



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta přírodovědně-humanitní
a pedagogická



Výukové prezentace ve vzdělávací oblasti "Člověk a jeho svět" v 1.-3. ročníku ZŠ

Diplomová práce

Studijní program: M7503 – Učitelství pro základní školy
Studijní obor: 7503T047 – Učitelství pro 1. stupeň základní školy
Autor práce: **Adéla Arnoštová**
Vedoucí práce: PhDr. Jana Johnová, Ph.D.



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Adéla Arnoštová**
Osobní číslo: **P1200013**
Studijní program: **M7503 Učitelství pro základní školy**
Studijní obor: **Učitelství pro 1. stupeň základní školy**
Název tématu: **Výukové prezentace ve vzdělávací oblasti "Člověk a jeho svět"
v 1.-3. ročníku ZŠ**
Zadávací katedra: **Katedra primárního vzdělávání**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl:

Vytvoření a ověření souboru prezentací pro tématický okruh "Rozmanitost přírody" ve vzdělávací oblasti "Člověk a jeho svět" v 1.-3. ročníku ZŠ.

Metody:

strukturovaný rozhovor, anketa

Požadavky:

1. vytvoření souboru prezentací a pracovních listů k nim
2. ověření vytvořených materiálů
3. studium odborné literatury

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

HECKER, F., aj., 2015. Atlas živočichů a rostlin. Souborné vyd. 1. Praha: Knižní klub. Nový průvodce přírodou. ISBN 978-80-242-4571-3.
Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, 2013 [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze. [vid. 5. 11. 2015]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/file/318/>
SKUTIL, M., 2011. Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství. Vid. 1. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-778-7.
Učebnice a metodické příručky pro vzdělávací oblast "Člověk a jeho svět"

Vedoucí diplomové práce:

PhDr. Jana Johnová, Ph.D.
Katedra primárního vzdělávání

Datum zadání diplomové práce:

5. listopadu 2015

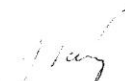
Termín odevzdání diplomové práce:

20. dubna 2017



doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.
děkan

L.S.



doc. PaedDr. Jaroslav Perný, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 23. listopadu 2015

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucí práce PhDr. Janě Johnové, Ph.D. za odborný přístup, vstřícnost a konzultace, které mi pomohly při tvorbě diplomové práce. Také děkuji všem učitelům a žákům základních škol, kteří se zúčastnili šetření. V neposlední řadě děkuji svému dědečkovi a své rodině za podporu během celého studia.

Anotace

Diplomová práce Výukové prezentace ve vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ v 1.–3. ročníku ZŠ uplatňuje moderní technologie ve výuce.

Teoretická část představuje a vysvětluje pojmy vzdělávací oblast „Člověk a jeho svět“, tematický okruh „Rozmanitost přírody“ a jeho očekávané výstupy, mladší školní věk a jeho charakteristiku a didaktické pomůcky ve vyučování.

Praktická část se zaměřuje na samotný proces vytvoření a ověření souboru prezentací, metodických a pracovních listů pro tematický okruh „Rozmanitost přírody“ ve vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ v 1.–3. ročníku ZŠ. Ověření vytvořeného souboru bylo realizováno na dvou základních školách v 1.–3. ročníku v odlišných krajích. Vybranou metodou ke sběru dat byl použit strukturovaný rozhovor pro učitele a anketa pro žáky.

Klíčová slova: vzdělávací oblast „Člověk a jeho svět“, tematický okruh „Rozmanitost přírody“, výukové prezentace, metodické listy, pracovní listy, 1. až 3. ročník ZŠ, strukturovaný rozhovor, anketa

Abstract

The Diploma thesis named with the title Educational Presentations in the Educational Area “Humans and their World“ in 1 to 3 Grade of Primary School applies modern technologies in teaching.

The theoretical part presents and explains these concepts: the Educational Area “Humans and their World”, the topic “Diversity of Nature” and its anticipated outcomes, younger school age and its characteristics and teaching aids in the classroom.

The practical part is focused on the process of creating and verifying file presentations, methodical sheets and worksheets for the topic “Diversity of Nature“ in the Educational Area “Humans and their World“ in 1 to 3 Grade of Primary School. The verification of the created file was implemented at two primary schools in the first, second and third grade in different regions. A structured interview for teachers and an opinion survey for pupils was used as a selected method for data collection.

Key words: Educational Area “Humans and their World“, the topic “Diversity of Nature“, educational presentations, methodical sheets, worksheets, 1 to 3 Grade of Primary School, structured interview, opinion survey

Obsah

Obsah	7
Seznam obrázků.....	9
Seznam použitých zkratk a symbolů.....	10
Úvod.....	11
1	Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět..... 12
1.1	Tematické okruhy vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět..... 12
1.2	Očekávané výstupy tematického okruhu Rozmanitost přírody pro 1. období ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět..... 14
1.2.1	Rozmanitost přírody – první ročník ZŠ – vybrané učivo..... 15
1.2.2	Rozmanitost přírody – druhý ročník ZŠ – vybrané učivo..... 16
1.2.3	Rozmanitost přírody – třetí ročník ZŠ – vybrané učivo..... 17
2	Mladší školní věk a jeho charakteristika 19
2.1	Vnímání..... 20
2.2	Paměť..... 22
2.3	Názornost 23
3	Didaktické pomůcky ve vyučování 25
3.1	Moderní didaktická technika ve vyučování 26
3.2	Využití ICT a prezentací 27
4	Stanovené cíle a výzkumné otázky..... 29
4.1	Cíle šetření 29
4.2	Výzkumné otázky..... 29
5	Soubor výukových prezentací, metodických listů a pracovních listů 31
5.1	Výukové prezentace 31
5.2	Pracovní listy..... 32
5.3	Metodické listy..... 32

6	Metodologie šetření	80
6.1	Výzkumné metody ke sběru dat	80
6.1.1	Strukturovaný rozhovor	80
6.1.2	Anketa	81
6.2	Charakteristika souboru šetření	82
6.3	Průběh šetření	83
7	Výsledky šetření	85
7.1	Strukturované rozhovory s učiteli	85
7.1.1	Závěry ze strukturovaných rozhovorů s učiteli	88
7.2	Výsledky ankety hodnocení žáků	89
8	Závěr	91
	Seznam použitých zdrojů	94
	Seznam příloh	98

Seznam obrázků

Obrázek 1: Vysvětlení číslování snímku v metodickém listu.....	33
Snímky prezentace Jak se chováme v lese? (obrázky 2–11)	35–36
Snímky prezentace Jehličnaté stromy (obrázky 12–35)	38–40
Snímky prezentace Léčivé byliny (obrázky 36–49)	42–44
Snímky prezentace Proměna krajiny během ročních období (obrázky 50–67)	46–48
Snímky prezentace Co do lesa nepatří? (obrázky 68–86)	50–52
Snímky prezentace Listnaté stromy (obrázky 87–105)	54–56
Snímky prezentace Ovocné stromy (obrázky 106–144).....	58–62
Snímky prezentace Proměna krajiny během dne (obrázky 145–155)	64–65
Snímky prezentace Od pupenu k plodu (obrázky 156–167)	68–69
Snímky prezentace Části těla rostlin (obrázky 168–172).....	71
Snímky prezentace Co je co? Strom, keř a bylina. (obrázky 173–180)	73–74
Snímky prezentace Dary lesa (obrázky 181–208)	76–79

Seznam použitých zkratek a symbolů

aj. – a jiní, a jiné

apod. – a podobně

atd. – a tak dále

CD – kompaktní disk

č. – číslo

event. – eventuelně

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

např. – například

pozn. – poznámka

RVP – rámcový vzdělávací program

s. – strana

ŠVP – školní vzdělávací program

tj. – to je

tzn. – to znamená

ZŠ – základní škola

ZV – základní vzdělávání

% – procenta

Úvod

Výuka na základních školách se musí přizpůsobovat aktuálním trendům v životě žáků. Pro svoji diplomovou práci jsem si zvolila téma výukových prezentací pro tematický okruh „Rozmanitost přírody“ ve vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ v prvním až třetím ročníku základní školy. Cílem je vytvořit a ověřit obrazový materiál, který ve výukových prezentacích slouží jako názorná pomůcka k pochopení nového učiva. Vysvětlit žákům vztahy, proměny v přírodě je za pomoci samostatného výkladu složité a neefektivní. Dostupný materiál v této oblasti nalezneme velmi těžko. Prezentace jsou jednou z možností, která přiblíží žákům to, co nelze pozorovat během jedné vycházky. Zároveň prezentace představí učivo názorným výukovým materiálem i žákům z měst, kde ze školy do přírody je příliš daleko. Výuková prezentace je vhodnou pomůckou, která žákům názorně přiblíží podstatu probíraného učiva.

V teoretické části je představena vzdělávací oblast „Člověk a jeho svět“, která se blíže zaměřuje na tematický okruh „Rozmanitost přírody“, pro který jsou výukové prezentace vytvořeny. Následně jsou přiblíženy pojmy mladší školní věk a jeho charakteristika a didaktické pomůcky ve vyučování.

Praktická část se zaměřuje na vytvoření a ověření souboru prezentací pro tematický okruh „Rozmanitost přírody“ ve vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ v 1.–3. ročníku ZŠ. Obsahuje informace o výukových prezentacích, pracovních listech, metodických listech, metodologii a výsledky šetření.

Myslím si, že tato diplomová práce by mohla být využitelná především pro učitele prvního až třetího ročníku, kteří vyučují předmět Prvouka. Z tematického okruhu „Rozmanitost přírody“ jsou vytvořeny výukové prezentace obsahující velké množství fotografií, které v tomto okruhu chybí. Výukové prezentace, doplněné o pracovní listy pro žáky a metodické listy pro učitele, tak žákům pomohou představit učivo velmi názorně.

1 Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět

V Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání nalezneme devět vzdělávacích oblastí včetně vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“. Vymezuji nám obsah učiva, se kterým se žák v průběhu jednotlivých ročníků seznamuje a přibližuje se jím ke splnění očekávaných výstupů pro jednotlivá období. Výše uvedenou oblast nalezneme pouze na 1. stupni základního vzdělávání, avšak její základy jsou potřebné k navázání znalostí ve vzdělávacích oblastech na 2. stupni základního vzdělávání, především ve vzdělávací oblasti „Člověk a společnost“, „Člověk a příroda“ a ve vzdělávacím oboru Výchova ke zdraví (MŠMT 2016, s. 42). Blíže se zaměříme na vzdělávací oblast „Člověk a jeho svět“.

Vzdělávání v oblasti „Člověk a jeho svět“ žákům rozvíjí základní znalosti a zkušenosti, které si přináší ze své rodiny nebo z preprimárního vzdělávání. Pomocí těchto poznatků rozšiřuje vědomí žáka a snaží se mu předložit ucelený obraz o vnímání věcí kolem sebe, o kultuře, sociálních vztazích ve společnosti, přírodních jevech a proměnách, o vnímání světa jako takovém. Žáci se učí reagovat na tyto jevy, přemýšlet o nich a vytvářet si vlastní názor (MŠMT 2016, s. 42).

Vzdělávací obsah „Člověk a jeho svět“ je členěn do pěti tematických okruhů, které lze propojovat. Při tvorbě školního vzdělávacího programu je možné vyvářet různé podoby vyučovacích předmětů, ve kterých jsou tyto tematické okruhy zahrnuty. Pro první období, tj. 1.–3. ročník, je vhodné vyvářet jeden předmět a vycházet z očekávaných výstupů pro toto období. Ve 4. a 5. ročníku je možné vytvářet dva předměty, Vlastivědu a Přírodovědu, a využít tematické okruhy rozděleně, avšak propojovat u žáků souvislosti. RVP umožňuje vytvořit jeden předmět pro 4. a 5. třídu nebo jeden souvislý od 1. do 5. ročníku. V neposlední řadě není nutné se pevně držet tematických okruhů, nutné je splňovat očekávané výstupy pro 1. a 2. období 1. stupně ZV a dle individuality školy a potřeby žáků propojovat a uspořádávat učivo (MŠMT 2016, s. 42).

1.1 Tematické okruhy vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět

Místo, kde žijeme

Už název okruhu nám může přiblížit vzdělávací cíl. Žáci se učí poznávat své místo, kde žijí, a nejbližší okolí. Chápat vztahy v rodině, ve škole, v obci. Na základě praktických zkušeností ze svého života získávají poznatky o každodenním životě, které

denně využívají. Ať se už se jedná o bezpečnost chodce nejen při cestě do školy, ale i do obchodu, o orientaci v místě bydliště či v obci. Nejlépe se žák naučí prostřednictvím praktického poznávání. Rozmanitost úkolů a činností by měla v žácích vytvořit vztah k regionálnímu místu až postupné vlastenectví (MŠMT 2016, s. 42).

Lidé kolem nás

Člověk je tvorem společenským, cílem okruhu *Lidé kolem nás* je žáka seznámit se vzájemným postavením lidí ve společnosti a s její kulturou. V první řadě stojí rozdělení rolí každého jedince v rodině a příbuzenských vztazích. Dále se rozebírá rozdělení vztahů ve škole. Učí se i slušnému chování, jednání mezi lidmi a komunikaci. Cílem okruhu je vytvoření kulturního, tolerantního, snášenlivého jedince se smyslem pro právo a spravedlnost (MŠMT 2016, s. 42).

Lidé a čas

Čas je důležitým pojmem. V tomto tematickém okruhu se žák učí orientovat v čase a vnímat jeho podstatu. Základem je orientace v režimu dne, v jednotlivých dnech, v týdnech a v proměnách ročních období na místě, ve kterém žijí, a smysluplné trávení volného času. Učí se, že jednotlivé věci či události podléhají časovým proměnám. Žák se seznamuje s důležitými historickými událostmi v naší zemi či v jeho kraji. Cílem je vyvolat u žáků zájem o minulost, ale i o kulturní bohatství země, o proměny života lidí a jejich zvyků. Žák se učí orientovat v časovém řádu minulosti, přítomnosti a budoucnosti. Důležité je, aby si jednotlivé informace mohl vyhledávat nebo získávat z dostupných zdrojů či rodinného vyprávění (MŠMT 2016, s. 43).

Rozmanitost přírody

V tematickém okruhu *Rozmanitost přírody* se žáci učí poznávat přírodu jako rozmanitý a proměnlivý celek vesmíru, do kterého nepatří jen člověk, ale i fauna a flóra a neživá příroda. Díky tomu získávají ucelený obraz o životě na Zemi. Seznamují se s nejnámějšími druhy rostlin a živočichů, ať volně žijících, či domácích. Dále se základy společenstva zahrady, lesa a proměnami přírody v rámci ročních období. V neposlední řadě je v tomto tematickém okruhu kladen důraz na ochranu přírody a na ekologii. Cílem je u žáka vytvořit cit k přírodě, k ohleduplnému chování v lese či národních parcích a probudit vnímání přírody jako krásy kolem nás, kterou si musíme pevně střežit pro další generace. Vytvořit si návyk žítí v souladu s přírodou, kde je vše v rovnováze a harmonii, kterou může člověk lehce narušit a velmi těžce se pak obnovu-

je. Pro žáka je v tomto okruhu důležité praktické poznávání krajiny kolem něj, kde může uplatnit a upevnit si na základě zkušenosti své poznatky (MŠMT 2016, s. 43).

Na výše zmíněný tematický okruh se tato diplomová práce zaměřuje nejvíce a bude mu věnována pozornost v následných kapitolách.

Člověk a jeho zdraví

V této oblasti žák poznává, jak funguje jeho tělo a jaké má životní potřeby. Seznamuje se s vývojem a změnou lidského těla člověka od narození po dospělost. Každý člověk je za své zdraví zodpovědný. Proto je důležité mít upořádaný denní režim, přijímat kvalitní zdravou stravu a zahrnout osobní hygienu. Žák se seznamuje s různými nemocemi, ale i se základy první pomoci, které musí každý člověk umět poskytnout. Cílem je vnímat zdraví jako nejdůležitější oblast pro každého člověka. Proto je žák seznámen i s bezpečným chováním jak v roli chodce, tak i cyklisty. Především je důležité si uvědomit, že se musí chovat tak, aby nikomu neublížoval jak po stránce fyzické, tak i duševní. Žák by měl vědět, jak může své zdraví udržovat, chránit a co dělat proto, aby byl fyzicky a duševně zdravý (MŠMT 2016, s. 43).

1.2 Očekávané výstupy tematického okruhu Rozmanitost přírody pro 1. období ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět

Diplomová práce se zaměřuje nejvíce na tematický okruh „Rozmanitost přírody“. Vytvořené výukové prezentace a pracovní listy byly mířeny především na část proměny přírody, flóry a na ekologické chování. Jelikož je praktická část vytvořených prezentací realizována a vytvořena jen pro 1.–3. ročník, jsou pro nás závazné jen očekávané výstupy tematického okruhu „Rozmanitost přírody“ pro 1. období.

„Žák

pozoruje, popíše a porovná viditelné proměny v přírodě v jednotlivých ročních obdobích;

roztřídí některé přírodniny podle nápadných určujících znaků, uvede příklady výskytu organismů ve známé lokalitě;

provádí jednoduché pokusy u skupiny známých látek, určuje jejich společné a rozdílné vlastnosti a změří základní veličiny pomocí jednoduchých nástrojů a přístrojů.“ (MŠMT 2016, s. 47)

V minimální doporučené úrovni v rámci podpůrných opatření jsou stanoveny očekávané výstupy takto:

„Žák

pozoruje a na základě toho popíše některé viditelné proměny v přírodě v jednotlivých ročních obdobích;

pozná nejběžnější druhy domácích a volně žijících zvířat;

pojmenuje základní druhy ovoce a zeleniny a pozná rozdíly mezi dřevinami a bylinami;

provede jednoduchý pokus podle návodu.“ (MŠMT 2016, s. 47)

Vytvořený soubor prezentací a pracovních listů vychází ze stanovených očekávaných výstupů tematického okruhu „Rozmanitost přírody“. Dle vlastního uvážení učitelů byly vytvořené prezentace zařazeny ve výuce v předmětu Prvouka podle potřeby, aby učivo splnilo očekávané výstupy vybraného tematického okruhu. Viz následující podkapitoly 1.2.1, 1.2.2 a 1.2.3.

1.2.1 Rozmanitost přírody – první ročník ZŠ – vybrané učivo

Jak se chováme v lese?

Žák je veden k utváření ohleduplného vztahu k přírodě a hledání možností aktivního uplatnění při její ochraně. Seznamuje se s pojmy jako ochrana přírody, význam přírody pro člověka. Důležitá je také rovnováha mezi jednotlivými společenstvy a lidským působením. Na základě toho dokáže přizpůsobit správné chování například při trávení volného času v lese, chráněných krajinných oblastech a národních parcích i v každodenním osobním životě.

Jehličnaté stromy

Učivo žákovi představuje jehličnaté stromy, které dokáže rozlišit v přírodě podle nápadných charakteristických znaků. Na základě jejich vzhledu dokáže žák jehličnaté stromy rozpoznat, pojmenovat a rozlišit od ostatních. Představeny mu jsou pojmy jako smrk, jedle, borovice, modřín. Žák se seznámí s významem stromů, jejich ochranou v přírodě a viditelnými proměnami v rámci ročních období. Žák umí uvést dle typických znaků zvoleného stromu příklady výskytu jehličnatých stromů i ve svém bydlišti či blízkém okolí.

Léčivé byliny

Žák se seznámí s bylinami, které dovede v přírodě rozpoznat dle charakteristických znaků. Učivo představuje vzhled, význam bylin a léčivých účinků charakteristických pro každou z nich. Součástí je i upevnění ohleduplného vztahu žáka k bylinám při ochraně v přírodě. Léčebné účinky bylin může žák uplatnit v době nemoci nebo k prevenci svého zdraví.

Proměna krajiny během ročních období

Učivo se zaměřuje na viditelné proměny v přírodě během ročních období. Žák pozoruje, popíše a porovná viditelné znaky v přírodě v rámci ročních období a dokáže je mezi sebou rozlišit. Žák umí porovnat a přiřadit viditelné proměny v přírodě v rámci ročních období. Na viditelné proměny v rámci ročních období reaguje a přizpůsobuje jim své chování.

1.2.2 Rozmanitost přírody – druhý ročník ZŠ – vybrané učivo

Co do lesa nepatří?

Učivo vede žáka k ekologickému chování v přírodě. Žák se seznamuje s tříděním odpadů dle stanovených kritérií do příslušných kontejnerů, které jsou rozlišeny charakteristickou barvou. Na základě učiva dokáže správně roztrdit odpad do správných kontejnerů. Třídění odpadu je každodenní činnost, se kterou se žák setkává nejen ve škole, ale i doma či na veřejném prostranství obce. Poznatky o třídění a ekologickém chování k přírodě uplatňuje ve svém životě.

Listnaté stromy

Žák se seznamuje s charakteristickými znaky listnatých stromů, které dokáže v přírodě pojmenovat a odlišit. Mezi klíčové znaky v rozpoznání listnatých stromů mezi sebou může patřit například stavba a tvar listů či struktura kůry. Představeny mu jsou i nové pojmy jako buk, dub, bříza aj. Žák se seznámí s významem stromů, jejich ochranou v přírodě a viditelnými proměnami v rámci ročních období. Žák umí uvést dle typických znaků zvoleného stromu příklady výskytu listnatých stromů i ve svém bydlišti či blízkém okolí.

