

# Výukový modul pro třídy s Montessori pedagogikou 4.ročník



**Základní škola a Mateřská škola Brno, Pastviny 70, příspěvková organizace**

Vzdělávací modul vznikl za podpory grantového projektu v rámci globálního grantu CZ.1.07/1.1.02 Zvyšování kvality ve vzdělávání v Jihomoravském kraji Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost pod názvem „Podpora Montessori pedagogiky na ZŠ Pastviny“, CZ.1.07/1.1.02/03.0036



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Obsah

ÚVOD .....	3
Filosofie Montessori pedagogiky .....	4
Pojmy a principy pedagogiky Marie Montessori .....	5
Výukové metody a organizační formy práce v Montessori třídách .....	6
Výukové metody práce.....	6
Organizační formy práce .....	7
Montessori třída.....	7
Role pedagoga v Montessori třídě.....	8
Pojetí role pedagoga v Montessori třídě se inspiruje a do určité míry ztotožňuje s výše uvedeným dvanáctem.....	9
Český jazyk a literatura .....	10
MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE .....	13
Hudební výchova.....	16
VÝTVARNÁ VÝCHOVA .....	19
Tělesná výchova .....	22
Pomůcky.....	26

## **ÚVOD**

Od září roku 2008 vznikly v ZŠ a MŠ Brno, Pastviny třídy 1. stupně s Montessori pedagogikou. V rámci projektu „ Podpora Montessori pedagogiky na ZŠ Pastviny“, financovaného ESF OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, byly zpracované výukové moduly pro jednotlivé ročníky prvního stupně a průřezové výukové moduly EVVO a ICT. Moduly jsou zaměřené na využití Montessori pomůcek ve výuce základní školy a Montessori tříd. Obsahují jak rozvržení učiva v jednotlivých ročnících dle RVP ZV, tak i metodiku práce s konkrétními Montessori pomůckami včetně fotodokumentace. Výukové moduly budou metodickým materiálem pro vyučující v Montessori třídách především v oblasti práce s pomůckami. Metodika práce s pomůckami je zpracována tak, aby ji mohli používat i žáci při individuální práci.

V rámci ověřování jednotlivých modulů budeme postupně zpracovávat pracovní listy a další materiál, který bude možné při práci s pomůckami využít. Tento materiál bude dostupný v písemné podobě v naší škole. Výukové moduly zpracovávaly učitelky Montessori tříd. Vycházely přitom z teoretických i praktických základů Montessori pedagogiky, které získaly v rámci Diplomovaného kurzu Montessori. Fotodokumentaci jsme pořídili v prostorách našich Montessori tříd, pracovali jsme s pomůckami, které byly zakoupeny v rámci projektu.

## Filosofie Montessori pedagogiky

„...tak jsme se přesvědčili, že vzdělávání není něco, co dělá učitel, ale že je to přirozený proces, který probíhá samovolně v každé lidské bytosti. Jeho podstatou není naslouchání slově, ale praktická zkušenost, kterou jedinec získává při aktivním působení na své okolí. Úkolem učitel tedy není mluvit, nýbrž promyslet a připravit takový sled motivačních prvků, který by děti vedl ke spontánnímu vstřebávání vědomostí a osvojování dovedností ve speciálním, pro ně připraveném prostředí.“ (M. Montessori)

- „Dítě je tvůrce sebe sama.“ (M. Montessori)

Montessori pedagogika je pedocentrická, je založena na důvěře v dítě, v jeho schopnost vlastního rozvoje.

„Obrazně by se dalo říci, že v každém dítěti je skryt obětavý, neúnavný učitel, který dokáže kohokoliv kdekoliv na světě dovést ke kžnému výsledku.“ (M. Montessori)

- „Pomoz mi, abych to dokázal sám.“ (M. Montessori)

Pedagogové dítě provázejí, poskytují mu prostor učít se být samostatné, nezávislé, zodpovědné. Pokud to dítě potřebuje, má možnost se kdykoliv obrátit na učitele jako oporu v nejistotě.

- *Senzitivní fáze* jsou citlivá období, kdy je dítě naladěno pro získávání určitých dovedností. Učí se samo, bez velké námahy. V tomto období jsou získané poznatky trvalé (učení pro život). Pokud nejsou senzitivní fáze využity, dítě se později učí dané dovednosti s větším úsilím a za delší čas.

Marie Montessori rozdělila vývoj dítěte do tří stádií a každé nazvala podle toho, jaká činnost převažovala:

### 1. stádium

0 – 3 roky: duševní embryo

3 - 6 let: tvůrce člověka

### 2. stádium

6 – 9 let: průzkumník

9 – 12 let: vědec

### 3. stádium

12 – 15 let: organizátor

15 – 18 let: společenský účastník

- *Svobodná volba* je specifickou lidskou schopností a potřebou. Možnost naučit se tuto schopnost rozvíjet a respektovat u druhých vede děti k demokratickým principům současné společnosti a zodpovědnosti za spoluutváření světa, jež je klíčovou rolí lidského druhu.

## ***Pojmy a principy pedagogiky Marie Montessori***

### připravené prostředí

- podporuje zájem žáka, je vnitřně motivováno k práci
- pomáhá mu zafixovat si správné pracovní návyky
- spolupodílí se na utváření individuality žáka
- žák se v připraveném prostředí snadněji učí být samostatné, zodpovědné
- zahrnuje prostory pro výuku, montessori pomůcky a učitele

### řád

- žák se lehce orientuje v uspořádaném prostředí, tím mu je umožňováno být nezávislé, svobodně si volit práci, naladit se na sebe, uvědomit si, s čím, s kým chce pracovat
- žáci pracují podle vlastních zkušeností a s takovými pomůckami, které jsou pro ně v daném vývojové fázi přiměřené, postupují od konkrétního k abstraktnímu, od jednoduchého ke složitějšímu

### svobodná volba práce

- v rámci daných pravidel si žák vybírá pomůcku, se kterou chce pracovat
- žák má možnost volby, učí se respektu
  - k sobě (vnímat vlastní potřeby – tělesné, to, co ho právě zajímá, to, co chce rozvíjet)
  - k druhým
  - k prostředí
- pokud má žák možnost vybrat si, na čem chce právě pracovat, učí se s lehkostí a snadno vstřebává informace, které by si neosvojil, pokud na ně právě není naladěné nebo pokud by někdo jiný určoval, co právě musí dělat

### celostní učení

- žák postupuje cestou „od uchopení k pochopení“, k tomu mu pomáhají nabídnuté pomůcky
- žák se učí poznávat přírodní zákonitosti, učitel zpracovává programy k tématům Kosmické výchovy, která je zastřešující oblastí v metodice Montessori pedagogiky
- učitel vychází ze zájmu žáků, nabízí aktivity, které s tímto zájmem souvisí, propojuje pomocí nabízených aktivit všechny oblasti Montessori pedagogiky (oblast praktických dovedností, oblast smyslovou, matematickou, jazykovou)
- žák se učí přemýšlet v souvislostech, propojovat své zkušenosti s novými podněty, rozvíjet se
- při práci s pomůckami je žák zapojen do procesu poznávání a učení „celý“
  - tělesná stránka (vybírá si pomůcku, pracuje, uklízí – fyzická aktivita)
  - duševní stránka
  - emocionální (prožívá uspokojení ze zvolené práce – mohlo si ji vybrat)
  - kognitivní (objevuje nové poznatky jedinečným vlastním způsobem)

