporučený věk žáků: 3. ročník

Motivace



Vlaštovky na drátech štěbetají,
cestičku za sluncem dobře znají,
počkají na svoje kamarádky,
odletí a z jara jsou tu zpátky.

Popřejme vlaštovkám šťastnou cestu,
Honzík jim nabízí teplou vestu,
vlaštovky zavrtí hlavičkama,
prý že si vystačí s peříčkama.

Pracovní postup

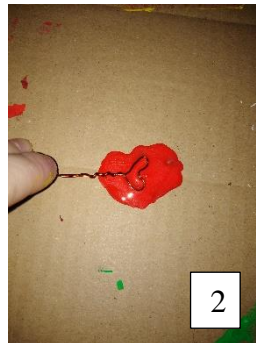


Použitý materiál, nástroje, nářadí: drátek, korkovou zátku, lak na nehty, tužku, nůžky

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si z drátku vytvarujeme požadovaný tvar (srdíčko, květina, čtyřlístek...)
2. Poté naneseeme lak na nehty do vytvořeného tvaru a necháme zaschnout.

3. Ušchlý drátěný zápich zapíchneme do korku a máme hotovo.

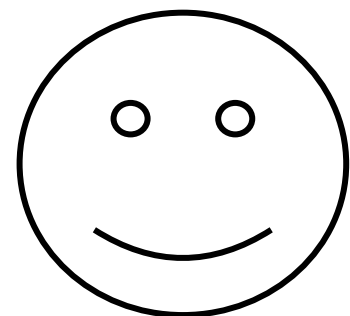
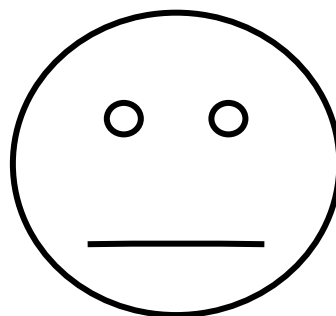
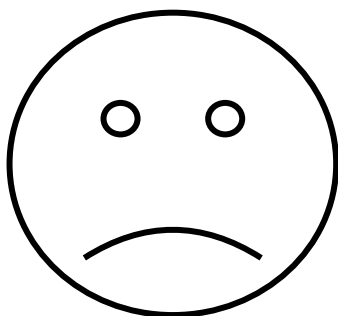


Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.novaves.net/basne-a-pisne>

KOLÍČEK S PŘEKVAPENÍM

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s papírem

Doporučený věk žáků: 3. ročník

Motivace



U kolejí stojí hradlo,
vedle hradla visí prádlo,
někdy lépe, někdy hůře
je mu na prádelní šňůře.

Ručník mívá dřílčky,
jak ho tlačí kolíčky.

Vedle něj je moje tričko,
alergické na sluníčko,
špatně se mu na něm vede,
z černého se mění v šedé.

Pracovní postup

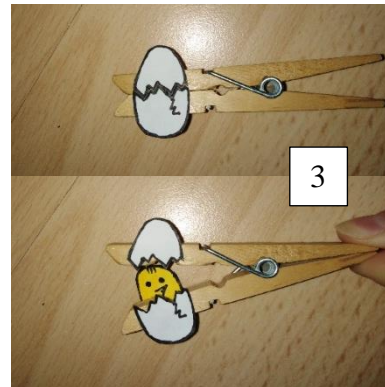


Použitý materiál, nástroje, nářadí: kolíček na prádlo, barevné a bílé tvrdé papíry, lepidlo, nůžky, fixy, pastelky

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si rozmyslíme, jak bude náš kolíček vypadat. Jestli se bude otvírat vajíčko nebo kámen nebo cokoli jiného a kdo bude vykukovat.

2. Všechny tyto části si nakreslíme, vystřihneme a nalepíme na kolíček.
3. Na dolní část kolíčku nejprve nalepíme toho, kdo bude vykukovat a pak spodní část z čeho vykukuje. Na horní část kolíčku nalepíme vrchní část, z čeho vykukuje a máme hotovo.

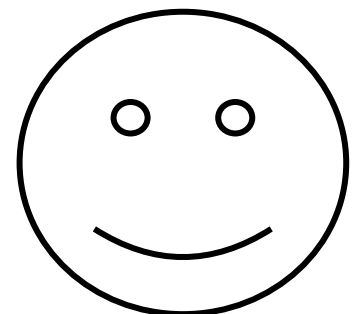
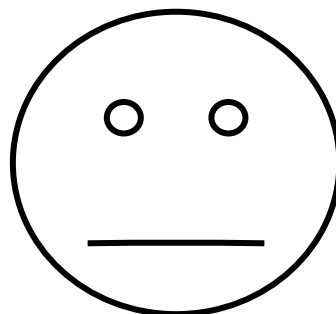
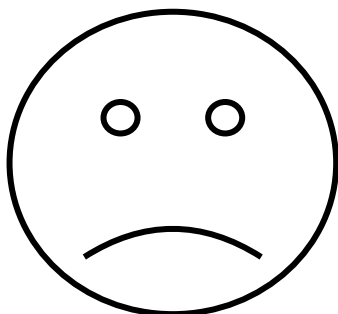


Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.promaminky.cz/rikadla-a-basnicky/ostatni-25/pradlo-1350>

POUZDRO

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený věk žáků: 3. ročník

Motivace



Až půjdu do školy, tam do té velké,
budu mít aktovku, do ní se vejde:
pouzdro, sešity, knihy a barvičky,
v ruce si ponesu pytlíček na cvičky.
Ve třídě každý své místo má,
těším se, až budu žák 1.A!

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, náradí: 2x PET lahev, nůžky/zalamovací nůž, tavná pistole, zip, fix

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Z každé PET lahve si uřízneme její spodní část, výška obou půlek by měla odpovídat výšce předmětů, které chceme do pouzdra zavřít.
2. Naměříme si délku zipu podle obvodu ustřižených spodních částí PET lahve.

3. Tavnou pistolí přilepíme jednu část zipu k jedné půlce pouzdra, pak zip otevřeme a přilepíme druhou půlku.
4. Můžeme různě ozdobit nebo nechat jen tak.



1



2



3



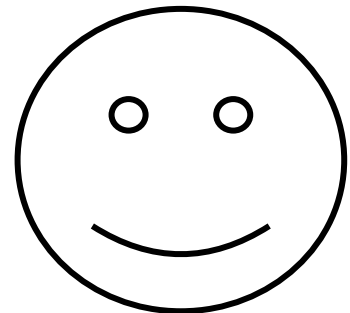
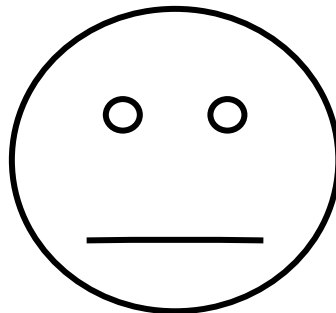
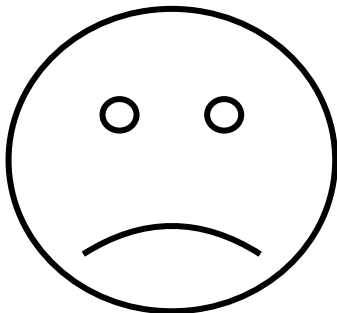
4

Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <http://www.predskolaci.cz/category/basnicky-rikanky/page/187>

ŽRALOK

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený věk žáků: 3. ročník

Motivace



Plave žralok v moři,

co potká, to boří.

Vzteky je on celý rudý,

cení ostré zuby.

Stalo se mu dneska,

že mu frnkla treska.

Nu což, žralok počká

- snad se jídla dočká.

Pracovní postup

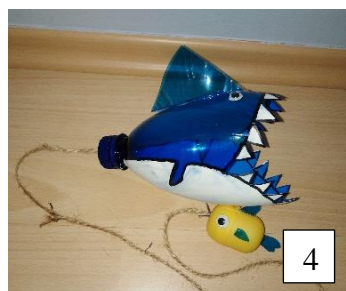


Použitý materiál, nástroje, nářadí: PET lahev, temperové barvy, nůžky/zalamovací nůž, provázek (cca 60 cm), tavná pistole, plastový obal z Kinder vajíčka, kamínek, štětec, fix, plastové oči

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si PET lahev upravíme tak, abychom dostali tvar žraloka s otevřenou tlamou se zuby.

2. Takto upraveného žraloka namalujeme a po zaschnutí přilepíme ploutvičku, vystřiženou ze zbytkového materiálu po stříhání, a oči.
3. Obal od Kinder vajíčka pomalujeme jako rybičku.
4. Uděláme do vršku na konci žraloka díрку a do obalu od Kinder vajíčka také.
5. Provléčeme provázek víčkem a zajistíme uzlíkem, obal od Kinder vajíčka zatížíme menším kamínkem, aby byl těžší a dobře létal, pak také navlečeme na druhý konec provázku a zajistíme uzlíkem.