Ovocné stromy

Toto učivo žáka seznamuje s druhy ovocných stromů, jejich významem pro člověka a typem výskytu. Prostřednictvím nových pojmů jako kořen, kmen, větev, plod, koruna a list dovede žák popsat části těla stromu. Seznamuje se s jejich typem výskytu na zahradách a v ovocných sadech. Žák dovede rozpoznat a pojmenovat ovocné stromy za pomoci odlišností vzhledu, květů a plodů příslušného ovocného stromu. Žák umí rozpoznat ovocné stromy a plody, které na nich rostou, i ve svém okolí.

Proměna krajiny během dne

Učivo se zaměřuje na pozorování viditelných proměn krajiny během dne. Žáci se seznamují s pojmy východ, západ, den, noc. Žák umí porovnat a přiřadit viditelné proměny v přírodě v rámci jednoho dne. Na tyto proměny během dne žák reaguje a přizpůsobuje jim své chování.

1.2.3 Rozmanitost přírody – třetí ročník ZŠ – vybrané učivo

Bylo jednou jedno jablko aneb Od pupenu k plodu

Žák se seznámí s vývojem plodu a jeho významem pro člověka. Za pomoci nových pojmů pupen, list, květ, plod se učí chápat podstatu vývoje plodu od samotného počátku. Žák pozoruje fáze vývoje plodu v rámci ročních období a viditelné proměny dokáže pojmenovat. Žák si uvědomuje, jaké etapy vývoje plodu předcházely před sklizní plodu. Tyto fáze dovede žák označit ve správném sledu.

Části těla rostlin

Toto učivo klade důraz na získání uceleného přehledu o společných částech těla rostlin, jejich názvech a správném umístění. Žák se seznamuje s novými pojmy kořen, kmen, stonek, list, květ, plod. Základní části těla rostlin žák dovede správně popsat a najít. Při trávení volného času v přírodě dokáže žák díky tomuto učivu rozlišit strom od byliny.

Co je co? Strom, keř a bylina.

Žák se seznámí s viditelnými odlišnostmi v přírodě mezi stromem, keřem a bylinou. Aby uměl roztřídit přírodniny podle určujících znaků, musí si osvojit nové pojmy bylina, keř, strom. Podle jednotlivých charakteristických znaků dokáže žák rozlišit roz-

dílnost mezi stromem, keřem a bylinou v přírodě. Žák zná příklady zástupců výskytu ve svém okolí a dokáže zařadit, zda se jedná o bylinu, keř, či strom.

Dary lesa

Učivo vychází z upevněného správného ohleduplného chování v přírodě. Žák umí rozlišit jednotlivé lesní plody, které dokáže v přírodě poznat a pojmenovat. Seznamuje se s novými pojmy typu lesní plody, houby jedlé a jedovaté. Žák tak získává přehled o tom, že příroda má pro člověka význam a může působit na jeho organismus pozitivně či negativně. Učivo žák uplatní při trávení volného času v přírodě, kde musí znát a rozlišit podle charakteristických znaků plody jedlé a jedovaté a sbírat pouze to, co skutečně zná.

2 Mladší školní věk a jeho charakteristika

Vstup do první třídy základní školy je pro dítě zásadním bodem v jeho životě. Z bezstarostného trávení svého předškolního života založeného na hře a imaginaci se nyní stává školákem, který plní své povinnosti, pravidelně se učí a stává se více a více zodpovědným. Od této chvíle škola ovlivní vývoj jeho dětské osobnosti od vlastního sebehodnocení, smyslu pro plnění povinností, zodpovědnosti za sebe, socializace do vrstevnické skupiny spolužáků až po další směřování ke studiu na přípravu budoucího povolání. Můžeme proto i vstup do základní školy chápat jako slavnostní a oficiální uvedení žáka do společnosti, kterou představuje základní škola (Vágnerová 2012, s. 254–255).

„Školní věk lze posuzovat i jako fázi vytvoření horizontálního společenství, tj. zařazení do vrstevnické skupiny, která má svou vlastní hierarchii a řídí se vlastními pravidly. Dítě potřebuje uspět v obou oblastech, být za své výkony pozitivně hodnoceno a ostatními akceptováno.“ (Vágnerová 2012, s. 255)

Mladší školní věk, některé literatury ho uvádějí také jako mladší školní období, se vyznačuje věkem 6–7 let, tj. dobou, kdy dítě vstupuje do školy (Langmeier, aj. 2006, s. 117). Školní věk lze rozdělit na charakteristická období. Raný školní věk, který začíná vstupem do školy, tj. v 6 letech, a končí přibližně v 9 letech žáka. Je to důležité období v životě dítěte. Osvojuje si a získává dvě nové role, roli žáka a spolužáka. V tomto období je na něho kladen důraz pro plnění jeho povinností, učení se, uplatňování jeho schopností a dovedností i zvládnutí trivia. Střední školní věk, který trvá od 9 až do 11–12 let, de facto do doby, kdy dítě přestoupí z prvního stupně na druhý nebo na nižší stupeň středního vzdělávání. Na konci středního školního věku lze u žáků pozorovat i první známky pohlavního dospívání a proměnu psychiky. Přípravuje se na období svého dopívání. Dítě již má vytvořenou roli a vazbu ve vrstevnické skupině, která ho ovlivňuje v dalším vývoji (Vágnerová 2012, s. 255).

Proto i v RVP je plnění očekávaných výstupů pro tento věk žáka rozděleno na dvě období. Postupně je tedy na žáka kladen větší nárok a postupně se rozšiřují jeho znalosti a vědomosti v jednotlivých předmětech. Žák musí na konci pátého ročníku základní školy splnit očekávané výstupy z každého vyučovaného předmětu k postupu na druhý stupeň. Etapa mladšího školního věku končí a z prvňáka s minimálními vědo-

mostmi vychází žák s dostatečnými znalostmi, schopnostmi a dovednostmi, socializovaný jedinec s utvořenou hodnotovou orientací a morálkou.

2.1 Vnímání

„Pro úspěšné zvládnutí role školáka je důležitá i úroveň jazykových kompetencí a schopnost jejich využívání v komunikaci. Pokud dětem v rodině chybí kvalitnější jazykový model, nemohou si osvojit dostatečnou slovní zásobu a nenaučí se správně vyjadřovat.“ (Vágnerová 2012, s. 260)

Celkově se během celého období zlepšuje hrubá a jemná motorika. Zrání centrální mozkové soustavy ovlivňuje i vývoj v rozvoji motorického a senzomotorického vnímání a manuální zručnosti. Ke zvládnutí školní práce jsou tyto složky rozvoje důležité. Nezralost centrální mozkové soustavy se může projevit v neobratnosti ať tělesné, či mluvidel. Jakákoliv nešikovnost (např. špatně kreslí, čte, píše) dítě znevýhodňuje nejen pro školní práci, ale riziko je i v možném neúspěchu, který může mít vliv na jeho sebehodnocení i na postoj spolužáků vůči němu. Proto je zrání důležitých oblastí mozku nutné ke správnému rozvoji zrakového a sluchového vnímání, které jsou ve školní práci potřebné ke zvládnutí učení čtení, psaní (Vágnerová 2012, s. 258).

„Mezi 5.–7. rokem dochází ve zrakové a sluchové percepci k rozvoji kompetencí, které jsou považovány za jednu ze složek školní zralosti.“ (Vágnerová 2012, s. 261)

S učením čtení a psaní jde ruku v ruce zejména zrakové a smyslové vnímání. Ze začátku školák u dané činnosti nevydrží, neboť vidění na blízko, které je k učení potřebné, ho namáhá a zatěžuje jeho pozornost. Školsky zralé děti se také již zaměřují více na detail, kdy celek dokážou rozložit na dílčí části, mezi kterými jsou vzájemné vztahy. Schopnost rozpoznat detaily nahoře–dole zvládnou již z předškolního vzdělávání. Rozpoznávání polohy nalevo–napravo je pro ně již obtížnější a zvládají to až mladší školní děti (Vágnerová 2012, s. 261). *„V tomto případě není možné využít pozice vlastního těla jako pevného bodu, protože dítě se běžně otáčí a jeho pohled na daný objekt se mění. Pro školní práci je vizuální analýza a diferenciací důležitá, protože děti potřebují rozlišovat písmena, jejichž detaily se nějak liší, ať už svým tvarem nebo polohou. Potíže s jejich rozpoznáváním se běžně objevují ještě u malých školáků, ale za normálních okolností mizí do konce 1. ročníku.“* (Matějček in Vágnerová 2012, s. 262)

Malý školák dokáže rozlišovat tvary, barvy, číslice, písmena, obrázky, jejich tvar a počet. Proto by měl pedagog s žáky vytvořit určitý řád. Při čtení čteme zprava doleva a to samé platí i u psaní. Koordinace očních pohybů a ruky je též zásadní k efektivitě zrakové percepce. Pokud se na něco dívá, vnímá objekt co nejpřesněji. Je-li koordinace očních pohybů nezralá, žák přeskakuje od jednoho objektu k druhému a nedovede vidět to, co by měl. Senzomotorická koordinace pohybů oka a ruky vyžaduje nadměrnou koncentraci a úsilí. S tím se žák potýká nejen při výuce psaní, ale i ve výtvarné výchově. Postupně je tato senzomotorická koordinace zautomatizována a zafixována (Vágnerová 2012, s. 263).

K rozvoji fonologické percepce přispívá i dostatečná mluvená komunikace mezi rodičem a dítětem již před nástupem do školy. Každý den se dítě setkává s mluvenou řečí, které umí a musí porozumět. K učení čtení a psaní musí žák umět rozlišit jednotlivé fonémy. Okolo 6. roku lze u dítěte pozorovat schopnost diferenciací hlásek ve slovech. Slova jsou v nějakém smysluplném sledu, školák je vnímá v pořadí, tak jak jdou za sebou. Pozornost má na kvalitu fonologické percepce zásadní vliv (Vágnerová 2012, s. 265).

Také Langmeier a Krejčířová pozorují, že se smyslové vnímání, a to především zrakové a sluchové, právě ve školním věku velmi rozvíjí. S nástupem do školy se stává dítě pozornější, vytrvalejší, zkoumá a vnímá své okolí a detaily. Stává se také častým pozorovatelem nejen ve výuce, protože nevnímá věci jen vcelku, ale snaží se je zkoumat do nejzazších detailů. Vnímání je již cílevědomé, tedy žák upíná na předmět svou pozornost, doba koncentrace se s věkem zvyšuje (Langmeier, aj. 2006, s. 120–121).

Žák se nedokáže soustředit po celou vyučovací hodinu na jednu činnost. Proto je vhodné přesouvat pozornost od jedné činnosti na druhou. Délka soustředění je v mladším školním věku omezená, např. v 7 letech dovede žák udržet pozornost asi kolem 7–10 minut a tato doba se prodlužuje maximálně o pár minut za rok. Mladší školní žáci se snadno rozptýlí, s věkem se však schopnost ovládat pozornost zlepšuje (Fontana, aj. in Vágnerová 2012, s. 291).

Zraková a sluchová percepce není stejně náročná. Koncentrace na sluchový podmět je náročnější, neboť rychle zmizí. Naopak zraková koncentrace umožňuje sledovat žákovi daný objekt jak dlouho chce a lépe se soustředit na detaily (Vágnerová 2012, s. 291).

2.2 Paměť

Mezi dětmi, které vstupují do základní školy, nalezneme individuální rozdíly. Rozvoj paměti podporuje i rychlý rozvoj řeči. Mnoho dětí však mluví v rodině jinak než ve školním prostředí, týká se to zejména dětí ze sociokulturně nízko postavených rodin či dětí z etnických skupin. Jejich mateřská řeč se tedy může odlišovat od verbální komunikace ve většinové společnosti. Tím se v začátcích výuky jejich pochopení učiva stěžuje (Langmeier, aj. 2006, s. 123).

„Schopnost uchovat jakékoli informace v paměti po delší dobu a v případě potřeby si je vybavit a využít je pro školní dítě velice důležitá. Paměťové funkce, které jsou předpokladem učení, se mezi 6–12 lety, tj. v mladším a středním školním věku, velmi intenzivně rozvíjejí.“ (Siegler, aj. in Vágnerová 2012, s. 293)

Atkinson, zabývající se tím, jak upoutat pozornost posluchače, uvádí, že paměť je klíčovým bodem k přijímání, zpracování a zapamatování si nových informací. Lidská paměť je rozdělena do tří druhů. Prvním typem je smyslová paměť, která je součástí vědomí. Během pozorování se do ní ukládají první zrakové a sluchové vjemy. Vše je uloženo za dobu kratší než jedna sekunda. Dalším typem je paměť dlouhodobá. V této paměti se již informace ukládají od 30 sekund až po celý život. Posledním typem je pracovní paměť. Pomocí té lidé udržují pozornost a pracují na uchování informací do dlouhodobé paměti. Má však omezenou kapacitu. (Atkinson 2008, s. 43–44).

Vágnerová uvádí, že pracovní paměť a pozornost pracují ve vzájemné interakci. Pokud učitel nevytvoří učební látku zajímavou a nepodchytí pozornost žáka, ani v paměti se informace neuchytí. Důležitá je i motivace učiva (Vágnerová 2012, s. 287).

Krátkodobá i dlouhodobá paměť je ve školním prostředí stabilnější. Ze začátku je pro žáka snazší naučenou látku reprodukovat. Postupně si pomáhá ke zlepšování paměti učebními strategiemi. Sedmileté dítě si neustále dokola opakuje učení, doslova si látku memoruje (Langmeier, aj. 2006, s. 124).

Vágnerová se shoduje s Langmeierem a doplňuje paměťové strategie. Šesti- až sedmileté děti uplatňují opakování, mechanické memorování, které po naučení vede k cíli. Ke změně ve strategii učení dochází, pokud je učební látky mnoho a žák nad učivem musí přemýšlet. Desetileté dítě již užívá strategii uspořádání informací. Jednotlivé

informace, učivo si rozdělí do kategorií k snazšímu zapamatování pod vedením dospělých. Strategii vybavování na základě asociací využívají děti středního školního věku (Vágnerová 2012, s. 294).

Paměťové schopnosti se během mladšího školního věku proměňují a výsledky jsou znatelné v kvalitě učení a ve zvládnání školní docházky. Podle toho by měl reagovat i učitel a vytvářet takovou učební látku, aby v jednotlivých obdobích mohli žáci uplatnit vhodnou strategii paměti. (Kron–Sperl, aj. in Vágnerová 2012, s. 295).

2.3 Názornost

„Dítě mladšího školního věku je zaměřeno na poznání skutečného světa. Chce vědět, jaký je, podle jakých pravidel funguje, event. jak jej lze ovládat. Dětské poznávání se, zejména na počátku tohoto věku, často spokojí s popisem, což lze chápat jako základní způsob orientace v prostředí.“ (Vágnerová 2012, s. 267)

Myšlení mladšího školáka je vázáno na realitu, znamená to, že vychází ze svých vlastních zkušeností, z toho, co zná a dokáže o tom uvažovat. Již od začátku školního věku dávají žáci přednost poznávání, o kterém se mohou přesvědčit. Nejlépe porozumí učivu, které je hodně názorné a žák si ho může vyzkoušet a na základě toho se přesvědčit, zda daný poznatek skutečně platí, nebe ne. Uvažuje v myšlenkách konkrétních logických operací, manipuluje s představami, pojmy, ale vše vychází z reálného světa (Vágnerová 2012, s. 267).

I Langmeier a Krejčířová se shodují s Vágnerovou, že dítě od předškolního věku pokročilo v poznávání světa. Chápe tedy vztahy mezi ději, které jsou založeny na názoru, a dítě zde vychází z vlastní činnosti. Důležité je, dát mu příležitost k samostatnému objevování věcí a podpořit jeho vývoj myšlení, který se od názoru bude odpoutávat. Langmeier a Krejčířová vychází z tvrzení Piageta, že žák kolem sedmi let již dokáže uplatňovat logické usuzování, ale jen týkající se konkrétních věcí či jevů, které si dovede názorně představit. Až ke konci jedenácti let lze pozorovat u dítěte chápání formální, kde si jednotlivý obsah nemůže konkrétně představit (Langmeier, aj. 2006, s. 124–125).

Již Komenský položil základy didaktiky, aby se učilo všemu příkladem, pravidlem a praxí. Prosazoval smyslové vnímání probíraného učiva. Hlavním jeho didaktickým principem bylo používání a uplatňování zásady názornosti. Předpokladem pro efektivní výuku bylo to, aby učitel vytvořil motivaci a zájem o výuku a aby podněcoval

myšlení žáků a hlavně praktickou činností propojenou s praktickým životem. Jeho myšlenky jsou platné a uplatňované i dnes (Zormanová 2014, s. 13–14).

Také Skalková se opírá o slova Komenského, aby učitelé předváděli učivo všemi smysly, zrakem, sluchem, čichem, chutí, hmatem či více smysly najednou. V didaktice rozlišuje názornost předmětnou (vnější) a slovně obraznou (vnitřní). U předmětné názornosti žáci vnímají především reálné předměty, u slovně obrazné slovní popis, příklady či situace (Skalková 2007, s. 148).

Zormanová popsala Komenského didaktické principy názornosti, které jsou aktuální i dnes a vycházejí z nich i dnešní autoři. Skalková uvádí, že demonstrace názornosti ve výuce nemají pouze funkci poznávací, ale učitel při kvalitní demonstraci podporuje žáka v aktivním pozorování, myšlení, vnímání a především se jedná o velmi účinný motivační prostředek k podpoře zájmu žáka o probíranou látku (Skalková 2007, s. 196). Myšlenka Skalkové je velmi blízká Komenskému.

3 Didaktické pomůcky ve vyučování

Mezi didaktické prostředky v procesu vyučování řadíme všechny materiální předměty, které pomáhají učiteli vytvořit pro žáka efektivní výuku a pomáhají k dosažení stanovených cílů. Do didaktických prostředků řadíme i učební pomůcky, které by měly žákům usnadňovat učení a pomáhat k osvojování vědomostí a dovedností (Skalková 2007, s. 249).

V současné době nalezneme v odborných slovnících mnoho vymezení pojmu učební pomůcka. Aktuální je však ta uvedená v pedagogickém slovníku Průcha. „*Učební pomůcky jsou předměty zprostředkující nebo napodobující realitu, napomáhající větší názornosti nebo usnadňující výuku.*“ (Průcha in Dostál 2008, s. 15)

Ve volbě učební pomůcky ve vyučování musí učitel rozpoznat a zvolit tu nejvhodnější a nezařazovat ji náhodně. Učitel by měl vždy brát zřetel na cíl vyučování, věk a psychický vývoj žáka a jeho vědomosti i na podmínky realizace a na vlastní zkušenosti, jelikož prostřednictvím učebních pomůcek učitel realizuje a uplatňuje ve výuce princip názornosti (Skalková 2007, s. 250).

Dle Zormanové patří didaktická zásada názornosti k těm nejstarším. Podle této zásady je nutné a vyžaduje se, aby žák dostával informace o dění na základě reálné demonstrace a používal tak všechny smysly. Smyslová a praktická zkušenost je, jak Zormanová uvádí, nenahraditelná. Názor může učitel ve vyučování použít zrakový, sluchový, čichový, chuťový, hmatový nebo pohybový (Zormanová 2014, s. 66).

Při výuce bývá nejčastěji využíván slovní výklad, ale efektivní jsou hlavně vizuální prostředky. Dle výzkumů lidský mozek přijímá nové informace z 87 % zrakem, 9 % sluchem a 4 % jinými smysly (Petty 2004, s. 271).

K efektivitě učení by měly být žákovi předkládány informace i vizuálně. Učitel by proto neměl ve vyučování volit jen strohý výklad, ale spíše zařazovat co nejvíce do vyučovacího procesu metodu názorně-demonstrační, kde učitel využívá rozmanité pomůcky, od skutečných předmětů přes projekci či zvukové pomůcky po počítače a různé odborné přístroje. „*Metoda názorně-demonstrační úzce souvisí s metodami praktickými, především slovními, bez kterých se prakticky nemohou realizovat; výukové metody názorně-demonstrační jsou obvykle doprovázeny výkladem či rozhovorem.*“ (Zormanová 2014, s. 140)

Zrak byl a je člověkem ze všech smyslů využíván nejvíce. Pro záměrné učení, které má na začátku stanoven cíl, učitel žákovi zprostředkovává jen takové obrazy, které ho vedou k cíli a osvojení znalostí a dovedností. Využívá k tomu nepřeborné množství učebních pomůcek a volí jen ty nejvhodnější. V řízeném učení se ještě uplatňuje kontrola a zpětná vazba učitele v podobě hodnocení. Při bezděčném učení, které probíhá náhodně, si žák vybaví obsah informace, i když si ji zapamatovat cíleně nechtěl. Žák se bezděčně sebevzdělává na základě vnímání okolí školy, třídy, působí na něho dočasné nástěnky, plakáty, modely, nástěnné obrazy a další. Pomůcky jsou buď tvořeny samotným učitelem, nebo jsou školou koupeny. I tyto pomůcky pomáhají k názornosti a jsou důležitým prvkem v procesu učení i v moderní době, která se spíše opírá o vyučování interaktivně a s elektronickými pomůckami. Žijeme v moderní době, kdy nás internet obklopuje a vše tam lze najít. Ovšem zřít se materiálních pomůcek a učit jen interaktivně není úplně nejlepší varianta. Dříve sloužily vytvořené nástěnné obrazy k záměrnému a řízenému učení, ale uplatnily se pak i u učení bezděčném. V dnešní době jsou kvalitní pomůcky otázkou financí, staré již neplní svoji funkci a na nové moc peníze nezbyvají nebo se tyto pomůcky netvoří. Vnímání věcí, informací kolem nás bezděčně nám rozšiřuje poznání, i když jsme tyto informace prvotně nevyhledávali. Všeho by mělo být užíváno rovnoměrně. I v moderní době nechce rodič ani pedagog, aby žák seděl celý den jen u počítače (Inderka 2013, s.165–167). „*Názornosti je třeba používat jako soli. Nesmí se přesolit, ani nedosolit.*“ (Dostál 2008, s. 27)

3.1 Moderní didaktická technika ve vyučování

I vyučování musí jít s životním trendem a dobou, ve které se aplikuje. V současné době se proto přistupuje k využívání médií jako moderní didaktické pomůcky. Každý z nás se setkává s filmem, televizí, videem, počítačem, rádiem aj. Vhodnou moderní didaktickou pomůckou je kombinace audiovizuální techniky, tzn. výukové video, film či výuková televize. Trend ve vývoji techniky se rozvíjí velmi rychle, ale vytvoření vzdělávací tvorby v moderním duchu se opoždí (Skalková 2007, s. 253).

