

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTOVNÍ

VÝCHOVY

**ZAŘAZENÍ KINESTETICKÉHO UČEBNÍHO
STYLU DO VÝUKY PŘÍRODOPISU NA 2. STUPNI**

ZÁKLADNÍCH ŠKOL

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Dagmar Holá

Učitelství pro 2. Stupeň ZŠ, obor Bi-Tv

Vedoucí práce: Mgr. Ilona Kolovská

Plzeň, 2013

Prohlašuji, že jsem práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Rokycanech, 25. 6. 2013

.....

Mé poděkování patří Mgr. Iloně Kolovské za hodnotné rady a odborné vedení během mé práce.

Dále bych chtěla poděkovat svým rodičům za důvěru v mé studium.

Obsah:

1	Úvod	7
2	Cíl a úkoly	8
2.1	Cíl	8
2.2	Úkoly	8
3	Teoretická východiska	9
3.1	Psychologie učení	9
3.1.1	Obecná charakteristika učení	9
3.1.2	Druhy lidského učení	10
3.1.3	Klasifikace učení	10
3.1.3.1	Učení podmiňováním	11
3.1.3.2	Senzomotorické (perceptuálně-motorické) učení	11
3.1.3.3	Verbální učení	12
3.1.3.4	Pojmové učení	12
3.1.3.5	Učení řešení problémů	13
3.1.3.6	Sociální učení	13
3.2	Učební styly	13
3.2.1	Kinestetický učební styl	14
3.3	Vyučovací metody	14
3.3.1	Metody monologické	15
3.3.2	Metody práce s textem	16
3.3.3	Metody dialogické	17
3.3.4	Metody názorně-demonstrační a metody praktických činností žáků	17
3.3.5	Metody rozborové, situační, projektové a inscenační	18
3.3.6	Didaktická hra a soutěž jako vyučovací metody	18
3.4	Organizační formy vyučování	20
3.4.1	Skupinové vyučování	21
3.4.1.1	Funkce učitele ve skupinovém vyučování	23
3.4.1.2	Struktura vyučovací hodiny skupinového vyučování	23
3.4.2	Kooperativní vyučování	24
3.5	Psychické procesy	24
3.5.1	Emoce	25
3.5.2	Motivace	26

3.5.2.1	Motivace a aktivizace	26
3.5.2.2	Motivace učební činnosti žáků	27
3.5.2.3	Motivování aktualizací potřeb žáků	27
3.5.2.4	Sociální potřeby a motivace	28
3.5.2.5	Poznávací potřeby a motivace	29
3.5.2.6	Výkonové potřeby a motivace.....	29
3.5.2.7	Odměny a tresty jako motivační činitelé.....	29
3.5.2.8	Negativní účinky trestů	30
3.5.2.9	Motivace ve výuce	31
3.5.2.9.1	Naladění	31
3.5.2.9.2	Jeviště.....	31
3.5.2.9.3	Soutěž a pobídka	32
3.5.2.9.4	Odměna	32
3.6	Osobnost učitele	32
3.6.1	Požadavky na učitele	33
3.6.2	Společenská úloha učitele.....	33
3.6.3	Podmínky úspěšné činnosti učitele.....	33
3.6.4	Cíle a obsah výchovy.....	35
3.7	Charakteristika žáka ve starším školním věku	35
3.8	Tematický plán	36
3.9	Výzkumné metody a techniky	37
3.9.1	Explorativní metoda	37
3.9.1.1	Dotazník	37
3.9.1.1.1	Specifika konstrukce otázek v dotazníku.....	38
3.9.1.1.2	Práce na konstrukci dotazníku	38
3.9.1.2	Testy	39
3.9.1.2.1	Třídění didaktických testů podle dokonalosti přípravy testu a jeho vybavení	39
3.9.1.2.2	Testy vstupní, průběžné a výstupní.....	40
3.9.1.2.3	Konstrukce didaktického testu.....	40
4	Praktická část.....	41
4.1	Šetření pomocí nestandardizovaných testů mezi žáky 7. ročníku	41
4.1.1	Výzkumný vzorek	41
4.1.2	Výsledky a vyhodnocení šetření pomocí nestandardizovaných testů	42

4.1.2.1	Grafické vyjádření testů	42
4.1.2.2	Vyhodnocení nestandardizovaných testů	43
4.1.2.3	Výsledky srovnání výběrové sportovní třídy s běžnou, nevýběrovou třídou zapojenou do výuky biologie s kinestetickým učebním stylem.....	44
4.1.2.4	Výsledky srovnání nevýběrové třídy s vyučováním pomocí kinestetického učebního stylu a nevýběrové třídy, která se vyučuje běžnou, frontální výukou	44
4.2	Dotazníkové šetření mezi žáky 7. ročníku.....	44
4.2.1	Tvorba dotazníku.....	44
4.2.2	Výzkumný vzorek	45
4.2.3	Výsledky dotazníkového šetření.....	45
4.2.4	Závěr šetření	50
4.3	Didaktické hry	51
4.3.1	Klouzaná.....	52
4.3.2	Nasávaná.....	54
4.3.3	Vedení míčku.....	56
4.3.4	Vedení slepce.....	58
4.3.5	Štafeta	60
4.3.6	Kufr.....	62
4.3.7	Puzzle	64
4.3.8	Kličkovaná.....	66
4.3.9	Běž, odpověz	68
4.3.10	Doplňovačka.....	70
5	Diskuze.....	72
6	Závěr.....	73
7	Resumé	74
8	Summary.....	75
9	Seznam použité literatury	76
10	Seznam použitých obrázků.....	77
11	Seznam příloh.....	78

1 Úvod

Tato diplomová práce je volným pokračováním mojí bakalářské práce, vypracované na téma: *Využití kinestetického učebního stylu při výuce přírodopisu na 2. stupni základní školy.*

Cílem bakalářské práce bylo vymyslet hry, zařadit je do výuky přírodopisu pomocí kinestetického učebního stylu, a tím vyučovací proces zefektivnit a žáky motivovat k dalšímu vyučování. Kinestetický učební styl byl pro předešlé účely demonstrován ve třídě 8. D Základní školy Jižní předměstí v Rokycanech, výběrové třídě zaměřené na matematiku a přírodopis, kde se během výuky osvědčil. Žáci byli velice spokojeni jak s průběhem hodin přírodopisu, tak i s výsledky v rámci opakování učiva. Tahle skutečnost se stala rozhodující při výběru tématu pro diplomovou práci.

Cílem diplomové práce je seznámení žáků s kinestetickým učebním stylem, jeho zavedení do výuky a v návaznosti na to i srovnání výsledků jednotlivých tříd při opakování učiva. V rámci výuky byly využity hry, které měly žákům zpříjemnit výuku biologie a přiblížit jim složité informace, jež často v procesu učení získávají. Tento styl učení by měl pro žáky představovat příjemnější a zábavnější formu učení. Úkolem této diplomové práce tedy je zjistit přínos kinestetického učebního stylu ve výuce přírodopisu a případně i vhodnost jeho zařazení do výuky jiných předmětů, ale také popsat jakou formu kinestetické výuky a volbu vyučovacích metod v hodinách zvolit.

Praktická část diplomové práce, složená z kinestetických her a následného srovnání tříd, byla opět aplikována na Základní škole Jižní předměstí v Rokycanech. Sledované třídy byly ze sedmého ročníku, přičemž srovnána byla výběrová třída s rozšířenou výukou tělesné výchovy se třídou bez rozšířené výuky. Obě tyto třídy byly vyučovány kinestetickým učebním stylem. Další srovnání pak proběhlo mezi třídou klasickou, kde taktéž probíhalo vyučování kinestetickým učebním stylem, a třídou klasickou bez rozšířené výuky, v níž převažovala tradiční, frontální výuka.

2 Cíl a úkoly

2.1 Cíl

Cílem diplomové práce je navrhnout, realizovat a následně vyhodnotit využití a přínos kinestetického učebního stylu ve výuce na 2. stupni základní školy Jižní předměstí Rokycany. Ke splnění výše jmenovaného cíle byl zvolen následující postup:

- návrh didaktických her a soutěží;
- úprava didaktických her a soutěží podle tematického plánu základní školy;
- realizace při výuce přírodopisu;
- korekce zrealizovaných návrhů;
- tvorba opakovacího testu;
- srovnání tříd v rámci opakování;
- tvorba dotazníku a jeho vyhodnocení.

2.2 Úkoly

Abychom dosáhli vytyčených cílů, byly stanoveny specifické úkoly:

- využití her při výuce přírodopisu;
- srovnání výběrové sportovní třídy s běžnou, nevýběrovou třídou, kdy obě třídy jsou zapojené do výuky přírodopisu s kinestetickým učebním stylem;
- srovnání nevýběrové třídy s vyučováním pomocí kinestetického učebního stylu a nevýběrové třídy, která je vyučována běžnou, frontální výukou.

3 Teoretická východiska

3.1 Psychologie učení

Tato podkapitola je věnována teoretickému základu fenoménu učení, jeho obecnému vymezení, druhům a klasifikaci.

3.1.1 Obecná charakteristika učení

Pojem učení je vnímán jako velmi široké téma, který nemá všeobecně přijímanou definici, která by zahrnovala všechny formy učení. Psychologie dříve chápala pojem učení jako proces, který je vlastní pouze člověku. V dnešním, širším pojetí je učení bráno jako proces, který probíhá u většiny živých organismů. Učení člověka vykazuje však kvalitativně od ostatních živých organismů výrazně odlišnou povahu (Prunner, 2003).

V užším pedagogicko-psychologickém smyslu je např. učení vymezeno P. Prunnerem jako *záměrný a cílevědomý proces osvojování vědomostí, dovedností a návyků*. Učení je vnímáno jako specifická forma lidského činnosti, která je odlišná od hry a práce. Potřebou člověka je získat informace nezbytné ke správnému a účelnému jednání. Učení může tedy být definováno jako specifická forma lidské aktivity, ovlivňující změnu chování a zároveň podmiňující vnitřní psychické změny. Rozvíjí také všechny psychické vlastnosti a procesy, čímž posiluje a obohacuje osobnost člověka. Jedinec, který je vystaven učení, se aktivně přizpůsobuje svému prostředí změnou chování. Současně si osvojuje individuální zkušenosti, jako jsou vědomosti, dovednosti a návyky apod. Během učení dochází také k modifikaci vlastností osobnosti, např.: formování schopností a rysů charakteru (Prunner, 2003).

Hlavním znakem učení u člověka je fakt, že je schopný formovat, utvářet sám sebe. Lidé se učí na základě porozumění své vlastní zkušenosti. Podstatné je, že při učení vstupují výsledky z předchozí činnosti do vnitřních psychických podmínek a ty dále ovlivňují další činnost.

„Lidské učení dělíme na bezděčné a záměrné. Bezděčné učení probíhá v rámci jakékoliv činnosti (hra, práce, zábava aj.). Člověk si neuvědomuje, že si zároveň osvojuje nové vědomosti, dovednosti či způsoby chování. Osvojování probíhá bez volního úsilí, bez námahy. Záměrné učení je činnost zaměřená na naučení se přesně stanoveným výchovným a vzdělávacím cílů. Záměrné učení může být navozeno a řízeno zvnějšku nebo samotným

subjektem. Záměrné učení je systematické, směřuje k dosažení předem stanoveného cíle a je řízeno vůlí.“ (Jiřincová, 1992).

3.1.2 Druhy lidského učení

Učení člověka se účastní celý soubor specificky lidských momentů daný životem ve společnosti. Např.: řeč, abstraktní myšlení, vědomí, vůle, společensky zformované city a motivy apod.

V jakých skutečnostech se projevuje, sociální povaha učení, specifikoval např. P. Prunner a kol.:

a) „Učíci se člověk přejímá v průběhu procesu učení zkušenosti druhých lidí, ve zhuštěné podobě (v určitém výběru nebo i se zkreslením) si osvojuje výsledky celých generací. To se týká jak vědomostí, senzomotorických a intelektuálních dovedností, tak i společenských norem (morálních, etických, právních aj.) a způsobů chování, zejména ve vztazích mezi lidmi.

b) Společnost mu v tom více nebo méně pomáhá prostřednictvím rodičů, učitelů a dalších osob, škol a výchovných institucí, různých pomůcek a.j“ (Prunner, 2003).

3.1.3 Klasifikace učení

Klasifikace učení představuje i v dnešní době poměrně složitý teoretický problém. Ke třídění učení do jednotlivých druhů a typů lze využít různá kritéria. Třídít lze podle procesů a mechanismů, které se procesů účastní, podle obsahu nebo z hlediska cíle.

Pro lepší porozumění jednotlivým druhům učení je vyhovující např. třídění L. Ďuriče (1979):

- učení podmiňováním;
- senzomotorické učení;
- verbální učení;
- pojmové učení;
- učení řešení problému;
- sociální učení.

3.1.3.1 Učení podmiňováním

Podstatou tohoto učení je vytváření podmíněných reflexů v mozku. Tyto dočasné nervové spoje vznikají tehdy, když se podmíněné podněty tzv. posilováním spojují a upevňují se dočasné spoje. Učení podmiňováním se dělí podle Prunnera (2003) na:

- klasické (pavlovovské) a
- instrumentální (skinnerovské).

Klasické podmiňování objasnil I. P. Pavlov laboratorním výzkumem se psy. Objevil mechanismus vzniku jednotky naučeného chování neboli podmíněný reflex. Nová, podmíněná reakce vzniká, jestliže současně nebo těsně před působením nepodmíněného podnětu působí podnět indiferentní. Indiferentní podnět se stává signálem, který dokáže spustit danou reakci. Jestliže dotýčný podmíněný podnět nebude spojován s působením nepodmíněného podnětu, dočasný spoj podmíněného reflexu vyhasíná. Tento reflex však nezmizí, není ho třeba znovu vytvářet, ale pouze obnovovat.

Instrumentální (operační) podmiňování objasnil B. F. Skinner. Při zkoumání učení hladových zvířat (holubů a krys) v tzv. hladové skříňce rozpracoval princip zpevnění. Zvíře na základě pokusu a omylu zmáčklo páčku, která otevřela krmítko s potravou. Úspěšný pokus byl odměněn potravou. Tato činnost, a tím i reakce se upevňovala. V klasickém podmiňování nemusí organismus vyvíjet žádnou činnost, aby dosáhl posílení. Toto učení probíhá podle obecného schématu podnět – reakce – zpevnění. Tento pokus a zkoumání byly základem pro tvorbu metodiky vyučování. Skinner vytvořil projekt programového vyučování včetně metodických pomůcek (Prunner, 2003).

3.1.3.2 Senzomotorické (perceptuálně-motorické) učení

Princip tohoto učení spočívá v učení se manuálním zručnostem, návykům a motorickým operacím. Tento druh učení využívá odpovědi motorické povahy, které se utvářejí v souvislosti se senzoryckými jevy. Při tomto učení se také uplatňuje vliv minulé zkušenosti. Základem perceptuálně-motorické dovednosti je časoprostorová organizace receptivních a zpětnovazebných procesů. Poznávací procesy a řeč jsou významnou součástí tohoto učení. Verbální složka je velmi důležitá v počátku ve formě slovní instrukce, posléze při tvorbě vlastního „klíče“. Některé dovednosti jsou si podobné a učící se je musí naučit rozlišovat. Pomáhá mu k tomu tvorba vlastního vizuálního klíče. Toto učení je složitějším druhem učení, při kterém se uplatňují prvky srovnávání, analýzy a výběr vhodných klíčů.

3.1.3.3 Verbální učení

Tento druh učení je jedním z nejrozšířenějších stylů vůbec. Díky verbálnímu učení si učící osvojuje sled odpovědí, který má slovní povahu, např.: učení básní, úryvku textu apod. Pro základní vzdělávání, např. při výuce jazyků, je toto učení velmi významné.

Slova jsou v tomto kontextu chápána jako symboly předmětů, dějů a vztahů. Každé slovo vyvolává význam, představu o předmětu. Dále může vyvolat významnou asociaci. Do verbálního učení vstupuje žák tehdy, kdy slova vystupují jako skladebné prvky řečových návyků. Zde jde o vytváření nových spojení mezi jednotlivými spoji.

Důležitým kritériem je okamžik, kdy žák poprvé bezchybně opakuje text, přičemž velmi důležitým a ovlivňujícím faktorem je počet opakování.

3.1.3.4 Pojmové učení

V tomto druhu učení je kladen větší důraz na mentální aktivitu subjektu. Přispívá k myšlení žáka, je dáno procesy k osvojování a vytváření pojmů. Osvojené pojmy jsou základním prostředkem pružné orientace člověka v prostředí. Pojmy organizují poznatky učence, začleňují jednotlivé prvky zkušeností do skupin nebo tříd.

Jednou z částí pojmového učení je vytváření pojmů žáky. Druhou částí je osvojování pojmů, která vytvořila společnost. Tímto se zprostředkovávají žákům výsledky lidského chování.

Při záměrném osvojování pojmů při řízeném učení, vznikají pojmy naukové. Ty žák dokáže používat uvědoměle a záměrně. Pojmy, které si žák vytváří a osvojuje sám, se nazývají zkušenostní, živelné. Tyto pojmy jsou spojeny s žákovými zkušenostmi a zážitky. Jejich nevýhodou je častá neúplnost, nepřesnost i povrchnost.

Důležité podmínky osvojování pojmů podle Prunnera (2003):

- poskytnout žákovi řadu příkladů;
- redukovat počet vlastností na nejpodstatnější znaky;
- určující znaky prezentovat žákům ve zjednodušené podobě;
- dát žákovi možnost aplikovat pojem a uvedené příklady;
- dát žákovi čas ověřit si svůj výkon;
- umožnit strukturalizaci pojmu, tj. zařazení pojmu do dříve osvojené struktury poznatků.

3.1.3.5 Učení řešení problémů

Tento druh učení je považován za nejsložitější. Velkou měrou se na něm účastní procesy myšlení. Vyřešením předloženého problému získává učenec novou odpověď, která před tím nebyla k dispozici.

Osvojení problému je jednodušší variantou problémového učení. Toto učení nastává tehdy, když žák samostatně odhaluje princip nebo vztah mezi věcmi a jevy. Získané poznatky, výsledky mají velkou trvalost a hloubku a snáze se uplatňují v nových situacích.

Učení řešením problémů se využívá nejčastěji v problémovém vyučování, kdy žák řeší praktické nebo teoretické problémy (Prunner, 2003).

Proces řešení problémů podle Prunera (2003) má tyto základní fáze:

- zjištění problému;
- analýza problémové situace;
- vytváření hypotéz řešení;
- ověřování hypotéz;
- návrat do fází předcházejících.

3.1.3.6 Sociální učení

Sociální podmínky působí na každý druh učení. Každé učení člověka probíhá v sociálních podmínkách. Zkušenosti, které žák získá při učení, mají význam pro jeho společenské soužití.

Sociální učení je učením se sociálním rolí, učí tedy žáka, jak správně jednat, cítit a vnímat jednání druhých lidí.

3.2 Učební styly

Učební styly lze definovat jako postupy při učení, které vycházejí z osobnostních charakteristik a podle kterých žák i učitel přistupuje k učivu. Nejzákladnější rozdělení v preferenci vyučovacích metod jsou vyučovací metody: audiální, vizuální a kinestetická.

Audiální typ upřednostňuje informace, které jsou získané sluchem. Pro tyto žáky bývá oblíbené vyprávění, četba, poslech a výklad. Vizuální typ preferuje při učení zrak. Tomuto typu při výuce nejvíce vyhovuje obrazový materiál, např. obrázek, graf či schéma. Kinestetický typ preferuje učení pomocí pohybové aktivity, kdy nejraději využívá manipulaci s předměty a pracovní činnosti.

Každý jedinec má individuální předpoklady k určitému stylu, jenž mu vyhovuje a pomocí kterého dosahuje nejlepších výsledků. Jedná se o dominanci nebo preferenci pravé či levé hemisféry. Pravá nedominantní hemisféra je typická pro umělecké citění. Žáky ovlivňuje psychosociální atmosféra při vyučování, vnímají celostně a upřednostňují intuitivní učení. Levá dominantní hemisféra ovlivňuje racionalitu, zajišťuje úroveň psané i mluvené komunikace. Žáci preferují strukturu ve vyučování, logický řád a upřednostňují praktické učební materiály. Při výuce je nutné zapojit obě hemisféry tak, aby se nesnižovala efektivita výuky. Tohoto docílíme kombinací metod, technik a aktivity (Sitná, 2009).

3.2.1 Kinestetický učební styl

Kinestetický učební styl je charakterizován především pohybovou aktivitou při hodinách a jeho uplatnění je vhodné zejména na prvním a druhém stupni základních škol ve výuce, kde nebývá tolik běžná (např. v hodinách přírodopisu, zeměpisu, vlastivědy, jazyka nebo matematiky).

Za pomoci didaktických her či soutěží si žáci osvojují a procvičují učivo daného předmětu. Pohybová aktivita roste spolu s komunikativními dovednostmi a kooperací ve skupině. Během pohybové aktivity, která může být ztvárněná buď pohybovou hrou, nebo soutěží, se žáci učí novým pojmům a skutečnostem v daném předmětu. Je pravidlem a také nespornou výhodou, že si žáci neuvědomují právě probíhající osvojování nové látky. Pohybová aktivity na žáky působí pozitivně v tom smyslu, že učení nepovažují za nutné zlo, jak to obvykle bývá (Sitná, 2009).

3.3 Vyučovací metody

Vyučovací metodu lze považovat za cestu k předem vytyčenému cíli ve vyučovacím procesu, jehož složky tvoří je jak žák, tak i učitel. Vyučovací metodu lze také charakterizovat jako záměrnou, uspořádanou, systematickou činnost, která směřuje ke stanoveným cílům (Skalková 2007).