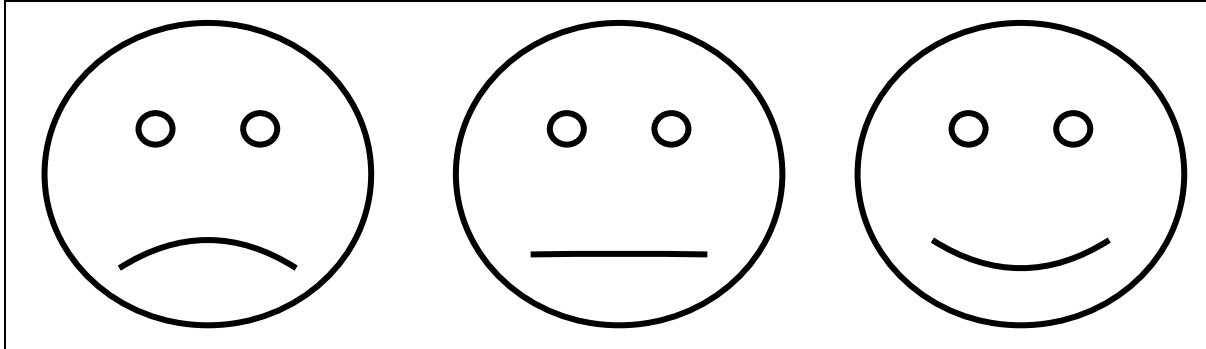


Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.promaminky.cz/rikadla-a-basnicky/o-zviratkach-12/zralok-7475>

SNĚHULÁCI

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce se dřevem

Doporučený věk žáků: 4. ročník

Motivace



Kupa sněhu kluky láká,

postavili sněhuláka.

Sněhulák je veliký,

z uhlíků má knoflíky.

Pěknou bílou náprsenku,

do okna nám kouká z venku

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: tři dřevěná kolečka (jedno menší), menší dřevěný špalík, lepidlo na dřevo nebo tavná pistole, proužek látky, fixy nebo temperové barvy, smirkový papír, pilka na dřevo, svěrák, pilník.

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Dřevěná kolečka si obrousíme smirkovým papírem, abychom vyhladili jejich povrch.
2. Kolečko, které bude představovat spodní kouli, upneme do svěráku a seřízíme, spodní část víc, aby nám sněhulák stál,

vrchní část méně. Případné nedokonalosti zapilujeme pilníkem.

3. Vrchní kolečko také seřízneme, na obou koncích jen trochu, abychom vytvořili plošky pro lepení.
4. Spodní a vrchní kolečko slepíme k sobě, slepíme i malé kolečko a špalík, čímž nám vznikne klobouk.
5. Nakreslíme sněhulákovi oči, pusku, nos a knoflíky a uvážeme kolem krku proužek látky jako šálu.
6. Na konec přilepíme klobouk na hlavu a máme hotovo.

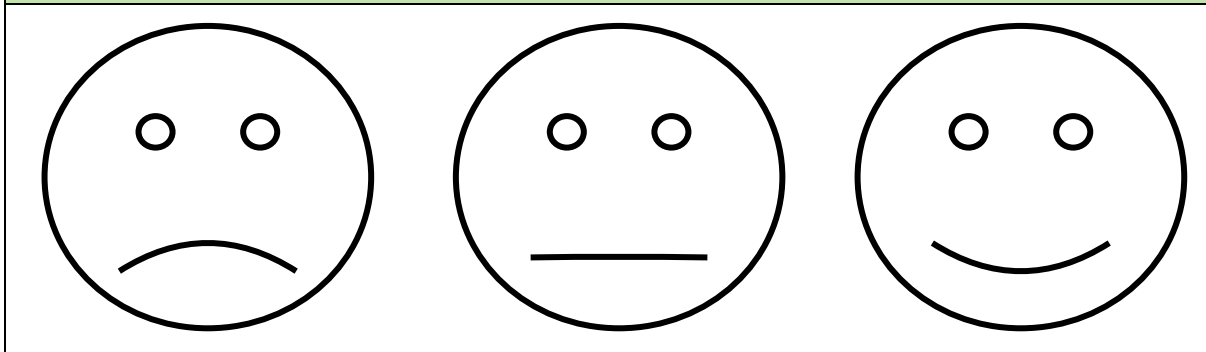


Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička

dostupná

z: https://wiki.rvp.cz/index.php?title=Kabinet/Ucebni_texty/%C5%98%C3%ADkanky/Zimn%C3%AD_a_v%C3%A1no%C4%8Dn%C3%AD_b%C3%A1sni%C4%8Dky

DRŽÁK NA POZNÁMKY

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s kovem

Doporučený věk žáků: 4. ročník

Motivace



Kamení města šlapu rád, tvrdé už se mi nezdá.

Každého jinam vede snad na nebi jeho hvězda.

Lesníkem také chtěl jsem být, počítat kubíky dřeva,

les křížem krážem prochodit a čekat na tetřeva.

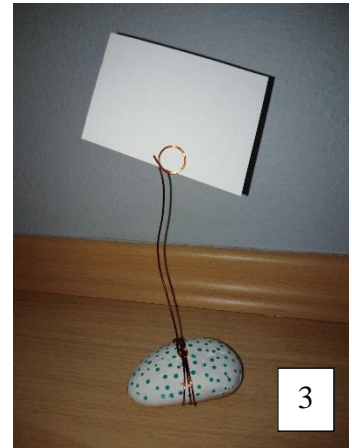
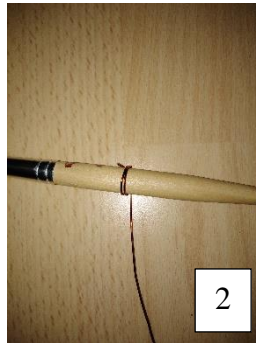
Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: Kámen, drát, temperové barvy, štětce, nůžky

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si ozdobíme kámen, pomalujeme ho dle vlastní fantazie a necháme uschnout.
2. Drát omotáme kolem kamenu zbývajícím drátem vzhůru.
3. Na konci pomocí tužky vytvarujeme očko pro zasunutí lístku s poznámkami. Drát kolem tužky ovíneme 2x dokola.

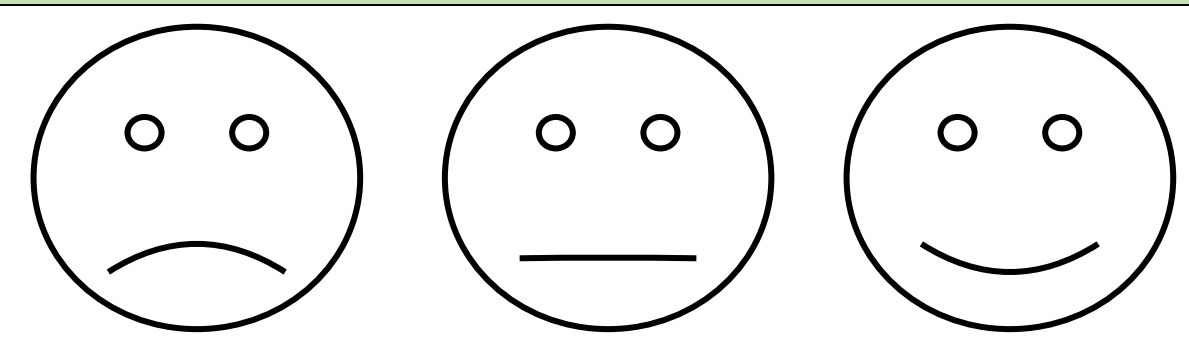


Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <http://arboretum.wz.cz/basne/index.html>

JELÉN Z PAPIŘU

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s papírem

Doporučený věk žáků: 4. ročník

Motivace



Jedna kytká, druhá, třetí,
na louce si hrají děti.

Vítr fouká, hýbe trávou,
v potoce si rybky plavou.

Jelén běhá po lese,
všechno kolem třese se.

Ptáci letí širým světem
A mávají všem těm dětem.

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: Barevný papír A4 (hnědý, růžový, bílý, béžový), lepidlo, nůžky, pravítko, tužka, černý fix, případně kružítko.

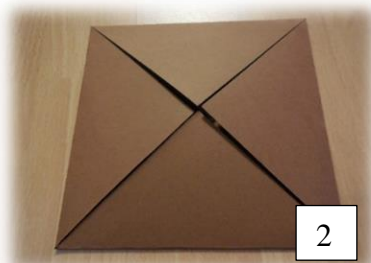
Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Na papíru A4 si odměříme, na delší straně, 8,7 cm. Tím získáme čtverec a papír je připraven na skládání.
2. Pravítkem si narýsujeme střed úhlopříček čtverce, abychom věděli, kam máme papír složit.