Ve výuce se více používají verbální informace, ale efektivnější jsou informace předkládané vizuálně. I řada průzkumů se shodne, že většina lidí si lépe pamatuje vizuální informace než verbální. Dle výzkumů uvedených již v předchozí kapitole 3 *Didaktické pomůcky ve vyučování* uvádíme, že nejvíce vstupují nové informace do mozku

z 87 % pomocí zraku. Proto by měly být předkládány informace vizuálně za pomoci vhodných pomůcek. Výhodou vizuálních pomůcek je jistě pozornost, kterou promítnutý obrázek či video na sebe upoutává a lze je jen stěží ignorovat. Zároveň žák nemůže věnovat zrakovou pozornost jinam, pokud vnímá vizuální pomůcku, v našem smyslu obrázek, video apod. Nové pojetí hodiny a vyučování s médii přináší pro žáka změnu (Petty 2004, s. 271–272).

Děti i mladí lidé budou stále žít v moderním a více medializovaném světě. Proto se počítače, televize, videa, internet aj. stávají běžnou skutečností. Moderní technické prostředky umožňují žákům široké poznávání. Velký přínos dle Skalkové spočívá v odlišné interpretaci učiva a změně tradičního postupu. Hlavním faktorem není ale počítač či jiné médium, nýbrž učitel. Musí uvažovat a hledat vhodné pojetí učiva za pomoci médií. Zohlednit příjemce informací, co mu počítač umožní a jak se uplatní žák v samostatné práci. Především v jaké formě vyučování využije zvolené médium, co je vhodné pro projektovou, frontální výuku. V tomto směru je na učitele kladen velký důraz ve vzdělávání v oblasti multimédií (Skalková 2007, s. 255–257). „*Využívání médií jako didaktických prostředků ovšem nelze vidět izolovaně jen z hlediska školního vyučování.*“ (Skalková 2007, s. 257) Učitel musí brát zřetel na to, že média působí na žáka nejvíce mimo školu. Časté využívání médií působí na osobnost dítěte v pozitivním i negativním smyslu a ovlivňuje jeho hodnotovou orientaci (Skalková 2007, s. 257).

3.2 Využití ICT a prezentací

S počítačem se již nesetká žák pouze při výuce informatiky, prolíná se všemi ostatními předměty. Od učitele se očekává, že bude v tomto směru vzdělaný a bude ovládat technické programy, které jsou aktuální, aby mohl danou didaktickou pomůcku využít. Někdy jsou totiž žáci v oblasti mediální technologie zdatnější než učitelé. Moderní technika zjednoduší výuku, avšak je zde kladen důraz na učitelovu přípravu (Mušková 2013, s. 189–190).

Než začne učitel využívat počítače a jejich programy ve výuce, musí si uvědomit pár základních a stěžejních hledisek, aby vyučovací hodina probíhala co nejvíce efektivně. Nejprve je třeba si stanovit, na co chce vzdělávací program použít, zda splňuje stanovený cíl předmětu. Zohlednit věk a úroveň znalostí žáků. Zvolit jasné a přehled-

né instrukce programu vzhledem ke skupině, kde bude program realizován (Zormanová 2014, s. 199).

Současný trend je nyní jasný. Využívání moderních technologií se stalo již běžnou praxí v českých školách. Učitelovi se nabízí celá řada doplňkových materiálů v interaktivním pojetí jako dodatek k učebnici. Ale ne vždy jsou tyto materiály dostatečně vyhovující, a proto se musí učitel podílet i na své vlastní tvorbě didaktického materiálu za pomoci prezentací v aplikaci PowerPoint. Vlastní tvorba zohledňuje právě transformaci učiva pro konkrétní žáky. U učitelů i žáků jsou velmi oblíbené, protože přinášejí názornost. Důležité je si uvědomit, že prezentace učitelův výklad pouze doplňují, nikoliv suplují. Hlavním pravidlem je působivá prezentace bez zbytečného textu, měla by zdůraznit nejdůležitější informace. Správná prezentace by měla zaujmout žáka již na první pohled, tzn. učitel by měl věnovat pozornost její vizuální podobě, skladbě snímků, používání velikosti a barvy písma. Grafika by měla být zajímavá, ale neměla by odpoutávat pozornost a vyčleňovat se obsahu (Mušková 2013, s. 190–191).

„Estetická stránka má nezastupitelnou motivační roli a nezanedbatelně ovlivňuje efektivitu učení.“ (Mušková 2013, s. 191)

Aplikace PowerPoint umožňuje vkládat animace jednotlivých snímků, videí a další. Ale i tady platí zásada méně je někdy více. Slidy musí upoutat pozornost u žáků během několika vteřin a vzbudit u nich motivaci a zájem o dané téma. I prezentace má stejně jako kniha svůj příběh. Slidy by měly mít promyšlenou osnovu a logickou návaznost. Příběhem působivé prezentace se žák aktivizuje a zároveň je vhodné, aby se zapojoval do komunikace s učitelem. Proto by měl učitel se žáky diskutovat nad otázkami k jednotlivým slidům, aby získal jejich zpětnou vazbu a žáci se lépe probírané učivo zapamatovali (Mušková 2013, s. 191).

V neposlední řadě by měl mít učitel dle Muškové na paměti využívání prezentace jako vizuální pomůcky, u které by názornost měla být vždy na prvním místě. Vyhnout by se tak při tvorbě prezentace měl schematičnosti, fádnosti a utilitárnosti (Mušková 2013, s. 192).

4 Stanovené cíle a výzkumné otázky

Dnešní žáci málo vyhledávají kontakt s přírodou nebo mají jen málo možností trávení volného času v ní. O to důležitější je budovat jejich vztah k přírodě. Vysvětlit žákům vztahy, proměny v přírodě je za pomoci samostatného výkladu složité a neefektivní. Dostupný materiál v této oblasti nalezneme velmi těžko. I samotná výuka tematické oblasti „Rozmanitost přírody“ by měla být pojata především názorně v praxi. Názor žáci potřebují, ale není snadné vše vyučovat v přírodě. Výukové prezentace jsou jednou z možností, které přiblíží žákům to, co nelze pozorovat během jedné vycházky. Zároveň prezentace představí učivo názorným výukovým materiálem i žákům, kteří nemají možnost vyjít si do přírody. Výuková prezentace je vhodnou moderní didaktickou pomůckou, která žákům názorně přiblíží podstatu probíraného učiva.

Praktická část diplomové práce obsahuje soubor prezentací, metodických a pracovních listů pro tematický okruh „Rozmanitost přírody“, který názorně demonstruje vztahy v přírodě, její vývoj či proměny.

4.1 Cíle šetření

Pro diplomovou práci byly stanoveny tyto cíle:

- 1) Vytvořit soubor prezentací, metodických a pracovních listů pro tematický okruh „Rozmanitost přírody“ ve vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ v 1.–3. ročníku ZŠ.
- 2) Ověřit vytvořený soubor prezentací, metodických a pracovních listů ve výuce pro tematický okruh „Rozmanitost přírody“ ve vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ v 1.–3. ročníku ZŠ.

4.2 Výzkumné otázky

K druhému stanovenému cíli, týkajícímu se především ověření vytvořeného souboru prezentací, metodických a pracovních listů v praxi, byly zadány tři výzkumné otázky:

- 1) Jaký je přínos prezentací z pohledu pedagoga u žáků v 1.–3. ročníku ZŠ při jejich využívání ve výuce?

- 2) Navrhují učitelé úpravu vytvořeného souboru prezentací, metodických a pracovních listů?
- 3) Budou pro žáky prezentace zajímavé?

5 Soubor výukových prezentací, metodických listů a pracovních listů

V rámci diplomové práce byl vytvořen soubor výukových materiálů pro vzdělávací oblast „Člověk a jeho svět“ pro 1. až 3. ročník, který je svým obsahem plně využitelný ve výuce. Výukový soubor obsahuje celkem dvanáct prezentací, pro daný ročník vždy čtyři prezentace. Ke každé prezentaci byl vytvořen metodický list pro učitele a pracovní list pro žáky.

5.1 Výukové prezentace

Výukové prezentace vychází z tematického okruhu „Rozmanitost přírody“. Inspirací ke zvoleným tématům prezentací byly metodické příručky k učebnicím prvouky Můj svět a pohádka, Poznávám svět a Objevuji svět. Prezentace jsou vytvořeny v programu Microsoft Office PowerPoint 2007 a dvě prezentace ještě i v programu Microsoft Office PowerPoint 2010. Každá prezentace má svůj ucelený jednotný vzhled. První snímek vždy obsahuje název a jméno autora prezentace, na několika snímcích je hlavní učivo a poslední snímek obsahuje použité zdroje. Součástí jsou v prezentacích i úkoly pro zapojení žáků k tématu. V prezentacích je uplatněn princip názornosti, a proto jsou použity především fotografie či obrázky s minimálním textem. Ke zvýšení motivace u žáků jsou v prezentacích použity animace jednotlivých fotografií a textů. Ke dvěma prezentacím jsou vytvořena jednoduchá videa bez doprovodného zvuku.

Témata prezentací pro 1. ročník

Jak se chováme v lese?

Jehličnaté stromy

Léčivé byliny

Proměna krajiny během ročních období

Témata prezentací pro 2. ročník

Co do lesa nepatří?

Listnaté stromy

Ovocné stromy

Proměna krajiny během dne

Témata prezentací pro 3. ročník

Bylo jednou jedno jablko aneb Od pupenu k plodu

Části těla rostlin

Co je co? Strom, keř a bylina.

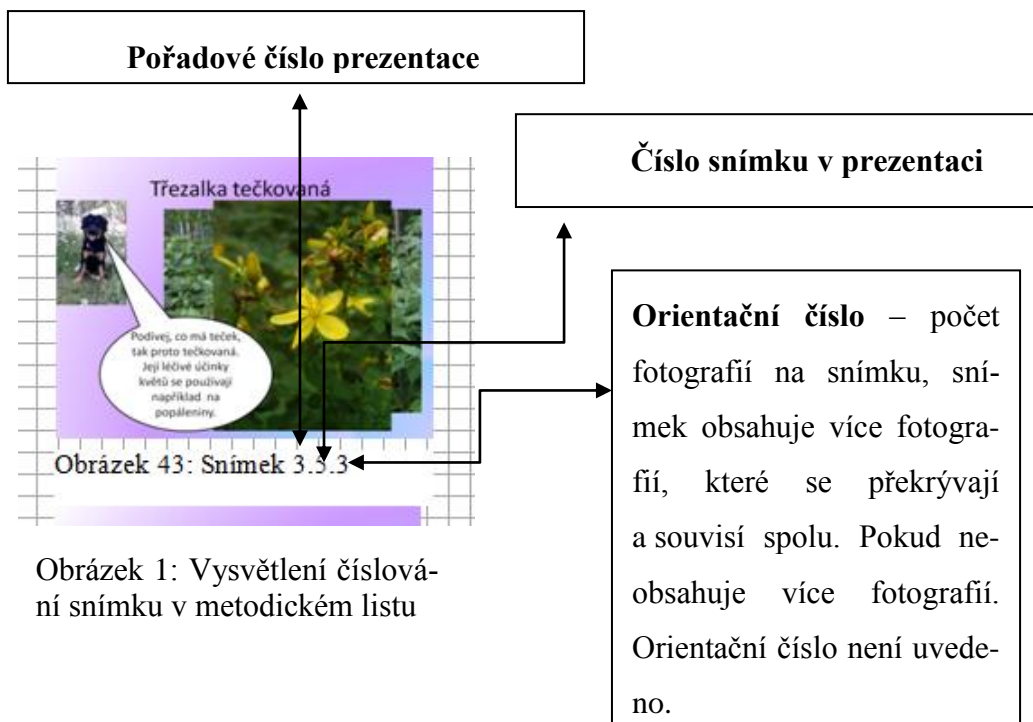
Dary lesa

5.2 Pracovní listy

Pracovní list se dvěma úkoly vychází z tématu vytvořené prezentace. Každý pracovní list má jednotnou strukturu. V záhlaví je uveden vlevo název, který se shoduje s názvem prezentace. Vpravo je políčko s linkou na jméno. Hlavní část obsahuje dva úkoly. V zápatí pracovního listu je vlevo napsán zdroj kreseb a obrázků. Všechny kresby v pracovním listu jsou vytvořeny autorkou diplomové práce. Vpravo jsou zobrazeny tři emotikony k hodnocení prezentace samotnými žáky. Úkoly jsou voleny na principu doplňování, spojování, očíslování, kresby, dokreslování, dopsání, vybarvování, luštění aj. Pracovní listy jsou zároveň reflexí pro učitele, co si žáci zapamatovali z prezentace a jak jednotlivým úkolům rozuměli.

5.3 Metodické listy

K pokynům prezentací a pracovních listů je vytvořen pro učitele metodický list. Všechny metodické listy mají jednotný vzhled. Obsahují základní informace, kde je uveden ročník, téma, výukový cíl, očekávaný výstup, klíčové kompetence, pomůcky a časová dotace. Součástí jsou i pokyny pro práci s prezentací v jednotlivých snímcích. Lepší orientaci zajišťují náhledy jednotlivých snímků prezentace. Pro získání většího zájmu o výuku u žáků se jednotlivé fotografie na snímku překrývají. V přehledu jsou proto představeny všechny náhledy snímků v prezentaci, aby učitelé věděli, kolik má snímek fotografií. Snímky prezentace jsou označeny. První číslo snímku vyjadřuje pořadové číslo prezentace, druhé uvádí pořadí snímku v prezentaci a někde se objevuje i třetí číslo, které je orientační. Viz obrázek 1 *Vysvětlení číslování v metodickém listu*. Pořadové číslo prezentace se vždy shoduje s pořadovým číslem metodického listu. Výukový soubor je tvořen metodickým listem, výukovou prezentací a pracovním listem.



Obrázek 1: Vysvětlení číslování snímku v metodickém listu

Poslední snímek prezentace není v přehledu metodického listu uveden, neboť vždy obsahuje pouze použité zdroje. Pro učitele je plně dostupný v prezentaci. V závěru metodického listu se učitel seznámí s pokyny k činnosti v pracovním listu, který navazuje na prezentaci. Vždy jsou uvedeny pokyny, ve kterých je stručně popsáno, jak má žák s jednotlivým úkolem pracovat a pracovní list je reflexí na prezentaci.

Metodický list 1

Ročník: 1

Téma: Jak se chováme v lese?

Cíl: Žák dokáže rozlišit správné a nesprávné chování v lese.

Očekávané výstupy: Žák uplatňuje ohleduplné chování v přírodě.

Klíčové kompetence: k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální

Pomůcky: pracovní list

Časová dotace: 15–20 min

Pozn.: Jednotlivé snímky se v prezentaci mění po kliknutí myši.

Pokyny při práci s prezentací:

Snímek 1

- Činnosti: seznámení s tématem prezentace
- Otázky pro žáky: Co můžeme dělat v lese? Co nesmíme dělat v lese

Snímek 2, 4, 5, 7

- Činnosti: práce s pravidlem chování v lese, vysvětlení
- Otázky pro žáky: Co dělá chlapec na obrázku? Je to vhodné chování? Proč se tak nemůže chovat?

Snímek 3

- Činnosti: práce s pravidlem chování v lese, vysvětlení
- Otázky pro žáky: Můžeme mlsat všechno, co v přírodě nalezneme? *Upozornění, že některé lesní plody mohou být jedovaté. Mlsám jen to, co skutečně znám!*

Snímek 6, 8

- Činnosti: práce s pravidlem chování v lese, vysvětlení
- Otázky pro žáky: Co dělá chlapec na obrázku? Je to vhodné chování? Proč se tak může chovat?

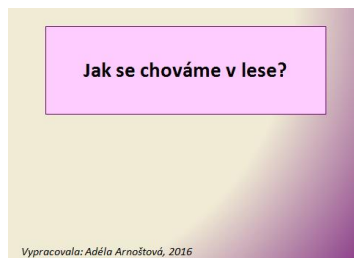
Snímek 9, 10

- Činnosti: práce s pravidlem chování v lese, vysvětlení
- Otázky pro žáky: Co dělá chlapec na obrázku? Je to vhodné chování? Proč se tak může/nemůže chovat? Jaké je tedy správné chování?

Snímek 11

- Není uveden, obsahuje použité zdroje

Snímky prezentace Jak se chováme v lese?:



Obrázek 2: Snímek 1.1



Obrázek 3: Snímek 1.2



Obrázek 4: Snímek 1.3



Obrázek 5: Snímek 1.4



Obrázek 6: Snímek 1.5



Obrázek 7: Snímek 1.6



Obrázek 8: Snímek 1.7



Obrázek 9: Snímek 1.8



Obrázek 10: Snímek 1.9



Obrázek 11: Snímek 1.10

Pokyny k pracovnímu listu Jak se chováme v lese?: (viz příloha A)

Úkol 1: Žáci rozhodnou a vybarví správný symbol k správnému chování v lese.

Úkol 2: Žáci rozluští slovo a napíše ho na linku.

Metodický list 2

Ročník: 1

Téma: Jehličnaté stromy

Cíl: Žák dovede rozpoznat jednotlivé jehličnaté stromy a dokáže je pojmenovat.

Očekávané výstupy: Žák dovede rozpoznat a pojmenovat jednotlivé jehličnaté stromy v přírodě podle typických znaků.

Klíčové kompetence: k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální

Pomůcky: pracovní list, jednotlivé větvičky jehličnanů

Časová dotace: 10–15 min

Pozn.: Jednotlivé snímky se v prezentaci mění po kliknutí myši.

Pokyny při práci s prezentací:

Snímek 1

- Činnosti: seznámení s tématem prezentace, obecné informace: u žáků nevyžadujeme druhové pojmenování jehličnanů, vycházíme z konkrétního ŠVP
- Otázky pro žáky: Znáš nějaký jehličnatý strom?

Snímek 2

- Činnosti: seznámení s názvem a pozorování jehličnanu
- Otázky pro žáky: Jakým směrem roste šiška? Jaké jsou jehličky?

Snímek 3

- Činnosti: seznámení s názvem a pozorování jehličnanu
- Otázky pro žáky: Jaké jsou jehličky a kůra?

Pozn. u jedle bělokoré roste šiška směrem nahoru, odkaz na web pro srovnání, po najetí myši na něj se objeví ikona ručičky, po kliknutí na odkaz se zobrazí fotografie

Snímek 4

- Činnosti: seznámení s názvem a pozorování jehličnanu
- Otázky pro žáky: Jaké má šišky oproti smrku zletilému? Co je na něm zvláštního? Zamysli se, proč se mu říká opadavý?

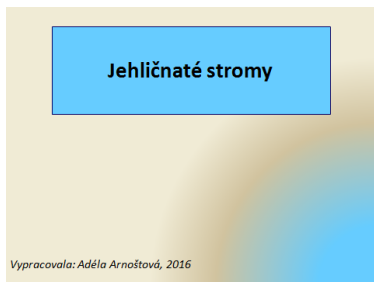
Snímek 5

- Činnosti: seznámení s názvem a pozorování jehličnanu
- Otázky pro žáky: Jaké jsou jehličky? Jaká je kůra oproti jedli bělokoré?