Pomocí metod se uskutečňuje vazba mezi cílem výuky a obsahem pedagogického procesu. Výsledkem vyučovací činnosti jsou změny ve vědomostech, dovednostech, postojích i osobnostních vlastnostech žáků. Vyučovací proces funguje při vzájemné součinnosti obou složek, jde o cílevědomou činnost učitele i žáka. Učitel je při výběru vyučovací metody limitován jednak svými dosavadními zkušenostmi, a jednak reálnými

prostředky, které má k výuce k dispozici. Těmito prostředky je míněno zejména vybavení třídy a školy (Skalková, 2007).

Vyučovací metody dělíme podle Vališové a kol. (2007), tímto způsobem:

- m. monologické;
- m. práce s textem;
- m. dialogické;
- m. názorně-demonstrační a m. praktických činností žáků;
- m. rozborové, situační, projektové a inscenační;
- didaktická hra a soutěž.

3.3.1 Metody monologické

Tato metoda je charakteristická učením, které využívá souvislý mluvený projev žáka nebo učitele. Příkladem monologické metody je vyprávění, popisování nebo výklad, při kterém žáci poslouchají učitele. Metodou vyprávění lze navodit atmosféru k vyučovacímú procesu, motivovat posluchače k činnosti, emocionálně vzbudit jejich zájem o probíranou látku. Výklad může mít podobu i problémového výkladu, prostřednictvím něž si žáci ucelují svoje logické myšlenky o probírané látce.

Metoda monologu se spíše se využívá na prvním stupni základních škol, díky ní se celé vyučování stává přístupnější. Vysvětlování nutí žáky využívat logické myšlení, které tím pádem rozvíjí. Tato metoda je spojena s dalšími metodami, jakými jsou např. rozhovor, diskuze, demonstrace atp.

Monologickou metodu je možné zařadit do výuky spolu s dalšími metodami následovně (Vališová a kol., 2007):

- monolog navazuje na jinou metodu;
- monolog se střídá s jinými metodami;
- monolog je východiskem pro uplatnění dalších metod.

Metoda monologická patří spolu s metodou dialogickou a s metodou práce s učebnicí do skupiny slovních metod. Při využívání těchto postupů má velký význam slovo učitele i žáka, ať už se jedná o projev mluvený nebo psaný. V procesu poznávání je slovo stěžejním nástrojem. Při těchto metodách záleží nejvíce na vnímání a chápání řeči posluchačem, který si má osvojit nové poznatky. Při využívání této metody je důležité věnovat pozornost technice ústního podání, dbát na srozumitelnost řeči i dostatečnou výraznost projevu. U mladších žáků nebo při výkladu nové látky by tempo projevu během

výuky mělo být pomalejší a ještě více zřetelné. Učitel by se měl také soustředit na řeč žáků, hlavně na výslovnost, přízvuk nebo intonaci, a vyžadovat přiměřenou pestrost vyjadřování (Skalková 2007).

Do monologických metod patří (Skalková, 2007):

- Vyprávění – využívá se při jevech, které probíhají jako sled informací a představují konkrétní situace. Při vyprávění učitelem se objevuje emocionálnost, která má za následek aktivaci citového zaujetí. Dalším charakteristickým znakem u vyprávění je přístupnost.
- Vysvětlování – nejčastěji se využívá při látce pojmové povahy. Usměňuje a rozvíjí logické myšlení. Logika výkladu je důležitým charakteristickým rysem. Výklad vedený učitelem je považován za vzor logického myšlení pro žáky. Napomáhá rozvíjet vlastní logické myšlení.
- Školní přednáška – tato metoda je nejnáročnější ze všech slovních monologických metod jak pro učitele, tak i pro žáky. Přednáška zprostředkovává poznatky v logicky uceleném projevu, proto se využívá především na vyšším stupni středních škol. Učitel rozebírá jevy, poukazuje na jejich vzájemné souvislosti, vysvětluje příčiny a dokazuje závěry.

3.3.2 Metody práce s textem

Práci s textem jako možnou vyučovací metodu dělíme na reproduktivní a produktivní práci s textem. Reproductivní práce s textem spočívá v tom, že žák přijímá informace z tištěného textu. Produktivní práce s textem naopak podněcuje žáka k vlastní tvorbě. Tato druhá možnost využívá hlavně práce s učebnicemi, časopisy, cvičebnicemi, čítankami atd. Dalším materiálem, se kterým tato metoda pracuje, je pracovní sešit, kde žáci většinou doplňují odpovědi rovnou do textu (Vališová a kol., 2007).

Autorka Jarmila Skalková podává práci s textem jako metodu, kde stěžejním zdrojem poznání je slovo. Tato metoda se využívá při získávání nových poznatků i při jejich upevnování, přičemž důležitou roli zde hraje osobnost učitele. Ten rozvíjí žákovu dovednost, samostatnou práci s učebnicí a pomocí otázek mu pomáhá hlouběji proniknout do textu. Pedagog usměňuje žáka pouze v případě, kdy se uchyluje k mechanickému čtení a ne ke skutečnému porozumění textu. Ve všech předmětech je vyžadována práce s učebnicí, která prostřednictvím individuální práce s textem podporuje samostatnost žáků při výuce (Skalková, 2007).

3.3.3 Metody dialogické

V dialogické metodě je základním prvkem rozhovor, tedy vícesměrná komunikace. Metoda je založena na přímé interakci mezi vyučujícím a žáky nebo mezi žáky navzájem. Významný bod představuje zapojení třídy do řešení problémů, popř. obhajování stanovisek. Dialog posiluje rozvoj kognitivních schopností i emocionálně motivačních stránek osobnosti a rozvíjí komunikační dovednosti.

U všech vyučovacích metod je důležité si nejprve stanovit cíl, což v případě dialogu platí také, a je důležité tento fakt neopomíjet. Správně vedený dialog musí mít logickou stavbu, aktérům je nutné ponechat dostatečně dlouhou dobu na přemyšlení o problému a na závěr nesmí chybět shrnutí celé diskuze.

Podle Skalkové (2007) do dialogických metod patří:

- Metoda rozhovoru – pomocí otázek a odpovědí osvětluje vyučující určitý jev, čímž vede žáka k novým poznatkům. Metoda bývá aplikována převážně na nižších stupních základních škol a používá se v různých fázích vyučování, např. v přípravě žáka na novou látku, při seznámení s novou látkou, v rámci upevňování nově získaných poznatků nebo během průběžné kontroly osvojených znalostí.
- Dialog – je vyspělejší formou dialogických metod, při níž dochází ke komunikaci učitele s žáky nebo mezi žáky navzájem.
- Diskuze – rozhovor celé skupiny najednou dává výsledek vyjasnění stanoveného problému. Před diskuzí musí být žáci seznámeni s problémem, o kterém se bude diskutovat. Při diskuzi se kladou širší otázky, jež se žáci snaží analyzovat a řešit. Učitel vystupuje v diskusi v roli moderátora a podporovatele.
- Brainstorming – metoda výuky je podobná pracovní poradě, kdy během časového intervalu žáci hledají řešení k zadanému problému.

3.3.4 Metody názorně-demonstrační a metody praktických činností žáků

Názorně-demonstrační metoda je založena na pozorovací činnosti žáka. Touto metodou se rozvíjí paměť, kladně i záporně působí na rozvoj emocí, spojuje reálnou životní praxi s poznanou skutečností. Za nejjednodušší demonstrační metodu je pokládána ilustrace, kterou se pro zefektivnění často doprovází slovní výklad. Ilustrací chápeme kresby na tabuli, obrazy, mapy, tabulky atd. (Vališová a kol., 2007).

Podle autorky Skalkové uvádí tato metoda žáky do přímého styku s poznávanou skutečností, napomáhá spojovat předmět poznání s praxí. Názorné ukázky představují důležitý faktor zejména v prvotní fázi vyučování, dokážou totiž nastartovat zájem žáků o probíranou látku, motivovat je k učení. Ani zde však nesmíme zapomínat na stanovení a správnou formulaci cíle (Skalková, 2007).

3.3.5 Metody rozborové, situační, projektové a inscenační

Metody rozborové, situační, projektové a inscenační u žáků podporují řešení problémových situací. Rozborová metoda se týká analýzy textových materiálů, historických pramenů nebo přednášek. Rozbory probíhají ve skupinové nebo v individuální formě. Výsledkem je konečné shrnutí a hodnocení, které se provádí formou dialogu celé třídy. Situační metodou rozumíme hodnocení reálné situace z osobního nebo profesního života. Dialogem se žáci snaží rozebrat jádro problému i chování aktérů, a díky tomu pak pochopit základních příčinné, příp. důsledkové vztahy. Podstatou projektové metody je analýza východisek, z níž poté vyplyne formulace cíle a obsah projektu (Vališová a kol., 2007).

Situační metoda předpokládá aktivitu žáka ve vyučovacím procesu. Pomocí simulace, předvedení určité skutečnosti, žák proniká do jádra problému. Situační metoda učí žáky řešit případy, které mohou nastat v běžném životě. Inscenační metoda spočívá v hraní rolí konkrétní životní situace. Jedná se o problémovou metodu, jež analyzuje lidské chování během určitých situací (Skalková, 2007).

3.3.6 Didaktická hra a soutěž jako vyučovací metody

Didaktická hra a soutěž se využívá v předškolní výchově i na všech typech základních škol. Hrou se člověk zabývá celý život a s její pomocí se dá učivo přiblížit dětem všech věkových kategorií.

Obecně chápeme hru jako aktivitu jednotlivce nebo skupiny, která je vymezena pevně danými pravidly. Soutěž, na rozdíl od hry, má za cíl podle dosažených výsledků a podle odvedené činnosti stanovit pořadí účastníků. Tedy cílem soutěže je určitá činnost, pomocí níž se dá dosáhnout umístění.

Didaktická hra je zvláštní kategorií her. Při didaktické hře se využívá motivace účastníků, která vede k efektivnější výchově a vzdělávání. Vališová a kol. (2007) charakterizuje didaktickou hru a soutěž takto: „*Didaktickou hru můžeme definovat jako*

seberealizaci žáků, řízenou určitými pravidly a sledující výchovně vzdělávací cíle. Pokud jde při libovolné činnosti posuzování jejího výsledku s ohledem na pořadí účastníků (skupin, družstev), jde o soutěž.“

Třídění didaktických her podléhá různým kritériím. Podle Vališové a kol. (2007) didaktické hry můžeme dělit:

- podle doby trvání (krátkodobé, dlouhodobé);
- podle místa, kde se odehrávají (ve třídě, mimo ní);
- podle druhu převládajících činností (osvojování vědomostí, intelektových či pohybových dovedností);
- podle toho, co se hodnotí (kvalita, kvantita nebo čas výkonu);
- podle toho, kdo je hodnotí (žákovská porota, učitel);
- podle toho, kdo je připravuje (žáci, učitel, jiné osoby).

Příprava školních didaktických her a soutěží se musí řídit daným cílem, který si určí sám učitel. Hra, která má být funkční a efektivní, musí vycházet z pevně daných pravidel, jež by měla být snadno pochopitelná, jednoduchá a hlavně srozumitelná pro cílovou skupinu žáků. Instrukce by měly být řečeny před začátkem didaktické hry nebo soutěže a měly by obsahovat řešení všech situací, které by mohly nastat. Součástí pravidel by také měly být informace týkající se počtu účastníků hry nebo soutěže (dvojice, trojice, skupiny, jednotlivci) a hodnocení výsledků, jež by mělo podléhat určitým měřitelným parametrům. Jako součást výuky může být hra zařazena pouze tehdy, je-li předem vyzkoušená a pokud jsou známa všechna pravidla hry a hodnocení. Při ověřování hry je důležité zaměřit se na (Vališová a kol., 2007):

- přiměřenost časového limitu hry;
- dotazy vznesené k pravidlům, k průběhu a hodnotící stupnici;
- typické herní situace a reakce žáků;
- případné připomínky a návrhy žáků ke hře nebo k jiným částem.

Podstatné body si učitel zapíše a podle potřeby hru upravuje, vylepšuje. Zaznamenání prověřené hry by mělo probíhat dle následující struktury (Vališová a kol., 2007):

- název hry (autor, doba vzniku, úvod);
- potřebné pomůcky a případné nároky na úpravu (vybavení) prostředí;
- stručná, výstižná, srozumitelná, jednoznačná pravidla (instrukce pro žáky), obsahující cíl hry a způsob jejího ukončení;

- pedagogický cíl a podrobné instrukce pro učitele;
- promyšlený a co nejobjektivnější způsob hodnocení výsledků, resp. průběhu (pokud to již nevyplývá z pravidel);
- varianty či možné modifikace hry a s tím popřípadě spojené změny hodnocení;
- zvláštní poznámky;
- hlavní námět pro diskusi se žáky, opěrné body pro její usměrňování a zasazení do rámce teoretického učiva.

Takto zaznamenaná hra je pro nás úplným didaktickým materiálem, který mohou využít další učitelé při přípravě vyučovací jednotky. Za nezbytné zakončení didaktické hry nebo soutěže se považuje závěrečná diskuze. Jejím úkolem je ujednotit průběh hry a její výsledky s právě probíraným učivem. Učitel by měl předcházet sporným okamžikům, které by mohly negativně motivovat žáky v dalších fázích vyučování.

Pohled na hry a soutěže ve výuce a jejich význam vypadá z pohledu Vališové následovně: *„Při včleňování her a soutěží do výuky je nutné brát ohled a konkrétní pedagogický cíl. Jinak vzniká nebezpečí samoučelnosti a ztráty času. Hry a soutěže podněcují zájem žáků o sdělované učivo. Z hlediska cíle naučit žáky produktivně myslet není rozhodující předmět sám o sobě, nýbrž styl práce v hodinách, charakter a forma požadovaných výkonů a vyučovací metoda“* (Vališová a kol., 2007).

Didaktické hry zařazují učitelé převážně do nižších ročníků. Považují ji za účinnou metodu, která má žáky motivovat k učení. Při hře si žáci osvojují komunikační dovednosti, učí se řešit nastalé komplikace a organizovat společnou činnost s ostatními spolužáky. Dodržování pravidel podporuje socializaci žáků a vede je k sebekontrolě, pomocí hry se žáci též utvrzují v pravidlech chování na veřejnosti. Pomocí soutěže se žáci seznamují s fair play, tolerancí ve skupině i s odpovědností za vlastní rozhodnutí (Skalková, 2007).

3.4 Organizační formy vyučování

Organizační formou vyučování se rozumí způsob, jak je uspořádána výuka při vyučování. Toto uspořádání je závislé na konkrétních podmínkách třídy a samotné výchovně vzdělávací instituci.

Model organizační formy vyučování se podle Švarcové (2005) skládá z těchto komponent:

- činnost učitele;
- činnost žáků;

- struktura učiva;
- věcné prostředky a jejich uspořádání v prostoru a čase;
- řízení vyučování – učení vazeb a informačních toků.

Z pohledu charakteristiky vztahu řídicí a řízené soustavy rozlišuje Vališová a kol. (2007) tři typy organizace vyučování:

- Individuální vyučování – je reprezentováno učitelem, který vede vyučování, tedy řídí činnost jednoho nebo více žáků. Během výuky žáci nespolupracují, každý pracuje individuálně. Žáci ve vyučovacím procesu nepoužívají stejné učebnice ani jiné vyučovací prostředky. Tento způsob vedení vyučovací hodiny není efektivní. V dnešní době se využívá především při individuálním vyučování vlastních dětí.
- Hromadné vyučování – tato vyučovací metoda je charakterizována jako kolektivní vyučování, kdy učitel vyučuje souběžně několik skupin žáků.
- Smíšené formy vyučování – jedná se o formu vyučování, kdy se výuka jednoho žáka prolíná s výukou celé třídy. Tato metoda se využívá např. při výuce integrovaného žáka.

3.4.1 Skupinové vyučování

Předpokladem sociálního učení je společná práce žáků ve vyučování a jejich vzájemná spolupráce. Nejdůležitějším organizačním faktorem skupinového vyučování je složení pracovních skupin a jejich utváření. Při utváření skupin lze využít tato hlediska:

- Hledisko náhody – toto hledisko je pro učitele nejméně náročné. Rozdělení je učiněno za pomoci losování nebo se utvoří skupiny sedících poblíž u sebe. Při tomto dělení však hrozí, že se ve skupinách nevytvoří příznivé sociální vazby, což by mohlo následně ohrozit vzájemnou spolupráci, a tedy i dosažení předem stanoveného cíle.
- Hledisko výkonu – při tomto rozdělení záleží na učiteli, zda seskupuje žáky se stejnými schopnostmi nebo naopak s rozdílnými. V případě takového rozdělení vznikají vyvážené skupiny s výbornými, průměrnými i slabšími žáky.
- Hledisko zájmu o zvolený úkol – dělení tohoto typu na homogenní skupiny využívá vnitřní i vnější motivaci k učení.
- Hledisko přátelských vztahů – rozdělení probíhá přirozeně na základě přátelských vztahů ve třídě. Využívá se spíše při dlouhodobějším fungování skupin s vysokou

kooperací. Jako pomoc při tvorbě takovéto skupiny lze využít sociometrické šetření v rámci třídy.

Efektivitu fungování pracovních skupin silně ovlivňuje vhodnost přiřazení rolí. Rozdělení funkcí je určováno charakterem úkolů a velikostí skupiny, což nutí žáky učit se rozeznávat a hodnotit důležitost jednotlivých rolí v rámci pracovní skupiny.

Optimální počet žáků ve skupině je dalším faktorem pro účinnou spolupráci ve skupině, přičemž z pedagogického hlediska se zdá nejvýhodnější volit čtyř- až pětičlenné pracovní skupiny. Tento počet ještě umožňuje produktivní vzájemnou výměnu názorů, což je průvodní a důležitý znak skupinové práce. Rozpad skupiny na podskupiny hrozí v případě, že vyučující zvolí více početnou skupinu, naopak skupina méně četná, např. 2 – 3 žáci, je nežádoucí z důvodu malého počtu interakcí.

Další podmínkou správného fungování skupinové práce je pracovní prostředí. Vyučovací prostor by měl být prostorný natolik, aby práce probíhala nerušeně. Rozmístění vybavení učebny by mělo být uspořádáno tak, aby podporovalo vzájemnou komunikaci mezi spolupracujícími žáky. Závěrečné shrnutí a vyhodnocení práce řídí vyučující, proto je nutné otočení žáků směrem k učiteli.

Zařazování skupinové práce do vyučování by mělo probíhat systémově, v součinnosti s ostatními organizačními formami. Skupinovou práci je vhodné využít zejména při problémovém vyučování, které vyžaduje výměnu názorů a hledání společného řešení (Vališová a kol., 2007).

Fáze vyučování, při kterých lze zařadit skupinovou práci do edukačního procesu jsou (Švarcová, 2005):

- etapa přípravných prací na osvojování učiva – v této fázi dochází k vyhledávání prvotních informací, vyhledávání literatury a shromažďování materiálů týkající se tématu;
- etapa osvojování nových poznatků – dochází k samotnému zpracování, ověření a analýze tématu pomocí nashromážděného materiálu;
- etapa spojování teorie s praxí a procvičování nových vědomostí – v této fázi se uskutečňují výstavy nebo sbírky týkající se zpracovaného tématu;
- etapa opakování – upevňování a systematizace probraného tématu učiva.

3.4.1.1 Funkce učitele ve skupinovém vyučování

Vyučující se zapojuje do vyučovacího procesu jen v případě nutnosti. Žáci spolupracují ve skupině a jejich práce nemá přímou vazbu na vyučujícího, jehož práce je především v organizaci. Vyučující pozoruje a řídí celý proces práce pracovních skupin a operativně plánuje obsah i průběh závěrečného vyhodnocení a navazující práce s celou třídou.

Nejsložitější fáze skupinového vyučování pro učitele je fáze přípravná. Tato fáze vyžaduje od vyučujícího hlubokou didaktickou analýzu učiva, výběr různých činností a doplňujících materiálů i sestavení plánu práce tak, aby skupiny dosáhly předem vytyčeného cíle.

Úspěšnost skupinové práce závisí na přístupu vyučujícího, jeho charakterových vlastnostech a v neposlední řadě také na jeho zájmu o aplikaci skupinového vyučování do vlastní výuky. Každé zavedení nových organizačních forem i učebních stylů do vyučování je spojeno s ochotou pedagoga učit se novým didaktickým dovednostem (Vališová a kol., 2007).

3.4.1.2 Struktura vyučovací hodiny skupinového vyučování

Níže chronologicky uvádíme průběh hodiny založené na skupinové práci:

1. Zahájení vyučovací hodiny, organizace vyučování, seznámení s náplní hodiny a s jejím cílem, motivace, zápis do třídnice.
2. Navození hlavního úkolu vyučovací hodiny, opakování již probraného a příbuzného učiva, vytvoření problémové situace, motivace.
3. Formulace úkolu, rozdělení do skupin, zadání práce do jednotlivých skupin, seznámení skupin s instrukcemi.
4. Samostatná práce žáků ve skupinách, stanovení časového intervalu pro samostatnou práci.
5. Závěrečné vyhodnocení, společná diskuze, seznámení s řešením všech skupin ve třídě. Seznámení s řešením probíhá před celou třídou. Učitel vyžaduje střídání všech zástupců pracovní skupiny při závěrečné diskuzi. Učitel řídí celou diskuzi.
6. Zhodnocení práce skupin, zadání domácí práce.
7. Systematizace poznatků, doplnění učiva k tématu.

3.4.2 Kooperativní vyučování

Tato organizační forma vyučování podporuje možnost žádoucí spolupráce a eliminuje negativní vlastnosti tradičního způsobu výuky, jako např. neodděluje žáka od ostatních spolužáků, dává možnost výměny myšlenek, neizoluje žáka ve výuce. Podstata kooperativního vyučování je založena právě na spolupráci při dosahování předem stanovených cílů hodiny. Skupina má vliv na výsledek jednotlivce a jednotlivec naopak ovlivňuje výsledek celé skupiny. Základními pilíři kooperativního vyučování jsou sdílení, spolupráce a podpora.