### práce s chybou

Marie Montessori tvrdila, že „chyby s námi žijí a mají svůj smysl“. Byla přesvědčena, že „znalost toho, že můžeme udělat chybu a sami ji bez cizí pomoci kontrolovat, je jednou z největších vymožeností psychické svobody.“

- žákovi je předáván pozitivní postoj k chybě, tzn. vědomí, že každá chyba se dá odhalit a napravit

- pokud žák ví, že své chyby může napravit, získává více samostatnosti, nezávislosti, jistoty
- montessori pomůcky a materiály mají v sobě většinou „zabudovanou“ zpětnou vazbu pro toho, kdo s nimi pracuje, jsou tzv. samokontrolovatelné

### polarizace pozornosti

- schopnost žáka intenzivně a dlouhodobě se soustředit na práci
- skládá se ze tří fází:
  1. žák hledá (může se zdát roztěkaný)
  2. tzv. velká práce (žák našel, co ho zaujalo, pracuje)
  3. nasycení (žák ukončí práci, uklidí, je spokojený, klidný)
- k polarizaci pozornosti žáka pomáhá připravené prostředí, práce s pomůckami, cvičení ticha a tichá, klidná atmosféra ve třídě, kde se žáci učí- schopnost polarizace pozornosti úzce souvisí s tzv. „normalizací“ (ve školním prostředí souvisí se znalostí pravidel v prostorách tříd, pravidel při práci s pomůckami a pravidel pro přípravu a uspořádání pracovního prostoru – kobereček, lavice)
- nenormalizovaný dospělý nemůže normalizovat žáka, takže pro dospělé i pro žáky v Montessori třídách platí stejná pravidla

### věková přiměřenost

- učitel by měl znát specifické potřeby žáků v jednotlivých vývojových obdobích a přizpůsobovat jim způsob práce s veškerým Montessori materiálem (pomůcky, programy...)
- pokud si např. žák v prvním ročníku vybere pomůcku, která neodpovídá obsahu učiva v prvním ročníku, učitel provede ukázkou a sleduje, zda byl žák zaujatý nebo ne, pokud bude práce pro žáka ještě obtížná nebo příliš abstraktní, tak si ji příště nevybere (Neříkáme: „To pro tebe ještě není. To je pro tebe moc těžké. To je až pro třetíáky.“)
- pokud vidíme, že žák používá pomůcku jako „hračku“, pomůžeme mu ji uklidit a nabídneme mu konkrétnější, přiměřenější pomůcku, čas na odpočinek nebo ho necháme vybrat si něco jiného, co ho bude opravdu zajímat a s čím bude soustředěně pracovat

## ***Výukové metody a organizační formy práce v Montessori třídách***

### ***Výukové metody práce***

*Výukovou metodu chápeme jako cestu k dosažení stanovených výukových cílů.*

- samostatná práce dětí s pomůckou, práce s knihou, práce s učebnicí, pracovním sešitem
- vrstevnické vyučování – učení vyučováním (učení druhého, od druhého - dítě spolupracuje s druhým a samo se stává „učitelem“ nebo naopak potřebuje pomoc znalějšího spolužáka)
- pozorování (předmětů, jevů, modelů, pokusů, činností)
- ukázkou práce s pomůckou (učitel nebo spolužák předvádí jednotlivci nebo skupině dětí)
- experimentování při práci s pomůckou (dítě samo objevuje, přichází na souvislosti)
- metody praktické (návěky pohybových, pracovních dovedností, pracovní činnosti, grafické, výtvarné činnosti...)
- didaktické hry
- metody hraní rolí

- brainstorming
- „problémové učení“ (dětem je přednesena taková učební úloha, na kterou neznají odpověď, k odpovědi se postupně dopracují na základě vlastní aktivity a případně za pomoci učitele)
- slovní metody (vyprávění, instruktáž,...)
- videoprojekce

## **Organizační formy práce**

*Pod pojmem organizační formy práce se zpravidla chápe uspořádání vyučovacího procesu, tedy vytvořené prostředí a způsob organizace činnosti učitele a žáků při vyučování.*

- hromadná a frontální výuka (v Montessori pedagogice je ve vyučování používána např. při vyvozování nového učiva, při společném programu na elipse, při potřebě procvičení učiva)
- diferenciovaná výuka (např. rozdělení do skupin podle intelektových schopností dětí, podle aktuálního zájmu o dané téma, podle nadání...), úkoly pro práci jsou přizpůsobeny schopnostem a potřebám dětí (např. u integrovaných žáků – děti se SPU, SPCH, ADHD, ADD, autismem, nějakým fyzickým postižením)
- skupinová a kooperativní výuka (patří sem i tzv. párové učení)
- tzv. volná práce (děti pracují se zvoleným materiálem, pomůckami, na učitele se obrací, pokud potřebují pomoc), smysl a efektivita volné práce je závislá na respektu pravidel od všech osob (děti, pedagogové, návštěvy), které jsou přítomny nebo přicházejí do prostoru Montessori třídy
- integrovaná tematická výuka
- projektová výuka

## **Montessori třída**

a) heterogenní skupina dětí

- Montessori metoda předpokládá pro práci a učení heterogenní uspořádání
- podporuje demokratické principy rozhodování, spolupráci, ohleduplnost, trpělivost, toleranci, vzájemnou pomoc, ale i vzájemnou inspiraci a získávání sociálních dovedností
- ve třídě jsou chlapci i děvčata
- ideální je propojení tří po sobě následujících ročníků (např. děti z 1., 2., 3. ročníku nebo 3., 4., 5. ročníku v jedné třídě)
- v Montessori třídě se mohou učit děti nadané i integrované (Montessori metoda však je velmi ovlivněna a někdy i zatížena počtem a poměrem těchto dětí)
- Montessori třída by měla být skupina s menším počtem žáků (ideál 16-20 dětí)