Snímek 6

- Není uveden, obsahuje použité zdroje

Snímky prezentace Jehličnaté stromy:



Obrázek 12: Snímek 2.1



Obrázek 13: Snímek 2.2.1



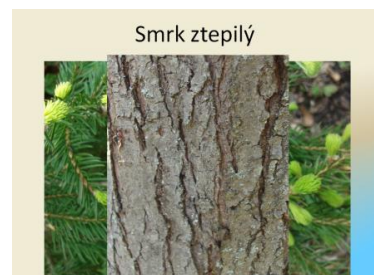
Obrázek 14: Snímek 2.2.2



Obrázek 15: Snímek 2.2.3



Obrázek 16: Snímek 2.2.4



Obrázek 17: Snímek 2.2.5



Obrázek 18: Snímek 2.2.6



Obrázek 19: Snímek 2.3.1



Obrázek 20: Snímek 2.3.2



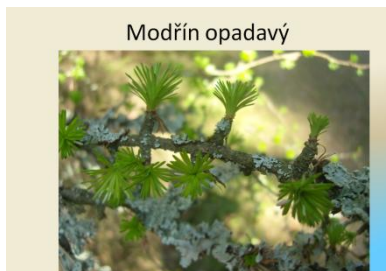
Obrázek 21: Snímek 2.3.3



Obrázek 22: Snímek 2.3.4



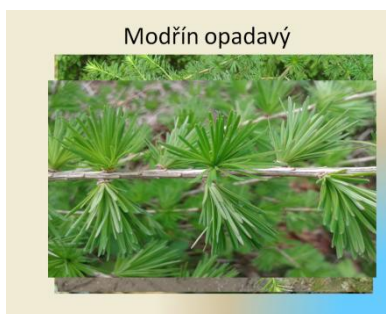
Obrázek 23: Snímek 2.4.1



Obrázek 24: Snímek 2.4.2



Obrázek 25: Snímek 2.4.3



Obrázek 26: Snímek 2.4.4



Obrázek 27: Snímek 2.4.5



Obrázek 28: Snímek 2.4.6



Obrázek 29: Snímek 2.4.7



Obrázek 30: Snímek 2.4.8



Obrázek 31: Snímek 2.5.1



Obrázek 32: Snímek 2.5.2



Obrázek 33: Snímek 2.5.3



Obrázek 34: Snímek 2.5.4



Obrázek 35: Snímek 2.5.5

Pokyny k pracovnímu listu Jehličnaté stromy: (viz příloha B)

Úkol 1: Žáci spojí obrázek se správným názvem jehličnanu.

Úkol 2: Žáci vybarví hvězdu s názvem jehličnanu, který opadává.

Metodický list 3

Ročník: 1

Téma: Léčivé byliny

Cíl: Žák se seznámí s vybranými léčivými bylinami. Blíže se seznámí s heřmánkem pravým.

Očekávané výstupy: Žák dokáže v přírodě rozlišit léčivé byliny. Žák chápe význam léčivých bylin a jejich ochrany.

Klíčové kompetence: k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální

Pomůcky: pracovní list

Časová dotace: 15–20 min

Pozn.: Jednotlivé snímky se v prezentaci mění po kliknutí myši.

Pokyny při práci s prezentací:

Snímek 1

- Činnosti: seznámení s tématem prezentace, obecné informace: u žáků nevyžadujeme druhové pojmenování bylin, vycházíme z konkrétního ŠVP
- Otázky pro žáky: Co si představíš pod pojmem léčivé byliny? Kde je můžeš hledat?

Snímek 2

- Činnosti: seznámení s průvodcem, zdůraznění hledání byliny, které se říká lék na téměř všechny nemoci
- Otázky pro žáky: Sleduj pozorně následující prezentaci.

Snímek 3–5

- Činnosti: seznámení s názvem byliny (po kliknutí myši se objeví fotografie byliny), pozorování byliny, doplnění průvodcem o informace (po kliknutí myši se objeví fotografie psa), dále (po kliknutí myši se objeví bublina s informacemi)
- Otázky pro žáky: Kdo ji již někdy viděl? Používali jste ji někdy na léčení?

Snímek 6

- Činnosti: pozornost během prezentace, hledání správné odpovědi (po kliknutí myší se objeví správný název), pozn.: na prvním obrázku vyfocena správně včetně listu, na druhém obrázku je prvosenka jarní vyfocena v travnatém porostu, upozornit žáky, že to nejsou její listy!
- Otázky pro žáky: Kdo ji již někdy viděl? Používali jste ji někdy na léčení?

Snímek 7

- Činnosti: pozornost během prezentace, hledání správné odpovědi (po kliknutí myší se objeví správný název)
- **Léčivé účinky heřmánku a jeho využití:** dezinfekční a protizánětlivé působení, užívání vnitřně: výroba čajů na všechny druhy zánětů, léčí vnitřní orgány, používá se při žaludečních a střevních obtížích. Jako vnější uplatnění se používá jako nálev na kožní ekzémy, kloktání, výplach úst, květy se přidávají jako součást inhalací při chřipce, rýmě, zánětech průdušek a do bylinných koupelí.
- Otázky pro žáky: Kdo ji již někdy viděl? Používali jste ji někdy na léčení? Pil jsi někdy čaj z heřmánku?

Snímek 8

- Činnosti: pozornost během prezentace, hledání správné odpovědi (po kliknutí myší se objeví správný název)
- Otázky pro žáky: Kdo zná odpověď na Jackovu otázku? Jak nás může tato bylina léčit?

Snímek 9

- Není uveden, obsahuje použité zdroje

Snímky prezentace Léčivé byliny:



Obrázek 36: Snímek 3.1



Obrázek 37: Snímek 3.2



Obrázek 38: Snímek 3.3



Obrázek 39: Snímek 3.4.1



Obrázek 40: Snímek 3.4.2



Obrázek 41: Snímek 3.5.1



Obrázek 42: Snímek 3.5.2



Obrázek 43: Snímek 3.5.3



Obrázek 44: Snímek 3.6.1



Obrázek 45: Snímek 3.6.2



Obrázek 46: Snímek 3.7.1



Obrázek 47: Snímek 3.7.2



Obrázek 48: Snímek 3.7.3



Obrázek 49: Snímek 3.8

Pokyny k pracovnímu listu Léčivé byliny: (viz příloha C)

Úkol 1: Žáci spojí správný název byliny s obrázkem.

Úkol 2: Žáci vybarví podle skutečnosti heřmánek pravý.

Metodický list 4

Ročník: 1

Téma: Proměna krajiny během ročních období

Cíl: Žák dovede rozpoznat viditelné proměny v přírodě v rámci ročního období.

Očekávané výstupy: Žák dokáže rozpoznat a popsat odlišnosti jednotlivých ročních období podle proměny v přírodě.

Klíčové kompetence: k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální

Pomůcky: pracovní list

Časová dotace: 15–20 min

Pozn.: Jednotlivé snímky se v prezentaci mění po kliknutí myši.

Pokyny při práci s prezentací:

Snímek 1

- Činnosti: seznámení s tématem prezentace,
- Otázky pro žáky: Jaký máme měsíc? Jaké máme roční období?

Snímek 2

- Činnosti: pozorování proměny krajiny v rámci měsíců / ročních období
- Pokyny: puštění videa, po najetí myši na obrázek se objeví ručička, kliknutím se pustí video, průběžně můžu video kliknutím zastavit/pustit, po ukončení videa, kliknutím mimo obrázek se objeví další snímek
- Video začíná od měsíce září – srpen
- Otázky pro žáky: Sleduj pozorně proměny krajiny. Jaké proměny a kde si je zpozoroval?

Snímek 3, 5, 7, 9

- Činnosti: proměny krajiny, roční období, měsíce
- Otázky pro žáky: Sleduj, o který měsíc se jedná?
- *Po kliknutí myši se objeví název měsíce.*
- Jaké proměny jsi zaznamenal?

Snímek 4, 6, 8, 10

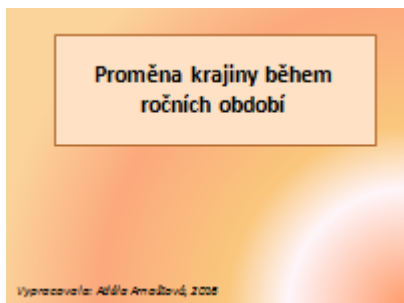
- Činnosti: uspořádání měsíce, do jakého ročního období patří, shrnutí předchozího snímku
- Otázky pro žáky: Jaké viditelné proměny můžeš k tomuto ročnímu období pozorovat? Do jakého ročního období měsíce patří?

Po kliknutí myši se objeví název ročního období.

Snímek 11

- Nebyl uveden, obsahuje použité zdroje

Snímky prezentace Proměna krajiny během ročních období:



Obrázek 50: Snímek 4.1



Obrázek 51: Snímek 4.2 (pozn. video)



Obrázek 52: Snímek 4.3.1



Obrázek 53: Snímek 4.3.2



Obrázek 54: Snímek 4.3.3



Obrázek 55: Snímek 4.3.4



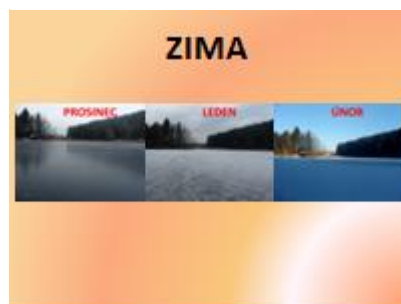
Obrázek 56: Snímek 4.5.1



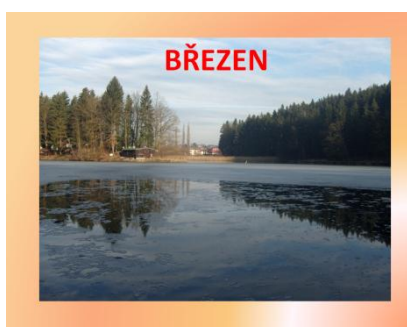
Obrázek 57: Snímek 4.5.2



Obrázek 58: Snímek 4.5.3



Obrázek 59: Snímek 4.6



Obrázek 60: Snímek 4.7.1



Obrázek 61: Snímek 4.7.2



Obrázek 62: Snímek 4.7.3



Obrázek 63: Snímek 4.8



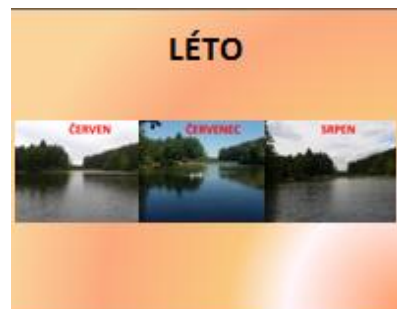
Obrázek 64: Snímek 4.9.1



Obrázek 65: Snímek 4.9.2



Obrázek 66: Snímek 4.9.3



Obrázek 67: Snímek 4.10

Pokyny k pracovnímu listu Proměna krajiny během ročních období: (viz příloha D)

Úkol 1: Žáci spojí obrázek z prezentace se správným ročním obdobím.

Úkol 2: Žáci doplní řadu ročních období podle posloupnosti.

Pozn. Pracovní list obsahuje barevné obrázky, je nutné s nimi pracovat. Pokud vytisknete pracovní list černobíle, promítněte uvedené obrázky na plátně. Viz další příložený soubor na CD *Obrázky k pracovnímu listu PROMĚNA KRAJINY BĚHEM ROČNÍCH OBDOBÍ*.

Metodický list 5

Ročník: 2

Téma: Co do lesa nepatří?

Cíl: Žák dokáže správně roztrždit odpad do příslušných kontejnerů. Žák rozezná a pojmenuje kontejnery podle správné barvy.

Očekávané výstupy: Žák třídí odpad. Žák se chová ekologicky k přírodě.

Klíčové kompetence: k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální

Pomůcky: pracovní list

Časová dotace: 15–20 min

Pozn.: Jednotlivé snímky se v prezentaci mění po kliknutí myši.

Pokyny při práci s prezentací:

Snímek 1

- Činnosti: seznámení s tématem prezentace
- Otázky pro žáky: Co by sis představil podle názvu, o čem se budeme bavit?

Snímek 2

- Činnosti: rozlišení a roztřídění odpadů
- Otázky pro žáky: Můžeme odhazovat odpadky v lese? Prohlédni si obrázek, jaký odpad jsi tam našel? (po kliknutí myši se objeví zákaz)

Snímek 3

- Činnosti: rozlišení a roztřídění odpadů, začátek třídění začíná už doma – upozornit!
- Otázky pro žáky: Kdo doma třídí odpad? Jak třídíte odpad? Kde všude jsi se setkal se speciálními odpadkovými koši na tříděný odpad?

Snímek 4–7

- Činnosti: správné zařazení do kontejneru, kam chodíme vynést vytříděný odpad
- Otázky pro žáky: Vzpomeň si, co bylo na hromadě odpadků. Sleduj, jak chlapec správně třídí. Co dalšího patří do kontejneru?

Snímek 8

- Činnosti: kompost, co patří do kompostu (slupky od cibule, brambor, zeleniny, vyhaslý popel ze dřeva... vše, co se může rozložit apod.)
- Otázky pro žáky: Jaký odpad chlapec vyhazuje? Proč ho sem může vyhodit? Kompostujete také doma odpad?

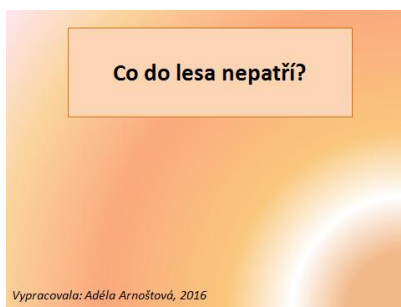
Snímek 9, 10

- Činnosti: ověření správných odpovědí
- Otázky pro žáky: Co sis zapamatoval? Jak budeš třídit odpad?

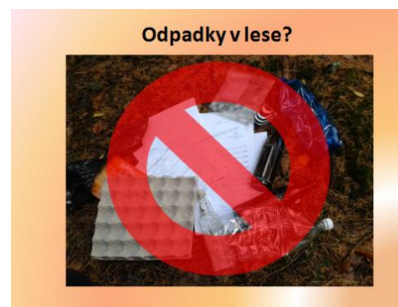
Snímek 11

- Není uveden, obsahuje použité zdroje

Snímky prezentace Co do lesa nepatří?:



Obrázek 68: Snímek 5.1



Obrázek 69: Snímek 5.2



Obrázek 70: Snímek 5.3



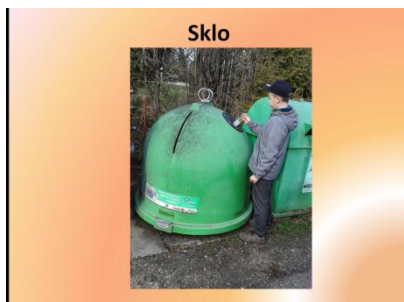
Obrázek 71: Snímek 5.4.1



Obrázek 72: Snímek 5.4.2



Obrázek 73: Snímek 5.4.3



Obrázek 74: Snímek 5.5.1



Obrázek 75: Snímek 5.5.2



Obrázek 76: Snímek 5.5.3



Obrázek 77: Snímek 5.6.1



Obrázek 78: Snímek 5.6.2



Obrázek 79: Snímek 5.6.3



Obrázek 80: Snímek 5.7.1



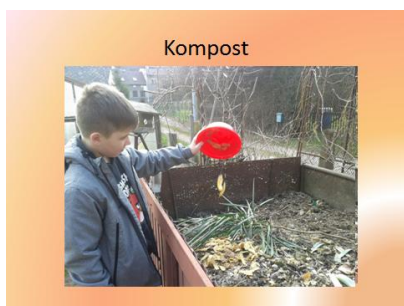
Obrázek 81: Snímek 5.7.2



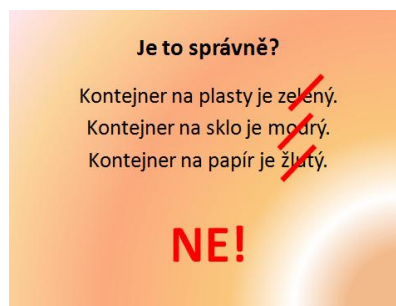
Obrázek 82: Snímek 5.8.1



Obrázek 83: Snímek 5.8.2



Obrázek 84: Snímek 5.8.3



Obrázek 85: Snímek 5.9



Obrázek 86: Snímek 5.10

Pokyny k pracovnímu listu Co do lesa nepatří?: (viz příloha E)

Úkol 1: Žáci vybarví kontejnery podle skutečnosti a k nim příslušné odpadky.

Úkol 2: Žáci napíšou do rámečku název kontejneru podle definice.

Metodický list 6

Ročník: 2

Téma: Listnaté stromy

Cíl: Žák se seznámí s vybranými listnatými stromy. Žák dovede spojit správný obrázek s názvem listnatého stromu.

Očekávané výstupy: Žák dovede rozpoznat v přírodě jednotlivé listnaté stromy. Dokáže je správně pojmenovat a odlišit podle viditelných znaků.

Klíčové kompetence: k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální

Pomůcky: pracovní list

Časová dotace: 10–15 min

Pozn.: Jednotlivé snímky se v prezentaci mění po kliknutí myši.

Pokyny při práci s prezentací:

Snímek 1

- Činnosti: seznámení s tématem prezentace, obecné informace: u žáků nevyžadujeme druhové pojmenování listnatých stromů, vycházíme z konkrétního ŠVP
- Otázky pro žáky: Znáš nějaký listnatý strom?

Snímek 2

- Činnosti: seznámení s názvem a pozorování listnatého stromu, porovnávání
- Otázky pro žáky: Jaký je rozdíl mezi jehličnanem a listnatým stromem? V jakém ročním období mohl být strom vyfocen? (poslední fotografie)

Pozn. fotografie celého stromu, odkaz na web pro srovnání, po najetí myši na něj se objeví ikona ručičky, po kliknutí na odkaz se zobrazí fotografie

Snímek 3

- Činnosti: seznámení s názvem a pozorování listnatého stromu
- Otázky pro žáky: Jaké jsou listy v porovnání s bukem lesním?

Pozn. fotografie celého stromu, odkaz na web pro srovnání, po najetí myši na něj se objeví ikona ručičky, po kliknutí na odkaz se zobrazí fotografie

Snímek 4

- Činnosti: seznámení s názvem a pozorování listnatého stromu
- Otázky pro žáky: Jaký má tvar listu? Víš, čím je to symbol?

Doplnění:

- Lípa srdčitá je považována za národní strom, je to symbol České republiky.
- Květy lípy srdčité se sbírají před odkvětem, nechají se usušit a pak se z nich vaří čaj. Léčivé účinky lipového čaje pomáhají proti kašli, při chřipce a nachlazení nebo při horečce.

Snímek 5

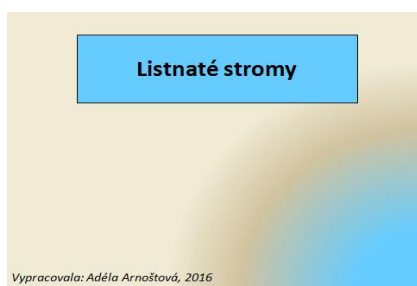
- Činnosti: seznámení s názvem a pozorování listnatého stromu
- Otázky pro žáky: Podle čeho ihned poznáš, že se jedná o břizu bělokorou? V čem se ještě liší od ostatních zmíněných stromů?

Pozn. fotografie celého stromu, odkaz na web pro srovnání, po najetí myší na něj se objeví ikona ručičky, po kliknutí na odkaz se zobrazí fotografie

Snímek 6

- Není uveden, obsahuje použité zdroje

Snímky prezentace Listnaté stromy:



Obrázek 87: Snímek 6.1



Obrázek 88: Snímek 6.2.1



Obrázek 89: Snímek 6.2.2



Obrázek 90: Snímek 6.2.3



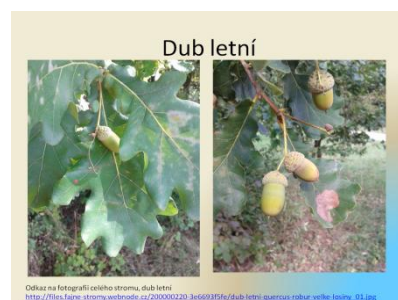
Obrázek 91: Snímek 6.2.4



Obrázek 92: Snímek 6.2.5



Obrázek 93: Snímek 6.2.6



Obrázek 94: Snímek 6.3.1



Obrázek 95: Snímek 6.3.2



Obrázek 96: Snímek 6.3.3



Obrázek 97: Snímek 6.4.1



Obrázek 98: Snímek 6.4.2



Obrázek 99: Snímek 6.4.3



Obrázek 100: Snímek 6.4.4



Obrázek 101: Snímek 6.4.5



Obrázek 102: Snímek 6.4.6



Obrázek 103: Snímek 6.5.1



Obrázek 104: Snímek 6.5.2



Obrázek 105: Snímek 6.5.3

Pokyny k pracovnímu listu Listnaté stromy: (viz příloha F)

Úkol 1: Žáci spojí obrázek se správným názvem listnatého stromu.

Úkol 2: Žáci napíšou do rámečku název listnatého stromu podle popisu.

Metodický list 7

Ročník: 2

Téma: Ovocné stromy

Cíl: Žák se seznámí s vybranými ovocnými stromy. Žák spojí správný plod se správným názvem ovocného stromu. Žák dovede popsat části stromu.

Očekávané výstupy: Žák dovede rozpoznat jednotlivé ovocné stromy. Dokáže je rozlišit podle květu, plodu.

Klíčové kompetence: k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální

Pomůcky: pracovní list

Časová dotace: 15–20 min

Pozn.: Jednotlivé snímky se v prezentaci mění po kliknutí myši.

Pokyny při práci s prezentací:

Snímek 1

- Činnosti: seznámení s tématem prezentace, obecné informace: u žáků nevyžadujeme druhové pojmenování ovocných stromů, vycházíme z konkrétního ŠVP
- Otázky pro žáky: Znáš nějaký ovocný strom? Jaký ovocný strom máte na zahradě?

Snímek 2

- Činnosti: určení části stromu (po kliknutí myši se objeví k dané části popis)
- Otázky pro žáky: V jakém ročním období strom kvete? Znáš nějaké části stromu?

Snímek 3–5

- Činnosti: seznámení s názvem a pozorování ovocného stromu
- Otázky pro žáky: Co je plodem ovocného stromu? Jak je zbarvený květ?