Kasíková (2004) popisuje efektivní práci skupiny takto:

- členové skupiny vystupují s více než jedním pohledem na sledovanou otázku nebo řešený úkol a dochází ke konfrontaci těchto názorů;
- členové skupiny jsou ochotni zkoumat různé názory, být k nim vnímaví a reagovat na ně;
- interakce napomáhá vývoji skupinového vědění, porozumění a posuzování záležitosti.

Kooperativní vyučování nepodporuje soutěžení mezi jednotlivými členy skupiny, nýbrž podněcuje ochotu spolupráce a vzájemné pomoci. Učitel pomocí kooperativního vyučování a sociální interakce řídí a organizuje vyučování, to se tak plynule přetváří ve skupinové či párové vyučování. Při tomto vedení hodiny vzniká skupina nebo pár žáků, kteří utvářejí sociální svazek a zabývají se společnou úlohou. I jejich chování je ovlivněno úkolem a vzájemnou spoluprací. Kooperativní vyučování využívá přirozené snahy žáků o sociální interakci, kooperaci a komunikaci, čímž je začleňuje do vyučování. Vzájemná spolupráce vychází z předem stanoveného cíle, prezentovaného učitelem, učebnicí nebo pracovním listem (Švarcová, 2005).

3.5 Psychické procesy

Psychické procesy jsou děje, které probíhají v čase. Někdy se také označují jako psychické činnosti, jež mají povahu reakce na určitou nastalou situaci. Tyto reakce jsou jakési vnitřně probíhající děje subjektivní povahy, které jsou determinovány neuropsychickým uspořádáním člověka a jeho vlastní zkušeností a navenek se projevují konkrétními způsoby chování.

Rozlišení psychických procesů podle M. Nakonečného (2003):

- emoce (prožívané jako city);
- motivace (prožívané jako snahy);
- kognice (prožívané jako vnímání, představy o myšlení, obvykle spojené s užíváním „vnitřní řeči“).

3.5.1 Emoce

Emocemi nazýváme jedinečné způsoby prožívání, které jsou provázeny tělesnými změnami, jako jsou např. útek vyvolaný strachem, fyzické napadení vyvolané hněvem, červenaní se, když je člověk v rozpacích, zaživací problémy při stresu atd.

Podle Novotné (1992) jsou emoce mnohotvárné projevy psychiky člověka, které jsou mj. charakterizovány svou polaritou. Každá emoce má svůj protiklad, např. radost – smutek, napětí – uvolnění atp. Prožitky jsou souhrnně nazývány jako emocionální, citové jevy a s nimi úzce souvisí jevy psychické, jako je myšlení, rozhodování, pozorování atd.

M. Nakonečný (2003) rozlišuje vnitřní a vnější zdroje emocí. Za vnitřní zdroje emocí jsou pokládány potřeby, jako jsou např.: hlad, únava, žízeň, nedostatek sociální opory, nedostatek zájmu okolí atd. Potřeby jsou obecně definovány jako nepříjemné napětí, jako pohnutky k upokojení (najíst se, odpočinout si, získat uznání). Vedle toho vnějšími zdroji emocí se rozumí emociogenní situace, jež jsou pro subjekt významné, signalizují přítomnost odměny nebo trestu. Dalším vnějším zdrojem je frustrace, tedy situace, která blokuje dosažení nějakého vytyčeného cíle.

Formy emocí podle M. Nakonečného (2003):

- *pocity - jednoduché emocionální fenomény obvykle spojené s viscerogenními stavy jako hlad, únava (výjimečně mají i širší význam, jako např. „pocit viny“);*
- *nálady – setrvávající emocionální stavy, které podbarvují celkové prožívání, přičemž nepřiměřené kolísání nálad je příznakem citové lability;*
- *afekty – emoce s vysokým stupněm vzrušení (zuřivost, žal), projevující se charakteristickým mimickým výrazem a tendencí k příslušné aktivitě (např. zuřivost směřuje k agresivnímu chování), nebo naopak k útlumu aktivity (hluboký žal);*
- *citové vztahy – komplexní a více či méně dlouho setrvávající citové stavy, charakteristické zejména pro sociální vztahy (láska, nenávisť), které v průběhu svého trvání mohou měnit svou strukturu, ale ponechávají si svou podstatnou charakteristiku;*

- *vášně – citové vztahy afektivní povahy, jejichž předmětem mohou být lidé, ale i určité činnosti (hráčská vášeň nebo ideje (anarchista));*
- *tzv. „vyšší city“ – rozumí se vývojově vyšší city, jež vyjadřují vztah jedince k základním kulturním hodnotám: etické city (hodnota dobra), estetické city (hodnota krásy) a intelektuální city (hodnota pravdy).*

3.5.2 Motivace

Žák, který má být kvalitně zapojen do výchovného procesu a má dojít k předem stanovenému cíli ve vzdělávacím procesu, musí být motivován. Pro všechny vyučující je důležité umět s motivací pracovat. Pokud žák není na výuku a plnění edukačních cílů naladěný, práce ztrácí na efektivitě a dynamičnosti. Ti žáci, kteří nejsou správně nebo dostatečně motivováni, jsou neklidní a dávají najevo nezáměr. V takovéto situaci je velmi těžké dosáhnout naplnit cíl hodiny.

3.5.2.1 Motivace a aktivizace

Motivaci lze chápat jako souhrn faktorů, které regulují a podněcují chování člověka. Pokud člověk dělá nějakou věc, je k této činnosti něčím motivován a podněcován, má svojí pohnutku. Tyto pohnutky mohou pramenit ze člověka samého (introtivy) nebo vycházet z vnějšího okolí (incentivy) a dokážou budít a uspokojovat lidské emoce.

Incentivy, vnější činitelé, mohou mít pozitivní i negativní formu. Situací, kdy se žák neučí z vlastního zájmu, přesto je k učení něčím „hnán“, rozumíme vnější motivací. Vnější motivace působí jako instrumentální nástroj k dosažení vnějších motivačních činitelů, jako např. odměny nebo vyhnutí se trestu. Žáci, kteří jsou motivováni vnější motivací k učení, projevují během studia větší úzkostnost, horší přizpůsobivost na školní prostředí, menší sebevědomím a nižší schopností se vyrovnat se studijním neúspěchem.

Vnitřní činitelé - potřeby, zájmy, pudy a instinkty jsou vrození či získaní činitelé. O vnitřní motivaci hovoříme, pokud člověk vykonávající nějakou činnost neočekává odměnu, ale dělá činnost kvůli ní samé. Chování, které je vnitřně motivované, je spontánnější, pružnější a tvořivější. Pokud je žák ovlivněn vnitřní motivací, učení ho baví a s výsledkem je uspokojen. K uspokojení potřeb musí člověk vyvinout úsilí, přičemž záleží na způsobu vedení rodinné výchovy, na škole samotné, na edukačním procesu a na sociálním klimatu, v němž žák vyrůstá.

Motivace zajišťuje aktivizaci lidské činnosti. Bez vnitřní i vnější motivace by neexistovala aktivita jedince v žádné oblasti (Lokšová, Lokša, 1999).

Motivačními činiteli, které ovlivňují výkon, jsou podle Hrabala (1978) takovéto:

1. Vnitřní činitelé
 - poznávací potřeby;
 - potřeba výkonu;
 - potřeby vyhnouti se neúspěchu a dosažení úspěchu;
 - Sociální potřeby, tj. potřeba pozitivního vztahu a potřeba prestiže.
2. Vnější činitelé
 - školní známky;
 - odměna a trest;
 - vztah žáka k jiným lidem (spolužákům, rodičům, učitelům).

3.5.2.2 Motivace učební činnosti žáků

Motivací dokážeme žáky při výchovném procesu efektivně zapojit, aktivizovat, a tím v nich vzbudit zájem o edukační proces. Při motivování žáků je potřeba vysoce kvalifikovaného učitele, který je zdatný praktik, má znalosti z oboru psychologie a pedagogiky. Učitel motivuje cíleně a vědomě, snaží se během vyučovací hodiny navodit vhodné podmínky (např. použitím názorných pomůcek, pokusy). V takovém případě hovoříme o interakci učitele a žáka. Osobnost učitele, jeho chování a přístup k výchově a vyučování zařazujeme mezi motivační faktory (Kubíková, 1992).

3.5.2.3 Motivování aktualizací potřeb žáků

U motivace aktualizací potřeb žáků má učitel tyto možnosti:

- pomocí vhodných metod a forem aktualizovat poznávací potřeby žáků (názorné vyučování);
- pomocí skupinového vyučování a pedagogického taktu ovlivnit sociální klima třídy;
- vybrat objektivní způsob hodnocení žáků při vyučovacím procesu (využití odměn a trestů a tzv. vztahových norem).

Sociální vztahová forma se využívá při tradičním způsobu výuky. Je charakterizována srovnáváním výkonu žáků při vyučovacím procesu. Při individuální vztahové formě se srovnává žák se sebou samým, se svými předchozími výkony. Při tomto

porovnání je žák schopen rozpoznat svoje schopnosti, slabší žáci mají možnost změnit své hodnocení z nedostatečné na dobrou, a tím také zažít pocit úspěchu.

Aktualizovat a probouzet u žáka potřebu poznávat je následek kladné motivace. Pokud jsou tyto potřeby frustrovány, nedochází tedy k jejich uspokojení, dochází k negativní motivaci. Za hlavní zdroje negativní motivace jsou považovány záporné emoce, např. strach, pocity ohrožení, nuda atd.

Vrozeným, orientačně pátracím reflexem se v žákovi probouzí poznávací potřeby. U každého jedince se projevují odlišně, ale pozorujeme ho u každého. Za vhodných podmínek se dají rozvíjet, naopak při zanedbání mohou zakrnět.

Mozková aktivita žáků je přímo závislá na poznávacích potřebách. Při nedostatku podnětů z okolí pozorujeme tzv. „stimulační chlad“. Pokud je člověk nebo žák vystaven sensorické deprivaci, lze očekávat podněty jako např. štípání se, čmárání, mluvení si pro sebe atd. Poznávací potřeby lze rozvíjet pomocí nových, problémových a neurčitých situací (P. Prunner 2003).

3.5.2.4 Sociální potřeby a motivace

Sociální potřeby můžeme také pojmenovat vnější motivací. Při této vnější motivaci se jedná především o komunikaci mezi žákem a učitelem a o úroveň sociálních vztahů ve třídě. Učitel svým zájmem o třídu i o samotné žáky dokáže aktivovat pozitivní vztahy ve třídě. Ve třídě takto vedené se objevuje pozitivní vnímání vyučovacího procesu a ochota při vyučování pracovat. Tolerance, klid, férové jednání, zájem učitele nebo kamarádství mezi učitelem a žáky prohlubuje jejich motivaci k učení, a tím i jejich výkony. V takovémto klimatu ve třídě jsou odbourány negativní emoce, jako např. tréma, strach, úzkost apod. Tyto negativní emoce dokážou snížit výkony i motivaci k další výuce.

Sociální potřeby v rámci motivace podle P. Prunera (2003):

- bezpečí;
- vliv;
- pozitivní vťahy;
- obava z odmítnutí;
- sociální kontakt;
- uznání.

Pocit bezpečí je závislý na nejrůznějších vlivech, jako např. styl výchovy, špatné mezilidské vztahy ve škole nebo doma apod. Vývoj sociálních potřeb vychází z rodinné

výchovy a ze vztahů mezi rodiči a dětmi. Aby tyto potřeby nebyly utlumeny, je důležité je podporovat od útlého věku.

3.5.2.5 Poznávací potřeby a motivace

Poznávací potřeby jsou u každého jedince různě silné. Potřeba pozitivních poznávacích potřeb se objevuje u dětí, které jsou vychovávány v klidném prostředí s citovou vřelostí. Strach z odmítnutí pozorujeme naopak u dětí, jež jsou vychovávány v prostředí neklidném, kde byli při výchově rodiče citově chladní.

Aby nedošlo u dětí s horšími výsledky k demotivaci, je důležité zajistit takové podmínky, aby se i tito žáci zapojili plnohodnotně do vzdělávacího procesu a byli schopni uspět.

3.5.2.6 Výkonové potřeby a motivace

Tyto potřeby jsou ovlivňovány potřebami úspěšného výkonu a potřebou vyhnout se neúspěchu. Výkonové potřeby se začínají vyvíjet už od útlého dětství, kdy je dítě velice senzitivní na své okolí. Vyvíjí se kladením přiměřených požadavků, povzbuzování a vedením k samostatnosti. Když jsou požadavky na dítě přehnané a cíle neadekvátní, dítě je přetěžované, čímž může dojít k jeho selhání. Z tohoto důvodu mají děti tendence k různým vyhýbáním se neúspěchu, a sice např. záškoláctvím, odmítnutím výkonu, kde je dítě neúspěšné atd.

Výkonové potřeby jsou rozvíjeny a aktualizovány postupným získáváním zkušeností buď s úspěchem, nebo bez úspěchu. Pokud je dítě málo úspěšné, snižuje se jeho motivace k dalšímu výkonu. Pro žáky, kteří nebývají úspěšní, je škola velkou zátěží, jež může vyvrcholit frustrací, projevující se nezájmem, agresivitou, regresí atd.

3.5.2.7 Odměny a tresty jako motivační činitelé

Pomocí odměn a trestů dokáže kompetentní učitel navodit atmosféru vhodnou k další motivaci ve výuce. Odměny a tresty mají funkci informační (zpětnovazebnou) a motivační. Odměny působí jako důležitá motivace k dalšímu výkonu v učení. Tresty obvykle nedokážou odstranit zdroje negativního chování, chyby a nedostatky. Nevhodnými tresty však můžeme docílit frustrace a také narušit interpersonální vztahy. Necitlivě zvolené tresty mohou u žáků vyvolat neurózy, strach z učitele, a dokonce školní fobii. U slabších jedinců lze k lepším výkonům motivovat pochvalou a povzbuzením.

Pochvala za neadekvátní činnost nebo přehnané chválení může způsobit návyk na pochvalu nebo zpochybnění žákových schopností (Kubíková 1992).

Obecně platné zásady odměn a trestů podle P. Prunera (2003):

- netrestat příliš často;
- dbát na věkové a individuální zvláštnosti dítěte;
- trest musí žák uznat a přijmout, jinak pozbývá na účinnosti;
- trest nesmí být ponižující;
- trest nesmí být chápán jako pomsta;
- po odpykání trestu považujeme záležitost za skončenou, provinění zbytečně nepřipomínáme;
- dáme najevo víru v nápravu.

3.5.2.8 Negativní účinky trestů

V dnešní době se učitelé snaží více používat odměn než trestů. Uvědomují si, že správně zvolenou odměnou lze žáka namotivovat k výkonům při vyučování. Je ale stále dost kantorů, kteří dosáhnout cíle prostřednictvím trestání. Nepřiměřené používání trestů však může způsobit tyto důsledky důsledkům (Kubíková, 1992):

- přílišné tresty vyvolávají strach, který se přenáší na školu;
- tresty mohou vyvolat únikové tendence, posilovat snahy vyhnout se škole (záškoláctví);
- trestem způsobené konfliktní situace mohou navodit úzkostný stav, který způsobí dezintegraci chování a neurotické potíže;
- podaří-li se žákovi stres před trestem a jeho následky potlačit, pozbývá trest na účinnosti;
- tresty se mohou negativně podílet i na utváření osobnosti žáka;
- samotný trest může žák chápat jako projev agrese vůči sobě a jako běžný projev násilí v mezilidských vztazích, má-li příležitost, chová se sám agresivně k jiným;
- žák může pomocí trestu uspokojovat svoji potřebu prestiže – sám vyhledává situace, kdy může být trestán, čímž trest nejen že pozbývá na účinnosti, ale podílí se i na formování antisociálních rysů;
- žáci se silnou potřebou sociálního kontaktu, nemají-li jinou možnost, upoutávají na sebe pozornost chováním, které má za následek trest, jenž je pro ně přijatelnější než nezáměr a nevšímavost ze strany učitele.

3.5.2.9 Motivace ve výuce

Jak již bylo řečeno, efektivita vyučování závisí na míře motivace i na jejích zdrojích. Jelikož vnitřní pohnutky k učení nejsou přirozeně vlastní všem žákům, měl by školákům dostatečnou míru motivace zprostředkovat pedagog. Snaha zaujmout žáky a nadchnout je pro dané téma je důležitým úkolem hlavně v úvodní fázi vyučovací jednotky, obecně tento jev nazýváme motivováním pomocí tzv. naladění. Pokud žák není na výuku, na proces učení a získávání nových informací dostatečně naladěný, práce ztrácí na efektivitě. Nízká míra motivace zapříčiňuje u dětí neklid či nezájem, což komplikuje dosažení vytyčeného cíle hodiny.

Patersonová (1996) ve své publikaci uvádí možnosti nevšední motivace k vyučovací hodině. Pomocí určitých změn ve výuce lze docílit splnění cíle hodiny a efektivního vyučování. Následující podkapitoly se snaží přiblížit možné nevšední metody motivování žáků ve výuce.

3.5.2.9.1 Naladění

Každá vyučovací hodina by měla začínat prvotním naladěním na probíranou látku a cíl hodiny. Úkolem naladění je získat žákovu pozornost a probudit v něm zájem o danou látku a další práci. Na začátku vyučování by se měl učitel vyvarovat strohého verbálního úvodu k probírané látce, jeho snahou by naopak mělo být upoutat žákovu pozornost, navnadit ho. Toho může dosáhnout např. nevšedním převlečením, pokrývkou hlavy atp., přičemž je třeba stále pamatovat na nutnou návaznost na cíl vyučovací hodiny.

3.5.2.9.2 Jeviště

Další možností naladění je vhodné rozvržení učebny. Pro prvotní motivování je důležitý pozitivní, otevřený a podle tématu hodiny měnící se vzhled učebny, změnou v rozmístění nábytku nebo výzdoby je možné žáky naladit na novou látku. Pomocí této změny žáci mohou žáci rozpoznat téma, kterým se budou ve výuce zabývat. Stejně tak je důležité rozvržení učebny pro samotnou komunikaci žáka s učitelem. Učitel by se měl vyvarovat rozmístění lavic do kruhu apod. Pokud by lavice byly situovány tak, že žák by nebyl k učiteli čelem, hrozí nedostatečné vnímání učitelovy gestikulace a mimiky. V tomto případě dělá žákům problém udržet pozornost na probíranou látku.

3.5.2.9.3 Soutěž a pobídka

Při zařazení soutěže do běžné výuky by si měl učitel ujednotit pravidla samotné soutěže i jejího řízení a v neposlední řadě určit cíl netradiční hodiny. Při soutěžích je známo, že si žáci vzájemně konkurují. Tento fakt může narušit celou vyučovací hodinu, ale stejně tak i žákův pozitivní vztah k předmětu a učení. Pokud bude před začátkem hry vše správně určeno, není však důvod se strachovat o dětskou psychiku nebo atmosféru ve třídě. Učitel je ten, kdo soutěž řídí, vede a vyhodnocuje. Pokud dodrží důležité parametry, bude cíl hodiny splněn metodou, která je efektivní a žáky namotivuje k dalšímu učivu.

3.5.2.9.4 Odměna

Odměnu bereme jako součást motivace ke hře. Pokud je hra oceněna hmotnou či nehmotnou odměnou, vzrůstá u žáků zájem se do hry zapojit. Odměnou může být hmotná věc v podobě maličkosti nebo sladkosti. Nehmotnou odměnou může být např. brzký odchod na oběd nebo možnost libovolného výběru místa pro příští vyučování. V tom kontextu je jen na zvážení učitele, jestli je odměna adekvátní výkonu (Patersonová, 1996).

3.6 Osobnost učitele

Učitele můžeme obecně charakterizovat jako osobu, která se profesionálně zabývá výchovou a vzděláváním žáků na různých typech škol. Pozice speciálně vzdělaného učitele vznikla v okamžiku, kdy rodiče, vzhledem k náročnosti požadavků na výchovu a vzdělání, již nebyli schopni své děti vzdělávat a připravovat na život.

Učitel je součástí školy, třídy i vyučování. Tyto složky působí na učitelovu osobnost a naopak, sám pedagog ovlivňuje prostředí třídy, do kterého patří spolu s žáky, a spoluutváří atmosféru i celkové klima ve třídě (Szachtová a kol., 2000).

Podstatným rysem, od něž se odvíjí působení učitele na žáky z hlediska výchovy a vzdělávání, je jeho autorita. Autorita pedagoga je přímo závislá na osobnostní i odborné výbavě, na jeho charakterových vlastnostech a organizačních schopnostech. Pokud je učitel u žáků oblíben, vykazují mnohem lepší výsledky v daném předmětu a také vyšší pracovní úsilí.

Osobnost učitele je nedůležitějším nástrojem ovlivnění žáků k učení. Má mnohem větší schopnost motivace než pedagogické metody, prostředky a techniky aplikované ve výuce (Kohoutek, 1996).

3.6.1 Požadavky na učitele

Učitel by měl vychovávat, kladně formovat osobnost žáků. Pomocí výchovy spoluutvářet žákův charakter, ovlivňovat temperament a formovat postoje, vůli a hodnoty. Jeho úkolem ve výuce je předávat žákům vědomosti a dovednosti i návyky k osvojení. Pro úspěšnost vyučování by měl výborně znát svůj obor, neustále se v něm vzdělávat a získané vědomosti přijatelnou a zajímavou formou je zprostředkovat žákům.

Učitel by také neměl postrádat tzv. pedagogický takt. Ten se projevuje emocionálně pozitivním vedením žáků a přispívá k jejich osobnostnímu rozvoji. Další důležitou vlastností je empatie, schopnost vcítit se do psychiky druhých, chápe žákovy potřeby, vnitřní motivy, pocity i zájmy. Učitel by měl také disponovat výbornou komunikační dovedností a organizačními schopnostmi, jež uplatní během řízení práce s žáky, při organizaci her nebo mimoškolních aktivit atp. (Szachtová a kol., 2000).