3. Rohy čtverce složíme do vyznačeného středu. Dbáme na přesné skládání. Vznikl nám menší čtverec.
4. Vzniklý menší čtverec otočíme a opět si narýsuje střed úhlopříček.
5. Zopakujeme postup a znovu přeložíme rohy čtverce do středu. Tímto nám vznikl požadovaný tvar.
6. Otočíme a na vnější straně nám vznikly „kapsičky“, do kterých když dáme prsty, tak nám vznikne základ jelena.
7. Vevnitř takto složeného papíru nám teď vznikly čtyři trojúhelníky. Abychom docílili toho, že jelen bude mít tlamičku, musíme nanést lepidlo na dva protilehlé trojúhelníky. Necháme dobře zaschnout, nejlépe po dobu zasychání výrobek zatížíme např. knihou.
8. Mezi tím, co nám bude základ schnout, vystříhneme si z odstřížené části papíru nohy a uši. Z béžového papíru parohy. Z růžového papíru si vystříhneme vnitřní část uší a narýsuje si na něj dva čtverce s délkou strany 5,2 cm. Bílý papír použijeme na čenich a náprsenku.
9. Nyní už stačí jen přilepit k základu všechny připravené části, dokreslit kopýtka, čenich a oči, které můžeme nakreslit rovnou na základ nebo také vystříhnout z papíru a nalepit.
10. Necháme dobře zaschnout lepidlo a výrobek je hotový.



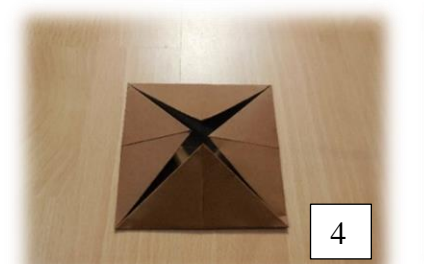
1



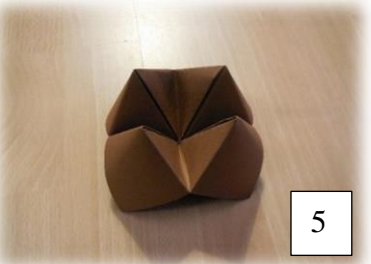
2



3



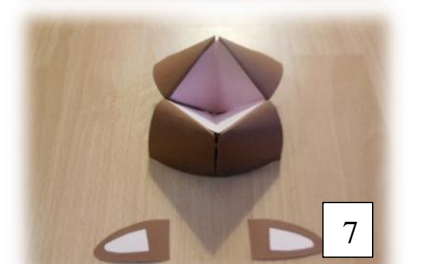
4



5



6



7



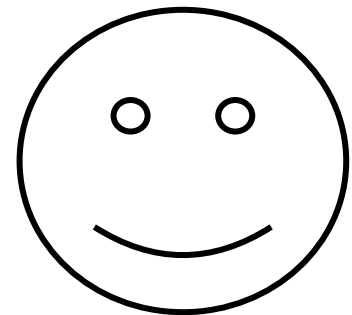
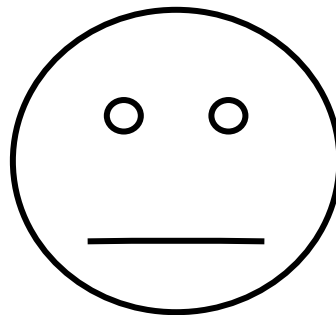
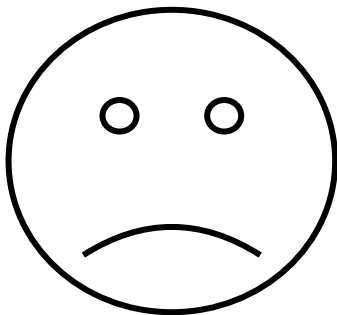
8

Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.babickydrak.cz/rikanky-basnicky-2/>

KOŠÍK NA DROBNOSTI

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s papírem

Doporučený věk žáků: 4. ročník

Motivace



Antoši, Antoši,

máš kocoura na koši.

Kocour spadne z koše,

povalí Antoše.

Pracovní postup

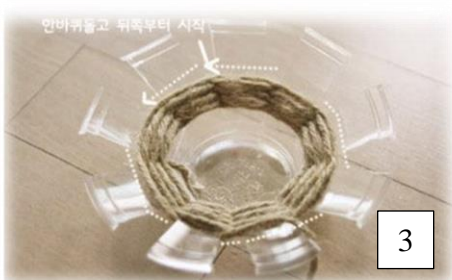


Použitý materiál, nástroje, nářadí: Plastový kelímek, provázek, tekuté lepidlo, nůžky, pravítko, krajka nebo stuha

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejdříve si rozměříme podle dna kelímku, kde budeme dělat nástřihy, které po rozměření uděláme a mírně je rozprostřeme do stran, nestřiháme až dolů, necháváme dole malý okraj.
2. Vezmeme si provázek a uděláme uzel, který můžeme pojistit přilepením lepidlem.

3. Začínáme omotávat jednotlivé paprsky rozstříhaného kelímku a to tak, že začneme zvenku paprsku a následně na dalším paprsku půjde provázek kolem paprsku z vnitřní strany, a tak pořád dokola.
4. Když máme omotaný celý kelímek, tak konec provázku přilepíme nejlépe na vnitřní část vzniklé misky.
5. Spodní malý okraj zakryjeme krajkou nebo stuhou, kterou buď můžeme přilepit, nebo jen zavázat.
6. Vrchní kraje kelímku zafixujeme lepidlem a máme hotovo.
7. Finálnímu dekorování se meze nekladou.



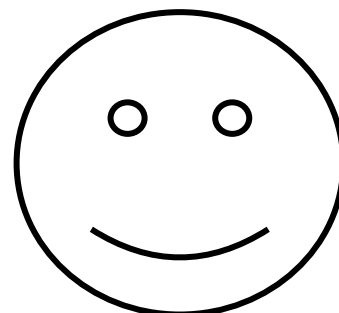
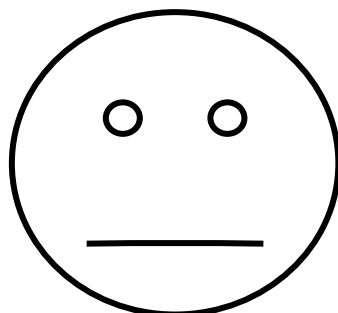
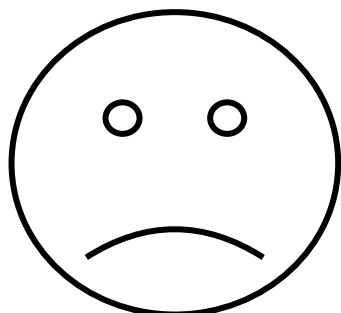
Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?

- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.plavani-zabicky.cz/basnicky/>

OBAL NA KVĚTINÁČ

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený věk žáků: 4. ročník

Motivace



Já mám doma v okně květináč,

hádej, hádej nač.

Zafouká-li vítr vonný,

rozkolíbá v něm dva zvony.

Zalívám tam zalívám,

sněhobilý tulipán.

Proč? Pro oči maminčiny!

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: PET lahev, nůžky/zalamovací nůž, fixy, temperové barvy, štětec

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Z PET lahve budeme používat jen spodní část. Nakreslíme si obrys vybraného zvířete a vystříhneme.
2. Natřeme vybranou barvou a necháme uschnout.
3. Fixami a barvami nakreslíme zvířeti podobu a doděláme detaily.

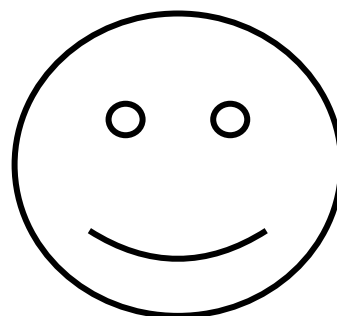
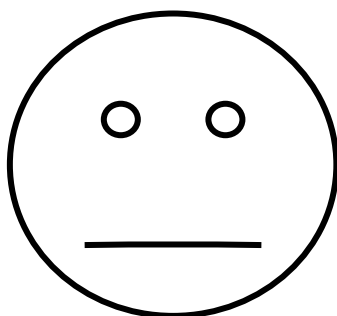
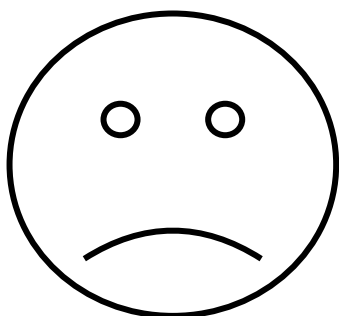


Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.rodina.cz/nazor16992751.htm>

BORŮVKOVÝ KOLÁČ

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Příprava pokrmů

Tematický okruh: Příprava jednoduchého jídla

Doporučený ročník: 4. ročník

Motivace



Trouba peče – to to voní,

koláče já sázím do ní.