Pozn. fotografie celého stromu, odkaz na web pro srovnání, po najetí myši na něj se objeví ikona ručičky, po kliknutí na odkaz se zobrazí fotografie

Snímek 6

- Činnosti: seznámení s názvem a pozorování ovocného stromu
- Otázky pro žáky: Co je plodem ovocného stromu? Jaké jsou jeho listy oproti jiným ovocným stromům?

Pozn. fotografie celého stromu, odkaz na web pro srovnání, po najetí myší na něj se objeví ikona ručičky, po kliknutí na odkaz se zobrazí fotografie

Snímek 7,8

- Činnosti: hádanka
- Otázky pro žáky: Poznáte tento ovocný strom? Jaké jsou jeho plody? Jaký je název ovocného stromu? (po kliknutí myší se nejprve objeví fotografie a název ovocného stromu až na konec)

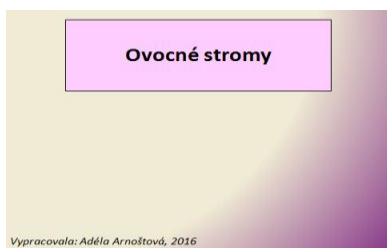
Snímek 9

- Činnosti: rozlišování květů ovocných stromů (po kliknutí myší se objeví k dané části popis)
- Otázky pro žáky: K jakému ovocnému stromu patří květ?

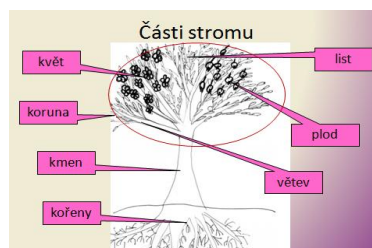
Snímek 10

- Není uveden, obsahuje použité zdroje

Snímky prezentace Ovocné stromy:



Obrázek 106: Snímek 7.1



Obrázek 107: Snímek 7.2



Obrázek 108: Snímek 7.3.1



Obrázek 109: Snímek 7.3.2



Obrázek 110: Snímek 7.3.3



Obrázek 111: Snímek 7.3.4



Obrázek 112: Snímek 7.3.5



Obrázek 113: Snímek 7.3.6



Obrázek 114: Snímek 7.3.7



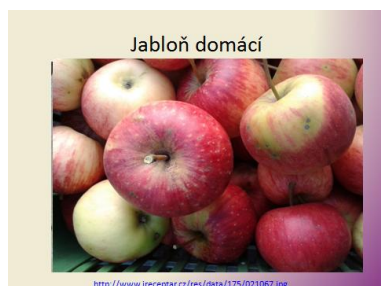
Obrázek 115: Snímek 7.3.8



Obrázek 116: Snímek 7.3.9



Obrázek 117: Snímek 7.3.10



Obrázek 118: Snímek 7.3.11



Obrázek 119: Snímek 7.4.1



Obrázek 120: Snímek 7.4.2



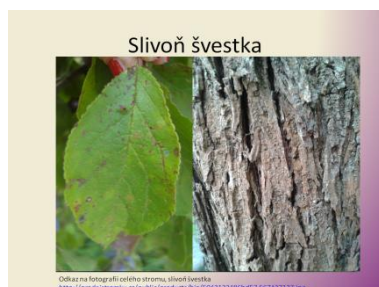
Obrázek 121: Snímek 7.4.3



Obrázek 122: Snímek 7.4.4



Obrázek 123: Snímek 7.4.5



Obrázek 124: Snímek 7.4.6



Obrázek 125: Snímek 7.4.7



Obrázek 126: Snímek 7.5.1



Obrázek 127: Snímek 7.5.2



Obrázek 128: Snímek 7.5.3



Obrázek 129: Snímek 7.5.4



Obrázek 130: Snímek 7.5.5



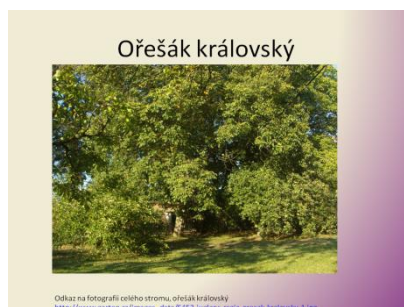
Obrázek 131: Snímek 7.5.6



Obrázek 132: Snímek 7.5.7



Obrázek 133: Snímek 7.5.8



Obrázek 134: Snímek 7.6.1



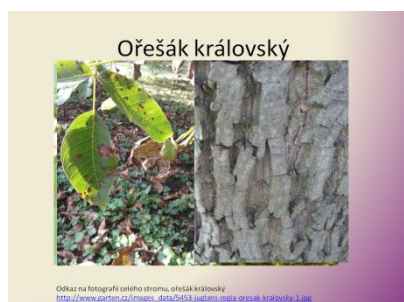
Obrázek 135: Snímek 7.6.2



Obrázek 136: Snímek 7.6.3



Obrázek 137: Snímek 7.6.4



Obrázek 138: Snímek 7.6.5



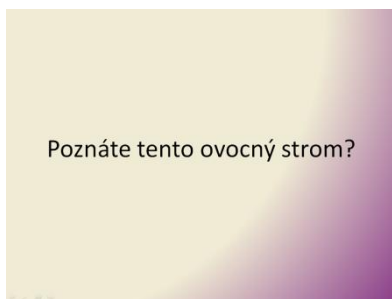
Obrázek 139: Snímek 7.6.6



Obrázek 140: Snímek 7.6.7



Obrázek 141: Snímek 7.6.8



Obrázek 142: Snímek 7.7



Obrázek 143: Snímek 7.8



Obrázek 144: Snímek 7.9

Pokyny k pracovnímu listu Ovocné stromy: (viz příloha G)

Úkol 1: Žáci napíší části stromu do rámečku.

Úkol 2: Žáci doplní písmena do slova. Spojí název ovocného stromu s jeho plodem.

Metodický list 8

Ročník: 2

Téma: Proměna krajiny během dne

Cíl: Žák se seznámí s proměnou krajiny během dne. Žák se seznámí s druhy světových stran východ, jih, západ.

Očekávané výstupy: Žák dokáže určit, na které světové straně a v jaké části dne vychází, zapadá slunce.

Klíčové kompetence: k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální

Pomůcky: pracovní list

Časová dotace: 15–20 min

Pozn.: Jednotlivé snímky se v prezentaci mění po kliknutí myši.

Pokyny při práci s prezentací:

Snímek 1

- Činnosti: Seznámení s tématem prezentace, obecné informace: seznámení se názvy světových stran, přesnost nevyžadujeme, pouze seznámení s tím, na jaké světové straně slunce vychází, zapadá
- Otázky pro žáky: Jak se může měnit krajina během dne?

Pozn.: Nadstavbové učivo, není cílem, aby ho žáci bezpečně ovládali. Pouze, aby se seznámili a věděli, na které světové straně a v jaké části dne slunce vychází a zapadá. Více se zaměříme na jednotlivé viditelné proměny přírody během dne.

Snímek 2

- Činnosti: východ slunce, seznámení s názvem světové strany, žáky upozorníme na větší prozkoumávání fotografie, věnujeme tomuto snímku více času
- Otázky pro žáky: Na jaké světové straně vychází ráno slunce? Jaké změny v přírodě jsou viditelné? Kolik může být hodin? (Pozn. 6:25)

Snímek 3–4

- Činnosti: pozorování změn v přírodě, sledujeme stíny, obloha, pole

- Otázky pro žáky: Co se změnilo oproti předchozímu obrázku? Jaké může být roční období?

Snímek 5

- Činnosti: seznámení s názvem světové strany, sledujeme stíny, obloha
- Otázky pro žáky: Podívej se na stín. Kde se nachází slunce? Jakým směrem svítí sluneční paprsky?

Snímek 6

- Činnosti: seznámení s názvem světové strany, sledujeme stíny, oblohu, žáky upozorníme na větší prozkoumávání fotografie, věnujeme tomuto snímku více času
- Otázky pro žáky: Na jaké světové straně zapadá večer slunce? Jak se změnila příroda oproti snímku po poledni?

Snímek 7

- Činnosti: proměna krajiny, obloha
- Otázky pro žáky: Co máme za část dne? Porovnej první a poslední obrázek. Co se v přírodě změnilo?

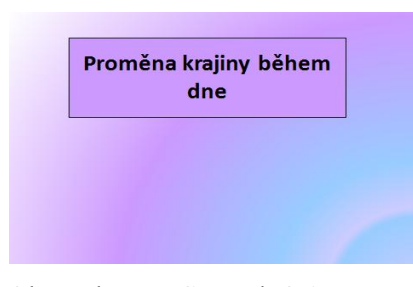
Snímek 8

- Činnosti: tip, o jaké může jít roční období
- Otázky pro žáky: V jakém ročním období mohla být proměna během dne vyfocena? (po kliknutí myši se objeví řešení) Podle čeho jsi to poznal? (přelom ročního období léto–podzim)

Snímek 9

- Není uveden, obsahuje použité zdroje

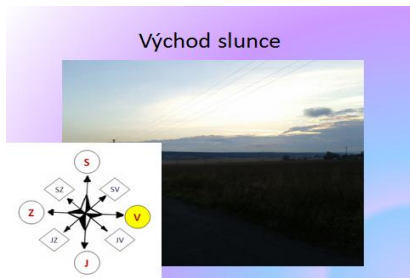
Snímky prezentace Proměna krajiny během dne:



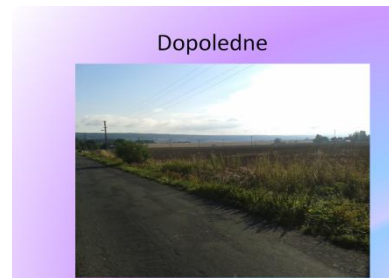
Obrázek 145: Snímek 8.1



Obrázek 146: Snímek 8.2.1



Obrázek 147: Snímek 8.2.2



Obrázek 148: Snímek 8.3.1



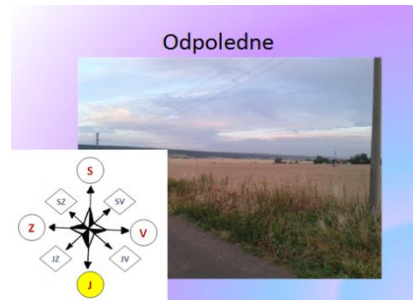
Obrázek 149: Snímek 8.3.2



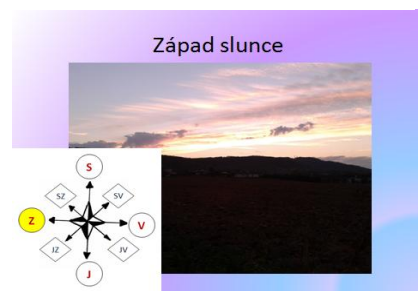
Obrázek 150: Snímek 8.4



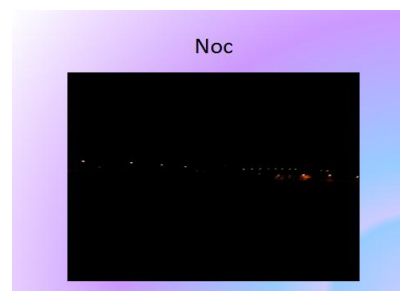
Obrázek 151: Snímek 8.5.1



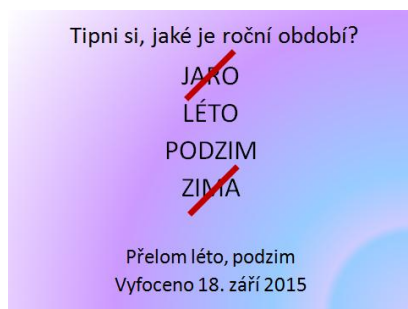
Obrázek 152: Snímek 8.5.2



Obrázek 153: Snímek 8.6



Obrázek 154: Snímek 8.7



Obrázek 155: Snímek 8.8

Pokyny k pracovnímu listu Proměna krajiny během dne: (viz příloha H)

Úkol 1: Žáci doplní věty správným názvem světové strany.

Úkol 2: Žáci spojí obrázek se správnou zkratkou světové strany.

Pozn. Pracovní list obsahuje barevné obrázky, je nutné s nimi pracovat. Pokud vytisknete pracovní list černobíle, promítněte uvedené obrázky na plátně. Viz další příložený soubor na CD *Obrázky k pracovnímu listu PROMĚNA KRAJINY BĚHEM DNE*.

Metodický list 9

Ročník: 3

Téma: Od pupenu k plodu

Cíl: Žák rozliší fáze vývoje plodu a dovede k nim spojit příslušný obrázek.

Očekávané výstupy: Žák dokáže popsat fáze vývoje plodu.

Klíčové kompetence: k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální

Pomůcky: pracovní list

Časová dotace: 15–20 min

Pozn.: Jednotlivé snímky se v prezentaci mění po kliknutí myši.

Pokyny při práci s prezentací:

Snímek 1

- Činnosti: seznámení s tématem prezentace
- Otázky pro žáky: Co je pupen, plod? O čem se budeme učit?

Snímek 2

- Činnosti: uvedení – vývoj plodu (po kliknutí myši se objeví bublina s textem)
- Otázky pro žáky: Do jakých druhů stromů patří jabloň domácí? Co budeme sledovat?

Snímek 3

- Činnosti: sledování vývoje od pupenu k plodu
- **Pokyny:** puštění videa, po najetí myši na obrázek se objeví ručička, kliknutím se pustí video, průběžně můžu video kliknutím zastavit/pustit, po ukončení videa, kliknutím mimo obrázek se objeví další snímek
- Otázky pro žáky: Sleduj jednotlivé proměny. Co se ve videu objevilo?

Snímek 4–8

- Činnosti: popis jednotlivých částí vývoje plodu (u stromu), název vývoje plodu a příslušné fotografie, které jsou charakteristické

- Otázky pro žáky: V jaké části videa se fotografie objevily? Na začátku, uprostřed, na konci videa? O jaké jde roční období?

Snímek 9

- Činnosti: sklizeň zralého plodu
- Otázky pro žáky: Jak poznáš zralý plod (jablko)? V jakém ročním období sklízíme plody u ovocných stromů? V jakém ročním období sklízíme jablka?

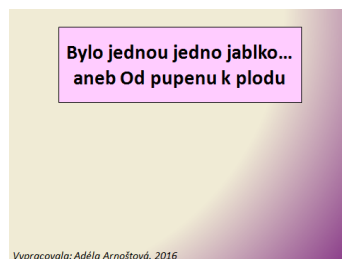
Snímek 10–11

- Činnosti: porovnávání zralý plod vs. shnilý plod
- Otázky pro žáky: Vysvětli význam shnilý. Shnilé jablko atd. Můžeme takový plod ještě konzumovat? V čem se liší od zralého plodu?

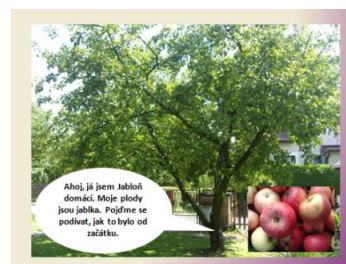
Snímek 12

- Není uveden, obsahuje použité zdroje

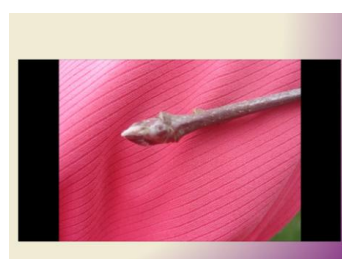
Snímky prezentace Od pupenu k plodu:



Obrázek 156: Snímek 9.1



Obrázek 157: Snímek 9.2



Obrázek 158: Snímek 9.3 (pozn. video)



Obrázek 159: Snímek 9.4



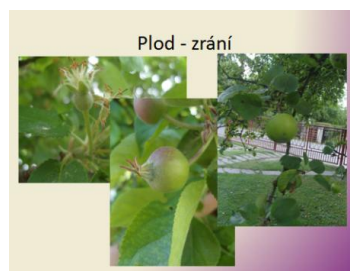
Obrázek 160: Snímek 9.5.1



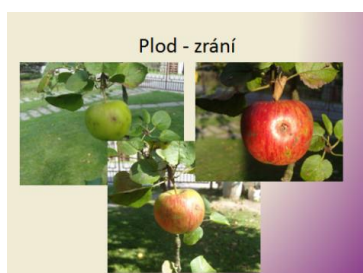
Obrázek 161: Snímek 9.5.2



Obrázek 162: Snímek 9.6



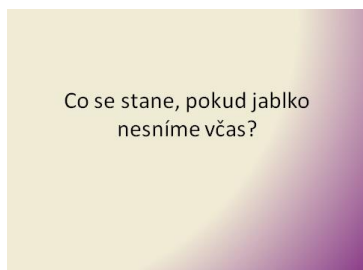
Obrázek 163: Snímek 9.7



Obrázek 164: Snímek 9.8



Obrázek 165: Snímek 9.9



Obrázek 166: Snímek 9.10



Obrázek 167: Snímek 9.11

Pokyny k pracovnímu listu Od pupenu k plodu: (viz příloha CH)

Úkol 1: Žáci napíší pod obrázek na linku fáze vývoje plodu.

Úkol 2: Žáci seřadí podle posloupnosti fáze vývoje plodu a napíší na linku.

Metodický list 10

Ročník: 3

Téma: Části těla rostlin

Cíl: Žák je seznámen se základní společnou částí rostlin. Žák dokáže popsat části těla rostlin a najít společné znaky.

Očekávané výstupy: Žák umí určit společné části rostlin.

Klíčové kompetence: k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální

Pomůcky: pracovní list

Časová dotace: 10–15 min

Pozn.: Jednotlivé snímky se v prezentaci mění po kliknutí myši.

Pokyny při práci s prezentací:

Snímek 1

- Činnosti: seznámení s tématem prezentace
- Otázky pro žáky: Znáš nějakou část stromu/byliny?

Snímek 2

- Činnosti: určení části stromu (po kliknutí myši se objeví k dané části popis)
- Otázky pro žáky: V jakém ročním období kvete strom? Jaká část je pro strom typická?

Snímek 3

- Činnosti: rozeznávání stromu během ročního období (seřazeno jaro, léto, podzim)
- Otázky pro žáky: V jakém ročním období byly stromy vyfoceny? Podle čeho jsi to poznal? Jaké roční období chybí? (otazník jako zástupce) Jak by fotografie vypadala?

Snímek 4

- Činnosti: určení části byliny (po kliknutí myši se objeví k dané části popis)
- Otázky pro žáky: Jaká část je pro bylinu typická?

Snímek 5

- Činnosti: shrnutí základních společných části rostlin (po kliknutí myši se objeví popisky)
- Otázky pro žáky: Jaké jsou základní společné znaky stromu i byliny? Víš, v čem se liší stonek a kmen?

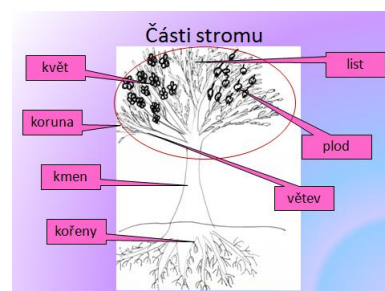
Snímek 6

- Není uveden, obsahuje použité zdroje

Snímky prezentace Části těla rostlin:



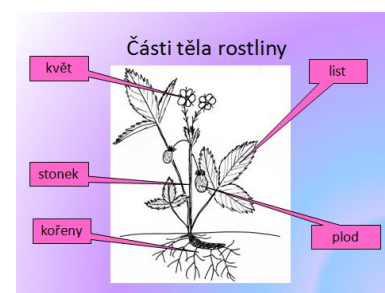
Obrázek 168: Snímek 10.1



Obrázek 169: Snímek 10.2



Obrázek 170: Snímek 10.3



Obrázek 171: Snímek 10.4



Obrázek 172: Snímek 10.5

Pokyny k pracovnímu listu Části těla rostlin: (viz příloha I)

Úkol 1: Žáci popíší obrázek části těla stromu.

Úkol 2: Žáci popíší obrázek části těla byliny. Společné části vybarví stejnou barvou.

Metodický list 11

Ročník: 3

Téma: Co je co? Strom, keř a bylina.

Cíl: Žák dokáže rozlišit podle jednotlivých znaků rozdílnost mezi stromem, keřem a bylinou.

Očekávané výstupy: Žák rozlišuje podle jednotlivých znaků rozdílnost mezi stromem, keřem a bylinou.

Klíčové kompetence: k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální

Pomůcky: pracovní list

Časová dotace: 15–20 min

Pozn.: Jednotlivé snímky se v prezentaci mění po kliknutí myši.

Pokyny při práci s prezentací:

Snímek 1

- Činnosti: seznámení s tématem prezentace
- Otázky pro žáky: Co můžeme zařadit pod strom, keř, bylinu?

Snímek 2

- Činnosti: základní části těla rostlin
- Otázky pro žáky: Jaké části mají rostliny společné?

Snímek 3

- Činnosti: strom jako dřevina (po kliknutí myši se objeví text)
- Otázky pro žáky: Jaké rozlišujeme stromy? Jaké má části těla?

Snímek 4

- Činnosti: keř jako dřevina (po kliknutí myši se objeví text)
- Otázky pro žáky: V čem se keř liší od stromu? Jaké znáš keře? Kde nejčastěji rostou?

Snímek 5–7

- Činnosti: bylina, rozdělení podle stonku (po kliknutí myši se objeví text)
- Otázky pro žáky: Jakou znáš bylinu, která by sem mohla patřit?