3.6.2 Společenská úloha učitele

Učitel je osobnost, která plní výraznou společenskou funkci. Svoji rolí přispívá k psychickému rozvoji dětí a připravuje žáky na jejich praktické uplatnění v životě. Postavení učitele ve společnosti se měnilo společně s jejím vývojem. Je podmíněno tím, jak je práce ekonomicky hodnocena a společensky uznávána (Vorlíček, 2000).

3.6.3 Podmínky úspěšné činnosti učitele

Hodnocení učitele vychází z toho, jakých výsledků dosahuje při vyučování, jak se mu daří nadchnout žáky pro daný předmět či jinou aktivitu, jak se žáci zapojují do mimoškolních aktivit, jak se mu daří motivovat rodiče i další osoby ke spolupráci ve výchově a vzdělávání a jak vychází s ostatními učiteli a rodiči.

J. A. Komenský popsal úspěšného učitele v práci Analytická didaktika takto: *„Od učitele se požaduje schopnost učit, aby uměl a chtěl vyučovati, tj. předně aby sám znal to, čemu má jiné učit, neboť nikdo nemůže vyučovati tomu, co sám málo zná, za druhé aby také dovedl jiné vyučovati tomu, co sám zná, to jest, aby byl didaktikem a dovedl míti trpělivost s nevědomými, kdežto nevědomost samu mocně záháněti atd.“* (Vorlíček, 2000).

Autoři zabývající se pedagogikou vymezují soubor vlastností ideálního učitele. Jejich úvaha začíná nad úlohou učitele ve společnosti a ve výchově. Na základě tohoto uvažování stanovují požadavky, které by měl kantor splňovat. Tyto nároky jsou však

logicky ovlivněny zájmy osob, které je formulují, a proto je na objektivitu autorů kladen velký důraz.

Na základě výzkumů zjišťujících skutečné vlastnosti učitele, nikoliv vlastnosti požadované od společnosti, vznikla tzv. typologie učitelovy osobnosti. Ch. Vorlíček (2000) např. specifikuje:

- typ autoritativní – typ učitele, který potřebuje vše do detailu řídit;
- typ sociální – ponechává žákům volnost, snaží se v nich probudit zájem o samostatnost a pocit odpovědnosti;
- typ vědecko-systematický – logicky vyvozuje závěry při vyučování;
- typ umělecký – uplatňuje se např. v literatuře a v dějepisu;
- typ praktický – má vlohy k organizaci práce ve vyučování.

Přiřazením učitele k určitému typu se zhruba nastíníme jeho převládající dispozice. Toto škatulkování nelze však chápat jako hodnocení z hlediska předpokladů úspěšnosti ve výchově a vyučování. Negativně jsou chápány spíše krajnosti v projevu některých dispozic, např. přílišná autoritativnost nebo přílišný liberalismus.

Kritické názory ke skutečnosti, že učitelé po ukončení studia rovnou nastupují do vyučovacího procesu bez praktických zkušeností, jsou opodstatněné. Každý student učitelství i učitel by měl využít všech prostředků k získání potřebné zkušenosti, nezbytné pro jeho profesi. Základním předpokladem kvalitního hodnocení učitele je znalost daného oboru. Vysoce hodnocený učitel není úzce zaměřený odborník, ale všestranně vzdělaná osobnost s širokými kulturními zájmy. Člověk, který se zajímá o vývoj naší země a má bohatý kulturní život.

Od učitele profesionála se očekává, že dovede vést žáky při vyučovacím procesu i mimo školní zařízení. K tomu si musí osvojit určité pedagogické dovednosti, pomocí nichž pak také dokáže analyzovat učivo, odhadnout nebo dokonce diagnostikovat žáka atd.

Schopností učitele by také měla být pedagogická expresivnost, což znamená schopnost tlumočit žákům vlastní myšlenky, pocity a vnímat jejich projevy. Škola, a tím i kantor sám, by měli vychovávat žáka takovým způsobem, aby on sám pak dokázal jednat v demokratickém duchu. Od učitele se také očekává individuální přístup s ohledem na individuální zvláštnosti dětí.

Učitel by také měl rozvíjet své komunikační schopnosti, aby dokázal přesně vyjadřovat své myšlenky, adekvátně reagovat na názory a odpovědi žáků apod. Neměli bychom se však zaměřovat jen na verbální komunikaci, nonverbální dovednosti (gesta,

mimika, pohyby po třídě atd.) jsou neméně důležitým faktorem pro praktické vykonávání učitelské profese.

Hnacím motorem pro zkvalitnění práce a celkové zlepšení úrovně vyučování by u učitele měla být vnitřní motivace, která by byla podporována vnějšími faktory (prestiž, pravomoc, plat apod.). Bohužel se ve školství objevuje jev, který lze nazývat „vyhasínání vnitřní motivace“ (Mareš a kol., 2001). Tento fenomén je charakteristický ztrátou motivace, ztrátou radosti z pedagogické práce apod.

Mínění žáků o učiteli naznačuje, jak je jeho výchovný a vzdělávací proces přijímán, a proto by si měl každý pedagog uvědomovat důležitost všech výše zmiňovaných oblastí.

3.6.4 Cíle a obsah výchovy

Cíl výchovy můžeme chápat jako představu o výsledcích, jichž se snažíme pomocí určitých výchovných prostředků dosáhnout. Jde o osvojení konkrétních obsahů, jako jsou vědomosti, dovednosti, návyky, myšlenkové operace, osobnostní vlastnosti apod.

Podle stupně obecnosti lze podle Vorlíčka (2000) vytyčit cíle různé kvality:

- Obecné cíle výchovy jsou formulovány v projektech školských reforem a v materiálech obecného charakteru tykající se výchovy a vzdělávání.
- Cíle výchovy v určité výchovné instituci (např. cíle výchovy na druhém stupni základní školy). Obecné cíle jsou již konkretizovány. Tyto cíle jsou formulovány např. ve školských zákonech.
- Cíle výchovy při vyučování určitému vyučovacímú předmětu (např. cíle vyučování přírodopisu na druhé stupni základní školy, v určitém ročníku). Tyto konkretizované cíle jsou formulovány v osnovách a v tematických cílech.
- Cíle výchovy v základních časových jednotkách výchovy (např. cíle vyučovací hodiny přírodopisu). Tyto cíle vytyčuje vyučující daného předmětu, který je bezprostředně v kontaktu s žáky. Vychází přitom z podmínek školy a třídy.

3.7 Charakteristika žáka ve starším školním věku

Starší školní věk je charakterizován jako jedno z nejkritičtějších a nejdynamičtějších období v lidském životě. V období pubescence se žák začíná měnit po psychické, biologické, sociální i motorické stránce.

Motorický vývoj označuje Měkota (1988) jako: „*Stadium diferenciace a přestavby motoriky*“. Během pohybového projevu lze pozorovat diskoordinaci a disharmonii, která se

viditelně projevuje v lokomočních činnostech a ve výrazně zhoršeném držení těla. Diskoordinace a disharmonie narušuje již dříve naučené pohybové dovednosti. Tzv. pohybový luxus je klasickým projevem tělesné činnosti této životní etapy. Při pohybové činnosti se projevuje nadbytečnými souhyby s větším pohybovým rozsahem (Bursová, Rubáš 2001).

Během prepubescence se zvyšuje zájem o učení, úsilí o dobré výsledky ve škole i při mimoškolních aktivitách. Dobré výsledky i kladné hodnocení druhými podporují kladné sebehodnocení mladistvých, budují sebejistotu a pomáhají překonávat pocit méněcennosti. Mladiství během tohoto období získávají zkušenosti v sociální interakci a komunikaci mezi vrstevníky. Učí se vnímat událost očima druhého, vcítit se do jeho kůže, vzájemně si pomáhat a spolupracovat ve skupině. Tímto prohlubují a upevňují vzájemné vztahy, což je důležitým faktorem pro budoucí navozování a udržování kontaktů jak v partnerském soužití, tak v pracovních skupinách (Čáp, Mareš 2001).

V průběhu pubescence prochází jedinec celou řadou změn, dospívá. Hormonální výkyvy v těle dospívajícího působí na emoční stránku, jeho reakce jsou podrážděné, jedinec je citlivější. V tomto období je důležité uplatňovat pohybové aktivity jak ve volném čase tak při vyučování, pohyb totiž pomáhá uvolňovat svalové napětí, zvyšuje citovou stabilitu, zlepšuje sebekontrolu a emoční prožívání. Tělesná aktivita také kladně ovlivňuje svalovou koordinaci jemné motoriky, posiluje koncentraci a rozvíjí duševní procesy.

V období pubescence se také vytváří vlastní identita, dospívající se ztotožňuje se svým já, zabývá se tím, jaký by chtěl a měl být, a naopak. Důležitá je sebedůvěra a přijetí sebe samého, k čemuž může přispět především úspěch v určité oblasti, např. právě v pohybové aktivitě. Ta dokáže ovlivnit vývoj pubescenta do takové míry, že mu může pomoci překonat kritické období, jakým starší školní věk pro jedince beze sporu je (Hříchová, Novotná, Miňhová, 2000).

3.8 Tematický plán

Tematický plán vymezuje cíle pro vzdělávání na základní škole. Časově i obsahově upravuje výuku daného předmětu a slouží jako pomocník pro vyučujícího. Tematický plán je formulován činnostmi, které by žák na konci výuky měl zvládat, a ne jako popis práce vyučujícího během hodiny. Tematický plán sice musí rámcově zapadat do školních

vzdělávacích programů, ale zároveň nabízí učitelům určitou volnost při jeho tvorbě, na niž může spolupracovat i s ostatními kolegy, kteří vyučují daný obor (Kalhous, Obst, 2002).

Uvedený tematický plán (viz příloha č. 1) byl vypracován pro 7. třídy Základní školy Jižní předměstí v Rokycanech ve spolupráci s učebnicí KANTOREK, J., JURČÁK, J., FRONĚK, J. *Přírodopis 7*. Olomouc.: Prodos, 1999. ISBN 80-7230-015-6. Práce zahrnuje učivo od března do dubna, během těchto měsíců byl do výuky aplikován kinestetický učební styl.

3.9 Výzkumné metody a techniky

Ke zjištění výsledků diplomové práce jsem si vybrala explorativní metody, pro první část výzkumu jsem zvolila nestandardizovaný dotazník a pro potřeby druhého šetření nestandardizovaný test. Pomocí obou výzkumných metod jsem získala potřebné informace k vyhodnocení celé diplomové práce.

3.9.1 Explorativní metoda

Podstatou této výzkumné metody je získání informací na základě subjektivního vyjádření sledované osoby. Tato metoda je jednou z nejběžnějších výzkumných metod, její kladou stránkou je především dostupnost. Tato metoda je výhodná pro zjišťování informací od více respondentů najednou, kdy zpracováváme velké množství dat. Nevýhodou této metody je problematičtější validita. Není vždy zaručeno, že respondent odpovídá pravdivě. Další komplikací, se kterou se můžeme v explorativní metodě setkat, je forma dotazování. Někteří respondenti se raději vyjadřují ústně, upřednostňují spíše rozhovor, jiní naopak preferují písemné vyjádření, například prostřednictvím dotazníku či ankety (Pelikán, 1998).

3.9.1.1 Dotazník

Dotazník jako forma výzkumné techniky je nejvíce využívána v pedagogice, sociologii a psychologii. Podstata dotazníku spočívá ve zjištění informací o respondentovi, o jeho názorech a postojích. Tato metoda využívá písemných odpovědí na položené otázky.

Velkou výhodou dotazníku je snadná administrace. Pomocí dotazníku je možné oslovit více respondentů najednou, a tím získat dostatečný výzkumný vzorek. Negativní

stránkou dotazníku je značná subjektivnost získaných odpovědí. Navíc pokud je dotazník moc dlouhý, může to vést k únavě respondenta (Pelikán, 1998).

3.9.1.1.1 Specifika konstrukce otázek v dotazníku

Pro omezení subjektivity výpovědi tazatele je nutné dodržet tato pravidla:

- neutrální formulace otázky tak, aby nebylo možné odhadnout pozici tazatele;
- žádná otázka v dotazníku by neměla na první pohled odpuzovat ani by se neměla nabízet optimální varianta;
- vyvarovat se jednoznačně kladné nebo záporné formulaci otázky,
- otázky by měly být jasné a srozumitelné (je důležité zvolit takovou formu otázky, která bude srozumitelná i dětem).

Typy otázek, které volíme v dotazníku podle míry volnosti, lze třídit podle Pelikána (1998) takto:

- uzavřené – v dotazníku jsou uvedeny všechny varianty odpovědí. Respondent odpoví na otázku vybráním jedné z těchto odpovědí. Jejich možností je statistické zpracování,
- polouzavřené – takový dotazník nabízí baterii variant odpovědí. Dále ponechávají respondentovi možnost k vysvětlení volby dané odpovědi,
- otevřené – takto zvolený dotazník nenabízí žádnou variantu odpovědi, nechává respondentovi možnost vyjádřit samostatně svůj názor. Tyto otázky jsou vhodné proto, že neomezují respondenta v jeho vyjádření. Tyto otázky jsou těžké zpracovat, nelze je kvantifikovat.

3.9.1.1.2 Práce na konstrukci dotazníku

Etapy práce, kterými je nutné projít při tvorbě dotazníku podle Pelikána (1998), jsou:

1. Při tvorbě dotazníku je nejdůležitější záměr. Je důležité si ujasnit, jaká data by měl dotazník zjistit. Další součástí této etapy je určení, zda bude dotazník anonymní nebo neanonymní. Anonymní dotazník zaručí z pravidla to, že respondenti odpovídají pravdivěji a uvolněněji. Neanonymní dotazník je výhodný pro další použití v širším výzkumu, kdy využíváme data zjištěná jinými výzkumnými metodami.

2. Příprava otázek je další nedílnou součástí práce na konstrukci dotazníku. Spočívá ve formulaci otázek, které chceme využít. U uzavřených otázek je nutné hledat adekvátní varianty odpovědí.
3. Konstrukce dotazníku vychází z předem vytvořených otázek a záměru výzkumu. Důležité je také vymezení délky dotazníku, aby byla rozumná, únosná a respondenti neztráceli motivaci k vyplňování.

3.9.1.2 Testy

Testy jsou nejvíce používanou výzkumnou technikou v pedagogice a psychologii. Podstatou testu je objektivizované a přesné měření osobnosti a jejích výkonů nebo naučených znalostí a dovedností žáka ve škole.

V pedagogickém výzkumu se setkáváme se třemi základními skupinami testů Pelikán (1998):

1. Psychologické testy,
 - a) testy inteligence,
 - b) testy osobnosti,
2. Psychomotorické testy, které zkoumají pohybové předpoklady pro činnost a její osvojení,
3. Didaktické testy, které jsou zaměřeny především na školní výkonnost žáků. Ve srovnání se zkoušením a písemným testem je didaktickým testem zaručena vyšší validita a reliabilita. Pro tento fakt je nutné dodržet pevně stanovená pravidla, poté lze didaktické testy použít nejen v přímé pedagogické praxi učitele, ale slouží i jako významný diagnostický a výzkumný faktor.

Didaktické testy jsou navrženy jako přesný měřicí nástroj, který byl zkonstruován ke zjištění výsledků výuky. Standardizovaný test má normy, podle kterých se vyhodnocují výsledky testu. Tímto jsou výsledky srovnatelné a kvantifikovatelné. V didaktických testech se setkáváme s jejich variabilitou podle použití, obsahu, šíře a kvality zpracování.

3.9.1.2.1 Třídění didaktických testů podle dokonalosti přípravy testu a jeho vybavení

Mezi diagnostickým testem, který slouží k výzkumu, a testem, jenž si učitel připraví sám pro ověření osvojení vědomostí konkrétní látky, je rozdíl v úrovni. V případě testu vytvořeného učitelem jsou výsledky těžko srovnatelné s daty získanými

standardizovanými testy. Kritériem pro třídění testů na testy standardizované a nestandardizované je úroveň přípravy a obecnější použití.

Standardizované testy mají přesně vymezeny podmínky pro testování a jsou připravovány na profesionální bázi. Jsou u nich stanoveny postupy, kterými je testování realizováno. Pokyny k těmto krokům jsou obsaženy v příručkách a při testování jsou testovaným osobám sděleny. Standardizované testy procházejí několika fázemi ověřování. Pomocí tohoto testování jsou zjištěny a shromážděny výsledky, díky nimž jsou vytvořeny normy pro populaci, pro kterou je test vytvořen. Tím je zajištěno srovnání výsledků jedince nebo celé skupiny se standardy, které jsou platné pro danou populaci.

Nestandardizované testy jsou tvořeny učiteli k ověření vědomostí, které se žáci měli získat během určitého období. Jsou to i testy, jež si připravují školy k přijímání nových studentů a ověření jejich znalostí. Tento typ testu není validní ani reliabilní, a proto nemůže být použit k výzkumným účelům (Pelikán, 1998).

3.9.1.2.2 Testy vstupní, průběžné a výstupní

Podle fáze vyučování volíme formy testu:

- Testy vstupní – zadávají se na začátku vyučovacího celku. Úkolem těchto testů je poskytnout učiteli informace o úrovni vědomostí a dovedností testovaných žáků
- Průběžné didaktické testy – úkolem těchto testů je poskytnout zpětnou informaci učiteli o průběhu výuky. V tomto případě slouží výsledky jako zpětnovazebná informace pro další vzdělávání.
- Výstupní didaktické testy – tyto testy zadává učitel na konci výukového celku. Poskytují informaci k následnému hodnocení (Chráska, 2007).

3.9.1.2.3 Konstrukce didaktického testu

Didaktickým testem se dají zjistit výsledky na konci tematického celku. Dalším využitím je zjištění úrovně chápání a příjmu informací na probírané učivo. První činností při tvorbě testu je rozhodnutí o účelu daného testu a jako další krok při jeho sestavování je stanovení obsahu testu. Nejdůležitějším bodem je rozčlenění testovaného tématu na jednotlivé prvky, např. fakta, pojmy, definice apod. Podle charakteru učiva a předem určeného cíle je možné rozhodnout o otevřené formě nebo uzavřené formě testu. Jako další krok je potřeba posoudit navržené úlohy ostatními učiteli v oboru. Závěrem konstrukce je stanovena časová dotace k vypracování daného didaktického testu (Chráska, 2007).

4 Praktická část

4.1 Šetření pomocí nestandardizovaných testů mezi žáky 7. ročníku

Šetření proběhlo ve třech třídách na 2. stupni Základní školy Jižní předměstí Rokycany. Do šetření byli zapojeni žáci ze tříd 7. A a 7. B. Tyto třídy jsou běžné, bez rozšířeného vzdělávání. Třídou 7. C navštěvují žáci pro její rozšířené vzdělávání tělesné výchovy.

K šetření byly využity tři nestandardizované testy na téma ptáci, složené z deseti otázek. Pět z nich bylo s otevřenou odpovědí, tyto otázky byly hodnoceny vždy dvěma body. Dalších pět otázek bylo s odpovědí uzavřenou, přičemž byly hodnoceny vždy jedním bodem.

Obsahem prvního testu bylo učivo probírané v první třetině měsíce března. Tématem byla vnější stavba těla houba domácího, stavba peří a opěrně pohybová soustava. Další test, v pořadí druhý, byl realizován ve druhé třetině měsíce března. V tomto období žáci probírali orgánové soustavy. V závěrečném třetím testu žáci zopakovali jednotlivé čeledi a řády probíraného celku. Test byl složen z deseti otázek, každá z nich nabízela otevřenou odpověď.

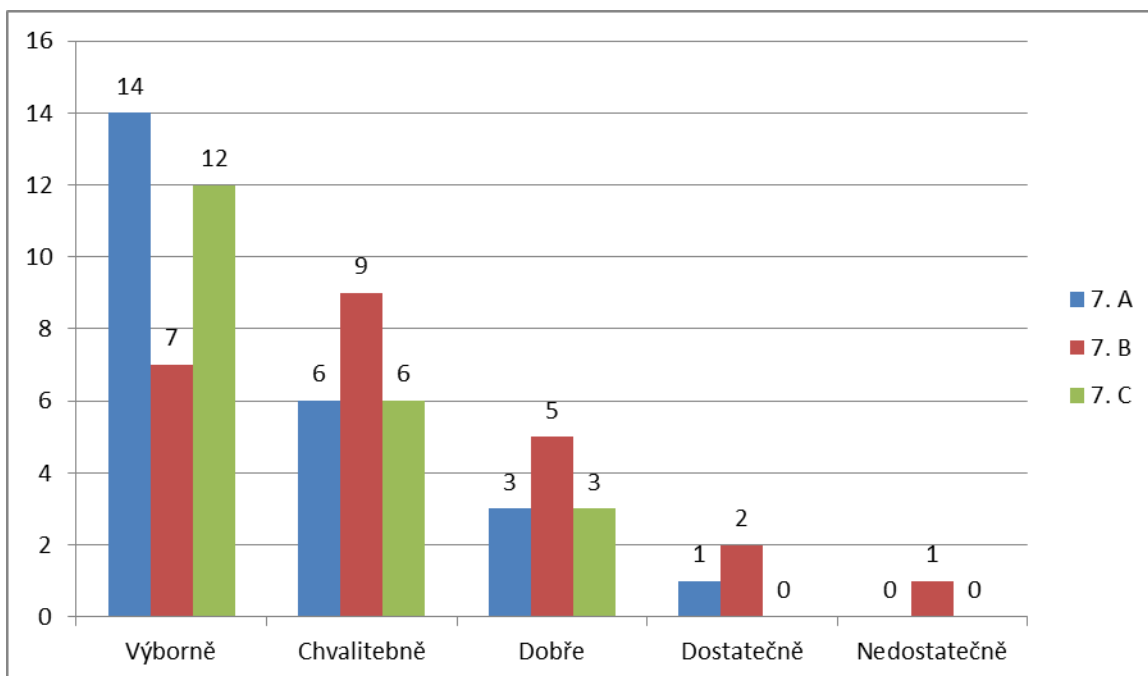
4.1.1 Výzkumný vzorek

Výzkumným vzorkem jsou tři třídy druhého stupně na Základní škole Jižní předměstí Rokycany. Třídou 7. A navštěvuje 24 žáků, z toho 12 dívek, třídu 7. B navštěvuje 24 žáků z toho 11 dívek. Obě tyto třídy jsou běžné, bez rozšířeného vzdělávání. Žáci, kteří třídy navštěvují, jsou při vyučování aktivní a spolupráce při vyučování je vynikající. Třídou 7. C navštěvuje 21 žáků, z toho 12 dívek. Tato třída má rozšířenou výuku tělesné výchovy. Tito žáci jsou sportovně založení a živí. Jejich spolupráce i výsledky jsou vynikající. Při plnění didaktických her bylo nutné častější usměrnění a motivace k výkonu.