b) materiální vybavení Montessori třídy

- stěny třídy by měly být vymalovány jemnými pastelovými odstíny – vede k zaměření na práci, neodvádí pozornost, měly by být zaplňovány s promyšlením – nepřesycovat děti vizuálními vjemy (souvisí to i s vystavováním dětských prací a výtvorů, ty by měly být vystavovány se souhlasem dítěte, v aktuální souvislosti s děním ve výuce)
- třídy jsou vybaveny policemi, v nichž jsou uloženy pomůcky a veškerý didaktický materiál tak, aby byl pro děti snadno přístupný (ve výšce jejich očí), nábytek (lavice, židle, stolky...) ve třídě je přizpůsoben výšce dětí (např. dva ročníky ve třídě – je potřeba mít různou výšku nábytku)
- didaktický materiál je uspořádán v řádu – při ukládání do polic postupujeme zleva doprava, shora dolů, od jednoduššího ke složitějšímu, od konkrétního k abstraktnímu
- didaktický materiál je ukládán a uklízen vždy na stejné místo (snadná orientace pro děti), je ve třídě vždy jednou (děti se učí respektu, toleranci a také přijímat omezení, váží si toho, že pomůcka, s níž chtějí pracovat, je zrovna k dispozici)
- ve třídě jsou koberečky různé velikosti, na nichž děti pracují podle daných pravidel s didaktickým materiálem
- ve třídě se může nacházet na podlaze trvale připravená elipsa
- třída je vybavena potřebným didaktickým materiálem, na vybavení třídy se finančně i manuálně spolupodílejí rodiče dětí (pomoc při výrobě nových pomůcek, pracovních listů k pomůckám...)

#### c) organizační strategie

- ve třídě jsou viditelně umístěna pravidla třídy, která platí pro děti pedagogické pracovníky i návštěvy
- vyučování probíhá v blocích oddělených přestávkami (jeden blok může mít 45 nebo 90 minut, podle složení konkrétní třídy), výuka začíná v 8. 00, všichni se scházíme na elipse, po společném ranním zahájení následuje první pracovní blok volné práce nebo mírně usměrněné učitelem, každý blok je ukončen krátkým shrnutím, zhodnocením práce, sdílením poznání s ostatními dětmi a zápisem udělané práce do denního plánu
- anglický jazyk je vyučován společně s dětmi z ostatních tříd, probíhá ve stejných ročnících, ve skupinách podle úrovně vědomostí dětí, žáci odcházejí do jiných tříd do svých skupin, některé další předměty jsou také vyučovány mimo prostory Montessori tříd (např. Hv, Vv, informatika) a někdy nejsou vyučovány třídním učitelem
- tělesná výchova probíhá v tělocvičně nebo venku v areálu školy, na plavání odchází žáci ve stanovenou dobu do bazénu
- Montessori třída je otevřená tzn., že po dohodě s třídním učitelem je možné navštívit výuku a případně se aktivně podílet na programu ve výuce

## ***Role pedagoga v Montessori třídě***

Pro principy vzdělávání Marie Montessori vytvořila následující dvanáctero:

- *Vychovatel vytváří předem připravené prostředí a stará se o něj*
- *Vychovatel sám ovládá užívání a využití didaktického materiálu a umí dětem zprostředkovat jeho používání*
- *Vychovatel je aktivním, když zprostředkovává dítěti vztah s okolím, je pasivním, pokud se již tento vztah uskutečnil*



- *Vychovatel děti neustále pozoruje a diagnostikuje, aby uměl pomoci, když je požádán o pomoc*
- *Vychovatel podává a smí podat pomocnou ruku jen tehdy, když je požádán o pomoc*
- *Vychovatel naslouchá a potom se ptá, avšak jen tehdy, když je o pomoc požádán*
- *Vychovatel respektuje dítě, když pracuje a nevyrušuje ho*
- *Vychovatel respektuje dítě, když dělá chyby, aniž by ho hned opravoval*
- *Vychovatel respektuje dítě, které přihlíží práci jiných, aniž by ho rušil a nutil do práce*
- *Vychovatel se stále pokouší nadchnout děti pro práci s materiálem v jejich okolí*
- *Vychovatel nechává dítěti pocítit, že se na jeho pomoc může kdykoliv spolehnout, svou pomoc ale nikdy nevnucuje*
- *Vychovatel nabízí dítěti, které skončilo svoji práci a vyčerpalo své síly mlčky svou duši*

***Pojetí role pedagoga v Montessori třídě se inspiruje a do určité míry ztotožňuje s výše uvedeným dvanáctem.***

- pedagog je průvodcem dítěte při jeho cestě vzděláváním
- pedagog plně respektuje, že v centru pozornosti stojí žák a komplexní rozvoj jeho osobnosti, nikoliv učivo nebo jeho autorita a podle toho k žákům přistupuje
- pedagog zná vývojová stadia dítěte a podle toho volí způsob práce s veškerým montessori materiálem, organizaci práce...
- pedagog je „normalizovaná“ osoba, tzn. vědomě pracuje na ztotožnění se s pravidly pro práci v montessori třídě
- pedagog se stále vzdělává, prohlubuje své znalosti a rozvíjí osobnostní kvality
- pedagog by měl znát základní osobnostní rysy svoje i dětské a podle toho k dětem přistupovat
- pedagog vystupuje jako autorita tehdy, pokud dítě ještě není autoritou samo sobě
- pedagog spíše pozoruje a přemýšlí o práci, chování, jednání dětí, teprve potom zasahuje, opírá se o pozorovací archy, do nichž své pozorování zaznamenává
- pedagog učí děti řešit konflikty, neřeší je za ně
- pedagog komunikuje s dítětem především svým chováním, ukazuje, jak se chovat, jak mluvit, jak pracovat...
- pedagog verbálně komunikuje s dítětem raději méně, stručně, jemně (tón, síla hlasu), s respektem
- při verbální komunikaci pedagog používá respektující a efektivní komunikační strategie, které posilují vnitřní motivaci, např.
  - oprávněné požadavky
  - uznání, ocenění
  - já-výroky
  - empatie

- popis
  - sdělení očekávání
  - možnost výběru
  - řešení problému v komunitním kruhu, atd.
- (podrobněji viz kapitola Hodnocení v Montessori třídě)

- pedagog práci dětí nebo veškeré jejich výtvary pozoruje, případně popisuje, naslouchá dítěti, nechává dítě, aby mu sdělilo, co se rozhodne sdělit, aby sdílelo, co chce sdílet