Snímek 8

- Činnosti: rozlišení mezi dřevinou a bylinou (po kliknutí myši se objeví text)
- Otázky pro žáky: Jaký je mezi nimi rozdíl? Podle čeho to rozeznáš?

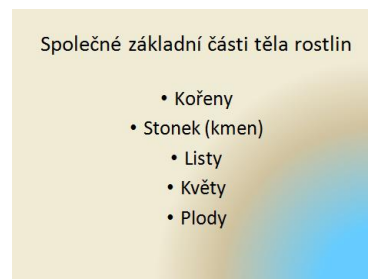
Snímek 9

- Není uveden, obsahuje použité zdroje

Snímky prezentace Co je co? Strom, keř a bylina.:



Obrázek 173: Snímek 11.1



Obrázek 174: Snímek 11.2



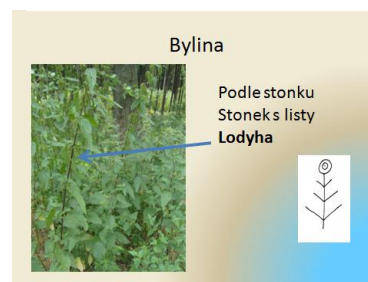
Obrázek 175: Snímek 11.3



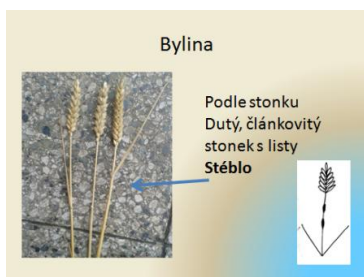
Obrázek 176: Snímek 11.4



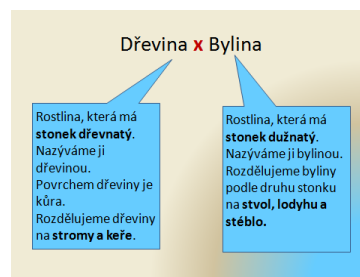
Obrázek 177: Snímek 11.5



Obrázek 178: Snímek 11.6



Obrázek 179: Snímek 11.7



Obrázek 180: Snímek 11.8

Pokyny k pracovnímu listu Co je co? Strom, keř a bylina.: (viz příloha J)

Úkol 1: Žáci nakreslí keř a strom.

Úkol 2: Žáci dokreslí bylinám listy.

Metodický list 12

Ročník: 3

Téma: Dary lesa

Cíl: Žák se seznámí s vybranými lesními plody. Dovede je nakreslit podle skutečnosti a pojmenovat je. Žák popíše jednotlivé části houby.

Očekávané výstupy: Žák umí rozlišit jednotlivé lesní plody, které dokáže v přírodě poznat a pojmenovat. Žák pojmenuje jednotlivé části houby.

Klíčové kompetence: k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální

Pomůcky: pracovní list

Časová dotace: 15–20 min

Pozn.: Jednotlivé snímky se v prezentaci mění po kliknutí myši.

Pokyny při práci s prezentací:

Snímek 1

- Činnosti: seznámení s tématem prezentace, obecné informace: u žáků nevyžadujeme druhové jméno lesních plodů, vycházíme z konkrétního ŠVP
- Otázky pro žáky: V čem je pro nás les prospěšný?

Snímek 2

- Činnosti: lesní plody, konkretizace tématu, lesní plody jako dary lesa
- Otázky pro žáky: Jaké znáš lesní plody? (po kliknutí myši se objeví otázka) Co to jsou lesní plody? Kde je najdeme?

Snímek 3–7

- Činnosti: seznámení s jednotlivými lesními plody, spojení: název a obrázek
- Otázky pro žáky: Jak poznáš, že už je plod zralý? Kdy, v kterém ročním období sbíráme lesní plody?
- Upozornění: Sbíráme a jíme jen takové lesní plody, které skutečně známe. Některé lesní plody mohou být jedovaté. Pozor na záměnu borůvky černé a vlochyň (borůvky) bahenní, její plody jsou jedovaté.

Snímek 8

- Činnosti: určení části houby (po kliknutí myší se objeví k dané části popis)
- Otázky pro žáky: Patří mezi dary lesa i houby? V kterém ročním období sbíráme houby? K čemu je člověk nejvíce využívá?

Snímek 9

- Činnosti: rozdělení hub na jedlé a jedovaté
- Otázky pro žáky: Jak poznáš jedovaté houby? Mají i jedovaté houby stejné části jako houby jedlé?

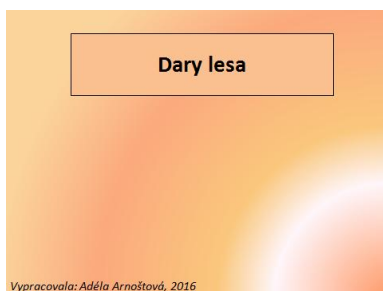
Snímek 10

- Činnosti: rozluštění vybraných hub jedlých a jedovatých
- Otázky pro žáky: zjisti název houby (po kliknutí myší se objeví k dané části popis)

Snímek 11

- Není uveden, obsahuje použité zdroje

Snímky prezentace Dary lesa:



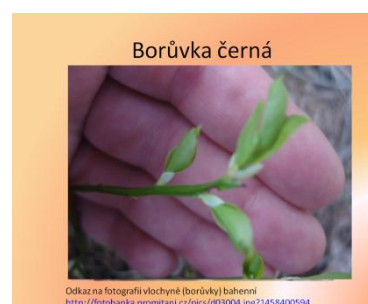
Obrázek 181: Snímek 12.1



Obrázek 182: Snímek 12.2



Obrázek 183: Snímek 12.3.1



Obrázek 184: Snímek 12.3.2



Obrázek 185: Snímek 12.3.3



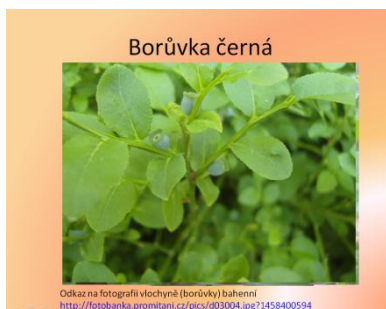
Obrázek 186: Snímek 12.3.4



Obrázek 187: Snímek 12.3.5



Obrázek 188: Snímek 12.3.6



Obrázek 189: Snímek 12.3.7



Obrázek 190: Snímek 12.3.8



Obrázek 191: Snímek 12.3.9



Obrázek 192: Snímek 12.3.10



Obrázek 193: Snímek 12.3.11



Obrázek 194: Snímek 12.4.1

Brusinka obecná



Obrázek 195: Snímek 12.4.2

Brusinka obecná



Obrázek 196: Snímek 12.4.3

Ostružník křovitý - Ostružina



Obrázek 197: Snímek 12.5.1

Ostružník křovitý - Ostružina



Obrázek 198: Snímek 12.5.2

Ostružník křovitý - Ostružina



Obrázek 199: Snímek 12.5.3

Ostružník maliník - Malina



Obrázek 200: Snímek 12.6.1

Ostružník maliník - Malina



Obrázek 201: Snímek 12.6.2

Ostružník maliník - Malina



Obrázek 202: Snímek 12.6.3

Jahodník obecný



Obrázek 203: Snímek 12.7.1

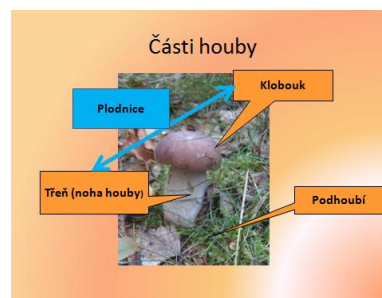
Jahodník obecný



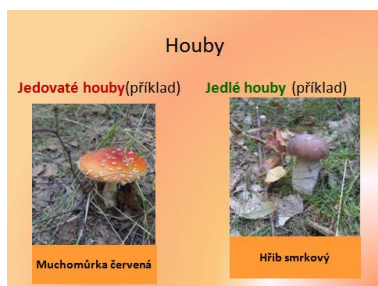
Obrázek 204: Snímek 12.7.2



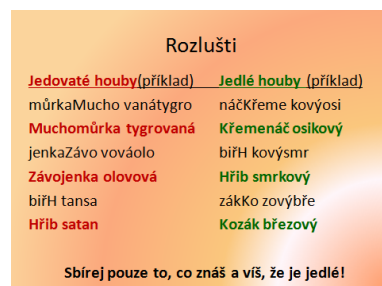
Obrázek 205: Snímek 12.7.3



Obrázek 206: Snímek 12.8



Obrázek 207: Snímek 12.9



Obrázek 208: Snímek 12.10

Pokyny k pracovnímu listu Dary lesa: (viz příloha K)

Úkol 1: Žáci pojmenují a vybarví pouze lesní plody, které mohou sbírat v lese.

Úkol 2: Žáci dopíšou do rámečků části houby.

6 Metodologie šetření

Pro tematický okruh „Rozmanitost přírody“ byl vytvořen soubor prezentací, metodických a pracovních listů ve vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ pro 1. až 3. ročník základní školy. Cílem bylo odhalit, jestli je soubor využitelný ve výuce v 1. období vzdělávání žáků.

6.1 Výzkumné metody ke sběru dat

Pro sběr dat byly použity dvě výzkumné metody. První z nich byl strukturovaný rozhovor s učiteli 1. až 3. ročníku. Cílem strukturovaného rozhovoru s učiteli bylo zjistit, jestli je soubor prezentací, metodických a pracovních listů vhodný k zařazení do výuky a zda potřebuje být nějak upraven či doplněn. Druhou výzkumnou metodou byla anketa pro žáky 1. až 3. ročníku. Anketa byla zařazena jako zpětná vazba, jejímž cílem bylo sledovat, jak žáky oslovily jednotlivé prezentace. Následují podkapitoly 6.1.1 a 6.1.2 blíže popisují vybrané výzkumné metody pro sběr dat.

6.1.1 Strukturovaný rozhovor

Rozhovor jako takový umožňuje přímý kontakt se zkoumanou osobou, volnost a pružnost v kladení otázek. Další výhodou rozhovoru je sledování verbálních a neverbálních reakcí respondenta a zároveň umožňuje dovysvětlit některé nejasné otázky.

U strukturovaného rozhovoru používáme již předem připravené otázky. Můžeme tedy říci, že se jedná o takový dotazník, který je podán ústní formou a pořadí otázek se v průběhu šetření nemění. Prostředí a podmínky pro uskutečnění rozhovoru jsou nesmírně důležité. Prostředí by mělo být klidné, tiché a izolované od rušivých elementů. Při setkání by měl dotazující seznámit respondenta se záměrem a přibližnou časovou dotací. Úlohou dotazujícího je udržení plynulého rozhovoru. Někdy může respondent odbočit od tématu, v této situaci ho nepřerušujeme, až po dokončení myšlenky ho navědeme na původní otázku (Skutil, aj. 2011, s. 89–93).

Rozhovor můžeme zaznamenávat třemi způsoby. Buď využijeme k záznamu třetí osobu, která zaznamenává průběh šetření. Další možnost je, že dotazující si po skončení rozhovoru provede záznam, zde je ale nevýhoda v tom, že se výzkumník musí výsoce soustředit a pamatovat si odpovědi respondenta. Proto mohou být některé odpovědi v konečném záznamu lehce zkresleny. Poslední možností je využití technických pro-

středků, kterým je diktafon či videokamera. Pokud zvolíme tento způsob záznamu, je nutné podepsat se všemi respondenty informovaný souhlas s nahráváním rozhovoru (Pelikán in Skutil, aj. 2011, s. 95).

Strukturovaný rozhovor byl pro účely diplomové práce složen z devíti otázek zaměřených na prezentace, metodické a pracovní listy.

Otázky strukturovaného rozhovoru

- Obsahoval metodický list srozumitelné pokyny k činnosti?
- Jsou konkrétní připomínky k prezentaci, na které byste upozornil/a?
- Máte nějaké doporučení k úpravě prezentace? Opravení/doplnění nebo zrušení?
- Jaký je přínos prezentací z pohledu pedagoga u žáků při jejich využívání ve výuce?
- Shledáváte pracovní listy jako logicky navazující na prezentaci?
- Splňovala prezentace a pracovní list stanovený cíl?
- Máte nějaké doporučení k úpravě pracovních listů? Opravení/doplnění nebo zrušení?
- Měli žáci problémy s instrukcemi pracovního listu?
- Zaujaly žáky prezentace? Co je nejvíce oslovilo? Zapojovali se k úkolům?

Strukturovaný rozhovor probíhal až po ukončení ověření souboru prezentací, metodických a pracovních listů. Rozhovoru se účastnilo celkem sedm učitelů ze dvou různých škol, z toho šest učitelek a jeden učitel. Probíhal v klidném prostředí třídy testované školy bez rušivých elementů. Před začátkem byli učitelé seznámeni se skutečností, že z důvodu snazšího vyhodnocení bude průběh dialogů nahráván na mobilní zařízení. Žádný z učitelů s tímto neměl problém, a proto všichni podepsali informovaný souhlas s nahráváním a možných citováním. Během dialogů nevznikl žádný problém, nikdo z učitelů se neodklonil od tématu či zadané otázky.

6.1.2 Anketa

Anketa je prostředek k dotazování, menší forma dotazníku, kdy chceme zjistit informace v rychlém časovém úseku. Informace jsou zjišťovány od náhodně seskupeného souboru respondentů, například oslovováním chodců na ulici, telefonováním. Nej-

častěji bývají používány k reklamním účelům nebo v politických kampaních s cílem zjistit názory veřejnosti (Průcha, aj. 2013, s. 18).

Anketou byla stanovena otázka, která sledovala, jak žáky zaujaly prezentace, které jim byly promítnuté. Žáci od první do třetí třídy základní školy hodnotili anketu na pracovním listu, kde měli zaškrtnout symbol emotikonu. Učitel žáky vždy upozornil, že hodnotí prezentaci ve vymezeném prostoru na pracovním listě, kde zaškrtnou příslušný emotikon. Byla zvolena škála tří stupňů hodnocení. První emotikon s úsměvem a palcem nahoru znamená hodnocení vynikající, druhý s neutrálním úsměvem hodnocení neutrální, poslední, třetí emotikon s mračícím výrazem a palcem dolů charakterizuje špatné hodnocení. Smajlíci byli vybráni, protože je pro žáky zcela jasné, co vyjadřují, a někteří žáci je využívají k sebehodnocení i na některých školách. Pro jasnost učitelé žákům raději ještě zdůraznili jednotlivé významy uvedených emotikonů v hodnocení.

6.2 Charakteristika souboru šetření

Šetření probíhalo na dvou školách v Královéhradeckém a Libereckém kraji. Škola A je základní školou na vesnici s počtem obyvatel kolem jednoho tisíce. Nachází se v centru obce a školu navštěvují žáci místní i z přilehlých vesnic. V době šetření navštěvovalo školu 186 žáků prvního i druhého stupně. Ve škole A se šetření účastnily tři učitelky, které byly zároveň třídními učitelkami a vyučovaly prvouku. Samostatná doba pedagogická praxe se u učitelek poměrně shodovala. Délka pedagogické praxe učitelky 1 i 3 je přes dvacet let. Učitelka 2 má pedagogickou praxi kolem deseti let. Soubor ověřovala každá učitelka v rámci výuky Prvouky ve své třídě. Soubor byl ověřen v 1. až 3. ročníku. Celkem se účastnilo 56 žáků, tj. z prvního ročníku 23 žáků, z druhého ročníku 15 žáků a z třetího ročníku 18 žáků.

Škola B je základní školou nacházející se na sídlišti ve městě s počtem obyvatel kolem sto tisíc. Sídlištní škola je situována na okraji města v panelové zástavbě. Poskytuje výchovu a vzdělávání žákům pro první i druhý stupeň základní školy. V průběhu ověřování souboru školu navštěvovalo 281 žáků. Ve škole B se do šetření zapojili čtyři učitelé, kteří byli také třídními učiteli a vyučovali Prvouku. Délka pedagogické praxe byla různorodá. Učitelka 5 má pedagogickou praxi přes dvacet let. Ostatní učitelky 4 a 6 a učitel 7 v této škole B mají délku pedagogické praxe kolem deseti až patnácti let. Soubor ověřovali učitelé v rámci výuky Prvouky ve svých třídách v 1. až 3. ročníku. V prvním ročníku se zapojilo 15 žáků. V druhém ročníku se účastnily dvě paralelní tří-

dy s počtem žáků 25 a 28 a ve třetím ročníku 23 žáků. Celkem na škole B probíhalo šetření u 91 žáků.

Celkem se šetření zúčastnilo sedm učitelů. Do ověřování souboru prezentací se zapojilo celkem 147 žáků z prvního až třetího ročníku základní školy.

6.3 Průběh šetření

Na konci března 2016 byly prostřednictvím e-mailu kontaktovány tři základní školy. Dvě základní školy se omluvily z účasti na šetření z důvodu velikého pracovního vytížení. Třetí škola, škola A, souhlasila. S ředitelem a vedoucí paní učitelkou úseku prvního stupně byla přes elektronickou poštu domluvena osobní schůzka. Následně byly osloveny tři paní učitelky z prvního až třetího ročníku. Se všemi učitelkami byla uskutečněna informační schůzka, na které jim byla představena a vysvětlena podstata šetření. Dále se seznámily s vytvořeným souborem prezentací, metodických a pracovních listů. Než se soubor prezentací a pracovních listů předal učitelům, bylo nutné zjistit, jestli jim prezentace ve vytvořeném programu půjdou spustit.

Soubor prezentací byl vytvořen především v programu Microsoft Office PowerPoint 2007 a dvě prezentace byly převedeny ještě do Microsoft Office PowerPoint 2010. Převážná část jak fotografií, tak i obrázků byla pořízena autorkou diplomové práce. Ty, které nejsou pořízeny autorkou diplomové práce, byly použity z webových stránek a jsou uvedeny ve zdrojích diplomové práce. Soubor pracovních listů byl vytvořen v programu Microsoft Office Word 2007. Po zajištění funkčnosti vytvořeného souboru byl předán učitelům k ověření.

Škola A začala realizovat šetření od začátku dubna 2016 a na konci června téhož roku měla vytvořený soubor ověřený.

Škola B byla oslovena elektronickou poštou na konci srpna 2016. Průběh byl stejný jako ve škole A. Po souhlasu ředitele byli osloveni učitelé, kteří se chtěli podílet na šetření. Také s každým z nich byla realizována individuální schůzka, kde jim byl představen a vysvětlen vytvořený soubor prezentací, metodických a pracovních listů. Zajištěna byla i funkčnost vytvořeného souboru a následně byl soubor předán učitelům k ověření. Ve škole B zvládli ověřit prezentace a pracovní listy do konce listopadu 2016.

S učiteli bylo komunikováno prostřednictvím elektronické pošty za účelem zjištění informací, a to zda potřebují čas na ověření souboru prezentací a pracovních listů a jak šetření probíhá. Po ukončení ověřování byla sjednána osobní schůzka pro reflexi ověřovaného souboru formou strukturovaného rozhovoru. S otázkami strukturovaného rozhovoru byli učitelé seznámeni dopředu. Učitelé po skončení rozhovoru odevzdali pracovní listy, které jsou nutné ke zjištění ankety hodnocení žáků.

7 Výsledky šetření

V rámci šetření bylo nutné na vybraných školách ověřit vytvořený soubor prezentací, metodických a pracovních listů pro tematický okruh „Rozmanitost přírody“ ve vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ v 1.–3. ročníku ZŠ. Cílem ověření, při kterém jsme se zaměřili na zjištění přínosu prezentací z pohledu pedagoga u žáků v 1.–3. ročníku ZŠ při jejich využívání ve výuce. Rovněž nás zajímalo, zda mají pedagogové nějaké metodické poznámky a připomínky k vytvořenému souboru prezentací, metodických a pracovních listů a jestli potřebuje být nějak upraven. Nedílnou součástí šetření byla analýza reflexe od žáků, kterou jsme zjišťovali na základě ankety.

7.1 Strukturované rozhovory s učiteli

Celkem se strukturovaného rozhovoru účastnilo 6 učitelek a 1 učitel ze dvou různých základních škol. Škola A je základní školou na vesnici. Škola B je základní školou sídlištní ve městě. Obě školy A i B jsme si již blíže představili v předchozí kapitole 6.2 *Charakteristika souboru šetření*. Strukturovaný rozhovor obsahoval devět otázek, které jsou představeny v podkapitole 6.1.1 *Strukturovaný rozhovor*. Otázky jsou zaměřeny jak na výukové prezentace, tak na pracovní listy pro žáky a metodické listy pro učitele.

Otázka č. 1: Obsahoval metodický list srozumitelné pokyny k činnosti?

Všichni dotazovaní učitelé se vyjádřili v tom smyslu, že metodický list byl srozumitelný. Nikdo neměl k metodickému listu žádné připomínky k jeho úpravě. Paní učitelka 4 ze školy B uvedla: „*Bylo to úplně přehledné.*“

Otázka č. 2: Jsou konkrétní připomínky k prezentaci, na které byste upozornil/a?

Zde se již objevily některé připomínky týkající se výukových prezentací. Paní učitelka 2 ze školy A měla problém s promítáním, protože v červnu žákům rozpoznání fotografií ztěžovaly sluneční paprsky. Dále se již žádné připomínky neobjevovaly. Učitelé byli s výukovými prezentacemi spokojeni. Učitel 7 ze školy B řekl: „*Já myslím, že to bylo v rámci toho, co jsme měli dětem potom vysvětlit. Takže to bylo v pořádku.*“

Otázka č. 3: Máte nějaké doporučení k úpravě prezentace? Opravení/doplnění nebo zrušení?