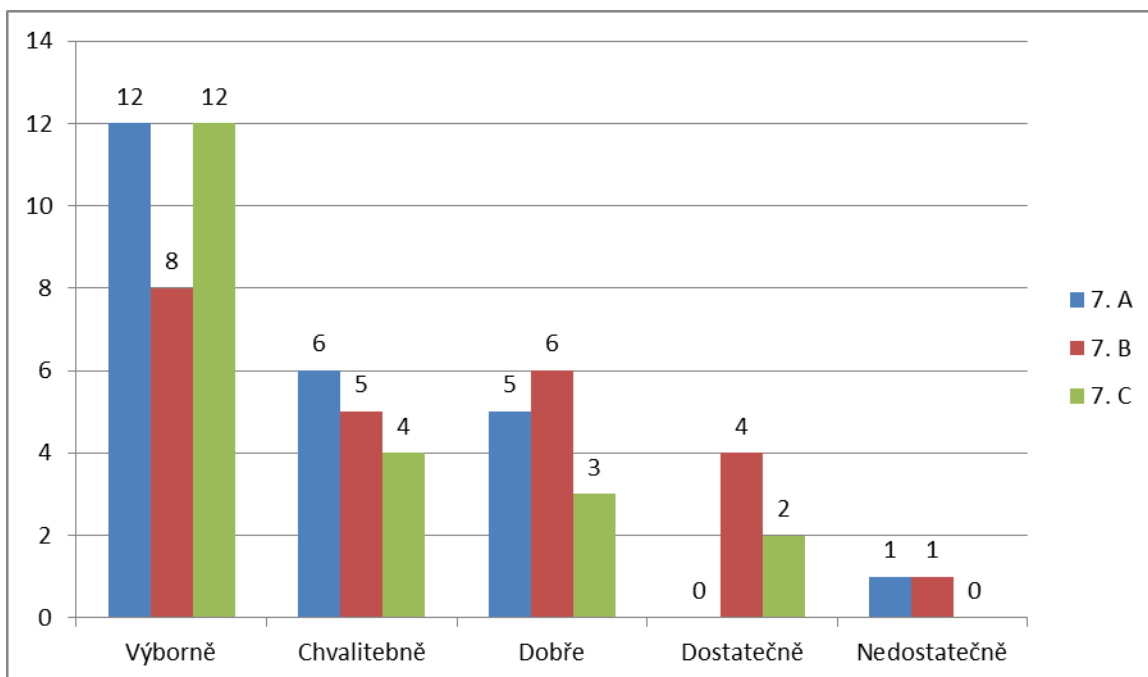
4.1.2 Výsledky a vyhodnocení šetření pomocí nestandardizovaných testů

4.1.2.1 Grafické vyjádření testů

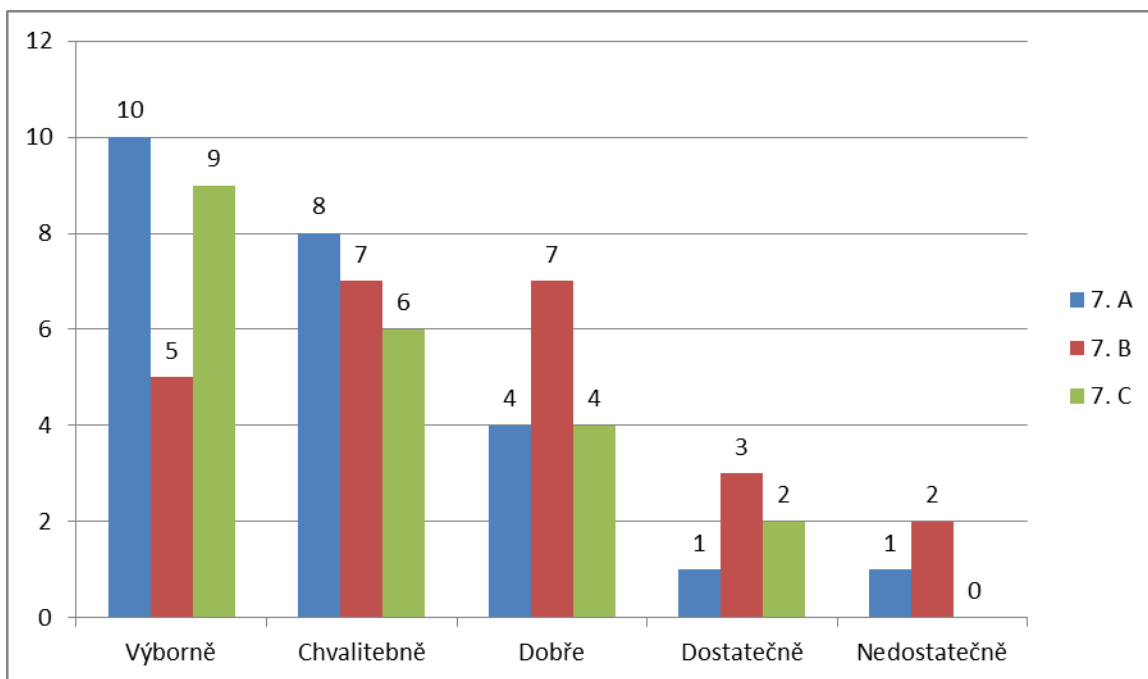
Grafické vyjádření testu č. 1. (viz příloha)



Grafické vyjádření testu č. 2.



Grafické vyjádření testu č. 3.



4.1.2.2 Vyhodnocení nestandardizovaných testů

Z výše uvedených grafů vyplývá, že výuka vedená kinestetickým učebním stylem kladně ovlivňuje výsledky opakovacích testů. U tříd, které byly zapojeny do takové výuky, byly zaznamenány lepší výsledky než u třídy, jež byla vyučována běžnou frontální výukou.

Výsledky testu znázorněné v prvním grafu mohou být ovlivněny skutečností, že se žáci seznamovali s novým učebním stylem. Jejich motivace byla větší, jelikož výuka probíhala stylem, se kterým se v běžné výuce nesetkávají. Zapojení do šetření k diplomové práci byl další faktor, který kladně působil na jejich učební výkony.

Výsledky druhého testu, které jsou znázorněny v grafu č. 2, by se daly považovat za nejobjektivnější. Žáci si již navykli na netradiční průběh výuky, výkon již nebyl ovlivněn zvýšenou motivací, kterou můžeme u žáků pozorovat u nově zaváděných metod.

Z výsledků třetího grafu je patrný mírný pokles výkonu při opakovacím testu oproti předešlým dvěma. Tuto skutečnost můžeme přisuzovat faktu, že u žáků již pominulo prvotní nadšení. Výuka pomocí kinestetického učebního stylu se pro ně mohla začít stávat stereotypní, ačkoliv na každou vyučovací jednotku byla zvolena jiná didaktická hra. I přes výše uvedené zjištění u žáků s výukou pomocí kinestetického učebního stylu celkově pozorujeme vyšší výkonnost než u žáků, kteří byli vyučováni frontálně.

4.1.2.3 Výsledky srovnání výběrové sportovní třídy s běžnou, nevýběrovou třídou zapojenou do výuky biologie s kinestetickým učebním stylem

Zaměříme-li se na porovnání výsledků dvou tříd, 7. A a 7. C, které byly vyučovány totožným vyučovacím stylem, zjistíme výsledky podobných hodnot. Z tohoto je patrná skutečnost, že inteligenční, sociální i emoční vyzrálост žáků, která se jeví u obou tříd rozdílně, nemusí nutně ovlivňovat studijní výkon zapojených žáků, pakliže je zvolen vhodný učební styl.

4.1.2.4 Výsledky srovnání nevýběrové třídy s vyučováním pomocí kinestetického učebního stylu a nevýběrové třídy, která se vyučuje běžnou, frontální výukou

Zařazením kinestetického učebního stylu s pomocí didaktických her bylo při opakovacích testech dosaženo lepších výsledků. Záměrně byly vybrány třídy s podobnou inteligenční, sociální i emoční charakteristikou, přičemž se potvrdila kvalita a efektivita zvoleného učebního stylu; toto zjištění potvrzují výše uvedené grafy.

4.2 Dotazníkové šetření mezi žáky 7. ročníku

Dotazníkové šetření probíhalo ve třídě se sportovním zaměřením, a to ve třídě 7. C. Jako další třída, která byla zapojena do šetření, je třída bez rozšířené výuky, a sice třída 7. A. Didaktické hry byly zařazeny do výuky v době, kdy v tematickém celku bylo téma ptáci.

Dotazníkové šetření proběhlo na konci tematického celku, kdy byli žáci dokonale seznámeni s kinestetickým učebním stylem ve výuce. Tento způsob zjišťování údajů byl zvolen pro jeho snadné vyhodnocení. Dotazník byl vytvořen z předem připravených a promyšlených otázek, na které žáci odpovídali písemně. Otázky byly voleny jak s polouzavřenou odpovědí, tak s odpovědí uzavřenou.

4.2.1 Tvorba dotazníku

S tvorbou dotazníku jsem začala po konzultaci se svým vedoucím diplomové práce. Jednotlivé otázky, které byly do dotazníku zařazeny, byly cíleně zaměřeny na zjištění oblíbenosti kinestetického učebního stylu, jenž byl zařazen do výuky pomocí didaktických her.

Dotazník je anonymní. Žáci na začátku vyplnění jen uvedli, kterou třídu navštěvují. Tato informace je důležitá pro následující grafické vyhodnocení. Dotazníkové otázky jsou voleny tak, aby byly pro žáky 7. ročníků srozumitelné a jednoduché. S jejich pomocí jsem zjistila potřebné informace do svého šetření. Celkem dotazník čítá devět otázek s uzavřenou nebo polouzavřenou odpovědí (viz příloha č. 2).

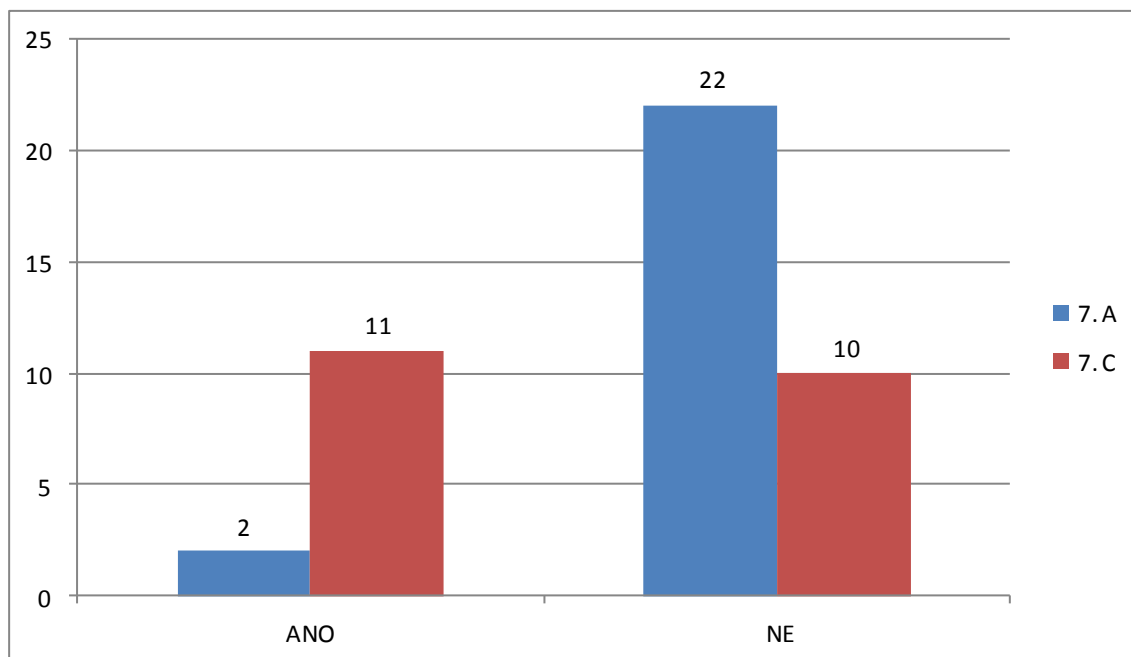
4.2.2 Výzkumný vzorek

Šetření bylo uskutečněno ve dvou sedmých třídách druhého stupně na Základní škole Jižní předměstí Rokycany. Třídou 7. A navštěvuje 24 žáků, z toho 12 dívek. Třída je to běžná, bez rozšířeného vzdělávání. Třídou 7. C navštěvuje 21 žáků, z toho 12 dívek. Tato třída má rozšířenou výuku tělesné výchovy.

Distribuci dotazníku jsem uskutečnila sama při hodině přírodopisu. Jelikož distribuce proběhla pod mým dohledem, měla jsem 100% návratnost. Komplikace nenastala ani při vyplňování odpovědí. Žáky jsem poučila o tom, aby dotazník vyplňovali pravdivě.

4.2.3 Výsledky dotazníkového šetření

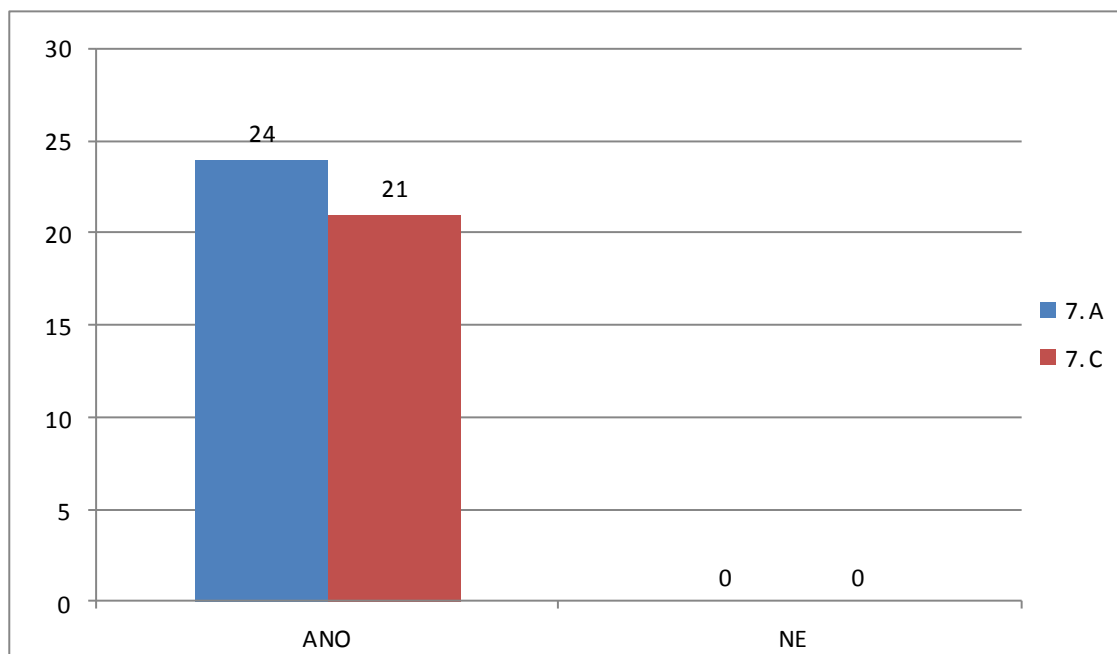
Otázka č. 1: Pracoval jsi někdy v hodinách jiných předmětů s těmito didaktickými hrami?



Z uvedeného grafu vyplývá, že většina žáků 7. A kinestetický učební styl ve výuce nezaznamenala. Dva žáci se s touto výukou setkali, a sice v hodinách cizího jazyka. To, že

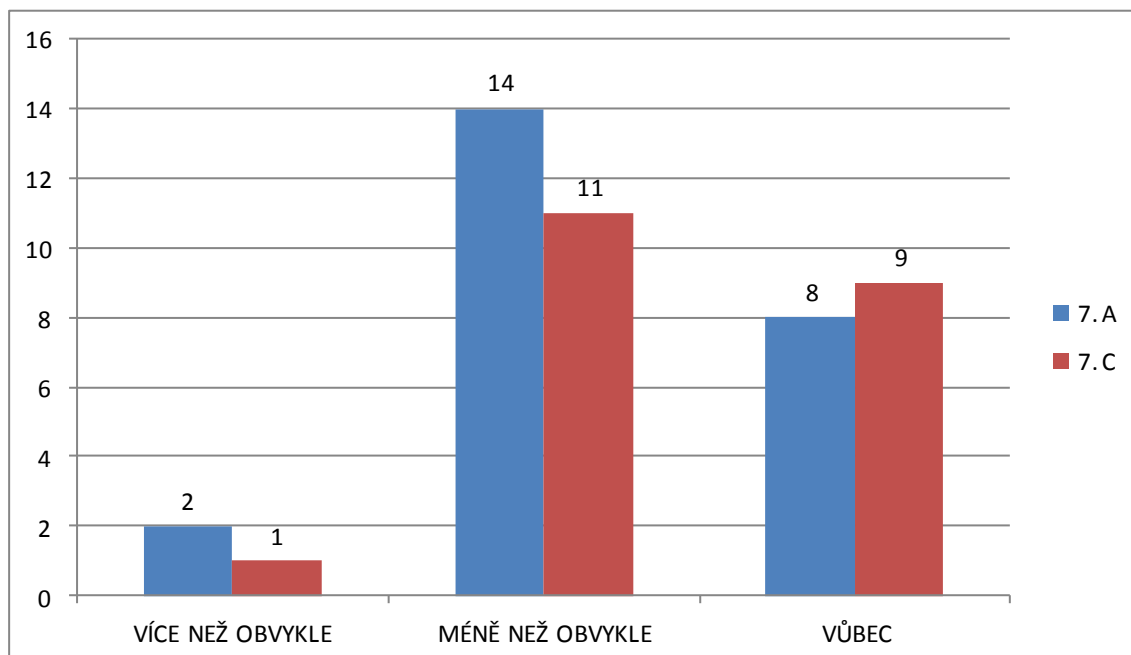
je skupina tak malá, je následek rozdělení třídy do pěti méně početných skupin, přičemž každou skupinu vyučuje jiný vyučující. Podobná situace nastala i v případě 7. C, kde počet žáků u vyučujícího využívajícího tento styl je vyšší.

Otázka č. 2: Líbila se ti takto vedená hodina?



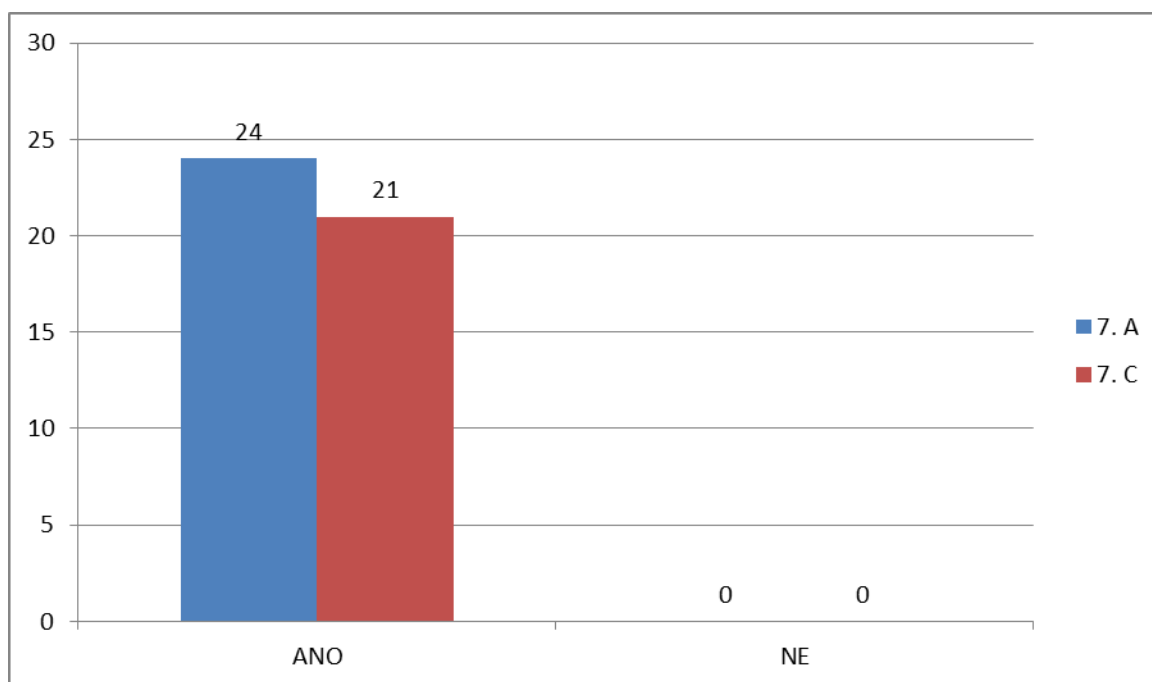
Z výpovědí vyplývá, že reakce na hodinu vedenou kinestetickým učebním stylem je pouze kladná. Žáci ve většině případů kladně hodnotili pohybovou aktivitu, práci ve skupině a pro ně neobvyklé, netradiční vyučování.