<b>Český jazyk a literatura</b>
<b>Charakteristika</b>
<p>Žáci v Montessori třídách se učí získávat informace z různých zdrojů – k dispozici je knihovna s dětskou literaturou a čítankami, slovníky, encyklopediemi, jako informační zdroj slouží učebnice českého jazyka a literatury, možnost přístupu na internet. Žáci pracují také podle písemných instrukcí, které doplňují materiály pro samostatnou práci. Vedeme žáky k obohacování slovní zásoby novými pojmy, které se učí propojovat na fakta.</p> <p>Pro čtení, psaní, mluvnická pravidla, slohový výcvik a literaturu je ve třídě připraven „jazykový materiál“, který respektuje zásady pro připravené prostředí v pedagogickém systému Montessori.</p> <p>Ve škole je zajištěna možnost komunikace mezi žáky na partnerské úrovni také s učiteli a dospělými. Součástí běžného života třídy je komunitní kruh (elipsa), kde mají žáci možnost sdělovat své zážitky, diskutovat, vyjadřovat se k problémům, pravidlům, prezentovat informace, hodnotit svou práci. Nedílnou součástí jazykové oblasti je společná práce a komunikace mezi žáky, při které se učí jeden od druhého a společně pracují na zadaných úkolech. Využíváme aktuálních událostí a života třídy a školy, při kterých mohou žáci využívat své jazykové dovednosti a prezentovat svou práci. Za důležité považujeme, aby se žáci učili mluvit o svých pocitech, zkušenostech, zážitcích a názorech a nebáli se je konfrontovat s druhými.</p> <p>Učitel využívá senzitivních období, zájmu a naladění dítěte, doporučuje mu vhodné činnosti, které odpovídají schopnostem a úrovni, na které se dítě nachází.</p> <p>Proces osvojování českého jazyka tedy směřuje k:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojení počátečního čtení a psaní</li> <li>- osvojení kultury mluvené řeči (spontánní řeč i projevy při recitaci, dramatizaci)</li> <li>- zvládnutí grafického projevu – čitelného, funkčního</li> </ul>
<b>Průřezová témata</b>
<p>Osobnostní a sociální výchova</p> <p>Výchova demokratického občana</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</p> <p>Multikulturní výchova</p> <p>Environmentální výchova</p>

## 4. ROČNÍK

pomůcka	výstup	učivo
Kartičky, kniha, encyklopedie.	<p><b>Čtení a literární výchova</b> Číst nahlas i potichu, rozumět přiměřeně náročnému textu, umět ho reprodukovat, vyjadřovat své dojmy z četby, tvořit vlastní literární text na dané téma, rozlišit základní žánry dětské literatury, užívat elementární literární pojmy. Seznámit se s autory knih a ilustrátory.</p>	Tiché i hlasité čtení. Práce s knihou, internetem, encyklopedií, vlastní psaní knihy s ilustrací.
Kartičky. Pracovní listy	<p><b>Mateřský jazyk</b> Seznámit se s jazykem jako prostředkem komunikace.</p>	Český jazyk, smysl mateřského jazyka.
Kartičky. Pracovní listy	<p><b>Slovo</b> Rozlišit slova jednoznačná, mnohoznačná, synonyma, opozita, slova citově zabarvená. Rozlišit slova spisovná, nespisovná.</p>	Slova jednoznačná, mnohoznačná, synonyma, opozita, slova citově zabarvená, spisovná, nespisovná.
Kartičky. Pracovní listy.	<p><b>Stavba slova</b> Rozlišit předpony a předložky, správně je psát, určit slovní základ (předpona, kořen, přípona). Skupiny bě – bje, pě, vě – vje, mě – mně.</p>	Předpony a předložky. Skupiny slov.
Vyjmenovaná slova. Pracovní listy.	<p><b>Vyjmenovaná slova</b> Odůvodnit a správně psát i/y v příbuzných slovech od slov vyjmenovaných.</p>	Vyjmenovaná slova a slova příbuzná.
Podstatná jména – kartičky. Pracovní listy.	<p><b>Podstatná jména</b> Znát vzory podstatných jmen, umět určit rod, číslo, pád a vzor, umět skloňovat podstatná jména podle</p>	Podstatná jména.

<p>Slovesa – kartičky. Pracovní listy.</p>	<p>vzorů, psát správně zeměpisné názvy.</p> <p><b>Slovesa</b> Poznat zvratná slovesa, tvar určitý, neurčitý, umět určit osobu, čas, číslo.</p>	<p>Slovesa.</p>
<p>Kartičky. Pracovní listy.</p>	<p><b>Skladba</b> Rozlišovat větu jednoduchou a souvětí, určit základní skladební dvojici ve větě jednoduché. Seznámit se s pravidlem shody přísudku s podmětem. Z vět jednoduchých vytvořit souvětí, rozlišit přímou a nepřímou řeč.</p>	<p>Souvětí, věta jednoduchá, základní skladební dvojice podmět a přísudek.</p> <p>Přímá a nepřímá řeč.</p>
<p>Knížka – osnovy.</p>	<p><b>Vyjadřovací schopnosti</b> Vypravovat podle osnovy, popsat jednoduchou věc a pracovní postup. Vyprávět o vlastním prožitku.</p>	<p>Popis. Vlastní popis zážitku. Volná práce.</p>
<p>Pracovní listy</p>	<p><b>Psaní</b> Zvládnout jednoduchou grafickou úpravu textu. Psát a upravit grafický text – přání, dopis, adresy, pozdrav, dotazník a vlastní psaný text.</p>	<p>Přání, dopis, adresa, pozdrav, dotazník, vlastní psaný text.</p>

## **MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE**

### **Charakteristika**

Marie Montessori mluví o matematice jako o cestě k poznání světa. Rozvíjení matematického ducha dítěte je účinné, když dbáme také na dodržování základních principů pedagogiky Montessori. Žák se učí přirozeně od lidí a věcí, kterými je obklopen. Když je mu dána možnost pohybovat se, dotýkat se a pozorovat předměty, pomáhá mu to později lépe chápat matematické souvislosti a poznávat, že matematika je všude kolem nás. Zjišťuje, že s matematikou se setkává každodenně v nejrůznější podobě.

V montessori třídě navazujeme na poznatky z praktického života a pracujeme s žáky na konkrétním matematickém materiálu, postupně přecházíme na pomůcky abstraktní a převádíme žáka k pracovnímu sešitu. Matematika se odehrává také v rámci projektového vyučování, aby žáci brzy vnímali matematiku jako součást našeho života a její použití jim přinášelo smysl.

Aby žák pochopil počítání, musí splnit dva úkoly – je potřeba, aby si prožil množství a naučil se názvy jednotlivých číslic - po postupném pochopení dochází k propojení. Průvodcem na cestě matematiky jsou specifické názorné matematické pomůcky, které navazují na smyslový materiál a žáky přirozenou a konkrétní formou vedou k pochopení početních operací a vzorců. Práce s matematickými pomůckami má svou metodiku, a způsob, jak postup předvést žákovi.

Jednotlivé pomůcky jsou řazeny podle obtížnosti. Je nutné vědět, ke které činnosti se vrátit, když žák nepochopí další krok. Učitel má znát nejen matematické souvislosti, postupné logické návaznosti, ale být i pozorovatelem vývoje jednotlivých žáků. Pomůcky je možno přeskokovat podle senzitivních fází vývoje jednotlivých žáků a jít vstříc matematickému zájmu žáka.