Paní učitelka 6 ze školy B by výukovou prezentaci Ovocné stromy doplnila o hrušeň obecnou. Učitelka 1 ze školy A upozornila na snímek s labutěmi z výukové prezentace Proměna krajiny během ročních období, který žáky mátl a zařazovali ho do jara. „*Spíš bych před tím jako kantor si pohlídala to, aby mi nevlítl do toho ten obrázek s těmi labutěmi. Spíš opravdu si to vyvodit a jít třeba od zimy, ledna a popisovat jim to, tím pádem si je navedu. Takže pro mě jako pro kantora dát si na to pozor, abych to věděla před tím. Tady by mohl nastat problém. Což jsme si potom odstranili a vysvětlili.*“ Jinak žádné jiné doporučení učitelé neuvodili.

Otázka č. 4: Jaký je přínos prezentací z pohledu pedagoga u žáků při jejich využívání ve výuce?

Všichni se vyjádřili kladnou odpovědí. Některé učitelky používají výukové prezentace ve své výuce, a tak jsou na ně žáci zvyklí. Berou to jako pozitivum, když žáci vidí před sebou obrázek. „*Než by jim to člověk popsal, tak v prezentaci, tam je to zhuštěné, co jim potřebuje člověk říct,*“ řekla učitelka 5 ze školy B. Učitelky ze školy A se shodly na tom, že to pro ně bylo i zopakování naučené látky a zpětná vazba, co žáci vědí a nevědí. „*Já jsem tady cenila to, že je to místo, které znají, takže první co bylo, tak zajásali 'je Dubina' a viděli, jak se mění během roku. Přínos byl to, že se to vzalo z místa a děti to znali a dalo se poznat, jak se to mění,*“ uvedla učitelka 1 ze školy A k prezentaci Proměna krajiny během ročních období.

Otázka č. 5: Shledáváte pracovní listy jako logicky navazující na prezentaci?

Učitelé z obou škol shledávali pracovní listy jako návazné na promítnutou prezentaci. Pracovní list neobsahoval nic jiného, než bylo uvedeno v prezentaci. Učitel 7 ze školy B odpověděl: „*Já myslím, že jo, tam nevidím, že by tam bylo něco špatně.*“

Otázka č. 6: Splňovala prezentace a pracovní list stanovený cíl?

Zde také všichni učitelé potvrdili, že cíl byl splněn. Byli rádi za pracovní list, který je pro žáka i učitele zpětnou vazbou. „*Určitě byly po té prezentaci schopní určit, popsat ty části. Tím, že my jako třetíci jsme některé věci neprobírali, tak po té prezen-*

taci věděli, co a jak,“ zmínil učitel 7 ze školy B. Učitelka 4 ze školy B ještě doplnila: „*My jsme tam měli test s rostlinami, kterou znali tak jednu, ale po té prezentaci to také už zvládli.*“

Otázka č. 7: Máte nějaké doporučení k úpravě pracovních listů? Opravení/doplnění nebo zrušení?

U pracovních listů, které obsahují fotografie, je nutný barevný tisk. Učitelky se shodly, že promítání obrázků k pracovnímu listu některým žákům nestačí. Dále učitelka 2 ze školy A by opravila doplňování písmen názvu ovocného stromu, tak aby kolonka na doplnění obsahovala dvě políčka a ne jen jednu. „*Nerušil bych nic, a k doplnění, k těm základním informacím je tohle vyhovující. To jsou opravdu ty základní věci, které by to dítě mělo zvládnout, ať po výkladu, nebo i po takové prezentaci. Já bych také nic nedoplnila, v podstatě to tu hodinu i naplnilo, měli prostor koukat, mluvit psát, takže v pořádku,*“ odpověděli učitelé ze školy B.

Otázka č. 8: Měli žáci problémy s instrukcemi pracovního listu?

Jak ze školy A, tak i ze školy B se učitelé shodli, že žádné problémy s instrukcemi žáci neměli a chtěli pracovat. „*Dvojka měla pouze problém s ořešákem, protože všichni mají ořech, ale to si myslím, že není problém toho pracovního listu,*“ upozornila učitelka 2 ze školy A. „*Trojka také ne, protože byl pro ně ten pracovní list přehledný,*“ doplnila učitelka 3 ze školy A.

Otázka č. 9: Zaujaly žáky prezentace? Co je nejvíce oslovilo? Zapojovali se k úkolům?

I zde se objevily souhlasné odpovědi učitelů. Nejvíce žáky oslovili smajlíci, kteří byli na pracovním listu. Žáci byli nadšení, že si mohou ohodnotit něco sami. Na škole B jsou žáci zvyklí hodnotit podle smajlíků, takže to pro ně nebylo nic nového. Učitelka 5 ze školy B upozornila: „*Jak jsem chodila mezi lavicemi, tak komu se to nechce dělat, tak zaškrtně mračouna, takže to nevyprává o tom, co si myslí, ale hodnotí podle aktuální nálady, takže to brát trošku i s rezervou u těch dětí.*“ Žákům se muselo zdůraznit, že až po prezentaci a vyplnění pracovního listu mohou ohodnotit anketu. „*Tak nejvíce je oslovila prezentace, oni co vidí, nebo co se jim pouští. Samozřejmě to brali k tomu, to jsem jim vysvětlil, že je potřeba vyplnit z toho, co si zapamatovali, takže to brali k tomu a už koukali na ty smajlíky,*“ konstatoval učitel 7 ze školy B. Učitelé se také

shodli, že prezentace byla základ a náplní bylo vyplnění pracovního listu a uzavřelo to hodnocení pomocí smajlíků. Žáci hledají nějakou konečnou fázi ukončení během hodiny, což anketa splňovala.

7.1.1 Závěry ze strukturovaných rozhovorů s učiteli

Po vyhodnocení strukturovaných rozhovorů s učiteli vyplývají tyto závěry:

- Učitelé byli s prezentacemi spokojeni. Líbily se jim jak po stránce vizuální, tak i obsahové a metodické. Velmi ocenili vlastní fotografie a kresby, ale i animaci snímků.
- Žákům se líbily fotografie, ilustrace, animace snímků, otázky v prezentaci a videa.
- Pokud je na pracovním listě fotografie, je nutný barevný tisk, protože žákům nestačí doplňující obrázky promítnout na plátně.
- Paní učitelky měly problém se světlem ve třídě. Je nutné promítat prezentace v dostatečně zatemněném prostředí, aby nedocházelo ke zkreslování fotografií např. slunečními paprsky.
- Cílem prezentace Proměna krajiny během ročních období nebylo naučit měsíce, ale zdůraznit proměnu jednoho místa během roku. Proto prezentace nezačínala od začátku roku měsícem leden, ale od září.
- Přínosem učiva ve škole A bylo to, že byly využity fotografie místa z bydliště žáků. Učivo bylo pro žáky velmi blízké.
- Dalším přínosem bylo, že žáci viděli fotografie před sebou a zapojovali do diskuse pomocí otázek položených učitelem. Pracovní list byl pro ně zpětná vazba.
- V prezentaci Ovocné stromy chyběla zmínka o hrušni obecné. Tato prezentace byla doplněna pomocí závěrečné otázky.
- Opraven byl pracovní list k prezentaci Ovocné stromy. V doplnění dvou písmen celého názvu ovocného stromu bylo uvedeno pouze jedno políčko, které bylo opraveno na dvě.
- Prezentace byla základem, pracovní list náplní vyučovací hodiny a hodnocení pomocí smajlíků uzavřelo celou práci.
- Žáky smajlíci zaujali a byli nadšení, že si mohou něco ohodnotit.

7.2 Výsledky ankety hodnocení žáků

Žáci hodnotili jednotlivé prezentace pomocí ankety do příslušného pracovního listu, který navazoval na promítnutou prezentaci. Cílem bylo zjistit, jak byly prezentace pro žáky zajímavé.

Tabulka 1 znázorňuje výčet ročníků, názvů prezentací a jejich čísel. Pro jednodušší přehlednost jsou jednotlivé ročníky, pro které byly prezentace vytvořeny, odděleny tučnou čarou. Každá prezentace obsahuje označení, ve kterém první číslo před lomítkem znamená ročník. Následující číslo za lomítkem označuje pořadové číslo prezentace. Prezentacím byla pro vyhodnocení stanovena orientační čísla, se kterými pracuje Tabulka 2.




Tabulka 1: Výčet prezentací

Ročník	Název prezentace	Orientační číslo prezentace
1.	Jak se chováme v lese?	1/1
1.	Jehličnaté stromy	1/2
1.	Léčivé byliny	1/3
1.	Proměna krajiny během ročních období	1/4
2.	Co do lesa nepatří?	2/5
2	Listnaté stromy	2/6
2	Ovocné stromy	2/7
2	Proměna krajiny během dne	2/8
3.	Od pupenu k plodu	3/9
3.	Části těla rostlin	3/10
3.	Co je co? Strom, keř a bylina.	3/11
3.	Dary lesa	3/12

Tabulka 2 vyhodnocuje výsledky ankety žáků. Žáci hodnotili dle zvolených tří emotikonů. První emotikon s úsměvem a palcem nahoru znamená hodnocení vynikající nebo také moc se mi to líbilo, zaujalo mě to. Druhý, s neutrálním úsměvem znamená hodnocení neutrální či bylo to dobré. Poslední třetí emotikon s mračícím výrazem a pal-

cem dolů charakterizuje špatné hodnocení nebo také vůbec se mi to nelíbilo, vůbec mě to nezaujalo. V každém ročníku je tučně zvýrazněna nejúspěšnější prezentace.

Tabulka 2: Výsledky ankety hodnocení žáků

Orientační číslo prezentace	Hodnocení					
						
	Četnost	%	Četnost	%	Četnost	%
1/1	36	95	2	5	0	0
1/2	33	87	5	13	0	0
1/3	33	87	4	11	1	2
1/4	32	84	6	16	0	0
2/5	60	88	8	12	0	0
2/6	59	87	7	10	2	3
2/7	61	90	6	9	1	1
2/8	63	93	4	6	1	1
3/9	35	85	6	15	0	0
3/10	37	90	4	10	0	0
3/11	38	93	2	5	1	2
3/12	36	88	5	12	0	0

Komentář

Všechny prezentace se setkaly s pozitivním ohlasem. Nejúspěšnější prezentací se stala prezentace *Jak se chováme v lese?* pro 1. ročník. Myslím si, že to může být i z toho důvodu, že v prezentaci jsou obsaženy fotografie, na kterých je průvodcem jednotlivých pravidel chování chlapec, školák. Z tabulky 2 vyplývá, že uvedené prezentace neklesly v hodnocení pod 90 % – byly to *Ovocné stromy* a *Proměna krajiny během dne* pro 2. ročník a prezentace *Části těla rostlin* a *Co je co? Strom, keř a bylina* pro 3. ročník. Výsledky ankety hodnocení žáků jsou různorodé. Žádná prezentace v 1. až 3. ročníku neměla nižší hodnocení než 84 %. Na negativní hodnocení, které by mělo být u žáků bráno s rezervou, upozorňovala již ve strukturovaném rozhovoru učitelka 5 ze školy B. Viz otázka č. 9 v kapitole 7.1 *Strukturované rozhovory s učiteli*.

8 Závěr

Příroda je nehmotné bohatství, kterého si musíme vážit a chránit ho pro další generace. Za blízký vztah k přírodě vděčím svému dědečkovi a mamince, kdy jsem se zajímala o objevování především prakticky než z prostředí školních lavic, které bylo v mé povinné školní docházce pro mě nezábavné. Pro učitele není vždy snadné představit žákům učivo praktickou formou výuky. I dostupnost obrazového materiálu v této oblasti není mnoho. Výuková prezentace je vhodnou pomůckou, která žákům názorně přiblíží podstatu probíraného učiva. Zároveň prezentace představí učivo pomocí názorného výukového materiálu i žákům z měst, kteří to mají ze školy do přírody příliš daleko.

V teoretické části jsou objasněny pojmy týkající se vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“, mladšího školního věku a jeho charakteristiky a didaktických pomůcek ve vyučování. V první kapitole, obsahující vzdělávací oblast „Člověk a jeho svět“, jsou představeny všechny tematické okruhy, avšak na tematický okruh „Rozmanitost přírody“ se následující podkapitoly zaměřují více, neboť je hlavním tématem diplomové práce. Další druhá kapitola se zabývá mladším školním věkem a jeho charakteristikou. Je totiž důležité znát potřeby a specifika tohoto období, pro které jsou výukové prezentace vytvořeny. Kapitola se soustředí na vnímání a paměť žáků mladšího školního věku. Dále se zmiňuje, že pro mladší školní věk je v procesu učení důležitá a nezbytná také názornost. Třetí kapitola vysvětluje význam didaktické pomůcky ve vyučování, – k efektivitě vyučování by měly být žákovi předkládány informace především vizuálně. Trend využívání moderních technologií ve výuce žákům zprostředkovává média jako moderní pomůcku. Poslední zmínkou jsou prezentace, jejich využití a umožnění transformaci učiva pro konkrétní žáky.

Pro praktickou část byly na začátku tvorby diplomové práce stanoveny dva cíle.

Prvním cílem bylo vytvořit soubor prezentací, metodických a pracovních listů pro tematický okruh „Rozmanitost přírody“ ve vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ v 1.–3. ročníku ZŠ. Zvolený tematický okruh byl rozpracován do témat, pro která bylo vyhotoveno dvanáct výukových prezentací. K procvičení učiva byl ke každé výukové prezentaci vytvořen pracovní list pro žáky. Pro učitele byly vytvořeny metodické listy k výukovým prezentacím, které byly vodítkem při práci a obsluze.

Druhým cílem bylo ověřit vytvořený soubor prezentací, metodických a pracovních listů pro tematický okruh „Rozmanitost přírody“ ve vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ v 1.–3. ročníku ZŠ ve výuce. Ke spolupráci byly osloveny dvě základní školy z různých krajů. Ze školy A se zúčastnily tři učitelky, ze školy B to byly tři učitelky a jeden učitel. Výsledky šetření se zjišťovaly za pomoci strukturovaného rozhovoru s učiteli, který obsahoval devět otázek. Cílem bylo zjistit názory, připomínky, doporučení k úpravě a spokojenost učitelů s vytvořeným souborem. Žáci odpovídali za pomoci ankety, v rámci které na pracovním listě volili ze tří smajlíků. Výsledky šetření byly po ukončení ověření učiteli zpracovány a vyhodnoceny.

Pro druhý cíl byly stanoveny tři výzkumné otázky. První zjišťovala: **Jaký je přínos prezentací z pohledu pedagoga u žáků v 1.–3. ročníku ZŠ při jejich využívání ve výuce?** Učitelé vidí využívání prezentací ve výuce jako zajímavou formu vyučování. Prezentace umožňují vidět dlouhodobý vývoj v přírodě v bezprostřední návaznosti, a to především díky fotografiím. Soubor je významným metodickým materiálem. Především učitelé ocenili vlastní fotografie, kresby a animace snímků, které byly pro žáky přínosným názorným výukovým materiálem.

Druhá výzkumná otázka se zaměřovala na úpravu vytvořeného souboru. **Navrhují učitelé úpravu vytvořeného souboru prezentací, metodických a pracovních listů?** Na některé drobné úpravy učitelé upozornili, ale v globálu vytvořený soubor nemusel být nějak zásadně upraven či změněn. Soubor prezentací, metodických a pracovních listů učitele oslovil již v předložené podobě.

Poslední, třetí výzkumná otázka sledovala: **Budou pro žáky prezentace zajímavé?** Žáci hodnotili prezentace prostřednictvím tří emotikonů. Za nejzajímavější zvolili žáci prezentaci *Jak se chováme v lese?* Může to být i z toho důvodu, že v prezentaci jsou obsaženy fotografie, na kterých je průvodcem jednotlivých pravidel chování chlapec, školák.

Diplomová práce je využitelná k výuce v prvním až třetím ročníku v předmětu Prvouka. Hotový soubor prezentací, metodických a pracovních listů mohou učitelé použít k osvojení nového učiva nebo může sloužit k procvičování látky. Především je vhodným názorným výukovým materiálem pro žáky, kteří nemají možnost pozorovat a navštěvovat přírodu. Prezentace Proměna krajiny během ročních období může sloužit

učitelům jako námět k vytvoření vlastní prezentace, kterou přizpůsobí svému okolí a tím bude učivo pro žáky blízké.

Osobní přínos této práce shledávám především v získání nových zkušeností a dovedností. Prostřednictvím diplomové práce jsem se naučila plně pracovat v programu PowerPoint 2007, kde jsem výukové prezentace tvořila. Také jsem si zlepšila fotografické dovednosti, a to především při práci s fotoaparátem a při výběru objektu k focení. Do budoucna bych si chtěla pořídit kvalitnější fotoaparát, kde bych moje nabyté zkušenosti díky tvorbě diplomové práce zúročila a dále se v práci s fotografiemi rozvíjela. V neposlední řadě jsem se naučila vnímat přírodu ještě z bližšího pohledu a vytvořila jsem si k ní hlubší vztah.

Seznam použitých zdrojů

Knižní zdroje

ATKINSON, C., 2008. *Působivé prezentace v PowerPointu 2007*. 1. vyd. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2119-1.

BRADÁČOVÁ, L., KHOLOVÁ, H., 1998. *Prvouka pro 3. ročník II. díl*. 1. vyd. Všeň: Alter. ISBN 80-85775-73-5.

FERNANDES, E., 2004. *Učení a jeho problémy: mozek, emoce, mysl a činnost*. 1. vyd. Litomyšl: HRG. ISBN 80-239-2797-3.

DANIHELKOVÁ, H., a kol. 1997. *Prvouka pro 2 ročník*. Olomouc: Prodos, ISBN 80-85806-81-9.

DOSTÁL, J., 2008. *Učební pomůcky a zásada názornosti*. 1. vyd. Olomouc: Votobia. ISBN 978-80-7220-310-9.

DUGASOVÁ, A., DUGAS, D., 2002. *Babiččiny bylinky: průvodce našimi léčivými rostlinami*. 1. vyd. Praha: Ottovo nakladatelství - Cesty. ISBN 80-7181-696-5.

DVOŘÁKOVÁ, M., STARÁ, J., 2008. *Prvouka 2*. 1. vyd. Plzeň: Fraus. ISBN 978-80-7238-765-6.

JOHNOVÁ, J., KUČTOVÁ, V., VÁGOVÁ, M., 2007a. *Metodická příručka k učebnici a pracovnímu sešitu Můj svět a pohádka*. 1. vyd. Liberec: Dialog. ISBN 978-80-86761-63-3.

JOHNOVÁ, J., KUČTOVÁ, V., VÁGOVÁ, M., 2007b. *Metodická příručka k učebnici a pracovnímu sešitu Poznávám svět*. 1. vyd. Liberec: Dialog. ISBN 978-80-86761-85-5.

JOHNOVÁ, J., ŠULCOVÁ, V., VÁGOVÁ, M., 2009. *Metodická příručka k učebnici a pracovnímu sešitu Objevují svět*. 1. vyd. Liberec: Dialog. ISBN 978-80-7424-003-4.

JOHNOVÁ, J., KUČTOVÁ, V., VÁGOVÁ, M., 2008a. *Poznávám svět*. 1. vyd. Liberec: Dialog. ISBN 978-80-86761-76-3.

JOHNOVÁ, J., KUČTOVÁ, V., VÁGOVÁ, M., 2008b. *Poznávám svět: Pracovní listy*. 1. vyd. Liberec: Dialog. ISBN 978-80-86761-78-7.

- JOHNOVÁ, J., KUČTOVÁ, V., VÁGOVÁ, M., 2009a. *Objevují svět*. 1. vyd. Liberec: Dialog, ISBN 978-80-7424-001-0.
- JOHNOVÁ, J., KUČTOVÁ, V., VÁGOVÁ, M., 2009b. *Objevují svět: Pracovní listy*. 1. vyd. Liberec: Dialog. ISBN 978-80-7424-002-7.
- HECKER, F., et al. 2015. *Atlas živočichů a rostlin: Nový průvodce přírodou*. Souborné vyd. 1. Praha: Ikar. ISBN 978-80-242-4571-3.
- INDERKA, M., 2013. Didaktické pomůcky z pohledu druhů učení. In: ŠUSTOVÁ, M., aj., eds. *Názorné vyučování a škola: Historický vývoj a současné trendy používání didaktických pomůcek*. 1. vyd. Praha: Národní pedagogické muzeum a knihovna J. A. Komenského, s. 165–167. ISBN 978-80-86935-22-5.
- LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D., 2006. *Vývojová psychologie*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-1284-9.
- MUŠKOVÁ, E., 2013. Interaktivní prezentace ve výuce dějepisu. In: ŠUSTOVÁ, M., aj., eds. *Názorné vyučování a škola: Historický vývoj a současné trendy používání didaktických pomůcek*. 1. vyd. Praha: Národní pedagogické muzeum a knihovna J. A. Komenského, s. 189–196. ISBN 978-80-86935-22-5.
- PETTY, G., 2004. *Moderní vyučování*. 3. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-978-X.
- PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J., 2013. *Pedagogický slovník*. 7. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0403-9.
- SKALKOVÁ, J., 2007. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. 2. rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1821-7.
- SKUTIL, M., aj., 2011. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-778-7.
- VÁGNEROVÁ, M., 2001. *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze. ISBN 80-246-0181-8.
- VÁGNEROVÁ, M., 2012. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. 2. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2153-1.
- ZORMANOVÁ, L., 2014. *Obecná didaktika: pro studium a praxi*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4590-9.