Jeden koláč pro Toníka,

druhý koláč pro Pepíka,

třetí koláč pro Mařenku,

už jsou všechny z trouby venku.

Pro tebe však nemám nic,

nezbylo mi z těsta víc.

Pracovní postup



Ingredience, nástroje: **na těsto:** 450 g polohrubé mouky, 200 g cukru moučka, 2 sáčky vanilkového cukru, 2 sáčky kypřícího prášku do pečiva, 3 vejce, 100 g oleje, 300 g bílého jogurtu; **na drobenku:** 200 g polohrubé mouky, 100 g cukru moučka, 100 g másla; borůvky nebo jiné ovoce, miska, vařečka, plech, trouba, kuchyňská váha

Popis pracovního postupu:

1. Všechny ingredience dáme do misky a vymícháme z nich hladké těsto.



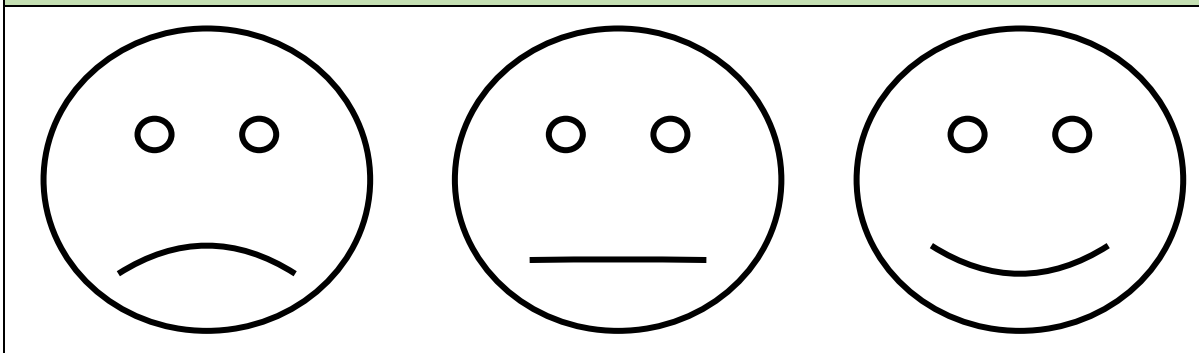
2. Připravíme si plech, který vymažeme máslem a posypeme trochou mouky.
3. Těsto vylijeme na plech a rozetřeme až ke krajům.
4. Posypeme ovocem a v misce si uděláme drobenku, a to tak, že dáme do misky obě sypké ingredience a změkklé máslo, jemně máslo rozdrolíme s cukrem a moukou. Hotovou drobenku rovnoměrně nasypeme na koláč.
5. Pečeme při 180 °C cca 20 minut. Drobenka musí zezlátnout.

Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým produktem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.promaminky.cz/rikadla-a-basnicky/rozpocitavadla-62/trouba-pece-8027>

POMAZÁNKA

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Příprava pokrmů

Tematický okruh: Příprava jednoduchého jídla

Doporučený ročník: 4. ročník

Motivace



Kropenatá slepičko,

snes nám zlaté vajíčko.

Zlaté vejce? – A co sním?

O zlato já nestojím.

Jak by se mi ze zlata

líhla potom kuřata?

Pracovní postup



Ingredience, nástroje: 8 vajec, 2 menší brambory, cibule, kyselé okurky, malý hrášek v plechovce, majonéza, bílé pečivo, sůl, pepř, větší miska, kráječ na vajíčka, nůž, lžice, škrabka na brambory, vidlička

Popis pracovního postupu:

1. Dáme si vařit vejce, vaříme 10 minut od bodu varu. Také si oloupeme a nakrájíme na čtvrtiny brambory a dáme také vařit do osolené vody. Že jsou brambory uvařené, poznáme tak, že když do nich pícháme



vidličkou, tak jsou měkké a vidlička projede jako máslem.

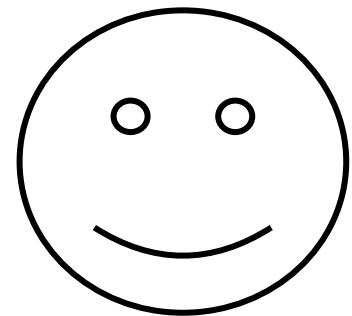
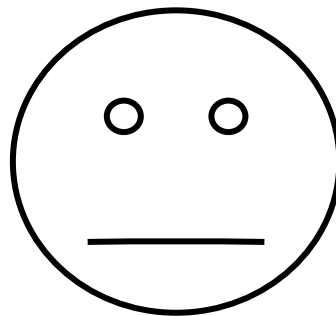
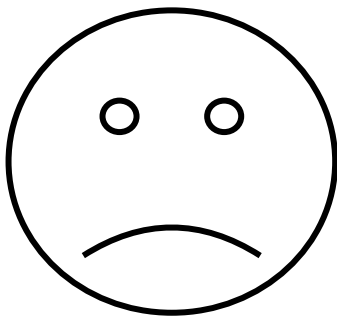
2. Brambory i vejce necháme vychladnout.
3. Nachystáme si misku, kam nakrájíme kyselé okurky (množství podle chuti), cibuli na malé kostičky, a přidáme hrášek, ze kterého slijeme vodu z plechovky.
4. Vychladlá vejce oloupeme a kráječem rozkrájíme na kostičky a přidáme do misky. Brambory také nakrájíme kráječem na kostičky a přidáme.
5. Nakonec dáme 2 lžíce majonézy, zamícháme, osolíme, opeříme podle chuti.
6. Podáváme s bílým pečivem.

Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým produktem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <http://www.chytrazena.cz/rezam-proutky-a-dalsi-basnicky-4464.html>

RAW TYČINKY

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Příprava pokrmů

Tematický okruh: Příprava jednoduchého jídla

Doporučený ročník: 4. ročník

Motivace



Posmíval se Konipásek jednou z rána Datlovi:

„Datle, Datle, kde máš datle?“

Datel vážně odpoví:

„Datle mám tam, Konipase, kde Konipas koně pase.“

Pracovní postup



Ingredience, nástroje: 200 g mandlí, 200 g datlí, 3 lžíce kokosového oleje, mixér, miska, prkénko

Popis pracovního postupu:

1. Nejprve si v mixéru rozemeleme mandle.
2. Přidáme vypeckované datle a kokosový olej a také rozemeleme.
3. Mixujeme do doby, než nám nevznikne hustá hmota.
4. Hmotu přendáme do misky a rukama uplácáme kompaktní těsto.



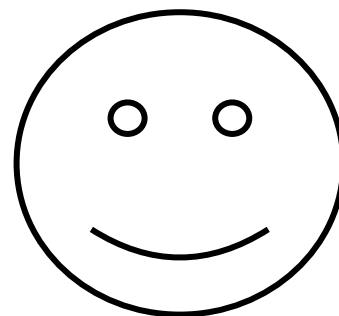
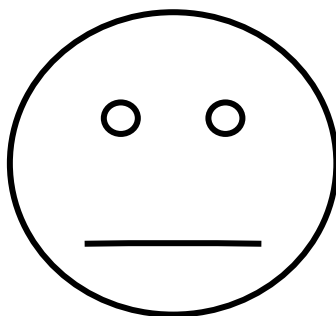
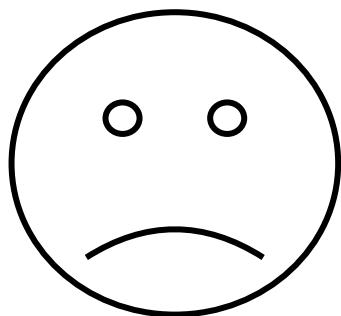
5. Těsto vytvarujeme na prkénku do placky cca 2 cm vysoké.
6. Dáme chladit do lednice. Po vychlazení nakrájíme na tyčinky a máme hotovo.

Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým produktem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.promaminky.cz/rikadla-a-basnicky/o-zviratkach-12/posmival-se-konipasek-717>

KNOFLÍK

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce se dřevem

Doporučený věk žáků: 5. ročník

Motivace



**Tři bílé koule na sobě
a mrkev místo nosu.**

**Uhlíky? Knoflíky v zásobě,
aby se líbil i kosům.**

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: dřevěná kolečka (velikost podle chtěné velikosti knoflíku), pilka, svěrák, vrtačka, smirkový papír, tužka, lak na dřevo.

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si z kusu dřeva (tlustší větve) uřežeme kolečka nejméně 3 mm tlustá, tenčí by mohla prasknout.
2. Kolečko upneme do svěráku a tužkou si rozvrhneme a nakreslíme dírky.
3. Vrtačkou vyvrtáme dírky do knoflíku.