### **Průřezová témata**

Osobnostní a sociální výchova

Výchova demokratického občana

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Multikulturní výchova

Environmentální výchova

Mediální výchova

## 4. ROČNÍK

pomůcka	výstup	učivo
<p>sada čísel k bance banka ležící počítadlo perlový materiál multiplikační tab.</p> <p>velká násobková tabule s perlami a čísla velké dělení řetěz perlový materiál tabulka násobení kartičky</p>	<p><b>Číslo a početní operace</b> <b>Numerace v oboru do 10 000.</b> Zvládat čtení a zápis čísel do 10 000. Sčítat a odčítat z paměti i písemně do 10 000. Kontrola. Zaokrouhlovat na 1000 a chápat praktický význam zaokrouhlování. Diagramy.</p> <p><b>Násobení a dělení</b> Zvládat pamětné dělení se zbytkem v oboru malé násobilky a provádět kontrolu.  Ovládat písemné dělení jednociferným dělitelem pomocí krátkého zápisu.</p> <p><b>Práce s kalkulátorem</b></p> <p><b>Jednotky a jejich převádění</b> Znat a jednotky délky, hmotnosti, objemu a času.</p> <p><b>Slovní úlohy</b> Samostatně řešit slovní úlohy. Provést zkrácený zápis s neznámou. Umět kreativně zformulovat odpovědi a prezentovat je.</p>	<p>Numerace v oboru do 10 000. Číselná osa. Sčítání a odčítání. Kontrola. Zaokrouhlování na tisíce.</p> <p>Násobení a dělení.</p> <p>Práce s kalkulátorem.</p> <p>Jednotky a jejich převádění.</p> <p>Slovní úlohy.</p>

<p>binomická a trinomická krychle  kovové čtverce  geometrická komoda  geometrická tělesa – podsady,  doplňkový materiál  tajemný sáček s geometrickými tělesy  konstruktivní trojúhelníky  modré trojúhelníky  konstruktivní čtyřúhelníky</p>	<p><b>Geometrie</b>  Zvládat praktické činnosti s kružítkem.  Narýsovat trojúhelník, čtverec, obdélník, kružnice.  Rýsovat kolmice, rovnoběžky, různoběžky – rozpoznat rozdíly mezi nimi a umět je formulovat ústně.  Určit vzájemnou polohu přímek v rovině.  Možnost seznámit se se zlomky (nástavba).</p>	<p>Práce s kružítkem, pravítkem.</p> <p>Pracovat se zlomky. Pojmenování částí.</p>
--	--	--

## **Hudební výchova**

### **Charakteristika**

Seznamování žáka s hudbou probíhá (stejně jako seznamování s jazykem) ve třech rovinách:

1. poslech a nápodoba
2. seznámení a zkoumání jednotlivých zvuků či tónů, hledání vztahů mezi nimi
3. grafický záznam získaných konkrétních zkušeností, zápis pojmů, notopis

Se světem zvuků, tónů se tedy žák seznamuje nejprve v podobě zpívané a poté v podobě hrané, opět postupujeme podle pravidla od jednoduchého ke složitějšímu, od konkrétního k abstraktnímu.

Hranou podobu hudby žák prožívá při práci s pomůckou, která se jmenuje zvonky, používáme také nástroje Orffova instrumentáře.

Pro montessori pedagogiku je také v souvislosti s jazykem a hudbou specifická práce s tichem, cvičení ticha je možno realizovat ve výuce v podstatě kdykoliv (ztišení, zklidnění, navození nebo posílení koncentrace, příprava pro jemné vnímání rozdílů mezi tóny, soustředěnost na možnost vlastního i samostatného (bez zásahu učitele) odvození souvislostí a pravidel v hudbě.

Obsah předmětu Hudební výchova propojujeme s tématy Kosmické výchovy (např. zvuky v přírodě, hra na tělo, seznámení se s různými hudebními nástroji, s hudebními nástroji různých národů, s hudebními skladateli („vážná hudba“), hudebními díly, charakterem hudby různých národů (lidová hudba), s dějinami hudby, současnými hudebními styly, žánry aj.) i s oblastí matematiky a jazyka.

### **Průřezová témata**

Osobnostní a sociální výchova

Výchova demokratického občana

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech



Multikulturní výchova

Environmentální výchova

Mediální výchova

## 4. ROČNÍK

<b>pomůcka</b>	<b>Výstup</b>	<b>učivo</b>
----------------	---------------	--------------

<p>zvonky</p>	<p><b>Vokální činnosti</b>  Zpívat na základě svých dispozic a intonačně čistě a rytmicky přesně v durových i mollových tóninách.</p> <p><b>Instrumentální činnosti</b>  Provádět elementární hudební improvizace.  Vytvářet v rámci svých individuálních dispozic jednoduché přede hry, mezihry a dohry.</p> <p><b>Hudebně pohybové činnosti</b>  Na základě individuálních schopností a dovedností vytvářet pohybové improvizace.</p> <p><b>Poslechové činnosti</b>  Rozpoznat hudební formu jednoduché písně či skladby.  Poslouchat různé skladby (vážná hudba) aj.</p>	<p>Pěvecký a mluvní projev.  Písně ve 2/4, 3/4 a 4/4 taktu lidový dvojhlas.  Zápis not.</p> <p>Hra na jednoduché hudební nástroje.  Zapsat jednoduché skladby.</p> <p>Nácvik - dvoudobého a třídobého taktu (taktování).  Pamětné uchování a reprodukce pohybů prováděných při pohybových hrách.</p> <p>Seznámení s hudebními formy.  Poslech nahrávek.</p>
---------------	---	---

## VÝTVARNÁ VÝCHOVA

### Charakteristika

Žáci v montessori třídě si prostřednictvím výtvarných aktivit utvářejí svou osobnost – rozvíjejí se v oblasti poznávací, emocionální a motorické.

Záměrem výtvarné výchovy je učit žáky vyjadřovat své pocity a emoce také prostřednictvím výtvarných technik, podporovat je v chuti kreslit a malovat. Žáci se učí vnímavě pozorovat a poznávat různé styly a možnosti zpracování jednoho tématu.

### Průřezová témata

Osobnostní a sociální výchova

Výchova demokratického občana

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Multikulturní výchova

Environmentální výchova

Mediální výchova

## 4. – 5. ROČNÍK

4. – 5. ROČNÍK		
pomůcky	výstup	učivo

	<p><b>Kresba a malba</b>  Poznávat různé techniky malby a kresby.  Malovat stěrkou, rozlévat barvy a kombinovat různé techniky.  Umět vyjádřit své pocity.  Pracovat s tvarem, se strukturou, linií.  Zaměřit se na projev vlastních životních zkušeností v návaznosti na komunikaci.  Hovořit o svých dílech.  Seznámit se s různými způsoby uměleckého vyjadřování – figura, portrét, krajina, zátiší, různé druhy písma.</p> <p><b>Grafické techniky</b>  Seznámit se s grafickými technikami.  Pokusit se pro své vyjádření najít vhodné prostředky (pracovat s fantazií i skutečností).</p> <p><b>Techniky plastického vyjadřování</b></p> <p><b>Pracovat s různým přírodním materiálem.</b></p> <p><b>Ilustrátoři</b></p>	<p>Různé techniky, metody, způsoby práce.  Vlastní výtvarný nápad a kreativita.  Ilustrace, výstavy, fotografie, reklama, kresby, plastiky, comics.  Hra s barvou (tempera, akvarel, slupovací barvy aj.).  Experiment.  Spolupráce.</p> <p>Modelovat z různých materiálů.  Hledání informací.</p> <p>Koláže a frotáže.  Modelování z různých materiálů  Hledání informací.</p>
--	---	---

## **Tělesná výchova**

### **Charakteristika**

#### Principy tělesné výchovy:

- přirozený pohyb, radost z pohybu, posilování tělesné zdatnosti
- takový pohyb, jaký si žáci zvolí v rámci dané nabídky, vycházející ze zájmu žáků, z jejich návrhů
- podpora samostatnosti, nezávislosti na učiteli, respekt pravidel – hry, cvičení, pokud znají pravidla a umí cvičit bezpečně, učitel zasahuje co nejméně
- učitel je pomocník – např. příprava nářadí, žáci si rádi zvolené aktivity organizují sami, učitel je oporou a autoritou, pokud to žáci potřebují
- učitel určuje téma hodiny, ukazuje, seznamuje s tím, co si žáci procvičí určitým cvikem, s určitým náčiním, na určitém nářadí
- překonávání překážek, zkvalitňování vlastního výkonu, bezpečné a motivující prostředí pro vyzkoušení gymnastických, atletických dovedností
- soutěžení – po domluvě s žáky, jednorázová forma – vyhodnotíme, ukončíme, společně mluvíme o pocitech, které mohou provázet výhru, prohru...
- rozvoj fyzických (obratnost, rychlost, síla...) i charakterových vlastností (vytrvalost, respekt druhého, čestnost, zodpovědnost...), spolupráce (cvičení, plnění úkolů ve skupinách)

### **Průřezová témata**

Osobnostní a sociální výchova

Výchova demokratického občana

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Multikulturní výchova

Environmentální výchova

Mediální výchova

## 4. ROČNÍK

pomůcka	výstup	učivo
	<p><b>Příprava ke sportovnímu výkonu</b></p> <p>Zvládat základní přípravu organismu před pohybovou aktivitou.</p> <p>Znát protahovací cviky a cviky pro zahřátí a uvolnění.</p> <p>Podílet se na realizaci pravidelného pohybového režimu.</p> <p>Dbá na správné dýchání.</p> <p><b>Tělocvičné pojmy</b></p> <p>Znát a používat tělocvičné pojmy – názvy pohybových činností, tělocvičného náradí a náčiní.</p> <p><b>Bezpečnost při sportování</b></p> <p>Dodržovat společně stanovená pravidla.</p> <p><b>Základy sportovních her</b> Spolupracovat při týmových činnostech. Umět komunikovat a dohodnout se na spolupráci s druhým.</p> <p><b>Základy atletiky</b></p> <p>Zkusit : hod kriketovým míčkem, štafetový běh, skok.</p> <p><b>Základy gymnastiky</b></p> <p>Zkusit: šplhat na tyči, kotoul, cvičit na švédské bedně aj.</p> <p><b>Vztah ke sportu a plavání</b></p> <p>Pěstovat kladný vztah k pohybu a sportu, plavat.</p>	<p>Příprava organismu, zdravotně zaměřené činnosti.</p> <p>Cvičit během dne, rytmické cviky. Tanečky, základy estetického pohybu.</p> <p>Dýchací cvičení.</p> <p>Pojmenování činností a náčiní.</p> <p>Společné stanovení pravidel, bezpečnost při sportování.</p> <p>Komunikace.</p> <p>Hod kriketovým míčkem, běh, skok.</p> <p>Šplh, kotoul, švédská bedna.</p>

## 5. ROČNÍK

pomůcka	výstup	učivo
	<p><b>Příprava ke sportovnímu výkonu</b> Zvládat základní přípravu organismu před pohybovou aktivitou.</p> <p>Znát protahovací cviky, cviky pro zahřátí a uvolnění.</p> <p>Podílet se na realizaci pravidelného pohybového režimu.</p> <p>Zařazovat do pohybového režimu korektivní cvičení, především v souvislosti s jednostrannou zátěží nebo vlastním svalovým oslabením.</p> <p>Seznámit se s kondičním cvičením a s hudbou.</p> <p>Dbát na správné držení těla při různých činnostech a provádět cviky.</p> <p>Dbát na správné dýchání.</p> <p><b>Tělocvičné pojmy</b> Znát a užívat základní tělocvičné pojmy – názvy pohybových činností, tělocvičného náradí a náčiní. Znát pojmy z pravidel sportů a soutěží.</p> <p><b>Bezpečnost při sportování</b> Dodržovat a stanovit společná pravidla bezpečnosti při sportování v tělocvičně na hřišti, v přírodě, ve vodě</p> <p><b>Základy sportovních her</b> Spolupracovat při jednoduchých týmových a pohybových činnostech</p>	<p>Volný a přirozený pohyb.</p> <p>Cvičit během dne, tancovat, radovat se ze cvičení, umět prožívat pohyb.</p> <p>Spolupracovat při kolektivních hrách a sportovních disciplínách.</p> <p>Dokázat zdolat překážky a mít odvalu zkusit nové či obtížné</p> <p>Komunikovat a věci pojmenovávat.</p> <p>Tvořit pravidla, bezpečnost při sportování.</p> <p>Míčové a pohybové hry, využívat různého náčiní i netradičního při cvičení, nesoutěžit!</p>



	<p><b>Základy atletiky</b> Zná techniku hodů kriketovým míčkem. Zná princip štafetového běhu. Skáče do dálky.</p> <p><b>Základy gymnastiky</b> Šplhá na tyči. Provádí cvičení na švédské bedně.</p> <p><b>Vztah ke sportu</b></p> <p><b>Plavání</b></p>	<p>Běhat, skákat, koordinovat pohyb, rozvíjet hrubou motoriku.</p> <p>Cvičit na nářadí.</p> <p>Budovat kladný vztah ke sportu.</p> <p>Správně dýchat, orientovat se pod vodou, volně se pohybovat s různými předměty, plavat.</p>
--	---	---

## *Pomůcky*

### **Předložky s předměty**

**Popis:**

Předložky a jejich používání.

**Postup:**

Vyber si předmět a vyber k němu správné předložky, které se dají použít a řekni spojení s předložkou.



**Varianty:**

Použij spojení předložky a předmětu ve vhodné větě.

## Vyjmenovaná slova - vějíře

### Popis:

Vyjmenovaná slova.

### Postup:

Slož vyjmenované slovo na vějíři. Postupuj podle návodu.



## Vyjmenovaná slova - pexeso

**Popis:**

Vyjmenovaná slova.

**Postup:**

K obrázku přiřaď kartu s vyjmenovaným slovem.



**Varianta:** K vyjmenovaným slovům vyrob knížku.  
Vytvoř větu s vyjmenovaným slovem.

# Tvary sloves

## Popis:

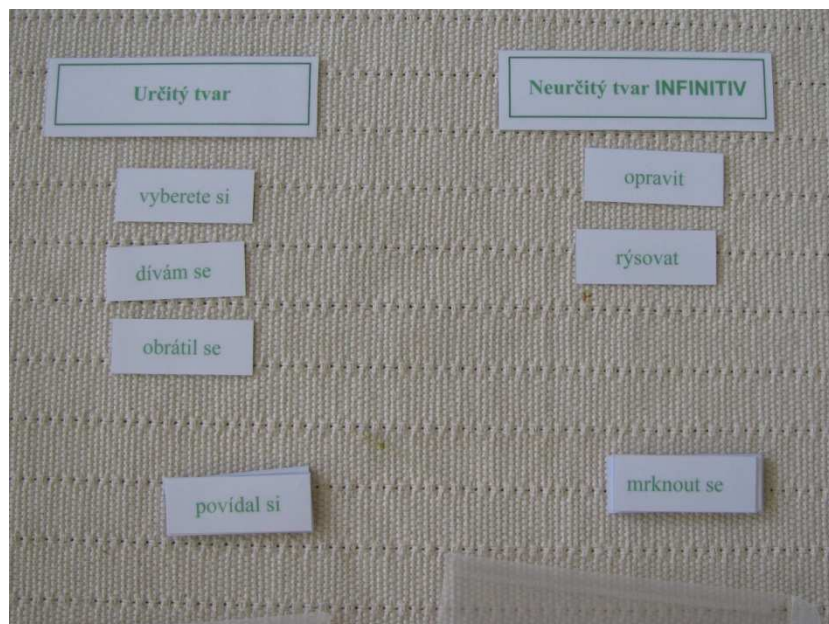
Třídění sloves na určitý a neurčitý tvar. Poznání infinitivu slovesa.

## Postup:

Roztříd' slovesa do dvou sloupců:

Určitý tvar

Neurčitý tvar INFINITIV







## Slovní druhy - symboly

**Popis:**

Pomůcka při určování slovních druhů. Každý slovní druh má svůj symbol.

**Postup:**

Použij napsaný text a nad každé slovo přilož správný symbol slovního druhu.



**Varianty:**

Nejprve si poskládej symboly a zkus vymyslet větu.

## Slovní druhy - třídění

**Popis:**

Slovní druhy – poznávání.

**Postup:**

Rozlož si jednotlivé slovní druhy a přikládej slova ke správnému slovnímu druhu.





## Slovesa – určování času

### Popis:

Určování času u sloves.

### Postup:

Rozlož si karty s otázkami a pod ně obrázek s podstatným jménem. Vhodně doplň z nabídky sloveso ve správném čase.



## Vyjmenovaná slova - živočichové

### Popis:

Vyjmenovaná slova.

### Postup:

Postupuj podle návodu.

**ŽIVOČICHOVÉ s Y:**

1. Rozlož si obrázky živočichů.
2. Zkus je pojmenovat a svůj název si zkontroluj.
3. Vyber jen slova, která patří do vyjmenovaných slov.
4. U ostatních urči vyjmenované slovo, ke kterému je název živočichů slovem příbuzným.
5. Opiš větu ke každému živočichovi.



The image shows a collection of photographs of various animals, including horses, cows, elephants, hippos, hedgehogs, moles, whales, squirrels, raccoons, pigs, and a bat, arranged on a textured surface. A central card contains instructions for a word recognition exercise. The instructions are in Czech and describe a task where students identify words related to the animals shown in the photos. The photos are arranged in a grid-like pattern, with some animals appearing in multiple photos. The background is a light-colored, textured fabric.


# Příčestí minulé


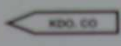

## Popis:

Určování pravopisu příčestí minulého v závislosti na podmětu.

## Postup:

Přiřazuj věty podle druhu podmětu. Urči jaké i(y) se píše v jednotlivém sloupci.

**Příčestí minulé**  **-ly -li -la ?**

1. Urči podmět:   		2. Podmět je v rodě:	
mužském životném	mužském neživotném	ženském	středním
Náčelníci se sešli k posádě.	V muzeu byly kosti mamota.	Kobylinky táhly těžký povoz.	Mote byla hluboká a čistá.
Pánové zaparkovali před budovou.	Kaktusy vodu ihned vypily.	Ženy četly knihy a časopisy.	
		V zahradě krásně voněly růže.	
<b>-li</b>	<b>-ly</b>	<b>-ly</b>	<b>-la</b>

Nad krajínou se dily rozhledy.



# Pády

## Popis:

Pády podstatných jmen.

## Postup:

Vyskládej si slovní druhy podle pořadí a přiřaď k nim pádové otázky. Jednotlivá slova na kartičkách přiřkládej ke správnému pádu.



**Varianta:** Použij vyskloňované slovo ve větě.

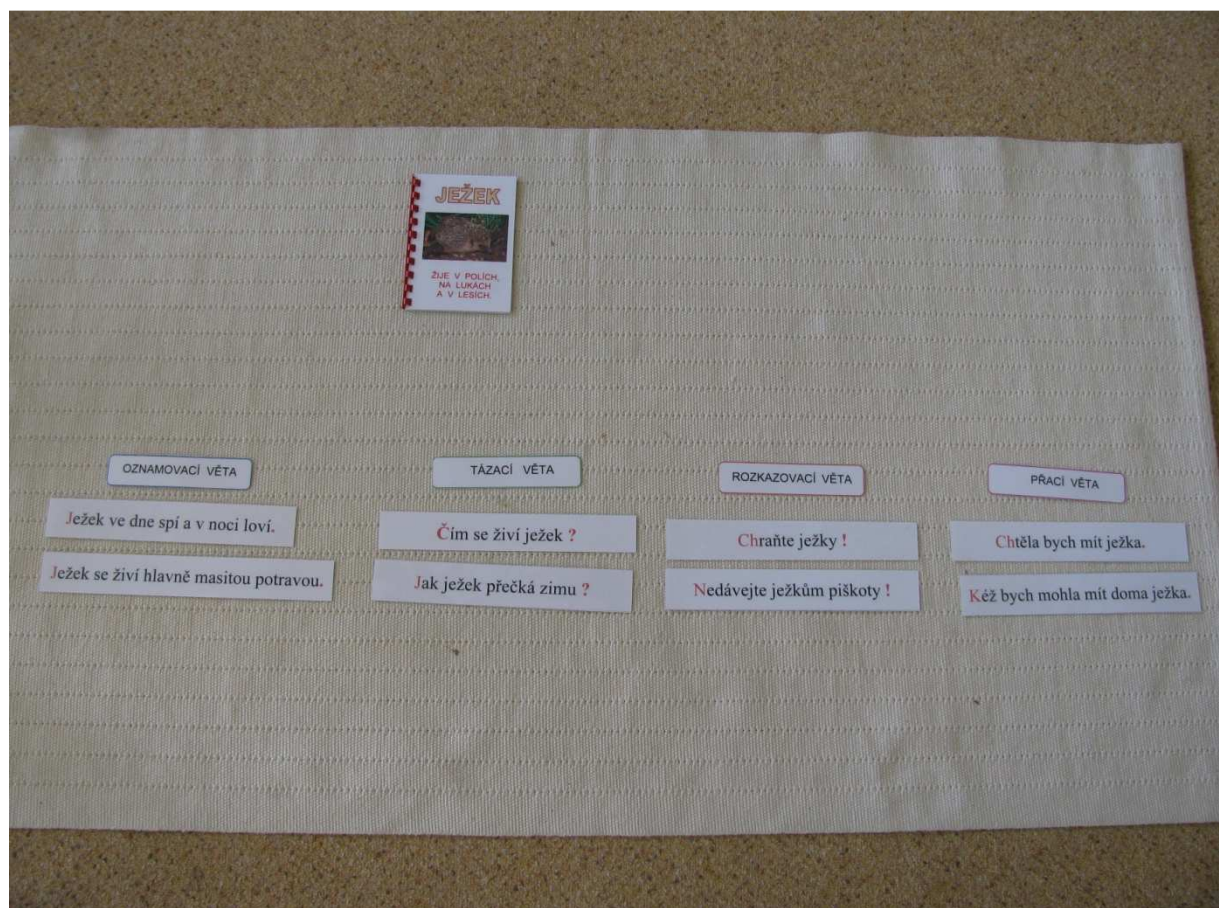
## Druhy vět – práce s knížkou Ježek

### Popis:

Nácvik čtení s porozuměním. Druhy vět.

### Postup:

Přečti si knihu. Rozděl věty podle jejího druhu na oznamovací, tázací, rozkazovací a přací.





# HRADY ČR



## KLÍČOVÁ SLOVA:

- *Česká republika*
- *cestovní ruch, kulturní památky, UNESCO, seznam světového dědictví přírody a kultury*
- *hrad, hradby, věž, podhradí, vodní příkop, středověk, gotika, erb, šlechta, trubadúr*



# ZÁMKY ČR

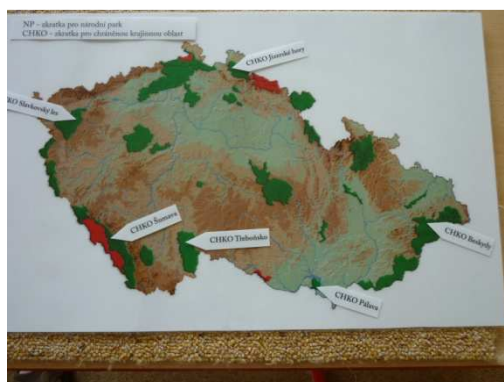


## KLÍČOVÁ SLOVA:

- *Česká republika*
- *cestovní ruch, kulturní památky, UNESCO, seznam světového dědictví přírody a kultury*
- *zámek, zámecká zahrada, fontána, zámecký park, architektonické slohy (renesance, baroko, rokoko, klasicismus, empír, neostyl (novogotika, novorenesance, novoklasicismus), palác, salonky, komnata, šlechta*



# NÁRODNÍ PARKY ČR



## KLÍČOVÁ SLOVA:

- Česká republika
- chráněná území přírody, NP (národní park), CHKO (chráněná krajinná oblast), životní prostředí, krajina
- endemit, ohrožený druh, vyhynulý druh

# MĚSTSKÉ ZNAKY



## KLÍČOVÁ SLOVA:

- město, městský znak

# PRAHA



## KLÍČOVÁ SLOVA:

- Česká republika, Praha
- stát, hlavní město, metropole, vlajka, městský znak
- cestovní ruch, kulturní památky, UNESCO, seznam světového dědictví přírody a kultury

# BRNO



## KLÍČOVÁ SLOVA:

- Česká republika, Morava, Jihomoravský kraj, Brno
- architektura, most
- brněnské mosty, významné objekty
- mapa, orientace v mapě města Brna, městské části
- řeka, vodní tok, Svatka, Svitava, Ponávka, vodstvo
- dálnice, silnice, pozemní komunikace, doprava

## **MOŽNOSTI PRÁCE V OBLASTI UMĚNÍ**

### **- HUDBA**

- sada zvonků na stole (Nienhuis)
- notové osnovy (Nienhuis), tlumič
- hudba – notace (kartičky s pojmy)
- hudební nástroje – obrázky k přikládání

## SADA ZVONKŮ NA STOLE (Nienhuis)

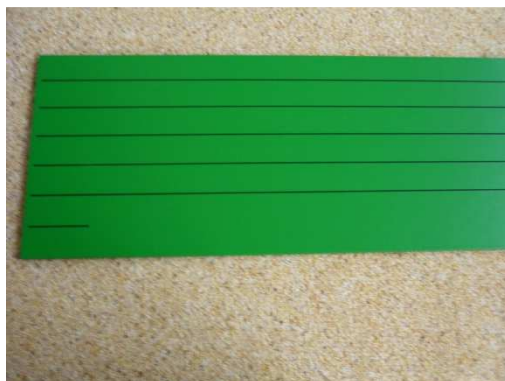


### KLÍČOVÁ SLOVA:

- *zvuk, tón, ticho*
- *zvonek, palička, tlumič*
- *vlastnosti tónu: délka, výška, síla, barva*
- *dynamika, forte, piano, mezzoforte*
- *řada tónů, stupnice, vzestupně, sestupně hraná*
- *celý tón, půltón*
- *tón vyšší, nižší, stejný, nejvyšší, nejnižší*



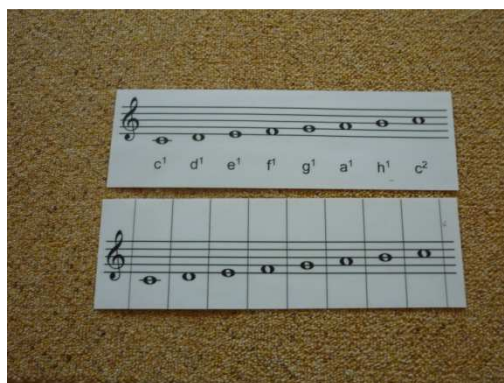
## NOTOVÉ OSNOVY (Nienhuis)



### KLÍČOVÁ SLOVA:

- *notová osnova, noty, linky, mezery, pomocné linky*
- *houslový klíč, basový klíč*
- *stupnice*

## HUDBA - notace



### KLÍČOVÁ SLOVA:

- *notová osnova, noty, linky, mezery, pomocné linky*
- *houslový klíč*
- *stupnice, durová stupnice, řada tónů vzestupně*
- *tóny ve stupnici C DUR*
- *celý tón, půltón*
- *tón vyšší, nižší, stejný, nejvyšší, nejnižší*



## HUDEBNÍ NÁSTROJE obrázky k přiřkládání



KLÍČOVÁ SLOVA:

- *hudební nástroje*

- *nástroje smyčcové, dechové, strunné, bicí, klávesové*