Otázka č. 3: Připravoval(a) jsi se na opakovací test, když probíhala výuka pomocí didaktických her?



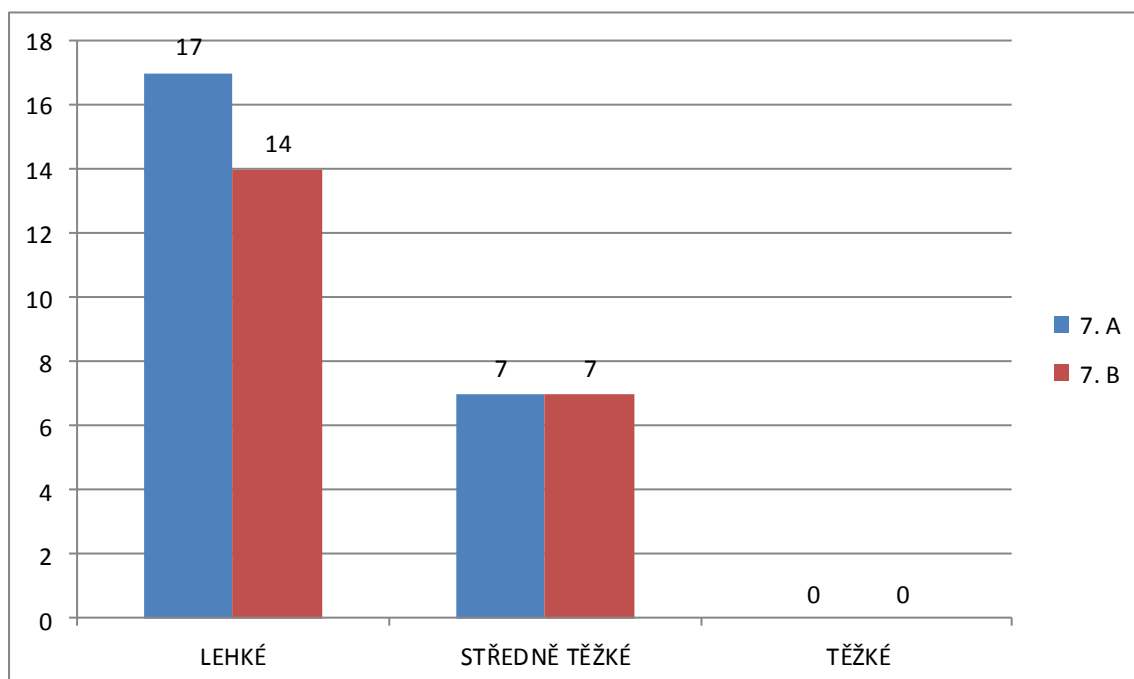
Vyhodnocením 3. otázky byl zjištěn fakt, že zavedením kinestetického učebního stylu do výuky klesá nutnost domácí přípravy na opakovací test.

Otázka č. 4: Považuješ didaktické hry za zábavné?



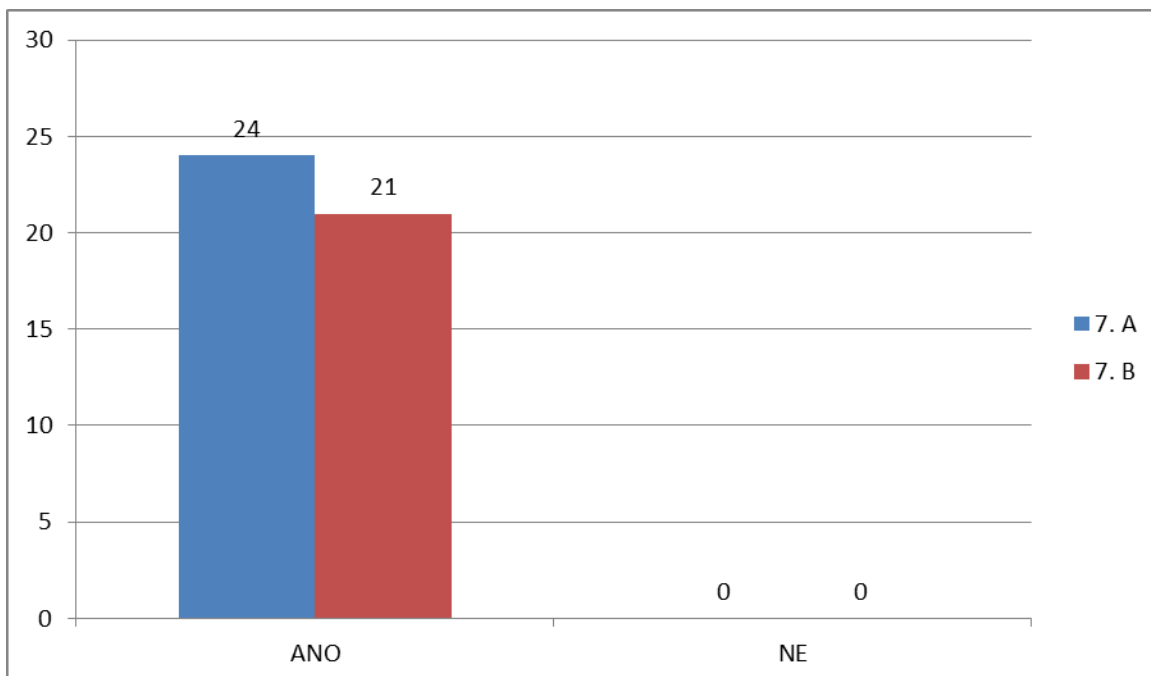
Z uvedeného grafu jasně plyne, že žáci považují didaktické hry za zábavné.

Otázka č. 5: Didaktické hry považuješ za:



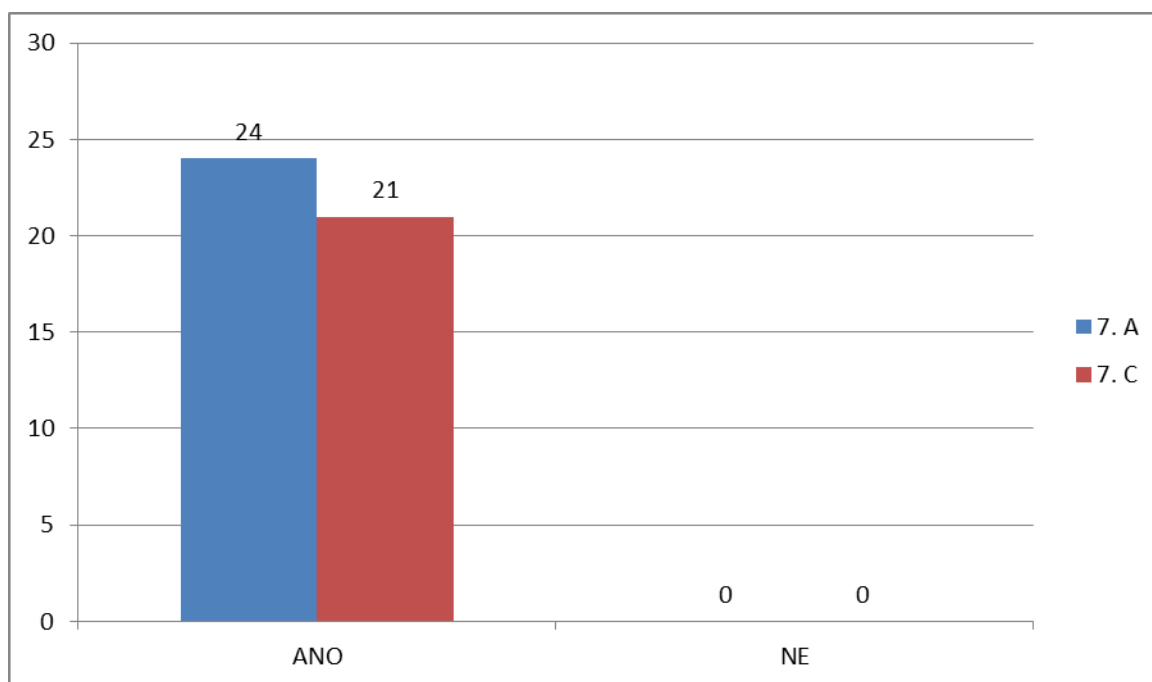
Tento graf dokazuje, že didaktické hry nejsou pro žáky nikterak náročné. Pouze jedna třetina dotazovaných uvádí středně těžkou obtížnost.

Otázka č. 6: Chtěl(a) bys, aby se podobné didaktické hry více zapojily do výuky?



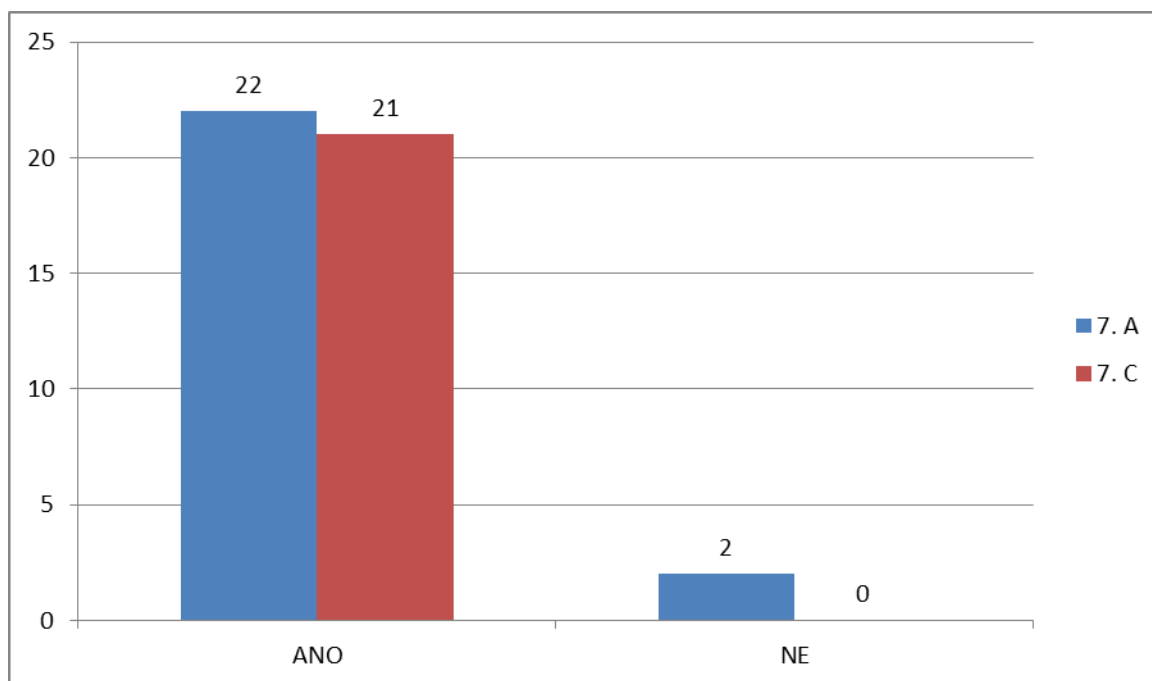
Z grafu je zřejmý vysoký zájem žáků o zapojení didaktických her do výuky i v ostatních předmětech.

Otázka č. 7: Přišla ti výuka přírodopisu zábavnější při hraní didaktických her?



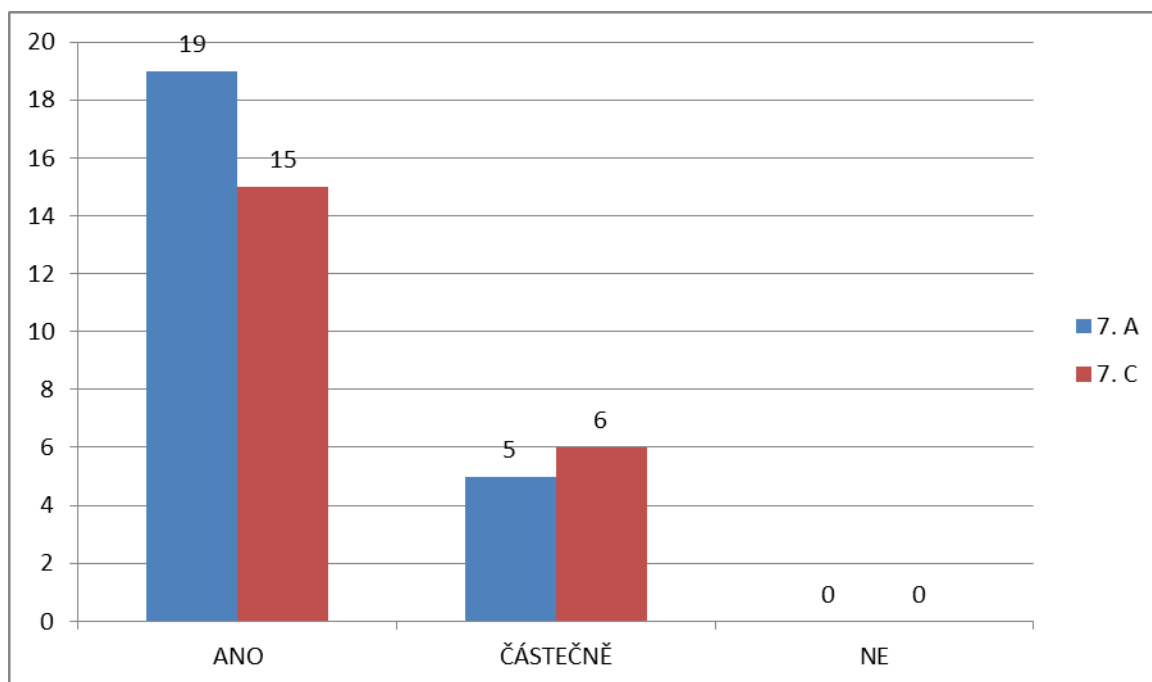
Žáci takto vedenou hodinu hodnotili jako zábavnější oproti běžným hodinám.

Otázka č. 8: Líbila se ti společná práce ve skupinách?



Z tohoto grafu vyplývá, že žáci hodnotí skupinovou práci během výuky přírodopisu kladně. Pro dvě negativní odpovědi je předpoklad takový, že tito žáci jsou introvertní povahy, raději pracují individuálně a spoléhají se na svůj výkon.

Otázka č. 9: Dozvěděl(a) jsi se při hraní didaktických her vše potřebné k následnému opakovacímu testu?



Z grafu je jasné, že didaktické hry tvořily dostatečnou přípravu pro opakovací testy.

4.2.4 Závěr šetření

Ze šetření je zřejmé, že se žáci setkali s kinestetickým učebním stylem poprvé, nicméně reakce na toto vedení výuky byly kladné. Ve většině případů žáci projevíli zájem o častější zařazení toho učebního stylu do výuky i jiných předmětů než je přírodopis. Didaktické hry považují za zábavné a přínosné pro jejich další domácí přípravu. Ačkoli žáci považovali hry za jednodušší metodu učení, bylo dosaženo stejných, ne-li lepších výsledků, což dokladovalo následné hodnocení v opakovacím testu.

Z dotazníku také vyplývá, že tato forma předávání nových informací je pozitivněji hodnocena oproti běžné frontální výuce. Výhodou tohoto stylu učení je otevřenější přístup žáků k novým informacím, které jsou podávány zábavnější formou.

Žáci 7. C., třídy se sportovním zaměřením, pozitivně vnímali pohybovou aktivitu při hraní didaktických her. Kladem byl fakt, že tyto hry ve většině případů neprobíhaly v lavicích. Volnost při výběru pracovního místa byla dalším motivačním faktorem k plnění zadaných úkolů.

Skupinová práce je přínosná organizační forma vyučování jak pro učitele, tak i pro žáky. Dochází při ní ke vzájemné kooperaci a hierarchizaci rolí v rámci pracovní skupiny. Předpokladem úspěšného dosažení společného cíle je stanovení taktiky a strategie

hry, během níž krystalizují role a funkce jednotlivých aktérů. Tímto se mezi žáky utvářejí a posilují vzájemné vazby, které napomáhají k pozitivnímu klimatu v pracovní skupině nebo v samotné třídě.

4.3 Didaktické hry

Didaktické hry byly realizovány na druhém stupni Základní školy Jižní předměstí Rokycany ve třídách 7. A a 7. C. Třída 7. A je běžná třída, bez rozšířeného vyučování. Tuto třídu navštěvuje 24 žáků, z toho 12 dívek. I přes to, že třída není výběrová, je velmi klidná a spolupracovala při didaktických hrách na výbornou. Třída 7. C je třídou výběrovou. Je zaměřena na tělesnou výchovu. Navštěvuje jí 21 žáků, z toho 12 dívek. Tato třída je velmi živá. Během didaktických her bylo zapotřebí žáky usměrňovat, aby spolupracovali dle pokynů vyučujícího.

Didaktické hry se plnily prakticky během měsíce března, kdy je v tematickém plánu určeno téma ptáci. Zvolila jsem toto téma proto, že je velice rozsáhlé, žáky baví a didaktické hry jsou na toto téma snadno modifikovatelné.

Výuka probíhala jak v učebně přírodopisu, tak na chodbách školy. Během celého tematického celku ptáci žáci sbírali za každou vyhranou didaktickou hru kladný bod, který si vždy zapsali do listu výher (viz příloha 3). List výher sloužil jako záznamový arch, v němž si soutěžící mohli zpětně zkontrolovat svoje úspěchy. Prvních pět nejlepších z každé třídy bylo kladně ohodnoceno a vybralo si odměnu, kterou si sami před soutěží určili.

4.3.1 Klouzaná

Cíl: Žáci si zopakují vnitřní a vnější stavbu těla ptáků, stavbu kostí.

Pomůcky pro učitele: vypracovaný list s otázkami, odpovědi nastříhané na lístečkách, hadr na podlahu či na prach.

Pomůcky pro žáka: lepidlo, učebnice.

Provedení úkolu: třída je rozdělena na tři soupeřící skupiny. Úkolem je, co nejrychleji doklouzat pro papírek s pojmem, který je správnou odpovědí do pracovního listu.

Vyhodnocení: provádí učitel po skončení hry. Tým, který doplní otázky jako první, získává jeden kladný bod navíc. Každé správně doplněné slovo je za jeden kladný bod. Vítězem je to družstvo, které získává nejvíce bodů. Kladné body si žáci zapíší do listu výher.

Třída: 7. C

Čas: 20min

Zapojení třídy: skupinová práce.

Postřehy pro praxi: důležité je, aby se žáci střídali v klouzání. Až po sesbírání všech pojmů mohou žáci přistoupit k lepení.

Fotodokumentace:



Obrázek 1: Klouzaná 1



Obrázek 2: Klouzaná 2

4.3.2 Nasávaná

Cíl: Žáci si zopakují trávicí a dýchací soustavu ptáků.

Pomůcky pro učitele: otázky nastříhané na lístečkách, brčka.

Pomůcky pro žáka: učebnice, propisovací tužka.

Provedení úkolu: třída je rozdělena na tři soupeřící skupiny. Papírky jsou označeny čísly. Každá skupina má předem určené číslo. Úkolem je, co nejrychleji doběhnout k papírku s číslem své skupiny a pomocí brčka ho nasát. Nasátý papírek donést zpět do skupiny. Druhý soutěžící vybíhá, až v okamžiku kdy první soutěžící donese nasátý papírek do svého zástupu.

Vyhodnocení: provádí učitel po skončení hry. Tým, který zodpoví otázky jako první, získává jeden kladný bod navíc. Každé správně doplněné slovo je za jeden kladný bod, jedna správně zodpovězená otázka je také za jeden kladný bod. Vítězem je to družstvo, které získává nejvíce bodů. Kladné body si žáci zapíší do listu výher.

Třída: 7. C

Čas: 20min

Zapojení třídy: skupinová práce

Postřehy pro praxi: důležité je, aby se žáci střídali v běhu. Až po sesbírání všech papírků mohou žáci přistoupit k vypracování otázek. Soutěžící sbírají jen papírky, které jsou označeny číslem jejich skupiny.

Fotodokumentace:



Obrázek 3: Nasávaná 1



Obrázek 4: Nasávaná 2

4.3.3 Vedení míčku

Cíl: Žáci si zopakují soustavu krevního oběhu a dýchací soustavu.

Pomůcky pro učitele: vypracovaný list s otázkami, na lístkách nastříhané odpovědi, florbalový míček, kužele, švihadla, therabandy.

Pomůcky pro žáka: učebnice, propisovací tužka.

Provedení úkolu: třída je rozdělena na tři soupeřící skupiny. Úkolem je, co nejrychleji proběhnout překážkovou dráhu. Během probíhání této dráhy vedou žáci po zemi florbalový míček. Po proběhnutí dráhy vezmou lístek s otázkou a stejným způsobem donesou otázku do skupiny. Vypracování otázek nastane, až soutěžící donesou všechny otázky do svého zástupu.

Vyhodnocení: provádí učitel po skončení hry. Tým, který vyřeší všechny otázky jako první, získává jeden kladný bod navíc. Každé správně doplněné slovo je za jeden kladný bod, jedna správně zodpovězená otázka je také za jeden kladný bod. Vítězem je to družstvo, které získává nejvíce bodů. Kladné body si žáci zapíší do listu výher.

Třída: 7. C

Čas: 20min

Zapojení třídy: skupinová práce

Postřehy pro praxi: důležité je, aby se žáci střídali v běhu. Až po sesbírání všech otázek mohou žáci přistoupit k vypracování otázek.

Fotodokumentace:



Obrázek 5: Vedení míčku 1



Obrázek 6: Vedení míčku 2

4.3.4 Vedení slepce

Cíl: Opakování probraného učiva – vylučovací a rozmnožovací soustava.

Pomůcky pro učitele: list A4 s vytištěnými otázkami, 3x šátek, 3x malá obruč, 3x švihadlo, 9x kužely.

Pomůcky pro žáka: propisovací tužka.

Provedení hry: žáci jsou rozdělení do 3 – 4 skupin ve třídě. Ke každé skupině patří jedna překážková dráha. Ve skupinách vytvoří žáci dvojice. Každá dvojice si domluví hesla pro zatočení doprava, doleva, chůzi rovně a zastavení. První ze dvojice má zavázané oči a vyráží na překážkovou dráhu. Na lavici, na konci překážkové dráhy, je list A4 s vytištěnými otázkami. Žák, který má zavázané oči, správně odpoví na otázku, sundá si šátek u očí a vrací se do zástupu. Tam předávají šátek další dvojici, která se vydává na překážkovou dráhu. Poté, co se na dvojici opět dostane řada, si vymění role.

Vyhodnocení: první skupina dostává 1 bod za rychlost. Správnost odpovědí kontroluje učitel společně se třídou. Každé správné doplnění kosti je 1 bod. Skupina s největším počtem bodu vyhrává. Každý soutěžící ze skupiny si zapisuje kladný bod do svého listu výher.

Třída: 7. C, 7. A

Čas: 35min

Postřehy pro praxi: Žáci by měli mít dokonale zvládnuté povely. Čas potřebný k domluvení dvojic a povelů je cca 5min. Vždy odpovídá jen ten soutěžící, který měl zavázané oči.

Fotodokumentace:



Obrázek 7: Vedení slepce 1



Obrázek 8: Vedení slepce 2

4.3.5 Štafeta

Cíl: Probrání nového učiva – rozmnožovací, nervová soustava.

Pomůcky pro učitele: lístky s otázkami.

Pomůcky pro žáka: propisovací tužka, učebnice.

Provedení hry: žáci jsou rozdělení do 3 - 4 skupin ve třídě. Soutěžící utvoří zástupy. Lístky jsou očíslovány podle čísel jednotlivých zástupů. První vyběhající přinese 1 lístek s otázkou, předá štafetu a zařadí se do zástupu. Soutěžící mohou odpovídat na otázky až po přinesení všech otázek.

Vyhodnocení: první skupina dostává 1 bod za rychlost. Správnost vyplnění kontroluje učitel společně se třídou. Každé správné odpověď je 1 bod. Skupina s největším počtem bodu vyhrává. Každý soutěžící ze skupiny si zapisuje kladný bod do svého listu výher.

Třída: 7. A, 7. C

Čas: 35min

Postřehy pro praxi: Žáci vybíhají až po předání štafety. Doplnování otázek nastává až po přinesení všech lístků soutěžní skupiny. K tomuto tématu je vhodné zařadit ukázkou stavby vajíčka.

Fotodokumentace:



Obrázek 9: Štafeta 1



Obrázek 10: Štafeta 2

4.3.6 Kufr

Cíl: Žáci si zopakují probrané učivo týkající se hospodářského významu ptáků.

Pomůcky pro učitele: předem napsané otázky na tabuli, pro každého 1 otázku.

Pomůcky pro žáka: učebnice.

Provedení úkolu: třída je rozdělena na 2 skupiny. Každá skupina má přiděleno jedno křídlo tabule tak, aby soupeři nemohli opisovat odpovědi. Žáci stojí ve dvou zástupech, po odstartování každý odpoví na jednu otázku z tabule.

Vyhodnocení: po skončení soutěže vyhodnocuje učitel. Každá správná odpověď je odměněna kladným bodem. Nejrychlejší družstvo získává jeden kladný bod do bodování navíc. Vyhrává družstvo, které získá nejvíc kladných bodů. Kladné body si žáci zapíší do listu výher.

Třída: 7. A, 7. C

Čas: 20min

Zapojení třídy: skupinová práce

Poznámky k praxi: Žáci vidí otázky dopředu a ví, na kterou půjdou odpovídat. Mezi spoluhráči se mohou domlouvat. Můžou také taktizovat a vyměnit si místo se spoluhráčem a odpovídat na otázku, u které jsou si 100% jistí.

Na zadní stranu tabule se musí vejít všechny odpovědi. Pokud se tak nestane, družstvo je diskvalifikováno. Pokud nejde odpověď přečíst, nepočítá se do kladně získaných bodů.

Fotodokumentace:



Obrázek 11: Kufr 1



Obrázek 12: Kufr 2

4.3.7 Puzzle

Cíl: Nová látka – vnitřní a vnější stavba těla ptáků.

Pomůcky pro učitele: vytisknuté a rozstříhané otázky, prázdný papír A4.

Pomůcky pro žáka: lepidlo, učebnice, propisovací tužka.

Provedení úkolu: Třída je rozdělena na skupiny (4-6 podle počtu žáků). Každá skupina má určenou svojí hromádku puzzle, která leží na katedře. Žáci utvoří 4-6 zástupců a první z nich startuje na povel vyučujícího. Úkolem je doběhnout na místo pro jednotlivé části rozstříhaných zástupců řádů. Každý žák může přinést jen jednu část puzzle. V běhu pro puzzle se musí pravidelně střídat. Poté co mají všechny dílky, mohou pracovat dál. Žáci musí složit puzzle, nalepit jej na papír a odpovědět na otázky.

Vyhodnocení: Vyhodnocení provádí učitel na konci soutěže. Vyhrává to družstvo, které má nejrychleji a správně složené puzzle a vyplněné odpovědi na otázky. Žáci vyhraného družstva si zapíší jeden kladný bod do listu výher.

Třída: 7. A, 7. C

Čas: 20min

Zapojení třídy: skupinová práce.

Postřehy pro praxi: Pro větší počet soutěžící je nutné nastříhat puzzle na více dílů.

Fotodokumentace:



Obrázek 13: Puzzle 1



Obrázek 14: Puzzle 2

4.3.8 Kličkováná

Cíl: Nová látka - čeledi ptáků, zařazení jednotlivých druhů do systému.

Pomůcky pro učitele: vymyšlené otázky a druhy ptáků.

Pomůcky pro žáka: propisovací tužka, učebnice.

Provedení úkolu: Žáci jsou rozděleni do 2 družstev. Všichni z družstva se postaví do řady za sebe. První žák musí být alespoň $\frac{1}{2}$ metru od katedry nebo od stolu, kde budou položeny otázky. Na start vybíhá poslední ze zástupu. Prokličkuje všechny ze své skupiny, vezme otázku a vrací se s ní do zástupu. V okamžiku, kdy žák doběhl, vybíhá ten před ním. Vybíhá kličkovat směrem ke katedře, vezme list s otázkou a při kličkování zpět musí také oběhnout žáka za ním. Doplnění odpovědí začne až po donesení všech lístků s otázkami.

Vyhodnocení: Vyhodnocení provede učitel po skončení hry. Skupina, která doběhne první, dostane jeden kladný bod. Za každou správně zodpovězenou otázku je jeden kladný bod. Vyhrává to družstvo, které má nejvíce kladných bodů. Každý soutěžící z vítězného družstva si zapisuje jeden kladný bod do svého listu výher.

Třída: 7. A, 7. C

Čas: 15min

Zapojení třídy: skupinová práce.

Postřehy pro praxi: Zástup by měl mít takové rozestupy, aby se mezi nimi dobře probíhalo. Je důležité, aby žáci správně pochopili pravidla hry. Učitel by měl ohlídat, aby se žáci vraceli správně do zástupů a aby obíhali i ty spoluhráče, kteří stojí za nimi.

Fotodokumentace:



Obrázek 15: Kličkováná 1



Obrázek 16: Kličkováná 2

4.3.9 Běž, odpověž

Cíl: Nová látka – jednotlivé čeledi ptáků.

Pomůcky pro učitele: lístky s otázkami, prázdný papír A4 na odpovědi.

Pomůcky pro žáka: učebnice, propisovací tužka.

Provedení úkolu: Jednotlivci obdrží prázdný papír A 4. Jejich úkolem je najít otázky, které jsou rozmístěné po učebně, n schodech a přilehlé chodbě. Odpoví na všechny otázky a vrací se zpět do třídy.

Vyhodnocení: Vyhodnocení provádí učitel. Jednotlivec, který pracovní list doplnil jako první, získává jeden kladný bod. Za každou správnou odpověď získá soutěžící kladný bod. Výhercem je ten, kdo získá nejvíce kladných bodů. Vítěz si zapíše kladný bod svého listu výher.

Třída: 7. A, 7. C

Čas: 25min

Zapojení třídy: jednotlivci

Postřehy pro praxi: Je důležité seznámit žáky s tím, že nesmí od sebe opisovat a pracovat samostatně. Nad samostatnou činností je nutný dohled učitele.

Fotodokumentace:



Obrázek 17: Běž, odpověž 1



Obrázek 18: Běž, odpověž 2

4.3.10 Doplnovačka

Cíl: Nová látka – oběhová soustava, dýchací soustava.

Pomůcky pro učitele: pracovní listy, lístky s odpověďmi do pracovních listů.

Pomůcky pro žáka: učebnice, propisovací tužka, lepidlo.

Provedení úkolu: Třída je rozdělena na 6 družstev. Každé družstvo má pracovní list své barvy. Po třídě i po bližších prostorách školy jsou rozmístěny papírky s odpověďmi do pracovního listu. Odpovědi mají barvy pracovních listů družstev. Úkolem skupiny je s pomocí učebnice odpovědět na prázdná místa v pracovním listu. Další žák vybíhá až v okamžiku, kdy žák před ním donese lístek s odpovědí. Nalepování odpovědí začne až po donesení všech lístků s odpověďmi.

Vyhodnocení: Vyhodnocení provádí učitel. Družstvo, které pracovní list doplnilo jako první, získává jeden kladný bod. Za každou správnou odpověď získá družstvo kladný bod. Výhercem je to družstvo, které získá nejvíce kladných bodů. Soutěžící vyhraného týmu si zapíší kladný bod svého listu výher.

Třída: 7. A, 7. C

Čas: 25min

Zapojení třídy: skupinová práce.

Postřehy pro praxi: Pro další lístek s odpovědí vybíhá žák až po doplnění předchozí odpovědi. Je důležité dodržet pravidlo střídajících se běžců. Hru je možné vyhodnocovat ve skupině v sedu na zemi.

Fotodokumentace:



Obrázek 19: Doplnovačka 1



Obrázek 20: Doplnovačka 2

5 Diskuze

Není sporu o tom, že by kinestetický učební styl měl mít ve výuce své pevné místo. Skutečnost, že není vyučujícími dostatečně využíváný je praktickým odrazem stavu českého školství, v němž převládají služebně starší vyučující se svými zaběhlými metodami. Důvody nevyužívání tohoto stylu se přímo nabízejí. Jedním z možných důvodů může být názor, že příprava pedagoga na takovou hodinu je náročnější. Učitelé často odmítají přehodnotit a změnit svůj postoj k výuce a primárně odmítají veškeré inovace ve vyučování. Dalším důvodem, proč nezařadit kinestetický styl do výuky, může být představa, že klade vyšší nároky na schopnosti i vlastnosti osobnosti učitele a na řízení či organizaci hodiny jako takové.

V praxi se bohužel setkáváme i s učiteli, kteří nepovažují kinestetický učební styl za správnou a adekvátní formu výuky pro druhý stupeň základní školy. Bohužel hovoříme o stejných kantorech jako v předešlém odstavci. Jejich zkosnatělost má za následek nedostatečné využívání tohoto učebního stylu na základní škole. Je nutné mít na paměti, že výsledky našeho pedagogického snažení mohou pozitivně ovlivnit nejen další studium žáků, ale díky danému přístupu k výchově a vzdělávání i celkově posílit jejich sociální i psychické vlastnosti.

Ze zkušeností z praxe vyplývá, že není chybou, ale spíše předností využívat kinestetický učební styl ve výuce. Zařadit ho nejen do výuky přírodopisu, ale hry modifikovat a následně implementovat i do ostatních předmětů by mohlo mít kladný dopad na kvalitu vyučování.

6 Závěr

Podstata kinestetického učebního stylu spočívá v zařazení pohybových aktivit do výuky. Pomocí didaktických her a soutěží si žáci osvojují nové znalosti zábavnější formou oproti běžnému vyučování a zároveň díky netradiční formě výuky posilují své osobnostní rysy. Díky častějšímu využití skupinové práce a kooperativního vyučování žáci rozvíjí své sociální dovednosti i komunikační schopnosti a zároveň si nacvičují specifické sociální role a osvojují si vhodné vzorce chování. Právě na základě uvedených skutečností vznikla tato diplomová práce.

První část diplomové práce po teoretické stránce shrnuje pedagogicko-psychologický základ výuky. V rámci obecné didaktiky přibližuje organizační formy, metody a styly vyučování, z oblasti školní psychologie se věnuje problematice učení či motivace a také bližší specifikaci osobnosti učitele a žáka příslušného věku.

Praktická část je členěna do třech oddílů. V prvním oddílu jsou vyhodnoceny opakovací testy na znalosti učiva, které bylo vyučováno pomocí kinestetického učebního stylu. Šetření prokázalo lepší výsledky u tříd, kde byl styl uplatněn. Tuto skutečnost neovlivnila ani různorodost v charakteristice a osobnostních vlastnostech žáků zkoumaných tříd. Druhá pasáž přibližuje dotazníkové šetření, které zpracovává subjektivní názory žáků na kinestetický učební styl. Ze zjištěných dat z obou šetření vyvstává přínos kinestetického učebního stylu aplikovaného do hodin přírodopisu. Třetí část je věnována uvedení kinestetického učebního stylu do praxe. Podrobným popisem doprovázeným fotodokumentací je přiblíženo celkem deset didaktických her.

Primární snahou diplomové práce bylo potvrzení přínosnosti kinestetického učebního stylu ve výuce. Jelikož se zjištěnými hodnotami tato skutečnost potvrdila, je nasnadě větší zapojení daného stylu do vyučování. I přes pozitivní ohlasy ze strany žáků a s potvrzením pozitivních výsledků vzešlých ze šetření, zůstává uvedení do praxe pouze na konkrétních učitelích. Doufejme tedy v postupné uvolňování zaběhlých postupů a větší otevřenosti novým pedagogickým směrům, postupům a metodám.

7 Resumé

Tato diplomová práce plynule navazuje na bakalářskou práci, která měla za cíl navrhnout didaktické hry a zařadit je do výuky s kinestetickým učebním stylem. Tentokrát byla stěžejním úkolem realizace těchto didaktických her a soutěží ve výuce přírodopisu v různých třídách a jejich následné srovnání v rámci opakování.

Díky aplikaci didaktických her do výuky a následnému šetření, které bylo provedeno pomocí opakovacích testů, byly srovnány dvě třídy vyučované stejným učebním stylem. Další porovnání proběhlo ve třídě, vyučované pomocí kinestetického učebního stylu spolu se třídou, která byla vyučována frontálně. Vyhodnocením zjištěných výsledků byl potvrzen předem stanový cíl diplomové práce - přínos kinestetického učebního stylu ve výuce přírodopisu na druhém stupni základní školy.

Diplomová práce je rozčleněna do dvou částí. Teoretická zahrnuje základní terminologii související s obecnou didaktikou a školní psychologií. Jedna kapitola je věnována použitým výzkumným metodám a jejich tvorbě.

V praktické části jsou nejprve uvedeny didaktické hry aplikované v hodinách přírodopisu. Stěžejní část pak tvoří vzájemné srovnání výsledků opakovacích testů v jednotlivých třídách vyučovaných různými učebními styly. Díky závěrečnému dotazníku byl získán subjektivní pohled žáků na přínos kinestetického učebního stylu ve výuce, což doplnilo názor vyplývající z výsledků opakovacích testů.

8 Summary

This diploma thesis continuously proceeds in my bachelor thesis which aim was to suggest didactical games and put them into the teaching with kinaesthetic learning style. The main goal of this final thesis is realization of those mentioned educational games and competitions in teaching of natural science in different classes and their subsequent comparison based on the repetitions.

Due to application of didactical games into the teaching and following survey, which was done through the repeated tests, were compared 2 classes taught in the same teaching way. Another comparison underwent in two classes, one of them was taught with kinaesthetic learning style and the other class was taught frontally. Evaluation of founded results confirmed the predefined goal of this thesis - benefits of kinaesthetic learning style in lesson of natural science at the second degree of primary school.

This diploma thesis is divided into 2 main parts. Theoretical section includes basic terminology related to general didactics and school psychology. What is more, one part of this section is dedicated to research methods mentioned in the thesis, and their creation.

In the practical section, there are described didactical games used during the natural science lessons. Crucial part consists of mutual comparison of the results of the repeating tests in particular classes taught by different learning styles. As a result of the final survey was gained the subjective point of view of students, who participated in it, to the kinaesthetic learning style which was added to the results of repeating assignments.

9 Seznam použité literatury

- SITNÁ, D. *Metody aktivního vyučování*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-246-1
- JIŘINCOVÁ, B. *Kapitoly z obecné psychologie pro učitele*. Plzeň: ZČU, 1992. ISBN 80-7043-052-4
- ČÁP, J. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 978-80-7367-273-7
- PRUNNER, P. *Vybrané kapitoly z pedagogické psychologie*. Plzeň: ZČU, 2003. ISBN 80-7082-979-6
- VALIŠOVÁ, A., KASÍKOVÁ, H. a kol. *Pedagogika pro učitele*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1734-0
- ŠVARCOVÁ, I. *Základy pedagogiky*. Praha: VŠCHT, 2005, s. 159. ISBN 80-7080-573-0
- NOVOTNÁ, L., HŘÍCHOVÁ, M., MIŇHOVÁ, J. *Vývojová psychologie*. Plzeň: ZČU, 2012. ISBN 978-80-261-0115-4
- VORLÍČEK, Ch. *Úvod do pedagogiky*. Praha: H&H, 2000. ISBN 80-86022-79-X
- PATERSONOVÁ, K. *Připravit, pozor, učíme se*. Praha: Portál, 1996. ISBN 80-7178-102-9
- KOHOUTEK, R. a kol. *Základy pedagogické psychologie*. Brno: CERM, 1996. ISBN 80-85867-94-X
- FONTANA, D. *Psychologie ve školní praxi*. Praha: Portál, 1997. ISBN 80-7178-063-4
- CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.
- KALHOUS, Z., OBST, O. *Školní didaktika*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X
- NAKONEČNÝ, M. *Úvod do psychologie*. Praha: Academia, 2003. ISBN 80-200-0993-0

10 Seznam použitých obrázků

Obrázek 1: Klouzaná 1	53
Obrázek 2: Klouzaná 2	53
Obrázek 3: Nasávaná 1	55
Obrázek 4: Nasávaná 2	55
Obrázek 5: Vedení míčku 1	57
Obrázek 6: Vedení míčku 2	57
Obrázek 7: Vedení slepce 1	59
Obrázek 8: Vedení slepce 2	59
Obrázek 9: Štafeta 1	61
Obrázek 10: Štafeta 2	61
Obrázek 11: Kufř 1	63
Obrázek 12: Kufř 2	63
Obrázek 13: Puzzle 1	65
Obrázek 14: Puzzle 2	65
Obrázek 15: Kličkováná 1	67
Obrázek 16: Kličkováná 2	67
Obrázek 17: Běž, odpověz 1	69
Obrázek 18: Běž, odpověz 2	69
Obrázek 19: Doplnovačka 1	71
Obrázek 20: Doplnovačka 2	71

11 Seznam příloh

Příloha č. 1 – Tematický plán

Příloha č. 2 – Dotazník

Příloha č. 3 – List výher

Příloha č. 4 – Zadání ke hře Klouzaná

Příloha č. 5 – Zadání ke hře Nasávaná

Příloha č. 6 – Zadání ke hře Vedení míčku

Příloha č. 7 – Zadání ke hře Vedení slepce

Příloha č. 8 – Zadání ke hře Štafeta

Příloha č. 9 – Zadání ke hře Kufr

Příloha č. 10 – Zadání ke hře Běž, odpověz

Příloha č. 11 – Zadání ke hře Doplnovačka

Příloha č. 12 – Nestandardizovaný test 1

Příloha č. 13 – Nestandardizovaný test 2

Příloha č. 14 – Nestandardizovaný test 3

Příloha 1 – Tematický plán

7. ROČNÍK		TÉMATICKÝ PLÁN		Přírodopis
Měsíc	Školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy a průřezová témata	Poznámky

Září	<p>popíše rostlinnou buňku</p> <p>ví, že buňky stejného tvaru a funkce tvoří pletiva</p> <p>ví, že pletiva se spojují do orgánů</p> <p>popíše stavbu těla vyšších rostlin</p> <p>vysvětlí význam jednotlivých orgánů vyšších rostlin</p> <p>popíše vnitřní a vnější stavbu rostlinných orgánů</p>	<p>anatomie a morfologie rostlin – stavba a význam jednotlivých částí těla vyšších rostlin</p>		
------	---	--	--	--

Říjen	vysvětlí princip fotosyntézy	Fyziologie rostlin – základní principy fotosyntézy, dýchání, růstu		
-------	------------------------------	--	--	--

	<p>vysvětlí proces dýchání</p> <p>chápe růstové etapy rostlin v závislosti na slunečním svitu</p> <p>zná rozdíl mezi pohlavním a nepohlavním rozmnožováním</p> <p>zná příklady výtrusných rostlin</p>	<p>a rozmnožování</p> <p>Systém rostlin – poznávání a zařazování daných druhů mechorostů a kaprad'orostů</p> <p>1. laboratorní práce</p>	<p>EV – rostliny – producenti, potravní řetězec</p>	
--	---	--	---	--

<p>Listopad</p>	<p>popíše způsob života u vybraných druhů strunatců</p> <p>dokáže podle vnější stavby vysvětlit, jak se přizpůsobují živočichové životnímu prostředí</p> <p>zná způsob chovu ryb</p>	<p>Význam a ochrana vybraných druhů strunatců (pláštěnci, bezlebeční, kruhoústí, paryby, ryby</p> <p>2. laboratorní práce</p>		
-----------------	--	---	--	--

<p>Prosinec</p>	<p>vysvětlí význam a ohrožení obojživelníků a navrhne způsob ochrany</p> <p>zařadí vybrané druhy do různých ekosystémů</p>	<p>Projevy chování vybraných skupin strunatců, jejich rozšíření a přizpůsobení prostředí význam a ochrana vybraných skupin strunatců (obojživelníci, plazi)</p>		
-----------------	--	---	--	--

<p>Leden</p>	<p>Zná ohrožené druhy</p>			
--------------	---------------------------	--	--	--

	<p>druhů strunatců</p> <p>Zařadí vybrané druhy živočichů do různých ekosystémů</p> <p>Zná způsob chovu hospodářsky významných druhů ptáků</p> <p>Chápe význam hmyzožravých ptáků a dravců na zachování biologické rovnováhy</p>	<p>přizpůsobení (ptáci)</p> <p>3. laboratorní práce</p>		
--	---	---	--	--

Duben	<p>Zná funkce jednotlivých orgánů vyšších rostlin</p> <p>Chápe jednotlivé funkce a spojuje je jako funkční celek</p>	<p>Vyšší rostliny – kořen, stonek, list, květ, plod, semeno</p>		
-------	--	---	--	--

Květen	<p>Zná příklady krytosemenných rostlin</p> <p>Určuje krytosemenné rostliny podle zjednodušených klíčů</p>	<p>Systém rostlin – poznávání a zařazování krytosemenných rostlin</p>	<p>EGS – hospodářsky významné rostliny, import, potravinové zdroje</p>	
--------	---	---	--	--

Červen	<p>Zná příklady krytosemenných</p>	<p>Systém rostlin – poznávání a</p>	<p>EV – léčivé rostliny, BIO</p>	
--------	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	--

	roślin Určuje krytosemenné rostliny podle zjednodušených klíčů Popíše životní cyklus jednoletých, dvouletých a vytrvalých bylin	zařazování krytosemenných rostlin 4. laboratorní práce	produkty	
--	---	---	----------	--

Příloha 2 – Dotazník

K šetření byl využit tento dotazník.

1. Pracoval jsi někdy v hodinách jiných předmětů s těmito didaktickými hrami?

ANO

NE

Pokud jsi pracoval, v jakém předmětu? _____

2. Líbila se ti takto vedená hodina?

ANO

NE

Pokud se ti líbila, napiš proč. _____

Pokud se ti nelíbila, napiš proč. _____

3. Přípravoval(a) jsi se na opakovací test, když probíhala výuka pomocí didaktických her?

VÍCE NEŽ OBVYKLE

MÉNĚ NEŽ OBVYKLE

VŮBEC

4. Považuješ didaktické hry za zábavné?

ANO

NE

Pokud se ti líbily, napiš proč. _____

Pokud se ti nelíbily, napiš proč. _____

5. Didaktické hry považuješ za:

LEHKÉ

STŘEDNĚ TĚŽKÉ

TĚŽKÉ

6. *Chtěl(a) bys, aby se podobné didaktické hry více zapojily do výuky?*

ANO

NE

7. *Přišla ti výuka přírodopisu zábavnější při hraní didaktických her?*

ANO

NE

8. *Líbila se ti společná práce ve skupinách?*

ANO

NE

9. *Dozvěděl(a) jsi se při hraní didaktických her vše potřebné k následnému opakovacímu testu?*

ANO

ČÁSTEČNĚ

NE

Příloha 3 - List výher

List výher slouží k záznamu kladných bodů po vyhrané didaktické hře.

JMÉNO SOUTĚŽÍCÍHO				
	DATUM	NÁZEV HRY	BODY	POZNÁMKY
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
CELKEM BODŮ:				

Příloha 4 – Zadání ke hře Klouzaná

Zadání:

K neznámějším fosiliím patří _____. Jeho zkameněliny se našly v _____ Německu. Přední končetiny měl přeměněny v _____, zobák nesl _____. U Archaeopteryxe pozorujeme znaky _____. Velký rozvoj ptáků nastal ve _____.

Vnější stavba těla holuba domácího je _____, _____, _____, _____ a _____. Z kůže vyrůstá _____, které je dvojího druhu. _____ slouží k izolaci a ochraně prachového peří. Prachové peří slouží k _____. Tělní teploty u ptáků je _____. Stavba obrysového pera je: _____. Nejdelší obrysová pera nazýváme _____, pera na ocase jsou pera _____. Tvar těla je _____. Znamená to, že jsou ptáci přizpůsobeni _____. Kostí ptáků jsou _____, tím je zajištěna lehkost. Kostí jsou přitom _____. Do některých dutých kostí zasahují _____.

Odpověď:

K neznámějším fosiliím patří **Archaeopteryx**. Jeho zkameněliny se našly v **Solenhofenu** v Německu. Přední končetiny měl přeměněny v **křídla**, zobák nesl **zuby**. U Archaeopteryxe pozorujeme znaky **plazů i ptáků**. Velký rozvoj ptáků nastal ve **třetihorách a čtvrtohorách**.

Vnější stavba těla holuba domácího je **hlava, krk, trup, ocas a končetiny**. Z kůže vyrůstá **peří**, které je dvojího druhu. **Obrysová peří** slouží k izolaci a ochraně prachového peří. Prachové peří slouží k **udržení tepelné energie**. Tělní teploty u ptáků je **42⁰C**. Stavba obrysového pera je: **prapor, osten a brk**. Nejdelší obrysová pera nazýváme **letky**, pera na ocase jsou pera **rýdovací**. Tvar těla je **aerodynamický**. Znamená to, že jsou ptáci přizpůsobeni **k průniku vzduchu**. Kostí ptáků jsou **duté**, tím je zajištěna lehkost. Kostí jsou přitom **pevné**. Do některých dutých kostí zasahují **vzdušné vaky**.

Příloha 5 – Zadání ke hře Nasávaná

Zadání:

V co je rozšířen jícn u býložravých ptáků?	Jakou funkci má sýrovitá hmota, která vzniká ve voletí?	Jakou funkci mají plicní sklípky?
Jakou funkci má vakovité vole?	Proč ptáci polykají kamínky?	Jaké pochody se dějí v tenkém střevě?
Jakou funkci má svalnatý žaludek?	Jakou funkci má kloaka?	Jaké pochody se dějí v tlustém střevě?
Jakou funkci má žlaznatý žaludek?	Jaké dvě žlázy patří do trávicí soustavy?	Popiš dýchání ptáků za letu.
Co znamená, že jsou ptáci krmiví?	Kde se ukládá žluč?	Popiš dýchání ptáků v klidu.
Vysvětli pojem, nekrmiví ptáci.	Co vzniká ve slinivce břišní.	V co se větví průdušnice

Odpovědi:

<p>V co je rozšířen jícen u býložravých ptáků?</p> <p><i>Je rozšířen ve vakovité vole.</i></p>	<p>Jakou funkci má sýrovitá hmota, která vzniká ve voleti?</p> <p><i>Slouží jako potrava pro mlád'ata.</i></p>	<p>Jakou funkci mají plicní sklípky?</p> <p><i>Přes jejich stěny prolíná kyslík do krve.</i></p>
<p>Jakou funkci má vakovité vole?</p> <p><i>Tvoří se tam sýrovitá hmota.</i></p>	<p>Proč ptáci polykají kamínky?</p> <p><i>Kamínky slouží jako další prostředek k lepšímu trávení.</i></p>	<p>Jaké pochody se dějí v tenkém střevě?</p> <p><i>V tenkém střevě se vstřebávají živiny do krve.</i></p>
<p>Jakou funkci má svalnatý žaludek?</p> <p><i>Pomocí stahů svalnaté stěny žaludku dochází k mělnění potravy.</i></p>	<p>Jakou funkci má kloaka?</p> <p><i>Je to vyústění trávicí, vylučovací a rozmnožovací soustavy.</i></p>	<p>Jaké pochody se dějí v tlustém střevě?</p> <p><i>V tlustém střevě se vstřebává voda do těla.</i></p>
<p>Jakou funkci má žlznatý žaludek?</p> <p><i>Ve žláznatém žaludku se tráví potrava pomocí trávicích enzymů.</i></p>	<p>Jaké dvě žlázy patří do trávicí soustavy?</p> <p><i>Do trávicí soustavy patří žlázy: játra a slinivka břišní.</i></p>	<p>Popiš dýchání ptáků za letu.</p> <p><i>Při letu napomáhají dýchání plicní vaky. Vzduch vstupuje do plic dvakrát.</i></p>
<p>Co znamená, že jsou ptáci krmiví?</p> <p><i>Krmiví rodiče se starají o svá mlád'ata.</i></p>	<p>Kde se ukládá žluč?</p> <p><i>Žluč se ukládá ve žlučniku.</i></p>	<p>Popiš dýchání ptáků v klidu.</p> <p><i>Dýchání se účastní jen plíce. Vzduch prochází plicemi jen jednou.</i></p>
<p>Vysvětli pojem, nekrmiví ptáci.</p> <p><i>Ptáci nekrmiví se o svá mlád'ata nestarají.</i></p>	<p>Co vzniká ve slinivce břišní.</p> <p><i>Ve slinivce břišní vzniká trávicí enzym - inzulin</i></p>	<p>V co se větví průdušnice?</p> <p><i>Průdušnice se větví na dvě průdušky.</i></p>

Příloha 6 – Zadání ke hře Vedení míčku

Zadání a odpovědi:

Čím je tvořena soustava krevního oběhu?	<i>Je tvořena srdcem a cévami.</i>
Popiš malý plicní oběh.	<i>Cévy procházejí plicemi.</i>
Popiš velký tělní oběh.	<i>Cévy procházejí tělem a srdcem.</i>
Do jaké části srdce přichází okysličená krev?	<i>Přichází z plic do levé síně.</i>
Jakou funkci má aorta?	<i>Její funkcí je roznášení krve z levé komory pomocí tělního oběhu ke všem orgánům.</i>
Co je to hemoglobin?	<i>Hemoglobin je červené krevní barvivo.</i>
Jakou funkci má hemoglobin?	<i>Na hemoglobin se naváže kyslík, který je dál přenášen po těle.</i>
Jakou funkci mají chlopně?	<i>Slouží k usměrnění toku krve v srdci.</i>
Proč mají ptáci dokonale okysličenou krev?	<i>Ptáci mají přepážku mezi komorami, krev se nemísí.</i>
Kam ústí vylučovací soustava?	<i>Ústí do kloaky.</i>
Co tvoří vylučovací soustavu?	<i>Párové ledviny, močovody a kloaka</i>
Jak vypadá moč ptáků?	<i>Je to bělavá kašovitá hmota</i>

Příloha 7 – Zadání ke hře Vedení slepce

Zadání a odpovědi:

1. Jaký je hlavní orgán vyučovací soustavy?
Hlavním orgánem jsou párové ledviny.
2. Kde se vytváří moč?
Vytváří se v ledvinách.
3. Jak se moč dostane do kloaky?
Moč do kloaky proudí močovody.
4. Jak vypadá moč u ptáků?
Je to bělavá kašovitá hmota.
5. Co je to kloaka?
Kloaka je vyústění trávicí, vylučovací a rozmnožovací soustavy.
6. Co znamená pojem oddělené pohlaví?
Samec a samice jsou na první pohled rozdílní.
7. Jakého tvaru jsou varlata samců?
Varlata jsou fazolovitého tvaru.
8. Jaký je hlavní orgán rozmnožovací soustavy samce?
Hlavní orgánem jsou párovitá varlata?
9. Jakou funkci mají varlata?
Tvoří se v nich spermie a samčí hormony.
10. Který z vaječníků mají vyvinutý samice ptáků?
Samice mají vyvinutý pouze levý vaječník.
11. Jak se nazývají samčí pohlavní buňky?
Samčí pohlavní buňky jsou spermie.
12. Jak se nazývají samičí pohlavní buňky?
Samičí pohlavní buňky jsou vajíčka.
13. Co znamená vnitřní oplození?
Oplození probíhá uvnitř těla samice.
14. K čemu slouží u vajíčka poutka?
Poutka slouží k udržení žloutku na svém místě.
15. Z jakého materiálu je skořápka?
Skořápka je z uhličitanu vápenatého.

Příloha 8 – Zadání ke hře Štafeta

Zadání a odpovědi:

Co znamená, že jsou práci odděleného pohlaví?	Samec a samice jsou viditelně odlišní.
Je u všech ptáků patrné oddělení pohlaví?	Ne není. Např. u holuba domácího nepozorujeme odlišnost mezi samicí a samcem na první pohled.
Jaký je hlavní orgán rozmnožovací soustavy u samců?	Jsou to párová varlata.
Jaký je hlavní orgán rozmnožovací soustavy u samic.	Je to levý vaječník.
Co znamená, že jsou ptáci krmiví?	Starají se o svá mláďata.
Co znamená, že jsou ptáci nekrmiví?	O svá mláďata se nestarají.
Jak se nazývají samčí pohlavní buňky?	Nazývají se spermie.
Jak se nazývají samičí pohlavní buňky?	Nazývají se vajíčka.
K čemu slouží ve vajíčku bílek?	Slouží jako zdroj vody a živin pro plod.
Z jakého materiálu je skořápka vajíčka?	Je z uhličitanu vápenatého?
Jak vypadá povrch vajíčka?	Povrch vajíčka je pórovitý.
Jmenuj 2 zástupce krmivých ptáků.	Orel skalní, čáp bílý.

Jmenuj 2 zástupce nekrmivých ptáků.	Bažant obecný, kur domácí.
Popiš stavbu vajíčka.	Skořápka, bílek, papírová blána, poutka, zárodečný terčík, komůrka se vzduchem, žloutek.

Příloha 9 – Zadání ke hře Kufr

Zadání a odpovědi:

1. Z čeho se skládá CNS
Skládá se z mozku a míchy.
2. Co ovlivňují instinkty?
Ovlivňují tahy ptáků, starost o mláďata atd.
3. Z čeho se skládá obvodová soustava?
Skládá se z obvodových nervů.
4. Jak se nazývá základní stavební jednotka nervové soustavy?
Základní stavební jednotka se nazývá neuron.
5. Jak se nazývá spojení neuronů?
Spojení se nazývají synapse.
6. Jaký je hospodářský význam ptáků?
Ptáky chováme pro maso, vejce, peří.
7. Jaké odvětví se zabývá chovem ptáků?
Odvětví se nazývá drůbežářství.
8. Z jakého plemene vznikl kur domácí?
Kur domácí vznikl z kura bankivského.
9. Jmenuj 2 zástupce lovného ptactva.
Bažant obecný, koroptev polní.
10. Čím se zabývá sokolnictví?
Sokolníci cvičí dravce k lovu.

Příloha 10 – Zadání ke hře Běž, odpověz

Zadání a odpovědi:

Kterí 3 zástupci patří do řádu brodivý?	Čáp bílý, čáp černý, volavka popelavá
Kterí 3 zástupci patří do řádu sovy?	Pušťík obecný, sýček obecný, výr velký
Vyjmenuj 3 čeledi z řádu ptáci.	Skřivanovití, sýkorovití, konipasovití
Které 3 zástupce ze třídy ptáci můžeme pozorovat v ekosystému lesa.	Jestřáb lesní, výr velký, čáp černý
Které 3 zástupce ze třídy ptáci můžeme pozorovat v ekosystému města.	Hrdlička zahradní, sýkorka koňadra, kos černý
Které 3 zástupce ze třídy ptáci můžeme pozorovat v ekosystému vod a jeho okolí.	Potápka velká, labuť velká, racek chechtavý
Jmenuj 3 zástupce krmivých ptáků.	Strakapoud velký, sova pálená, poštolka obecná
Jmenuj 3 zástupce nekrmivých ptáků.	Bažant obecný, kur domácí, kur bankivský

Příloha 11 – Zadání ke hře Doplnovačka

Zadání:

Hlavním orgánem dýchací soustavy jsou _____. Dýchací soustava začíná _____ a pokračuje průdušnicemi. Průdušnice se dělí na dvě _____. Tam, kde se průdušky větví se nachází _____. Průdušky se v plicích větví na _____. Plicní sklípky jsou místem, kde přes stěny prostupuje _____. Dýchání v klidu probíhá pomocí _____ svalů. Vzduch do plic proudí pouze _____. Při letu, ptáci využívají k dýchání jak plíce, tak i _____. Vzduch vstupuje do plic, poté do _____ a zpět. Při dýchání za letu tedy vzduch prochází plicemi _____.

Soustava krevního oběhu se skládá ze _____. Srce se skládá ze _____ částí. Ze dvou _____ a ze _____ síní. U ptáků pozoruje dva krevní oběhy. Malý plicní, který prochází _____. A velký tělní, který prochází _____. Hemoglobin je _____, na které se váže kyslík a proudí do celého _____. Krev proudí po těle pomocí srdečních stahů. Směr, kterým krev teče, je usměřován _____. Protože jejich srdce má již hotovou přepážku mezi _____, krev se nemísí a je _____ okysličená. Proto se velké množství kyslíku účastní buněčného dýchání, při kterém se uvolňuje velké množství _____. Tato energie je dostatečná k udržení vysoké tělní teploty, která je _____. Teplotu udržuje tělní povrch, který je tvořen _____ a obrysovým peřím.

Odpověď:

Hlavním orgánem dýchací soustavy jsou **plíce**. Dýchací soustava začíná **zobákem** a pokračuje průdušnicemi. Průdušnice se dělí na dvě **průdušky**. Tam, kde se průdušky větví se nachází **hlasové ústrojí**. Průdušky se v plicích větví na **průdušinky**. Plicní sklípky jsou místem, kde přes stěny prostupuje **kyslík do krve**. Dýchání v klidu probíhá pomocí **mezižebních** svalů. Vzduch do plic proudí pouze **jednou**. Při letu, ptáci využívají k dýchání jak plíce, tak i **vzdušné vaky**. Vzduch vstupuje do plic, poté do **vzdušných vaků** a zpět. Při dýchání za letu tedy vzduch prochází plicemi **dvakrát**.

Soustava krevního oběhu se skládá ze **srdce a cév**. Srdce se skládá ze **čtyř** částí. Ze dvou **komor** a ze **dvou** síní. U ptáků pozoruje dva krevní oběhy. Malý plicní, který prochází **plicemi a srdcem**. A velký tělní, který prochází **celým tělem a srdcem**. Hemoglobin je **červené krevní barvivo**, na které se váže kyslík a proudí do celého **těla**. Krev proudí po těle pomocí srdečních stahů. Směr, kterým krev teče, je usměřován **srdečními chlopněmi**. Protože jejich srdce má již hotovou přepážku mezi **komorami**, krev se nemísí a je **100%** okysličená. Proto se velké množství kyslíku účastní buněčného dýchání, při kterém se uvolňuje velké množství **energie**. Tato energie je dostatečná k udržení vysoké tělní teploty, která je **42⁰C**. Teplotu udržuje tělní pokryv, který je tvořen **prachovým** a obrysovým peřím.

Příloha 12 – Nestandardizovaný test 1

Datum:

Podpis:

U odpovědí s možnostmi zakroužkuj pouze jednu správnou odpověď.

16. Jak se nazývá nejstarší nalezená fosilie předchůdce ptáků, který měl opeřené tělo, a jeho čelisti nesly zuby?

17. Popiš vnější stavbu těla holuba domácího.

18. K čemu používali naši předci ptačí brk?

19. Jakou funkci mají rýdovací pera?

20. Jakou funkci má prachové peří?

- a) ochrana běháků b) slouží k letu c) tepelná izolace

21. Jakou mají kosti ptáků vnitřní stavbu?

- a) duté b) zcela vyplněné c) pružné

22. Jak vysokou tělní teplotu pozorujeme u ptáků?

- a) 42⁰C b) 37⁰C c) 80⁰C

23. Co znamená pojem aerodynamický tvar těla?

24. Co je to pelichání peří u ptáků?

- a) ztráta peří b) čištění peří c) plíseň peří

25. Jakou funkci má obrysové peří?

- a) ochrana prachového peří b) pokryv kůže c) nemá žádnou funkci

Příloha 13 – Nestandardizovaný test 2

Datum:

Podpis:

U odpovědí s možnostmi zakroužkuj pouze jednu správnou odpověď.

1. Jakou funkci má svalnatý žaludek?

2. Které soustavy ústí do kloaky?

a) TS, VS, NS

b) TS, RS, SS

c) TS, VS, RS

3. V co je rozšířen jícen?

a) ve vole

b) v měchýř

c) v žaludek

4. Popiš dýchání ptáků při letu.

5. Jakou funkci má hemoglobin?

6. Jaký vaječník mají ptáci vyvinutý?

7. K čemu slouží ve vajíčku poutka?

8. Z čeho se skládá CNS?

a) jen mozek

b) nervy a mícha

c) mozek a mícha

9. Jakou potravou se živí masožraví ptáci?

a) rostlinami

b) masem – hraboši, hlodavci

c) masek i rostlinami

10. Kterí ptáci mají vole a kteří ptáci ho nemají?

a) masožravci

b) býložravci

c) masožravci i býložravci

Příloha 14 – Nestandardizovaný test 3

Datum:

Podpis:

1. Do jaké čeledi řadíme čápa bílého?
2. Napiš 3 zástupce čeledi dravci.
3. Kteří zástupci patří do čeledi sovy?
4. Kteří zástupci patří do čeledi dravci?
5. Zařaď tyto zástupce do čeledi:

Krocan divoký:

Sokol stěhovavý

Racek chechtavý

6. Pojmenuj tyto zástupce:



7. Pro kterou z čeledí jsou typické blány mezi prsty?
8. Na které 3 nadřády dělíme třídu ptáci?
9. Které 2 nadřády jsou charakteristické tím, že nelétají?
10. Které zástupce ptáků můžeš běžně vidět v ekosystému města?