4. Hotový knoflík obrousíme smirkovým papírem, aby nezatrhával látku.
5. Knoflík nalakujeme z obou stran a necháme řádně uschnout.

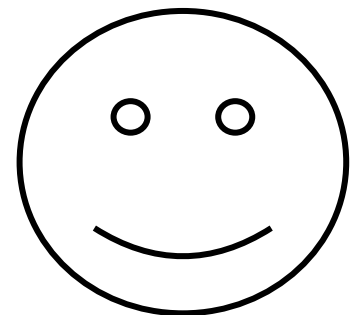
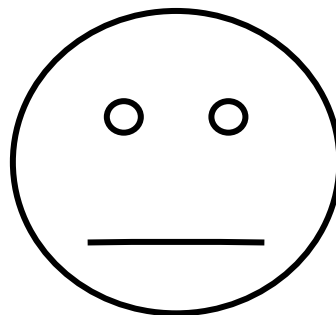
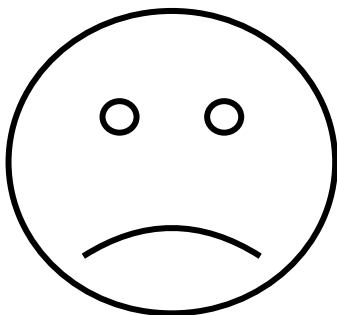


Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička

dostupná

z:

https://wiki.rvp.cz/index.php?title=Kabinet/Ucebni_texty/%C5%98%C3%ADkanky/Zimn%C3%AD_a_v%C3%A1no%C4%8Dn%C3%AD_b%C3%A1sn%C4%8Dky

OZDOBY JEDNÍM TAHEM

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s kovem

Doporučený věk žáků: 5. ročník

Motivace



Když bílý sníh na zem padá,
zahalí střechy i zahrady.

Krajina halí se ráda,
do krásy vánoční nálady.

Z kuchyní cukroví voní,
pod čenich všem mlsným psům.

Děti už ozdoby lepí, vánočním stromečkům.

Maminky, tátové, babičky, dědové, s námi teď radujte se.

Pro nás i pro vás teď, nastává krásný čas, Ježíšek lásku nese.

Pracovní postup



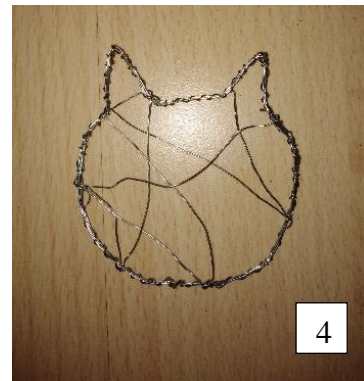
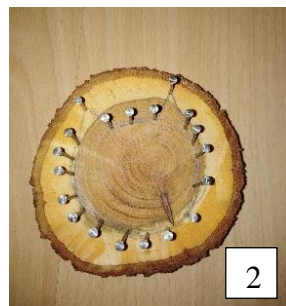
Použitý materiál, nástroje, nářadí: dřevěnou desku (velikost podle velikosti ozdoby), drát, hřebíky, kladivo, nůžky, tužku

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Rozmyslíme si, jaký tvar bude ozdoba mít a ten si nakreslíme na dřevěnou desku.
2. Po obvodu tvaru přitlučeme hřebíky tak, aby nám trčely z desky nahoru. Hřebíky

nedáváme těsně k sobě, necháváme mezi nimi mezeru.

3. Vezmeme si drát a na jednom hřebíku trochu drátu omotáme, aby nám držel a začneme omotávat ostatní.
4. Můžeme drátem omotat tvar jen po obvodu, nebo jej můžeme i různě křížit uvnitř tvaru.
5. Hotový výrobek vyndáme z desky.
6. Nakonec celý tvar omotáme na celém obvodu, abychom dráty připevnily k sobě a je hotovo.

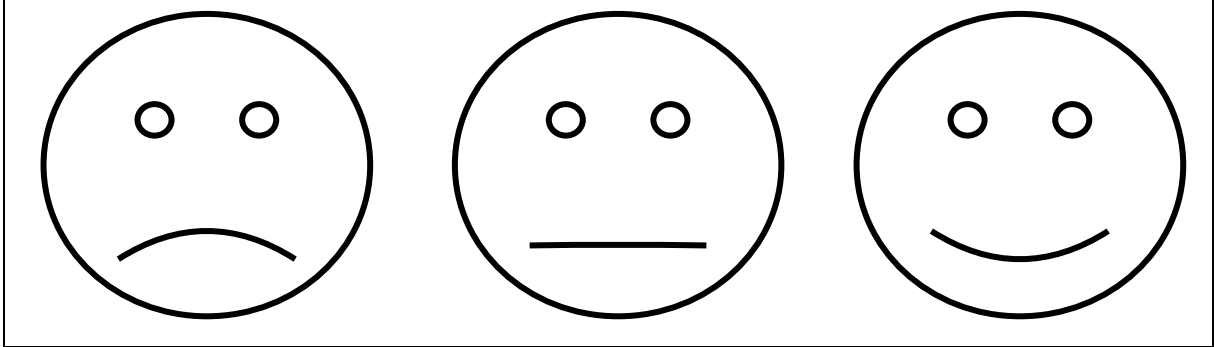


Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.promaminky.cz/rikadla-a-basnicky/vanoce-64/vanocni-8660>

JEHELNÍČEK

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený věk žáků: 5. ročník

Motivace



**Ve spadlém listí v trávě,
běhá ježek s ježčaty.
Žáda jako jehelníček,
na bříšku je nahatý.**

Pracovní postup

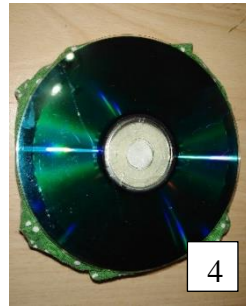
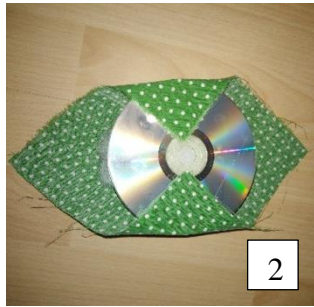


Použitý materiál, nástroje, nářadí: 2x CD, duté vlákno, látka 20x20 cm, nůžky, tavná pistole, tenká stuha, špendlíky

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si ustříhneme látku velikosti 20x20 cm.
2. Z dutého vlákna si uděláme kouličku tak vysokou, jak vysoký a plný chceme jehelníček mít.
3. Vezmeme duté vlákno, položíme ho na střed látky a přiklopíme CD.

4. Postupně začneme přilepovat látku k CD.
5. Ještě, než přilepíme poslední kus látky, zkontrolujeme, zda máme jehelníček dostatečně vycpaný, jestli se nám zdá málo vycpaný, přidáme duté vlákno a látku dolepíme.
6. Jestliže máme moc přebytečné látky, zastříhneme ji, vezmeme druhé CD a přelepíme jím zadní stranu jehelníčku.
7. Po obvodu přilepíme stuhu, zapícháme špendlíky a máme hotovo.

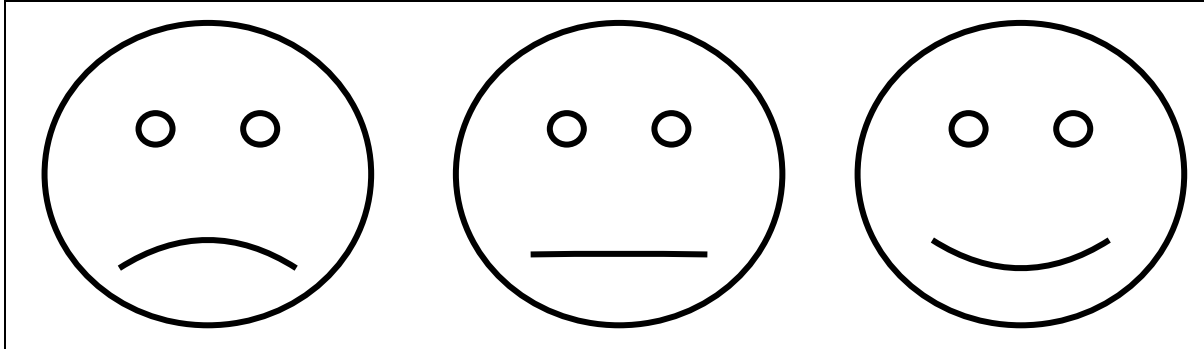


Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://jezccitrebizskeho.estranky.cz/clanky/basnicky-a-pisnicky/>

MOZAIKA

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s plastem

Doporučený věk žáků: 5. ročník

Motivace



Slonice má dobrý plán,

jak nakoupit porcelán.

V obchodě si zkusí dřepy,

nakoupí pak velké střepey.

Pracovní postup



Použitý materiál, nástroje, nářadí: CD (počet kusů, podle velikosti mozaiky), karton, nůžky, temperové barvy, štětec, kuchyňský nůž, fén, tavná pistole

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Nejprve si připravíme CD, ty musíme nahřát fénem, až budou horká. Pak je nastříhneme a opatrně odděláme od sebe dvě vrstvy, kdy na jedné z nich nám zůstává holografická barva.

2. Z kartonu si vystřihneme jakýkoliv tvar a natřeme vybranou podkladovou barvou.
3. Z vrstvy z CD s holografickou folií nastříháme kousky, ze kterých budeme mozaiku skládat.
4. Střípky skládáme tak, aby mezi nimi byla vždy mezera a lepíme je ke kartonu tavnou pistolí.

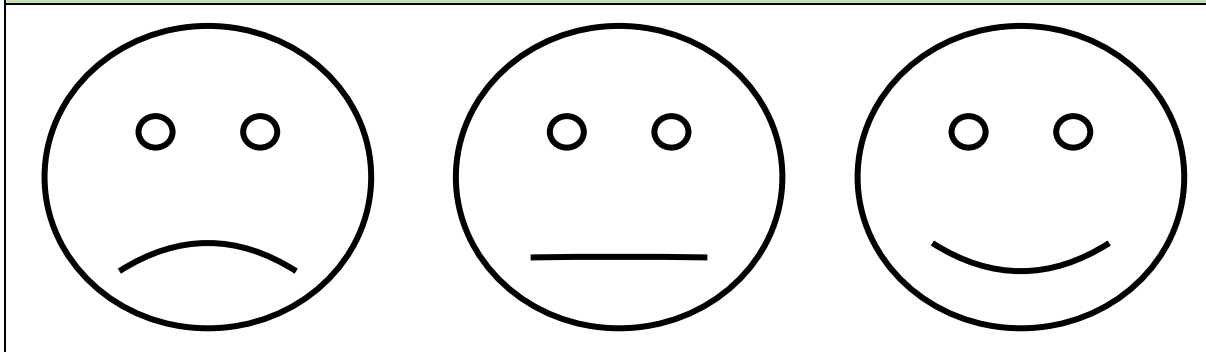


Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.pigy.cz/novinky/slani-basnicky/>

PTÁČEK Z VLNY

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Práce s drobným materiálem

Tematický okruh: Práce s textilem

Doporučený věk žáků: 5. ročník

Motivace



Letí, letí, letí pták

vysoko až do oblak.

Z velké výšky vidí svět,

mohl by nám vyprávět.

Poleť, ptáčku, poleť k nám,

vyříd' pozdrav hvězdičkám.

Pozdravuj tam u sluníčka

ode mě i od bratříčka,

potom se vrať zpátky sem

na tu naši krásnou zem.

Pracovní postup



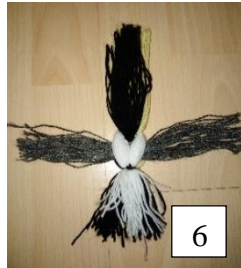
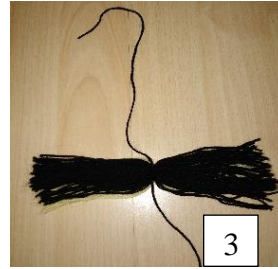
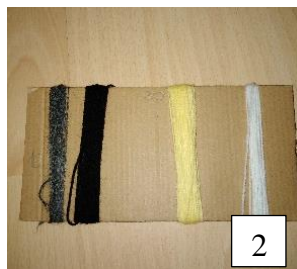
Použitý materiál, nástroje, nářadí: 4 barvy vlny (šedá, černá, žlutá, bílá), mandle, nůžky, karton, pravítko, tužka, špendlík

Popis pracovního postupu: (fotografie v příloze)

1. Z kartonu si vystřihneme obdélník 10x20 cm.
2. Začneme s namotáváním vlny, budeme namotávat na delší stranu (20 cm). Šedou

omotáme 30krát, černou 50krát, žlutou 60krát, bílou 20krát. Na jedné straně rozstříháme.

3. Černou dáme na žlutou a svážeme uprostřed.
4. Kolmo pod černou se žlutou dáme bílou a na ně stejným směrem jako bílou položíme šedou.
5. Bílou dáme přes šedou a svážeme dohromady s černou a žlutou a tím uděláme ocásek.
6. Rozdělíme si černou a žlutou na jenom černou část a žlutou část s pár provázky černé.
7. Celou černou část přeložíme a přivážeme k ocásku. Žlutou část přeložíme na druhou stranu než černou a zase přivážeme k ocásku, šedou svážeme také k ocásku.
8. Ptáčka máme hotového, můžeme zastříhnout ocásek.
9. Z mandle uřízneme špičku, napíchneme na špendlík a připíchneme ptáčkovi místo zobáčku.

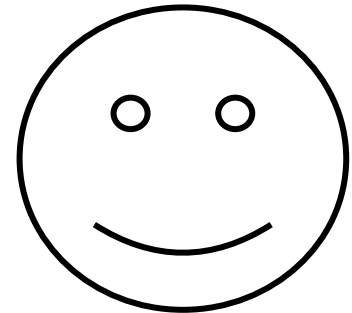
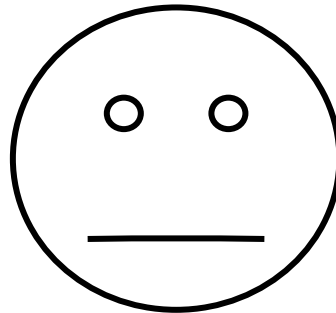
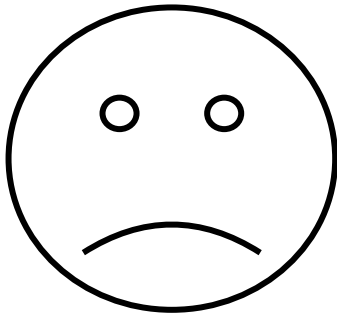


Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- V jakém jiném předmětu se potkáš s tématem tohoto výrobku?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým výrobkem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.sitarojova.cz/ptacek-basnicka-ke-cviceni/>

BRAMBORÁKY

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Příprava pokrmů

Tematický okruh: Příprava jednoduchého jídla

Doporučený ročník: 5. ročník

Motivace



Jedna stará brambora

koulela se ze dvora.

Koulela se po kameni,

byla tu – a už tu není.

Moc se bála, že ji sníme,

uvaříme, rozkrájíme,

osolíme, omastíme

a břicho si nasytíme.

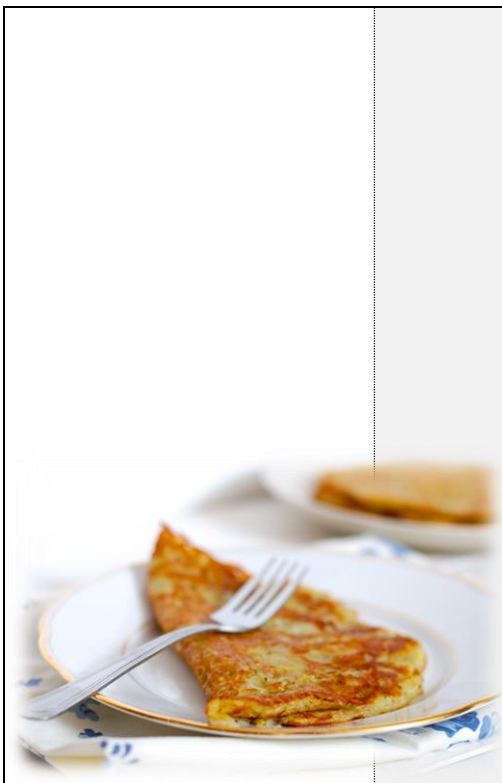
Pracovní postup



Ingredience, nástroje: na těsto: 750 g brambor, 80 g hladké mouky, 1 vejce, 200 ml mléka, 6 stroužků česneku, 1 lžice majoránky, 1 lžička soli, půl lžičky drceného kmínu, olej, miska, vařečka, obracečka, škrabka na brambory, odměrka, kuchyňská váha, hrnek, struhadlo, mikrovlnná trouba, lis na česnek, naběračka

Popis pracovního postupu:

1. Brambory oloupeme a najemno nastroháme na struhadle.



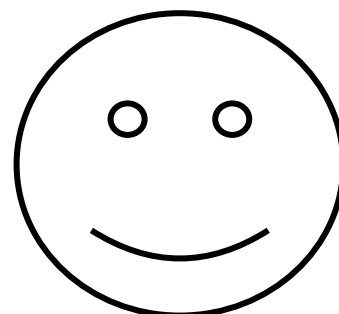
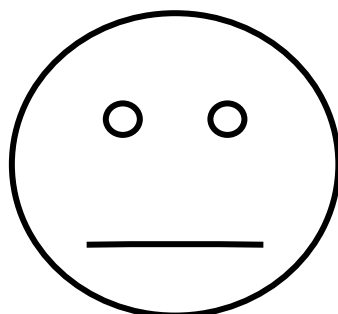
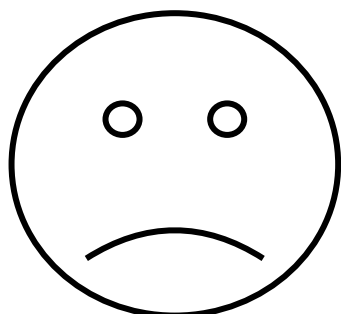
2. Necháme cca 3 minuty odpočinout a slejeme vypocenou vodu z brambor, můžeme ji i vymačkat rukama.
3. Odměřené mléko nalijeme do hrnečku a ohřejeme do v mikrovlnné troubě. Mléko musí být horké.
4. Horké mléko nalijeme do misky k bramborám a přidáme mouku, vejce, prolisovaný česnek, majoránku, sůl a kmín. Všechno dobře promícháme vařečkou.
5. Na sporáku si rozežřejeme na pánvi olej, oleje dáme malou vrstvu.
6. Na rozpálenou pánev dáme naběračku bramborákového těsta a rozetřeme do krajů na placku tlustou cca 0,5 cm.
7. Smažíme na mírném ohni a to nejméně 2-3 minuty dozlatova z obou stran.

Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým produktem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.detskestranky.cz/o-stare-brambore/>

PALAČINKY

Kdo bude tvořit?



Vzdělávací oblast RVP ZV: Příprava pokrmů

Tematický okruh: Příprava jednoduchého jídla

Doporučený ročník: 5. ročník

Motivace



Polévce se hlava točí,

když otevře třicet očí.

Těsto na buchty zase líně

do všech stran se pyšně kyne.

Vedle těsto na nudle

závistí je pohublé.

Maso na ně křičí: „Radši,

cvičte svaly na pekáči!“

Palačinky za rohem,

mažou se tam tvarohem...

Pracovní postup



Ingredience, nástroje: na těsto: 125 g hladké mouky, 300 ml mléka, 2 vejce, 1 špetka soli, trocha kypřicího prášku do pečiva, olej, marmeláda, miska, metlička, naběračka, pánev, sporák, kuchyňská váha, odměrka, obracečka

Popis pracovního postupu:

1. Do misky si odvažte mouku a přidejte sůl a kypřicí prášek.

2. V odměrce si odměřte mléko a přidejte do něj vajíčka. Směs rozmícháme.
3. Mléko s vajíčky budeme postupně lít do misky se sypkými surovinami a rozmíchávat metličkou do hladkého hustšího těsta. Pořádně rozmícháme, ať tam nejsou hrudky.
4. Rozpálíme si pánev, kterou olejem jen vytřeme, palačinky nesmí plavat v oleji.
5. Na dobře rozpálenou pánev nalijeme jednu střední naběračku těsta a nahýbáním pánve těsto rozprostřeme po celé ploše pánve.
6. Obracečkou nakoukneme, jestli je z jedné strany už dozlatova a jestli ano, tak otočíme a opečeme i z druhé strany.
7. Hotové palačinky potřeme marmeládou a podáváme.

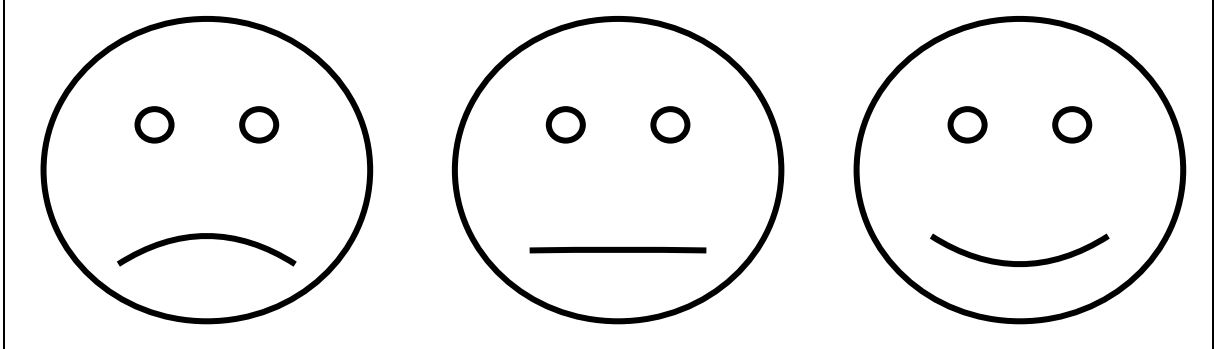


Reflexe



- Jaké nové informace jsi získal?
- Naučil ses nějakou novou dovednost?
- Zopakoval sis nějakou dovednost?
- K čemu si myslíš, že je dobré to znát či umět?
- Která z aktivit pro tebe byla nejnáročnější?
- Musel jsi během práce požádat někoho o pomoc? Koho? Z jakého důvodu?
- Jsi spokojen se svým produktem?
- Jak bys jej vylepšil?

Hodnocení



Básnička dostupná z: <https://www.promaminky.cz/rikadla-a-basnicky/pri-jidle-20/vareni-3980>

Závěr

Tato bakalářská práce, zaměřující se na tvorbu metodických listů do pracovních činností pro 1. stupeň základních škol, se skládá ze dvou částí, a to z teoretické části a z části praktické. V části teoretické jsem přiblížila vývoj dítěte, kurikulární dokumenty a z pohledu výuky jsem se zaměřila na žáka, na to, co bychom měli v praktických činnostech u žáka rozvíjet a na jeho motivaci. Dále jsem uvedla nejčastěji používané materiály.

Hlavním výstupem a cílem mé bakalářské práce jsou vytvořené metodické listy, které tvoří většinu mé práce. Vytvořila jsem metodické listy pro učitele a ke každému metodickému listu ještě list pro žáka. Takto vytvořených listů čítá má bakalářská práce 30 pro učitele a 30 pro žáka. Jsou tvořeny tak, aby byly plně použitelné ve výuce nebo jako inspirace. V každém metodickém listu jsou fotografie pro lepší představu a inspiraci. Také se v praktické části zabývám jinými diplomovými pracemi, které jsem krátce zhodnotila. Náměty do metodických listů jsem vybírala takové, aby byli jednoduché, ale zároveň aby při jejich tvorbě mohly děti rozvinout svou kreativitu. Jelikož v dnešní době rezonuje světem téma recyklace, mnohé náměty jsou z materiálů primárně určených k jiným účelům nebo určené k likvidaci.

Při vypracovávání mé bakalářské práce jsem zjistila mnoho užitečných informací pro budoucí povolání učitele. Samotné vytváření metodických listů mě velmi bavilo a vidím v tom pro mě velký přínos. Doufám, že metodické listy, které jsem vytvořila, sama někdy využiji pro výuku a nadále bych se tomuto tématu, tvorbě metodických listů, chtěla věnovat a rozšířit tyto mé nabyté informace a dovednosti i ve svém druhém oboru matematice. Také bych ráda do budoucna prohloubila nebo se naučila nové techniky práce s různými materiály.

Chtěla bych i nadále tvořit metodické listy, a to nejen do pracovních činností, ale i do matematiky nebo informatiky. V budoucnu bych ráda tyto tři předměty propojila a vytvořila další metodické listy. Téma metodických listů je pro mě velmi zajímavé a myslím si, že by se tímto tématem mohlo zabývat čím dál více učitelů, a proto by mohla být má bakalářská práce přínosná a inspirativní zejména pro učitele.

Souhrn

Tato bakalářská práce se zaměřuje na vytvoření souboru metodických listů do pracovních činností pro 1. stupeň základní školy a na vytvoření pracovních listů pro žáky. Soubor metodických listů je rozdělen podle ročníků od 1. – 5. třídy. Samotná práce se dělí na teoretickou část, kde se zaměřujeme hlavně na samotné dítě, tedy žáka. Na jeho vývoj a na jeho motivaci a podporu při výuce. Dále se dozvíme o základních kurikulárních dokumentech a přiblížíme si předmět Člověk a svět práce. V praktické části jsou porovnány některé další diplomové práce na stejné nebo podobné téma, a především jsou tam vytvořené metodické listy a listy pro žáky, z nichž je vytvořen soubor čítající 30 metodických listů pro učitele a ke každému listu pro učitele náleží list pro žáka.

Summary

This bachelor thesis is focused on creating a set of methodical sheets for the first grade at elementary school and on creating worksheets for students. This set of methodical sheets is divided by classes from first to fifth. The thesis itself is divided into a theoretical part, where it focused mainly on the child itself, therefore the student. It's focused on his or her evolution, motivation, and support throughout the education process. Next we learn something about some basic curricular documents, and look closer at a subject called Human and world of work. In the practical part, some other theses are, but primarily methodical sheets are created for students of which a set of 30 methodical sheets is created for teachers and to each sheet for the student.

Seznam použité literatury a zdrojů

- [1] BARTOŠOVÁ, Martina. Přírodní materiály v předmětu Praktické činnosti na 1. stupni venkovské ZŠ. Č. Budějovice, 2018. diplomová práce (Mgr.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Pedagogická fakulta.
- [2] BOHÁČKOVÁ, Dana. Pracovní činnosti se zaměřením na práci s papírem na 1. stupni ZŠ [online]. Brno, 2011 [cit. 2020-04-28]. Dostupné z: <<https://theses.cz/id/nqni26/>>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Ing. Gabriela Štěpánová.
- [3] ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. *Psychologie pro učitele*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-273-7.
- [4] ČÁP, Jan. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-717-8463-X.
- [5] ČÁP, Jan. *Psychologie výchovy a vyučování*. Praha: Karolinum, 1993. ISBN 80-706-6534-3.
- [6] ČAPEK, Robert, 2014. *Odměny a tresty ve školní praxi: kázeňské strategie, zásady odměňování a trestání, hodnocení a klasifikace, podpora a motivace žáků*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4639-5.
- [7] ČAPEK, Robert. *Třídní klima a školní klima*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2742-4.
- [8] DAŘÍLEK, Pavel a Pavel KUSÁK. *Pedagogická psychologie*. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1998. ISBN 80-707-6789-9.
- [9] DOLANOVÁ, Klára. Možnosti využití textilních materiálů v předmětu Praktické činnosti na 1. stupni ZŠ. Č. Budějovice, 2015. diplomová práce (Mgr.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Pedagogická fakulta.
- [10] DOSTÁL, Jiří, Pavlína ČÁSTKOVÁ a Martina KRESTÝNOVÁ. *DIDATECH - Didaktická souprava pro výuku techniky: badatelsky orientovaná výuka* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4484-0.
- [11] DŮROVÁ, Veronika. Využití technických materiálů ve výuce předmětu Praktické činnosti na 1. stupni ZŠ. Č. Bud., 2007. diplomová práce (Mgr.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Pedagogická fakulta.
- [12] HONZÍKOVÁ, Jarmila a Ján BAJTOŠ. *Diadaktika pracovní výchovy na 1. stupni ZŠ*. 2004. ISBN 80-704-3255-1.
- [13] HONZÍKOVÁ, Jarmila, Petr MACH a Jan NOVOTNÝ. *Alternativní přístupy k technické výchově*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2007. ISBN 978-80-7043-626-4.

- [14] HRABAL, Vladimír a Isabella PAVELKOVÁ. *Jaký jsem učitel*. ISBN 978-80-7367-755-8.
- [15] KOHOUTOVÁ, Eva. Výuková podpora pro učitele Praktických činností na 1. stupni ZŠ. Č. Budějovice, 2018. diplomová práce (Mgr.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Pedagogická fakulta.
- [16] KOLÁŘ, Zdeněk a Alena VALIŠOVÁ. *Analýza vyučování*. Praha: Grada, 2009. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2857-5.
- [17] KOLÁŘ, Zdeněk a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Výkladový slovník z pedagogiky: 583 vybraných hesel*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2012. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3710-2.
- [18] KÖNIGOVÁ, Marie. *Tvořivost: techniky a cvičení*. Praha: Grada, 2007. Psychologie pro každého. ISBN 978-80-247-1652-7.
- [19] LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9.
- [20] MIKULÁŠOVÁ, Veronika. Origami ve výuce na 1. stupni ZŠ. Č. Budějovice, 2019. diplomová práce (Mgr.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Pedagogická fakulta.
- [21] *Národní ústav pro vzdělávání: Rámcové vzdělávací programy* [online]. Dostupné také z: <http://www.nuv.cz/t/rvp>
- [22] *Národní ústav pro vzdělávání: Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha, 2017. Dostupné také z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2017.pdf
- [23] PAVELKOVÁ, Isabella. *Motivace žáků k učení: perspektivy orientace žáků a časový faktor v žákovské motivaci*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2002. ISBN 80-729-0092-7.
- [24] *Pedagogické.info: server pro pedagogy a jinou zvěřenu* [online]. 2006. Dostupné také z: <http://www.pedagogicke.info/2016/11/amsp-cr-znovuzavedeni-prakticke-vyuky.html>
- [25] PETŘÍČEK, Martin. *IDNES.cz: zpravodajství* [online]. 2018. Dostupné také z: https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/dilny-pozemky-prakticka-vyuka-zakladni-skoly.A180325_154021_ekonomika_mpl
- [26] PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník: 583 vybraných hesel*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 1995. Psyché (Grada). ISBN 80-717-8029-4.
- [27] PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník: 583 vybraných hesel*. 7., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2013. Psyché (Grada). ISBN 978-80-262-0403-9.
- [28] SEKANINOVÁ, Petra. Využití odpadového a netradičního materiálu v praktických činnostech na 1. stupni ZŠ. Olomouc, 2012.

diplomová práce (Mgr.). UNIVERZITA PALACKÉHO
V OLOMOUCI. Pedagogická fakulta.

- [29] ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, Jitka a Jiří MAREŠ. *Přehled vývojové psychologie*. 2. nezm. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. ISBN 80-244-0629-2.
- [30] VALIŠOVÁ, Alena a Hana KASÍKOVÁ. *Pedagogika pro učitele*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1734-0.
- [31] ZORMANOVÁ, Lucie. *Výukové metody v pedagogice: tradiční a inovativní metody, transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky, klasifikace výukových metod*. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4100-0.

Seznam zkratk

RVP – rámcový vzdělávací program

ŠVP – školní vzdělávací program

Seznam obrázků

Obrázek 1- Rámeček	26
Obrázek 2- Vážka	26
Obrázek 3- Včela	27
Obrázek 4- Přívěsek.....	27
Obrázek 5-Víčkový panáček	28
Obrázek 6-Zápich do květináče	28
Obrázek 7-Květináč	29
Obrázek 8-Vějíř	29
Obrázek 9-Pokladnička.....	30
Obrázek 10-Příšerný držák	30
Obrázek 11-Podtácek.....	31
Obrázek 12-Drátěná ozdoba	31
Obrázek 13-Kolíček s překvapením	32
Obrázek 14-Pouzdro	32
Obrázek 15-Žralok.....	33
Obrázek 16-Sněhulák	33
Obrázek 17-Držák na poznámky	34
Obrázek 18-Jelen z papíru	34
Obrázek 19-Košík na drobnosti.....	35
Obrázek 20-Obal na květináč	35
Obrázek 21-Borůvkový koláč.....	36
Obrázek 22-Pomazánka	36
Obrázek 23-RAW tyčinky	37
Obrázek 24-Knoflík.....	37
Obrázek 25-Ozdoba jedním tahem	38
Obrázek 26-Jehelníček	38
Obrázek 27-Mozaika	39
Obrázek 28-Ptáček z vlny.....	39
Obrázek 29-Bramboráky	40
Obrázek 30-Palačinky.....	40

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Aneta Osohová
Fakulta:	Pedagogická fakulta
Katedra:	Katedra technické a informační výchovy
Vedoucí práce:	doc. PhDr. PaedDR. Jiří Dostál, Ph.D.
Rok obhajoby:	2020

Název práce:	Tvorba souboru metodických listů pro praktické činnosti na 1. stupni základních škol
Název v angličtině:	Creating a set of methodological sheets for craft education for elementary school students
Anotace práce:	Bakalářská práce je zaměřena na tvorbu metodických listů pro pracovní činnosti na 1. stupni základních škol. Cílem bylo vytvořit metodické listy se zajímavými výrobky, které budou rozvíjet kreativitu žáka a naučí ho práci s různými typy materiálů. Praktickou částí jsou samotné metodické listy pro učitele, které mohou být jako vzor nebo je může učitel rovnou využít při výuce. Ke každému metodickému listu je vytvořen i list pro žáka.
Klíčová slova:	Základní škola, metodické listy, pracovní činnosti, tvoření, bádání.
Anotace v angličtině:	The bachelor thesis is focused on the creation of methodical sheets for craft education in the first grade at elementary school. A goal was to create some methodical sheets of interesting products, which will develop the creativity of the students and teach them how to work with different types of materials. A practical part is those methodical sheets for teachers itself, which can be used as a pattern

	or as a guide which can be straight up used. There is a sheet for a student for every methodical sheet.
Klíčová slova v angličtině:	Elementary school, methodological sheet, practical education, creation, research.
Rozsah práce	218
Jazyk práce:	Český