Internetové zdroje

ANON. 2012. *Lesy ČR Jihočeský kraj* [online]. [vid. 8. 3. 2016]. Dostupné z: <http://www.lesy-cr.cz/media/informacni-zpravodaj-lcr-kraje/jihocesky-kraj/Documents/2012/JI-LCR-28-08-2012.pdf>

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY, 2016. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha: Aktualizováno 1. 9. 2016 [vid. 23. 6. 2016]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf

Zdroje fotografií a obrázků z prezentací a pracovních listů

Arnoštová Adéla: autorka fotografií a kreseb v prezentacích a pracovních listech

ANON. *Buk lesní* [fotografie]. In: [Dedictvivysociny.cz](http://www.dedictvivysociny.cz) [online]. [vid. 23. 2. 2016]. Dostupné z: http://www.dedictvivysociny.cz/files/_legacy1743/thumb-o/dsc_0014.jpg (prezentace Listnaté stromy, webový odkaz na fotografii celého stromu v prezentaci, snímek č. 2)

ANON. *Jabloň domácí* [fotografie]. In: [Ireceptar.cz](http://www.ireceptar.cz) [online]. [vid. 23. 2. 2016]. Dostupné z: <http://www.ireceptar.cz/res/data/175/021067.jpg> (prezentace Ovocné stromy, webový odkaz na fotografii celého stromu v prezentaci, snímek č. 3)

ANON. *Slivoň švestka* [fotografie]. In: [Prodejstromku.cz](http://www.prodejstromku.cz) [online]. [vid. 23. 2. 2016]. Dostupné z: <http://prodejstromku.cz/public/products/big/5043122486bd57.567437127.jpg> (prezentace Ovocné stromy, webový odkaz na fotografii celého stromu v prezentaci, snímek č. 4)

ANON. *Třešeň obecná* [fotografie]. In: [Nppodyji.cz](http://www.nppodyji.cz) [online]. [vid. 23. 2. 2016]. Dostupné z: http://www.nppodyji.cz/uploads/14_strom/8tresne_1.jpg (prezentace Ovocné stromy, webový odkaz na fotografii celého stromu v prezentaci, snímek č. 5)

DIVÍŠEK, J., 2010. *Dub letní* [fotografie]. In: [Botanickafotogalerie.cz](http://www.botanickafotogalerie.cz) [online]. [vid. 23. 2. 2016]. Dostupné z: http://www.botanickafotogalerie.cz/highslide/images/large/40/Quercus_robur2.jpg (prezentace Listnaté stromy, webový odkaz na fotografii celého stromu v prezentaci, snímek č. 3)

DIVÍŠEK, J., 2010. *Bříza bělokorá* [fotografie]. In: [Botanickafotogalerie.cz](http://www.botanickafotogalerie.cz) [online]. [vid. 23. 2. 2016]. Dostupné z: <http://www.botanickafotogalerie.cz/highslide/image>

s/large/41/Betula_pendula9.jpg (prezentace Listnaté stromy, webový odkaz na fotografii celého stromu v prezentaci, snímek č. 5)

FÁROVÁ, M., 2012. *Hrušeň obecná* [fotografie]. In: Zahrada-cs. [vid. 30. 11. 2016]. Dostupné z : <http://www.zahrada-cs.com/foto/cz/26122/> (prezentace Ovocné stromy, snímek č. 8 fotografie stromu)

HETTENBERGOVÁ, E., 2014. *Vlochyň bahenní* [fotografie]. In: Botanickafotografie.cz [online]. [vid. 23. 2. 2016]. Dostupné z: http://www.botanickafotogalerie.cz/highslide/images/large/61/Vaccinium_uliginosum12.jpg (prezentace Dary lesa, webový odkaz na fotografii vlochyň (borůvky) bahenní v prezentaci, snímek č. 3)

CHYTRÝ, M., 2011. *Šiška jedle bělokoré* [fotografie]. In: Botanickafotografie.cz [online]. [vid. 23. 2. 2016]. Dostupné z: http://www.botanickafotogalerie.cz/highslide/images/large/21/Abies_alba15.jpg (prezentace Jehličnaté stromy, webový odkaz na fotografii v prezentaci, snímek č. 3)

MICHALCOVÁ, D., 2015. *Ořešák královský* [fotografie]. In: Botanickafotografie.cz [online]. [vid. 23. 2. 2016]. Dostupné z: http://www.botanickafotogalerie.cz/highslide/images/large/43/Juglans_regia17.jpg (prezentace Ovocné stromy, webový odkaz na fotografii celého stromu v prezentaci, snímek č. 6)

Microsoft Office 2007 (Klipart) – zdroje obrázků (uvedeno v prezentacích, pracovních listech)

Seznam příloh

Příloha A – pracovní list Jak se chováme v lese?

Příloha B – pracovní list Jehličnaté stromy

Příloha C – pracovní list Léčivé byliny

Příloha D – pracovní list Proměna krajiny během ročních období

Příloha E – pracovní list Co do lesa nepatří?

Příloha F – pracovní list Listnaté stromy

Příloha G – pracovní list Ovocné stromy

Příloha H – pracovní list Proměna krajiny během dne

Příloha CH – pracovní list Od pupenu k plodu

Příloha I – pracovní list Části těla rostlin

Příloha J – pracovní list Co je co? Strom, keř a bylina.

Příloha K – pracovní list Dary lesa

Příloha L – informovaný souhlas ke strukturovanému rozhovoru (vzor)

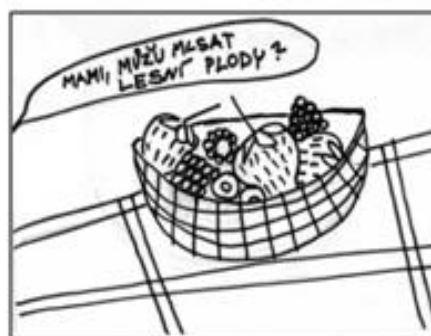
Příloha M – volná příloha CD se souborem prezentací, pracovních a metodických listů

Příloha A – pracovní list Jak se chováme v lese?

Pracovní list
Jak se chováme v lese?

Jméno: _____

1. Vybarvi, co, **MŮŽEŠ**  a co **NESMÍŠ**  dělat v lese.



2. Vyluští skryté slovo a doplň ho do věty

ŘEVZ

V lese se chovám tiše, abych neplašil _____ !

Kresba: Adéla Arnoštová
Zdroje obrázků: Klipart – MS Office

Zaškrtni hodnocení prezentace:

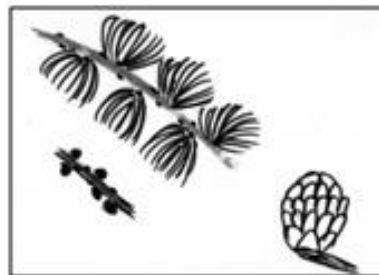


Příloha B – pracovní list Jehličnaté stromy

Pracovní list
Jehličnaté stromy

Jméno: _____

1. Spoj obrázek s jehličnanem, ke kterému patří.

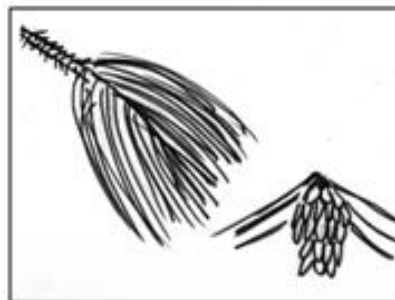


JEDLE

BOROVICE

SMRK

MODŘÍN



1. Který z uvedených jehličnatých stromů OPADÁVÁ? vybarvi hvězdu se správnou odpovědí.

SMRK

JEDLE

BOROVICE

MODŘÍN

Kresba: Adéla Arnoštová
Zdroje obrázků: Klipart – MS Office

Zaškrtni hodnocení prezentace:

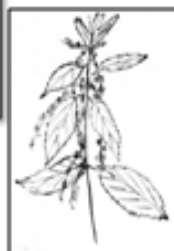


Příloha C – pracovní list Léčivé byliny

Pracovní list
Léčivé byliny

Jméno: _____

1. Spoj obrázek byliny se správným názvem.



Prvosenka jarní,
petrklič

Podběl
lékařský

Třezalka
tečkovaná

Kopřiva
dvoudomá

Heřmánek
pravý

2. Vybarvi podle skutečnosti heřmánek pravý.



Kresba: Adéla Arnaštová
Zdroje obrázků: Klipart – MS Office

Zaškrtni hodnocení prezentace:



Příloha D – pracovní list Proměna krajiny během ročních období

Pracovní list

Jméno: _____

Proměna krajiny během ročních období

1. Spoj obrázky s ročním obdobím.



JARO

PODZIM

LÉTO

ZIMA



Napiš do řady roční období.

JARO

PODZIM

LÉTO

ZIMA

Vlastník fotografií: Adéla Arnoštová

Zdroje obrázků: Klipart – MS Office

Zaškrtni hodnocení prezentace:



Příloha E – pracovní list Co do lesa nepatří?

Pracovní list
Co do lesa nepatří?

Jméno: _____

1. Vybarvi kontejnery podle skutečnosti.
Vybarvi obrázky odpadků podle barvy kontejneru, kam patří.



2. Napiš do rámečku název kontejneru, kam patří odpadky.

plastové obaly, sáčky, fólie, nákupní tašky, kelímky od jogurtů a dalších potravin, PET láhve a další výrobky z plastu, plastové obaly

Noviny, časopisy, letáky, papírové obaly, kancelářský papír, sešity
NE! Mokrý, mastný a znečištěný papír

Kresba: Adéla Arnoštová
Zdroje obrázků: Klipart – MS Office

Zaškrtni hodnocení prezentace:



Příloha F – pracovní list Listnaté stromy

Pracovní list
Listnaté stromy

Jméno: _____

1. Spoj obrázek se správným názvem listnatého stromu



Bříza bělokorá

Buk lesní

Lípa srdčitá

Dub letní



2. Napiš do rámečku správný název listnatého stromu.

Listnatý strom, který označován jako národní strom. Z jeho květů se vaří čaj.
Poznáš ho také podle toho, že má listy do tvaru srdíčka. Je to?

Kresba: Adéla Arnaštová
Zdroje obrázků: Klipart – MS Office

Zaškrtni hodnocení prezentace:



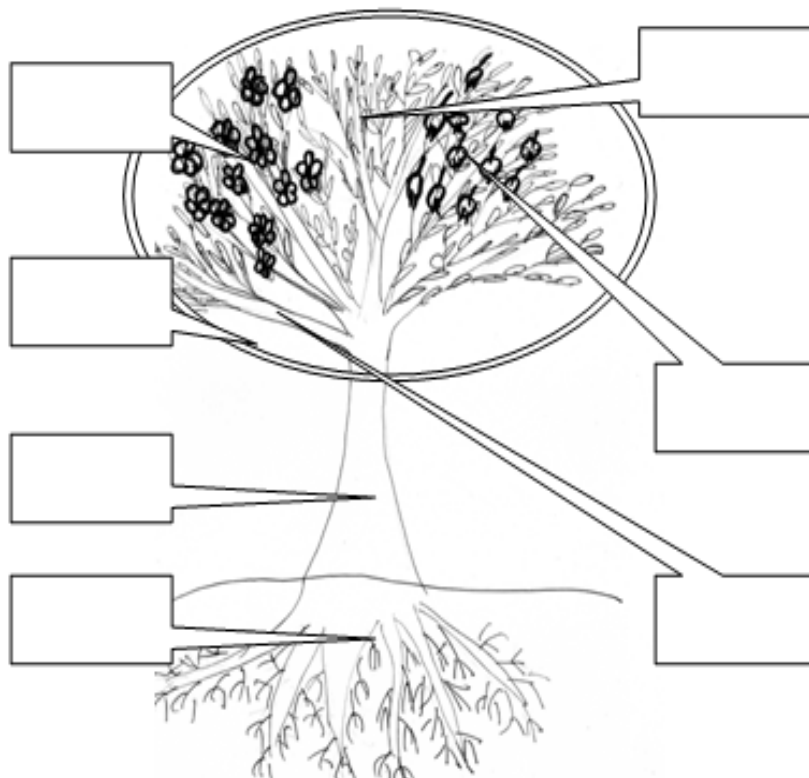
Příloha G – pracovní list Ovocné stromy

Pracovní list
Ovocné stromy

Jméno: _____

1. Popiš části stromu.

(koruna, list, větev, plod, kmen, kořeny, květ)



2. Doplň správný název ovocného stromu.

Spoj obrázek plodu se správným názvem stromu.

OŘE_ _K KRÁLOVSKÝ

JAB_ _Ň DOMÁCÍ



SLIVOŇ ŠVE_ _KA

TŘ_ _EŇ OBECNÁ

Kresba: Adéla Arnoštová
Zdroje obrázků: Klipart – MS Office

Zaškrtni hodnocení prezentace:



Příloha H – pracovní list Proměna krajiny během dne

Pracovní list

Jméno: _____

Proměna krajiny během dne

1. Doplň věty podle skutečnosti.

(východě, jihu, západě, severu)

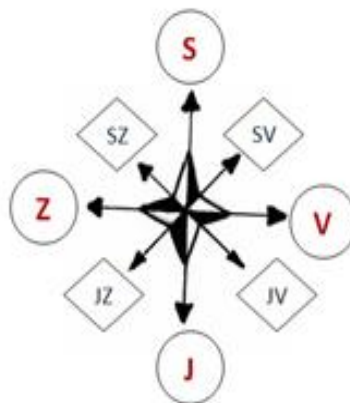
SLUNCE VYCHÁZÍ RÁNO VŽDY NA

VEČER NA

SLUNCE VŽDY ZAPADÁ.

2. Spoj obrázek se správnou světovou stranou.

(pokud nevíš, předchozí cvičení ti pomůže najít správnou odpověď)



Kresba, vlastní fotografie: Adéla Arnaštová

Zdroje obrázků: Klipart – MS Office

Zaškrtni hodnocení prezentace:



Příloha CH – pracovní list Od pupenu k plodu

Pracovní list

Jméno: _____

Bylo jednou jedno jablko aneb Od pupenu k plodu

1. Pod obrázek napiš fáze vývoje plodu.



2. Očíslej obrázky podle posloupnosti fáze vývoje plodu.

Kresba: Adéla Arnoštová

Zdroje obrázků: Klipart – MS Office

Zaškrtni hodnocení prezentace:

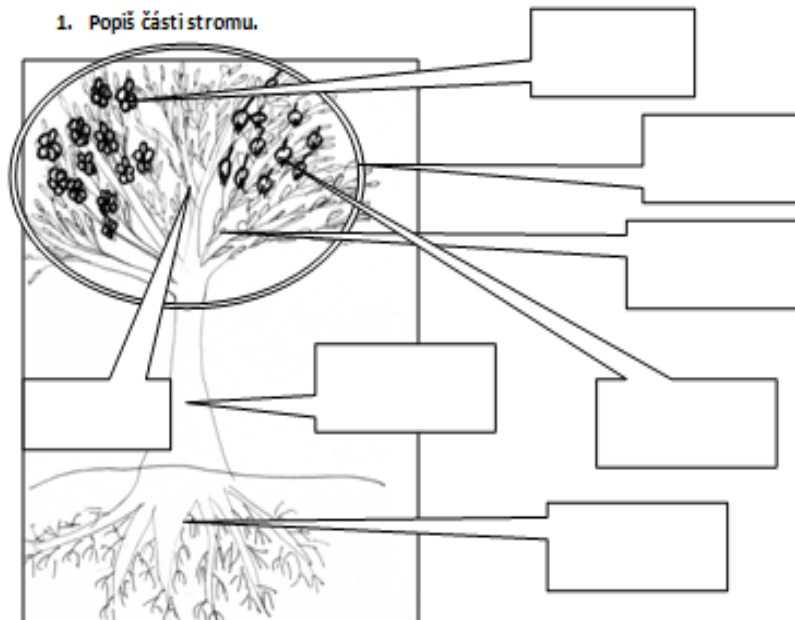


Příloha I – pracovní list Části těla rostlin

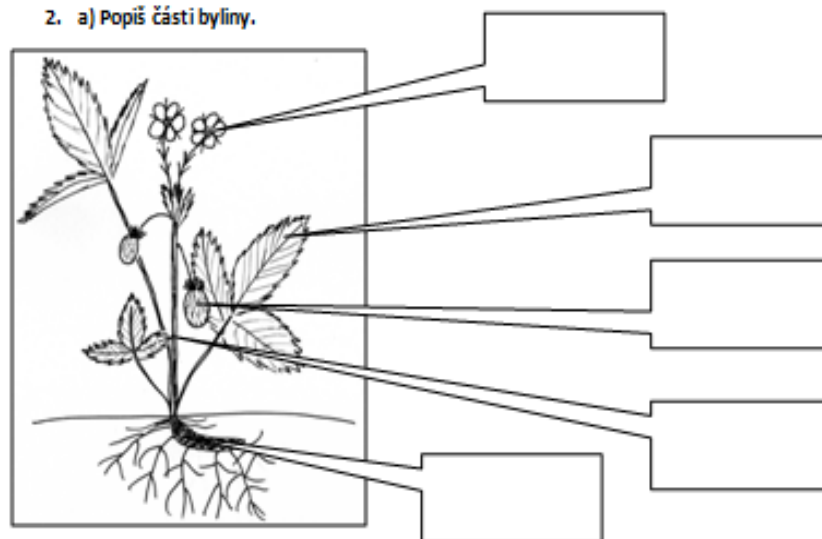
Pracovní list
Části těla rostlin

Jméno: _____

1. Popiš části stromu.



2. a) Popiš části byliny.



b) Nalezni základní společné části těla rostlin. Názvy společné části vybarvi stejnou pastelkou.

Kresba: Adéla Arnoštová
Zdroje obrázků: Klipart – MS Office

Zaškrtni hodnocení prezentace:



Příloha J – pracovní list Co je co? Strom, keř a bylina.

Pracovní list
Co je co? Strom, keř, bylina

Jméno: _____

1. Nakresli.

a) keř

b) strom

2. Dokresli listy bylinám.



Kresba: Adéla Arnaštová
Zdroje obrázků: Klipart – MS Office

Zaškrtni hodnocení prezentace:



Příloha K – pracovní list Dary lesa

Pracovní list
Dary lesa

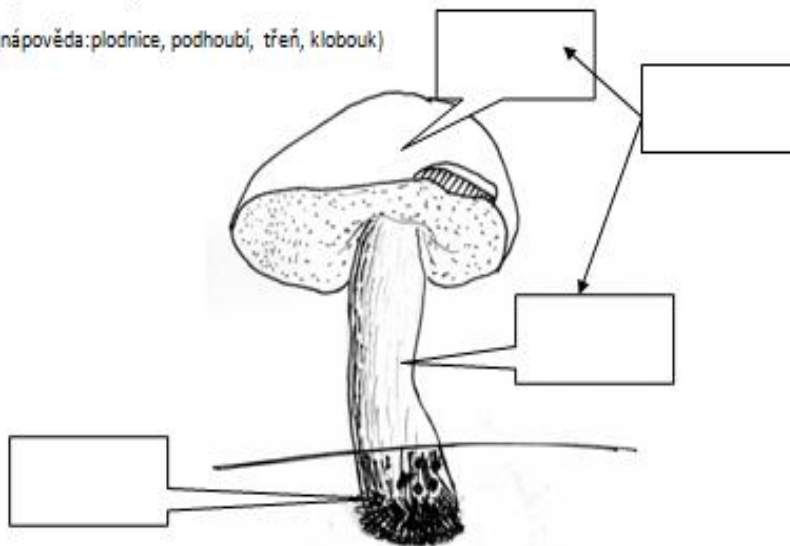
Jméno: _____

1. Pojmenuj a vybarvi pouze lesní plody, které můžeš v lese sbírat.



Popiš části houby.

(nápověda: plodnice, podhoubí, třeň, klobouk)



Kresba: Adéla Arnoštová
Zdroje obrázků: Klipart – MS Office

Zaškrtni hodnocení prezentace:



Příloha L – informovaný souhlas ke strukturovanému rozhovoru (vzor)

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Souhlasím s tím, že rozhovor k ověření vytvořeného souboru prezentací, metodických a pracovník listů pro tematický okruh „Rozmanitost přírody“ ve vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ v 1. – 3. ročníku ZŠ bude nahráván na mobilní zařízení. Jsem si vědom/vědoma toho, že informace, které poskytnu, budou použity výhradně jen pro účely diplomové práce Adély Arnoštové, vedené na Katedře primárního vzdělávání Technické univerzity v Liberci. Souhlasím s následným přepisem rozhovoru a citováním poskytnutých informací, které může autorka diplomové práce publikovat.

V rámci anonymity nebude ve výsledném šetření uvedeno moje jméno ani název školy či jiné údaje, kde a kým byl vytvořený soubor prezentací, metodických a pracovník listů realizován a ověřen. Tyto údaje budou v rámci šetření pro účely diplomové práce uvedeny jako učitel/ka 1, 2 aj. a škola A, B aj. Identita bude chráněna během šetření i po jeho skončení. Jsem si vědom/vědoma toho, že rozhovor mohu kdykoliv přerušit a svoji účast na šetření v rámci diplomové práce odmítnout.

Jméno:

Podpis:

Datum: