



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra biologie

Bakalářská práce

Didaktické využití výstav drobného zvířectva ve školní i mimoškolní výuce

Vypracovala: Vlasta Moravová
Vedoucí práce: Mgr. Renata Ryplová, Dr.
České Budějovice 2014

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 10. 6. 2014

.....

Poděkování

Děkuji své vedoucí práce Mgr. Renatě Ryplové, Dr. za odborné vedení této práce, za cenné rady a ochotnou pomoc.

Dále děkuji paní Mgr. Evě Bickové za poskytnutí praktických rad ve školní a mimoškolní výuce.

Také bych chtěla poděkovat řediteli ZŠ v Kamenici nad Lipou Mgr. Vladimíru Dobalovi a učitelce Mgr. Daně Doskočilové za spolupráci při realizaci navržených exkurzí na chovatelské výstavě pořádané Českým svazem chovatelů.

Především chci poděkovat své rodině za podporu a trpělivost.

Anotace

Bakalářská práce *Didaktické využití výstav drobného zvířectva ve školní i mimoškolní výuce* je zaměřena na osobní přístup k dítěti, praktické ukázky oboru chovatelství a snahu obnovit zájem dnešních dětí o chov domácích zvířat, a to vše s využitím výstavy drobného hospodářského zvířectva.

Klíčová slova: výstava, chovatelství, školní i mimoškolní činnost, motivace dítěte.

Annotation

Bachelor thesis Didactic Usage of Small Animals Exhibition within the School and After-school Education is focused on the individual attitude towards children, practical examples of animal breeding and an effort for restoring the interest of nowadays children in livestock farming and all of that utilizing small animals exhibitions.

Key expressions: *exhibition, breeding, school and after-school activities, children`s motivation.*

"Teprve až vnikne do lidí ona prostá, nad všechnu pochybnost povznesená pravda, že zvířata jsou v podstatě totéž, co my, přestanou být zvířata bez práv a nebudou vydána ukrutnosti každého kluka,... Soucit se zvířaty souvisí tak těsně s dobrou povahou, že lze bezpečně tvrdit, že ten, kdo je ke zvířatům krutý, nemůže být dobrý."

Schopenhauer

OBSAH

1. ÚVOD	1
2. LITERÁRNÍ PŘEHLED	3
2.1 Začlenění chovatelství do RVP	3
2.2 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání	3
2.2.1 Devět vzdělávacích oblastí v RVP ZV:	3
2.2.2 V etapě základního vzděl. jsou vymezena tato průřezová témata:	4
2.2.3 Cílové zaměření vzdělávacích oblastí vede žáky k:	4
2.3 Začlenění chovatelství do těchto vzdělávacích oblastí:	5
2.3.1 Člověk a jeho svět	5
2.3.1.1 Rozmanitost přírody	7
2.3.2 Člověk a příroda	8
2.3.2.1 Přírodopis	9
2.4 Jak může učitel získat žáky pro chovatelství	10
2.5 Zájmová činnost	10
2.6 Český svaz chovatelů drobného hospodářského zvířectva	11
2.6.1 Historie chovatelství v České republice	12
2.6.1.1 Počet registrovaných chovatelů	12
2.7 Chovatelství	13
2.8 Domestikace zvířat	13
2.8.1 Vliv domestikace na zvířata chovaná v umělých podmínkách	14
2.8.2 Domestikace drůbeže, holuba a králíka	15
2.9 Rozdíly mezi hospodářskými a domácími zvířaty	17
2.9.1 Hospodářská zvířata	17
2.9.2 Domácí zvířata	18
2.10 Výstava drobných zvířat pořádaná ČSCH	18
2.10.1 Druhy výstav podle velikosti, počtu a druhu obsazení zvířat:	19

2.10.2 Dělení výstav podle Havlína a kol. (1983) a Zadiny (2003):	19
2.10.3 Význam pořádaných výstav	20
2.11 Zootechnické pojmy	20
2.12 Historie chovatelství na základních školách	22
2.13 Dítě a živočichové	23
2.13.1 Způsoby utváření správné představy o zvířatech na 1. a na 2. stupni ZŠ: ...	23
2.13.2 Alergie dětí na zvířata	24
2.14 Exkurze a její didaktický význam	24
2.14.1 Klasifikace exkurzí podle Altmanna (1972):	25
2.14.2 Typy exkurzí	26
3. METODIKA PRÁCE	28
3.1 Didaktické využití chovatelských výstav pořádaným ČSCH	28
3.1.1 Zvířata na výstavě	28
3.2 Májová výstava pořádaná ČSCH v Kamenici nad Lipou	29
3.3 Návrhy exkurzí žáků základních škol na výstavu drobných hospodářských zvířat pořádanou Českým svazem chovatelů	30
3.3.1 Časový rozvrh exkurze na výstavu drobných hospodářských zvířat	30
3.3.2 Obecné informace k exkurzím	31
3.4 Návrh dvou exkurzí na výstavě (pořádané ČSCH Kamenice nad Lipou)	31
3.4.1 Ptáci – hrabavá drůbež, vodní drůbež, holubi a papoušci (školní výuka)	32
3.4.2 Učíme se poznávat domácí zvířata (mimoškolní výuka)	51
4. DISKUSE	92
4.1 Realizace výuky přírodopisu v terénu formou exkurze	92
4.1.1 Přípravná fáze	92
4.1.2 Samotný průběh exkurze	93
4.2 Exkurze se žáky základní školy	93
4.3 Exkurze se žáky v mimoškolním vyučování	94

5. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ	95
6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	96
PŘÍLOHY	

1. ÚVOD

Téma bakalářské práce je „Didaktické využití výstav drobného zvířectva ve školní i mimoškolní výuce“. Volila jsem ho pro jeho rozmanitost, na základě vlastní zkušenosti a osobní účasti při organizaci chovatelských výstav Českého svazu chovatelů drobných hospodářských zvířat (dále jen ČSCH/DHZ) v Kamenici nad Lipou a při návštěvách chovatelských výstav po celé České republice.

Didaktika chovatelství mě velice zaujala, jsem si jista, že je důležité se touto problematikou zabývat, rozpracovat ji do detailů a alternativně ji aplikovat v učitelské praxi.

V hodinách přírodopisu učitelé předkládají žákům informace o světě přírody, ale už není možné ve větší míře seznámit žáky se skutečnou živou přírodou. Ve škole je jen omezená možnost chovat nějaké živočichy z technických i hygienických důvodů. Kontakt s živou přírodou ztrácejí děti i v rodině. Jen některé děti chodí s rodiči do přírody, v málokteré rodině na venkově dnes chovají hospodářská zvířata. Naopak přibývá v rodinách domácích mazlíčků od psů po sklípky. Jak ale skutečně vypadá péče o tato zvířata? Mají děti i jejich rodiče dostatek informací o tom, jak o zvíře pečovat? Mají zájem informace zjišťovat? Často se řídí jen informacemi, které získali od prodavačky ve zverimexu, jejímž cílem je prodat své zboží.

Obecně je možné říci, že děti i dospělí ztrácejí cit pro přírodní bohatství. Příklonem ke spotřebitelskému způsobu života se řada lidí neumí k přírodnímu bohatství chovat, protože s přírodou nepřicházejí do přímého kontaktu. Ve vztazích v rodině, ve školních i kamarádkých kolektivech se projevuje absence slušnosti, citu a pokory. Počítačová izolace se promítá do nezájmu o přírodu a její ochranu, což považuji za zcela negativní jev současné populace.

Chovatelské výstavy nejsou dětmi příliš vyhledávané. Domácí zvířata se jim zdají být málo atraktivní. Přitom tyto výstavy dětem umožňují přímo se seznámit

s drobnými hospodářskými zvířaty, získat praktické zkušenosti s chovem daného zvířete a rovnou si ho i zakoupit. V současné době se vystavují králíci a zakrslí králíci, holubi, drůbež a doplňkově (tedy nesoutěžně) i morčata, křečci, papoušci a jiná zvířata chovaná v domácnostech.

Výstavy drobného zvířectva pomáhají formou názorných ukázek působit na rozvoj osobnosti dítěte a jeho schopnosti. Děti zde mají možnost kolektivního zapojení se do vyhledávání zdrojů, mohou se podílet na zpracování a prezentaci získaných vědomostí formou soutěží. Úkolem je vytvářet podmínky pro diskusi a následnou realizaci vlastního názoru v kolektivu, naučit se svůj názor obhájit, přijmout kritiku a vycházet z názorů jiných, oponovat nebo naopak svůj názor vysvětlit a prosadit.

Cílem mé bakalářské práce je pomoci učitelům základní školy a vedoucím přírodovědných a chovatelských kroužků přiblížit dětem drobná hospodářská zvířata, vzbudit jejich zájem o chovatelství, navázat prakticky na teoretické vědomosti získané v hodinách přírodopisu a využít přitažlivou a zábavnou formou znalosti vesnických dětí pro utužení vztahu s přírodou.

Prostřednictvím pracovních listů, které vytvořím, chci oživit výuku přírodopisu pro žáky základní školy ve školní i mimoškolní výuce formou exkurze, kterou budu realizovat na výstavě pořádané ČSCH v Kamenici nad Lipou, kde je každoročně vystaveno přes 120 králíků, 40 voliér drůbeže a 10 voliér holubů různých plemen a barevných rázů. Na výstavě mohou děti vidět ukázkovou expozici chovu vietnamských prasat, japonských křepek, ovcí a dalších hospodářských zvířat.

Chovatelství mě zajímá již od dětství, kdy rodiče chovali králíky, hrabavou a vodní drůbež, prasata, ovce, skot, holuby, samozřejmě jsme měli i psa a kočky. Prvním organizovaným chovatelem v rodině byl dědeček ze strany otce. Byl zároveň prvním předsedou a zakladatelem Základní organizace Českého svazu chovatelů v Kamenici nad Lipou. Chovatelství má v rodině tradici, můj otec s chovem pokračoval a já po něm přebírám žezlo. Od patnácti let jsem aktivní členkou Českého svazu chovatelů drobného hospodářského zvířectva v Kamenici nad Lipou.

2. LITERÁRNÍ PŘEHLED

2.1 Začlenění chovatelství do RVP

Rámcové vzdělávací programy (dále jen RVP) jsou na státní úrovni zpracované pro jednotlivé obory vzdělávání, vycházejí ze základního kurikulárního dokumentu: Národního programu rozvoje vzdělávání v ČR (tzv. Bílá kniha), (Jeřábek a Tupý, 2007). Tyto dokumenty konkretizují obecné cíle vzdělávání, specifikují klíčové kompetence pro rozvoj osobnosti žáků, charakterizují očekávané výsledky vzdělávání, stanovují rámce a pravidla pro tvorbu školních vzdělávacích programů, atd.

2.2 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV) vstoupil v platnost od školního roku 2007/08. RVP přinesl celou řadu změn. Výuka již není rozdělena na předměty jako dříve, ale dělí se na devět vzdělávacích oblastí.

2.2.1 Devět vzdělávacích oblastí v RVP ZV:

- Jazyk a jazyková komunikace (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk)
- Matematika a její aplikace (Matematika a její aplikace)
- Informační a komunikační technologie (informační a komunikační technologie)
- Člověk a jeho svět (Člověk a jeho svět)
- Člověk a společnost (Dějepis, Výchova k občanství)
- Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis)
- Umění a kultura (Hudební výchova, Výtvarná výchova)
- Člověk a zdraví (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)
- Člověk a svět práce (Člověk a svět práce)

Na konci 3. ročníku jsou kontrolovány orientační očekávané výstupy a na konci 5. a 9. ročníku jsou kontrolovány závazné očekávané výstupy. Očekávaný výstup znamená osvojení učiva v rámci předepsaných dokumentů, tzv. to, co by žák měl na koci znát a umět (Chmelová, 2010).

V rámci výuky se včleňují klíčové kompetence:

- k učení
- k řešení problémů
- komunikaci
- sociální a personální
- občanské a pracovní.

Osvojování klíčových kompetencí je složitý a dlouhodobý proces, který má počátek v předškolním vzdělávání, poté pokračuje v základním a středním vzdělávání a dotváří se dál v průběhu života (Jeřábek a Tupý, 2007).

2.2.2 V etapě základního vzdělávání jsou vymezena tato průřezová témata:

- osobnostní a sociální výchova
- výchova demokratického občana
- výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- multikulturní výchova
- environmentální výchova
- mediální výchova

Vzdělávací oblast postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, kdy žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech.

2.2.3 Cílové zaměření vzdělávacích oblastí vede žáky k:

- pozitivnímu vztahu k práci a k odpovědnosti za kvalitu svých i společenských výsledků práce,

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

(Chmelová, 2010).

2.3 Začlenění chovatelství do vzdělávacích oblastí:

- **Člověk a jeho svět**
- **Člověk a příroda**

(Jeřábek a Tupý, 2007).

2.3.1 Člověk a jeho svět

Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět je koncipována pouze pro 1. stupeň základního vzdělávání. Tato oblast rozvíjí poznatky, dovednosti a zkušenosti žáků získané ve výchově jak v rodině, tak i v předškolním vzdělávání. Žáci se učí pozorovat a pojmenovávat věci, ze kterých si utvářejí vzájemné vztahy a utváří se tak jejich prvotní ucelený obraz světa. Učí se vnímat lidi, všimnout si okolí, soustředěně je pozorovat a přemýšlet o nich. Při osvojování poznatků a dovedností se žáci učí reagovat na myšlenky, názory, dojmy.

Na 1. stupni ZŠ je obor rozdělen na čtyři tematické okruhy:

- Práce s drobným materiálem
- Konstrukční činnosti
- Pěstitelské práce
- Příprava pokrmů, které jsou pro školu povinné.

Na 2. stupni ZŠ je rozdělen na osm tematických okruhů:

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

Tematické okruhy na 2. stupni ZŠ tvoří nabídku, z níž školy vybírají podle svých podmínek a pedagogických záměrů, a to kromě povinného tematického okruhu Svět práce minimálně jeden další tematický okruh. Vybrané tematické okruhy je nutné realizovat v plném rozsahu.

Člověk a jeho svět se dělí na pět kapitol:

- Místo kde žijeme
- Lidé kolem nás
- Lidé a čas
- Rozmanitost přírody
- Člověk a jeho zdraví

Místo kde žijeme: žáci se učí poznávat nejbližší okolí v souvislosti chápat organizaci života v rodině, ve škole, ve společnosti a v obci. Důraz se klade na dopravní výchovu, poznávání místních a regionálních skutečností.

Lidé kolem nás: žáci si postupně upevňují a osvojují základy vhodného chování,

jednání mezi lidmi, vzájemné úcty, snášenlivosti a rovného postavení mužů a žen.

Lidé a čas, žáci: se učí orientovat v dějinách. Vychází od nejznámějších událostí v rodině, obci a regionu až k historii naší země.

Člověk a jeho zdraví: žáci poznávají člověka jako živou bytost, která má své biologické a fyziologické funkce a potřeby. Získávají informace o zdraví a nemocech, o prevenci i první pomoci.

2.3.1.1 Rozmanitost přírody

V tomto okruhu žáci poznávají Zemi jako planetu sluneční soustavy, rozmanitost i proměnlivost živé a neživé přírody naší vlasti. Na základě toho jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili, že Země a život na ní tvoří jeden celek, který může člověk snadno narušit, ale obtížně obnovovat.

Očekávané výstupy – 1. období

žák

- pozoruje, popíše a porovná viditelné proměny přírody v jednotlivých ročních obdobích
- roztřídí některé přírodniny podle nápadných určujících znaků, uvede příklady výskytu organismů ve známé lokalitě

Očekávané výstupy – 2. období

žák

- objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka
- porovnává na základě pozorování základní projevy života na konkrétních organismech, prakticky třídí organismy do známých skupin, využívá k tomu i jednoduché klíče a atlasy
- zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat

Učivo

- **látky a jejich vlastnosti** – třídění látek, změny látek a skupenství, vlastnosti, porovnávání látek a měření veličin s praktickým užíváním základních jednotek
- **voda a vzduch** – výskyt, vlastnosti a formy vody, oběh vody v přírodě, složení, proudění vzduchu, význam pro život
- **nerosty a horniny, půda** – některé hospodářsky významné horniny a nerosty, zvětrávání, vznik půdy a její význam
- **Vesmír a Země** – sluneční soustava, den a noc, roční období
- **rostliny, houby, živočichové** – znaky života, životní potřeby a projevy, průběh a způsob života, výživa, stavba těla u některých neznámějších druhů, význam v přírodě a pro člověka
- **životní podmínky** – rozmanitost podmínek života na Zemi; význam ovzduší, vodstva, půd, rostlinstva a živočišstva na Zemi; podnebí a počasí
- **rovnováha v přírodě** – význam, vzájemné vztahy mezi organismy, základní společenstva
- **ohleduplné chování k přírodě a ochrana přírody** – odpovědnost lidí, ochrana a tvorba životního prostředí, ochrana rostlin a živočichů, likvidace odpadů, živelné pohromy a ekologické katastrofy

2.3.2 Člověk a příroda

Vzdělávací oblast Člověk a příroda navazuje na vzdělávací oblast Člověk a jeho svět, který přibližuje přírodovědné poznávání žákům 1. stupně ZV.

V této oblasti jsou zařazeny čtyři obory, jimiž jsou Fyzika, Chemie, Přírodopis a Zeměpis.

Tato vzdělávací oblast zahrnuje okruh zkoumání přírody, tzn. hlubší porozumění přírodním faktům a jejich zákonitostem. Podporuje vytváření otevřeného (přístupné názorům), kritického a logického uvažování.

Při studiu přírody poznávací metodou si žáci osvojují důležité dovednosti, například rozvoj, pozorování, měření a experiment. Dále si uvědomují pozitivní vliv přírody na citový život člověka.

2.3.2.1 Přírodopis

Vzdělávací obsah pro 2. stupeň ZŠ se dělí na osm kapitol:

- Obecná biologie a genetika
- Biologie hub
- Biologie rostlin
- Biologie živočichů
- Biologie člověka
- Neživá příroda
- Základy ekologie
- Praktické poznávání přírody

S chovem živočichů jsou žáci seznamováni v kapitole biologie živočichů, kde je toto učivo definováno:

- stavba a funkce jednotlivých částí těla – živočišná buňka, tkáně, orgány, orgánové soustavy, jednobuněčné a mnohobuněčné organismy a rozmnožování
- systém živočichů, vývoj, vývin – prvoci, bezobratlí (žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci), strunatci (paryby, raby, obojživelníci, plazi, ptáci a savci)
- význam a ochrana živočichů – hospodářské druhy, péče o domácí živočichy, chov domestikovaných živočichů, společenstva živočichů
- etologie živočichů

(Jeřábek a Tupý, 2007).

2.4 Jak může učitel získat žáky pro chovatelství

Učitel zprostředkovává žákům učební látku a využívá k tomu nejvhodnější metody a postupy, aby jeho působení bylo efektivní. Podle možností volí individuální přístup k žákům. Zjišťuje, kteří žáci se o chovatelství zajímají i mimo školu. Měl by být zapálený pro svou práci, chce ve svých žácích vzbudit zájem o chovatelství, využívá k výuce i práci s časopisy věnujícími se chovatelství, pomáhá žákům orientovat se v internetových stránkách, zorganizuje pro žáky návštěvu chovatelské výstavy a je ochotný věnovat se „mladým chovatelům“ i mimo školní vyučování. Jako odborník ve svém oboru má přehled o učebnicích a moderních vyučovacích pomůckách, podle možností školy je využívá ve vyučování. Zná nové efektivní vyučovací metody. Během výuky mění způsob vyučování. Nikdy nezabředne do jednotvárné výuky. Zaměstnává žáky různými aktivitami, udržuje v hodině řád. Hodnotí práci jednotlivých žáků, výsledky hodnocení umí zpracovat a srozumitelně sdělovat rodičům. Dále spolupracuje s ostatními pedagogy, navazuje kontakty i s dalšími specialisty (psychologové, sociální pracovníci). Je potřeba, aby celý pedagogický sbor spolupracoval mezi sebou. Nesmí chybět spolupráce s rodiči a jejich zapojování do činnosti školy. Učitel s rodiči pravidelně komunikuje. Bohužel ne vždy se to ve škole daří (Kalhous, Obst a kol., 2009).

2.5 Zájmová činnost

Zájmová činnost má ve vývoji dítěte nezastupitelné místo, přináší citové uspokojení, umožňuje seberealizaci a sebevyjádření dle osobních dispozic.

Dítě ve zvolených zájmových aktivitách je úspěšné, může kompenzovat případné neúspěchy v jiných činnostech.

Život jedince dle Hájka (2007) je vyplněn činností. Uvádějí se tři základní druhy činností: hra, učení, práce.

- a) **Hru** a volný čas nelze oddělit, protože je součástí náplně každého volného času a je činností dítěte, která se řadí mezi dominantní. Prostřednictvím hry se dítě seznamuje se světem, poznává okolí, rozvíjí dovednosti, zvyšuje obratnost, sílu a vytrvalost. Hra u dětí je dobrovolná, svobodná a spontánní

činnost, která přináší radost a uspokojení. Hrou se dítě učí poznávat, procvičovat, pohybovat, tvořit, motivovat aj.

- b) **Učení** je získávání zkušeností a utváření jedince v průběhu celého života. Naučené je opakem vrozeného.
- c) **Práce** je definována jako cílená činnost, jejímž výsledkem jsou materiální či duchovní hodnoty.

Pokud čas dítěte není naplňován žádoucími aktivitami, má dítě (ale i dospělý) sklon ke gamblerství či sledování nekonečných telenovel nebo k jinému neúčelnému trávení volného času (Kalhous, Obst a kol., 2009).

2.6 Český svaz chovatelů drobného hospodářského zvířectva

Český svaz chovatelů (dále jen ČSCH) patří mezi celostátní organizace, spadající do občanského sdružení dle zákona č. 83/1990 Sb. Předsedou organizace je v současné době Ing. Jaroslav Kratochvíl z Ondřejova.

Nižšími články svazu jsou krajská a okresní sdružení. Ta jsou zřízena ve všech krajích i okresech České republiky. Nejnižším článkem jsou základní organizace (ZO) ve městech a dalších obcích. Dále je organizace členěna do desítek sekcí (klubů) podle druhu zvířat. Náplní a činností organizace je sdružovat chovatele (drůbeže, ptactva, králíků, atd.) a také rozvíjet jejich znalosti. Organizace vydává pro chovatele odborné časopisy, pořádá výstavy a různé soutěže.

Členy ČSCH jsou chovatelé drůbeže, králíků, okrasných a užitkových holubů, poštovních holubů, okrasného a exotického ptactva, kanárů, koček, kožešinových zvířat, akvarijních rybek, terarijních živočichů, drobných hlodavců, koz, ovcí, psů a jiných domácích zvířat, a to v zájmových chovech (Stanovy Českého svazu chovatelů, 2006).

2.6.1 Historie chovatelství v České republice

První chovatelský spolek byl založen již v roce 1876 v Roudnici nad Labem. Téměř neuvěřitelné je, že tento spolek po celou dobu, tedy plných 131 let, nepřerušil svou činnost.

Dále můžeme jmenovat Mělník v roce 1897 a snad nejznámějším se stal Sportovní klub pěstitelů holubů pro Prahu a okolí, jehož "křestní list" byl vystaven v roce 1903.

2.6.1.1 Počet registrovaných chovatelů

V roce 1958 bylo registrováno v 782 místních, 132 okresních a 13 krajských organizací více než 26000 členů.

Od 70. let, kdy se počet ZO blížil 2500 a vykazoval nad 100000 členů, se tento stav držel do počátku 90. let, poté došlo k poměrně výraznému poklesu členské základny.

V roce 1969 došlo k rozdělení Československého svazu chovatelů drobného hospodářského zvířectva (ČSSCHDHZ) na dva samostatné svazy, a sice Slovenský svaz drobnochovatelův a Český svaz chovatelů hospodářského zvířectva. V této době oba svazy sdružovaly stále více než 100000 členů ve 12 odbornostech.

Po roce 1990 se výrazně snížil počet členů organizace, vystoupily i celé odbornosti.

V roce 1994 bylo sdruženo už jen 40000 členů, v roce 2000 se stav snížil na 27000 členů.

V současné době ČSCH vykazuje necelých 19000 členů. Právě proto je prvořadým úkolem ČSCH přesvědčit mladé lidi o tom, že chovatelství je ušlechtilá zábava. Ústřední komise pro práci s mládeží pravidelně pořádá od roku 1968 tzv. Národní setkání mladých chovatelů - základem je soutěžní klání v jednotlivých odbornostech.

(Informace převzaty z projevu předsedy ČSCH Jaroslava Kratochvíla prezentované v časopise Chovatel 2/2008).

2.7 Chovatelství

Pro zemědělce byl a je předmětem zájmu především užitek z hospodářských zvířat. U drobného chovatele je vedle užitku důležitá i touha po kráse, objevování a experimentování po něčem novém (společná záliba sdružuje chovatele dohromady). Touha pochlubit se svými výsledky a porovnat je s ostatními vede k pořádání výstav a přehlídek.

A tak se z počáteční záliby staly zájmově prospěšné spolky, přinášející nejen užitek, ale nabízející i způsob využívání volného času. Jen těžko můžeme docenit v dnešním přetechizovaném světě význam drobného chovatelství pro výchovu mladé generace. Mladí lidé z měst, ale i z venkova neumějí často vhodně vyplnit svůj volný čas. Nuda a nezájem bývají počátkem smutných konců a kriminalita mládeže se stává tíživým problémem. Jednou z možností, jak nahradit nudu něčím smysluplnějším, je i přiblížení se k přírodě, tedy např. chovatelství.

Chovatelé se snaží udržet plemenný chov. Svou ušlechtilou zálibou a prací uchovávají příštím generacím to, co by bylo jinak nenávratně ztraceno. Jako názornou ukázkou bychom měli vyzdvihnout všechny ty výstavy, které pořádají chovatelé v organizacích ČSCH.

(Šiler, Fiedler a Suchánek, 2012)

2.8 Domestikace zvířat

Ze živé přírody přitahují pozornost dětí nejvíce různá exotická zvířata a domácí zvířata jdou stranou zájmu i přesto, že člověka doprovázejí už pěkných pár tisíciletí. S nadřazeností hledíme na domácí zvířata spíše jako na „pouhý“ zdroj potravy, pracovní síly, ne jako na živé tvory. Domestikace neboli zdomácnění je ochočování zvířat člověkem za účelem užitku, potěšení, záliby a radosti (člověk přeměnil divoké zvíře ve zvíře domácí), (Majzlík, 2007).

Počátky domestikace spadají do období, kdy se z člověka sběrače a člověka lovce stal usedlý člověk zemědělec. Vše se odehrálo na přelomu starší a mladší doby kamenné zhruba před 12000 lety (Červená, Anděra a kol., 2001). Člověk domestikoval zvířata v místech, kde bylo málo lovné zvěře (tropy a sever). Z velkého počtu divokých zvířat bylo zdomácněno jen málo druhů zvířat (cca 6000

druhů, ze savců se podařilo domestikovat jen 30 druhů a z ptáků 15 druhů), (Majzlík, 2007).

Domestikace zvířat byla výsledkem lidské činnosti s cílem využít zvířata k obživě a k práci (tahání, nošení, mlácení obilí). V průběhu soužití člověka se zvířetem se též měnil i jejich vztah. Dříve všechno obyvatelstvo žilo v každodenním kontaktu se zvířaty, avšak v dnešní době už 95% obyvatelstva žije bez jakéhokoli kontaktu s hospodářskými zvířaty a lidé mají omezené představy o jejich chovu a významu. Pro část lidí přestává být hospodářské zvíře jen zdrojem potravy a suroviny. Lidé mění svůj vztah ke zvířatům a chovatelé začínají hledat netradiční formy využití hospodářských zvířat (zvíře pro volný čas a sport, jako společník, či hobby – zájmový chov), (Šiler, Fiedler a Suchánek, 2012).

2.8.1 Vliv domestikace na zvířata chovaná v umělých podmínkách

Proces domestikace podle Majzlíka (2007) je zrealizován ve třech krocích:

- **zajetí** - odchycené zvíře z volné přírody je drženo v ohradě a člověk se o něj začíná starat
- **ochočení** – člověk přistupuje individuálně ke každému zvířeti
- **zdomácnění** – úplné ovládnutí druhu člověkem, který o zvířata pečuje, řídí jejich rozmnožování, mění jejich vlastnosti ve svůj prospěch

Chov v umělých podmínkách znamená pro zvířata izolaci od divokého druhu, změny v rozmnožování, v krmení, změnu obranných instinktů před nepřáteli. Tyto změny zasáhly stavbu těla a jednotlivých orgánů (i jejich funkcí), ale i změnu chování zvířat. **Změnou zbarvení** (vymizelo ochranné zbarvení) se objevily typy zbarvení pokryvu těla, které se nevyskytují u divokých druhů (bílé zbarvení), různé odstíny, strakatost, pruhování, albinismus. **Změna pokryvu** těla se projevila prodloužením srsti (aforismus), nebo naopak zkrácením srsti (sexismus), či úplnou absencí srsti (naháč). Obdobné změny lze pozorovat i u peří. **Změnou kůže** se tvořily řasy, laloky, záhyby a klopení uší (u králíků, ovcí, koz psů a další). **Změnou velikosti těla** se měnila kostra. Objevil se trpasličí (nanismus) nebo obří (gigantismus) růst. Někdy došlo ke zkrácení končetin (brachymelie). **Změny lebky**, a to zejména v její délce, se staly typické pro některé skupiny zvířat

se zkrácenou obličejovou částí (brachycefalie). Jsou typické pro plemena psů (boxer, buldok) a prasat. **Změnou v rozmnožování** zvířata je dřívější pohlavní dospělost. Lidé v začátcích domestikace neměli zájem o obrovské býky či velká prasata (stěží by je ovládli), ale dávali při rozmnožování přednost spíš menším a slabším zvířatům. A tak vznikla zakrslá plemena (Brentjes, 1979).

Chov zvířat a pěstování rostlin změnila dějiny a vývoj lidstva od základu.

2.8.2 Domestikace drůbeže, holuba a králíka

Domestikovaná byla husa velká (*Anser anser*), husa labutí (*Cygnopsis cygnoides*), kachna divoká (*Anas platyrhynchos.*), pižmovka velká (*Cairina moschata*), kur bankivský (*Gallus gallus*), krocan divoký (*Meleagris gallopavo*), perlička kropenatá (*Numida meleagris*), křepelka japonská (*Coturnix japonica*), holub skalní (*Columba livia*) a králík divoký (*Oryctolagus cuniculus*).

Domácí plemena hus řadíme podle původu do dvou skupin. Jednu skupinu tvoří plemena odvozená od divoké husy velké, která byla dle Pavla a Tuláčka (2006) zdomácněna před 3 – 5 000 lety na různých místech svého rozšíření (v Evropě, západní a střední Asie). Druhou skupinou jsou plemena odvozená od divoké husy labutí (za oblast zdomácnění se považuje Čína). (Malík a kol., 1985). Nejstarší vyobrazení bílých domácích hus pocházejí z Egypta z doby před 5000 lety (Prombergerová, 2012).

Prapředkem nejrozšířenější skupiny kachních plemen je divoká kachna, která byla domestikovaná v jihovýchodní Asii (Malík a kol., 1985). Prombergerová (2012) ve své knize dále uvádí, že zdomácnění proběhlo na více místech (v Mezopotánii, jižní Evropě, Číně a Indii). Není ani jasné, kdy byly kachny zdomácněny. Datuje se na začátku našeho letopočtu, nebo už před 5 000 lety.

Pižmovky domácí a kachny jsou často považovány za jeden druh, avšak oba mají rozdílné předky a liší se i způsobem života. Předkem dnešních pižmovek je pižmovka velká domestikovaná ve Střední a Jižní Americe domorodými indiány (Malík a kol., 1985). Do Evropy byly dovezeny v 16. století (už tehdy byly známy pižmovky bílé a strakaté), (Prombergerová, 2012).

Kdy byl divoký kur zdomácněn, nelze přesně stanovit. Místem zdomácnění divokého kura byla jižní Asie a blízké ostrovy (Pavel a Tuláček, 2006).

Byl domestikovaný dle Malíka (1985) a Pavla s Tuláčkem (2006) asi před 4000 lety, Prombergerová (2012) uvádí před 5000 lety. Za prapředka se považuje některý ze čtyř druhů rodu kura hřebenatého. Prombergerová (2012) uvádí kura šedého, zvaného též Sonneratův (*Gallus sonerati Temminck*), kura žlutého, zvaného cejlonský nebo Lafayettův (*Gallus lafayettii Lesson*), kura zeleného, zvaného gangegar, nebo kura vidličnatého (*Gallus varius Shaw*) a kura červeného, zvaného bankivský (*Gallus gallus*). Kur bankivský se považuje za nejpravděpodobnějšího předka domácích slepic. Tento lesní pták žije dodnes divoce v oblasti jihovýchodní Asie. Zbarvením je podobný vlašce koroptví, avšak velikostí a typem se podobá německým zakrslým slepicím. Dosahuje hmotnosti okolo 1kg a snáší až dvakrát do roku po osmi až dvanácti vejcích.

Přesné informace o zdomácnění krocana divokého chybějí. Pravlastí je oblast ležící na území dnešního Mexika a ve střední Americe. Historie chovu se odhaduje asi na dobu před 2000 lety. Do Evropy je přivezl Kryštof Kolumbus po objevení Ameriky (Prombergerová, 2012).

Předkem domácí perličky je perlička kropenatá, která byla zdomácněna v oblasti západní Afriky před 2000 lety. Na území jižní Evropy a Egypta se objevila již před 1000 lety (Prombergerová, 2012).

Ke zdomácněním křepelky polní došlo až ve 14. století v Japonsku (Malík a kol., 1985). Prombergerová (2012) ve své knize píše, že dříve byla křepelka japonská považována za křepelku polní, ale dnes je řazena jako samostatný druh. S křepelkou polní se přirozeně nekříží. Křepelky japonské jsou jediným domestikovaným druhem, ostatní druhy se chovají jako okrasní ptáci. Japonská křepelka žije divoce ve velké části východní Asie (Mongolsko, Rusko, Korea, Čína). Je to tažný pták, který zimuje v Indii a v Thajsku. První zmínky o chovu japonských křepelk pocházejí z 12. století z Japonska (důvodem byl „zpěv“ samečků). Ve 20. stol se chovaly pro maso a vejce.

Jediný dnes divoce žijící holub skalní (*Columba livia*) je domestikovaným předkem holuba domácího (Šiler, Fiedler a Suchánek, 2012). Je velice zajímavé, že tento holub dal vzniknout dnes už stovkám holubích plemen. Kdy přesně byl domestikovaný, lze těžko z pramenů odhadnout. Holubi patří mezi nejstarší, nejpočetnější a nejprizpůsobivější zvířata (Caras, 1999). Bureš a kol. (1965) uvádí, že holub domácí byl domestikovaný před 3200 lety, Červená, Anděra a kol. (2001) společně s Caras (1999) píšou před 5000 až 4500 lety a Havlín (1983) před 6000

lety. Holub skalní žije ve skalnatých oblastech mořských pobřeží (u Středozemního moře, Atlantického či Indického oceánu). Způsob jeho hnízdění ve skalních dutinách vedl k tomu, že ke zdomácnění došlo v Mezopotámii, kde tamní chrámy poskytovaly holubům vítané příležitosti k hnízdění (Caras, 1999).

Králík domácí má jediného svého předka, a to králíka divokého. Jeho zdomácnění začalo již koncem starověku a během středověku. K domestikaci králíka patrně došlo před 1000 lety, když ho objevili Feničané při svých plavbách na Pyrenejském poloostrově (Červená, Anděra a kol., 2001). Poté je v 1. století chovali Římané v ohradách (leporáriích). Králík divoký je předkem milionů králíků, kteří jsou chováni po celém světě s různým tvarem, barvou nebo velikostí (Caras, 1999).

2.9 Rozdíly mezi hospodářskými a domácími zvířaty

2.9.1 Hospodářská zvířata

Hospodářská zvířata člověk chová v uměle vytvořených podmínkách, kde se rozmnožují a dávají užitek (Podroužek, 2003).

Lidem přinášejí užitek v podobě různých produktů (maso, mléko, vejce, kůže, aj.) ale využívá je i k práci (nošení nákladu, jízda, ochrana majetku, mletí obilí).

Mezi klasická hospodářská zvířata řadíme skot (*Bos*), ovce (*Ovis*), kozy (*Capra*), prasata (*Sus*), koně a osly (oba mají společný rod: *Equus*).

Do drobných hospodářských zvířat patří kur (*Gallus*), husy velké (*Anser anser*) a husy labutí (*Cygnopsis cygnoides*), kachny (*Anas*), pižmovky (*Cairina*), krůty (*Meleagris*), křepelky japonské (*Coturnix japonica*), perličky (*Numida*), králíci (*Oryctolagus*), holubi (*Columba*) a další.

Dále mezi hospodářská zvířata řadíme včelu medonosnou (*Apis mellifera L.*), bource morušového (*Bombyx mori*), ústřici jedlou (*Ostrea edulis L.*) a kapra obecného (*Cyprinus Carpio*), (Červená, Anděra a kol., 2001)

2.9.2 Domácí zvířata

Domácí zvířata žijí v těsném kontaktu s člověkem (jsou ochočená a zcela závislá na člověka). Chována jsou pro zálibu, radost a užitek (Podroužek, 2003).

Nejčastěji chované domácí zvíře je pes, kočka, morče, křečci, zakrslý králík, papoušci, hadi, leguáni, bezobratlí a jiní.

Téma hospodářská a domácí zvířata je řazeno do obsahu učebních předmětů už v prvouce a přírodovědě na 1. stupni ZŠ. Zde se žáci seznamují s těmi druhy živočichů, se kterými se běžně setkávají, a která mají význam pro život a výživu lidí (Podroužek, 2003).

2.10 Výstava drobných zvířat pořádaná ČSCH

Chovatelé ve své organizaci pořádají jednou do roka výstavu, která je obeslána čistokrevnými zvířaty, a to konkrétně hrabavou a vodní drůbeží, králíky a holuby. Dále mohou návštěvníci a výstavě vidět i jiná zvířata, která slouží ke zpestření výstavy v podobě ukázkové expozice (např. nutrie, činčily vlnité, morčata, exotické ptactvo, ovce, kozy, prasata, ale i netradiční zvířata jako jsou pštrosi, lamy, velbloudi, dokonce bezobratlovci, plazi a obojživelníci). Vše záleží na aktivitě chovatelů ve své organizaci, obzvláště na vedení zájmového kroužku věnujícího se dětem a mládeži jako mladým chovatelům.

Málokdo z návštěvníků ovšem ví o doplňkové ukázkové expozici živočichů, většinou si myslí, že uvidí pouze jen drůbež, králíky a holuby. Mimo chovatele se jdou na výstavu většinou podívat rodiny s dětmi – chtějí vidět živé zvířátko. Právě pro takové návštěvníky, kterým výstava není primárně určena, je třeba vytvořit efektivní reklamu dostatečně dlouhou dobu před samotnou výstavou. Je možné, že právě výstava se stane podnětem pro hlubší zájem o chov hospodářských zvířat. Chovatelská výstava je ideální místo pro přiblížení hospodářských a domácích zvířat široké veřejnosti.

2.10.1 Druhy výstav podle velikosti, počtu a druhu obsazení zvířat

ČSCH pořádá celoročně výstavy dle prostor pro umístění vystavených zvířat. Nejvíce výstav probíhá od května do října, kdy jsou zvířata vystavena venku v zakrytých klecích a voliérách. Od listopadu do dubna pořádají chovatelé výstavy v halách, kde jsou zvířata chráněna před sněhem a mrazem v klecích a voliérách a mají po celý den zajištěnu stálou teplotu. Dobré je se zmínit se i o velikosti pořádané výstavy. Příliš velká výstava, desítky až stovky stejných plemen s různým barevným rázem, může děti a mládež spíše znechutit. Ideální je zvolit tu výstavu, která je venku (na zahradě, v parku, na dvoře, kde je upravená tráva) a bude působit přirozeně jak pro děti a mládež, tak i pro samotná zvířata. Vhodné je i vymezit prostor i pro různé hry a odpočinek.

2.10.2 Dělení výstav podle Havlína a kol. (1983) a Zadiny (2003):

1) Místní a oblastní (okresní, městská) výstava

Pořádá ji základní nebo oblastní organizace, vystavují zde chovatelé místní a z blízkého okolí. Na výstavě bývají zastoupeny většinou všechny běžné druhy drobného hospodářského zvířectva a je možné vidět i ukázkovou expozici živočichů. Pokud chce učitel využít výstavu k doplnění výuky, zjistí si předem, co všechno bude na výstavě k vidění.

2) Speciální, celostátní a mezinárodní výstava

Speciální výstava je určena pro konkrétní jednotlivé druhy zvířat a jejich plemena. Není to výstava všeobecná. Pořádají ji chovatelské kluby, oblastní organizace nebo základní organizace (př. speciální klub chovatelů: holubů kingů; českých slepic; vídeňských plemen králíků).

Celostátní výstava je obeslána všemi druhy zvířat z celé České republiky, můžeme zhlédnout několik tisíc kusů zvířat najednou.

Mezinárodní výstava je obeslána nejen zvířaty z celé České republiky, ale i ze zahraničí (Slovensko, Rakousko, Německo, Polsko, Maďarsko a dalších), počet zvířat přesahuje jako u celostátní výstavy i několik tisíc kusů.

Celostátní i mezinárodní výstavy můžeme označit jako nejvyšší stupeň chovatelských akcí, které se konají jednou za dva roky.

Kalendář výstav naleznete na <http://www.cschdz.eu/kalendar-vystav.aspx>.

2.10.3 Význam pořádaných výstav

Hlavním účelem pořádání výstav je posouzení a ohodnocení zvířat odborně vyškolenými posuzovateli. Výstavy mají chovatelům vytvořit přehled o vynikajících chovech a chovných zvířatech (rozsah a úroveň plemen a barevných rázů), poskytují též metodický návod k chovu (především mládeži a méně zkušeným začínajícím chovatelům). Dávají příležitost k soutěži mezi jednotlivci i chovatelskými organizacemi a jsou významné i pro zhodnocení chovatelské práce. Výstava se stává i motivací pro chovatele, který zde může dojít uznání své chovatelské práce. Může se pyšnit dosaženými výsledky a získanou trofejí (čestnou cenou, pohárem apod.).

Všechny chovatelské akce by měly sloužit i k setkávání a komunikaci mezi chovateli (Havlín a kol., 1983).

2.11 Zootechnické pojmy

a) Čistokrevné zvíře

Jedinec, jehož příslušnost k plemeni lze prokázat potvrzením o původu (rodokmenem), ve kterém je uvedeno až pět generací předků stejného plemene, nese označení čistokrevné zvíře (čistokrevná plemenitba = páření jednoho plemene). Plemena čistokrevných zvířat jsou evidována v plemenných knihách (Majzlík, 2007).

b) Plemeno

Tento termín označuje domácí a hospodářská zvířata, který odpovídá zhruba poddruhu u divoce žijících živočichů. Plemeno je skupina zvířat stejného druhu a původu, které se od jiných zvířat téhož druhu liší znaky a vlastnostmi předávanými za nezměněných podmínek na potomstvo.

Každé plemeno je charakterizované řadou morfologických a fyziologických znaků, obecně se nazývají plemenné znaky. Tyto znaky musejí odpovídat předepsanému standardu (ČSCH si vytvořil vzorník plemen králíků, vzorník plemen drůbeže a vzorník plemen holubů). Mezi morfologické znaky řadíme vnější znaky charakterizující zevnějšek (exteriér zvířete). U savců je to struktura kůže a srsti, postavení ucha, utváření jednotlivých částí těla (kyčelní kosti, postavení pířka), zbarvení srsti. U ptáků tvar hřebene (jednoduchý, hráškový, růžicový apod.), zbarvení, opeření běháků, zobák, oči, atd. Fyziologické znaky jsou vlastnosti a funkce určitých orgánů (produkční schopnosti domácích a hospodářských zvířat). Plemena se mohou třídit podle původu, stupně prošlechtění, produkčního směru (užitkového typu) a dalších (Majzlík, 2007; Šiler, Fiedler a Suchánek, 2012).

c) Barevný ráz

Popisuje barevné kombinace opeření. Koroptví, kolumbijské, krahujcovité zbarvení a další.

d) Zakrslost

Zmenšený růst postiženého jedince způsobil změnu činnosti podvěsku mozkového, což zapříčinilo odlišné vnější znaky (větší hlava, kratší krk, delší křídlo apod.) a i změnu vnitřních orgánů (např. srdce).

Tento abnormální jev je dědičný, ale neškodný. Lze ho považovat za vhodný plemenný znak (Babuškin, Bureš, Berkovec a kol., 1969).

e) Zdrobnělost

Záměrným křížením zakrslých plemen s plemeny velkými se v zakrslé formě snaží chovatelé vytvořit téměř každé plemeno velké, kříženci jsou pak zařazeni mezi zdrobnělá plemena (Babuškin, Bureš, Berkovec a kol., 1969).

2.12 Historie chovatelství na základních školách

V českých školách měl chov drobného hospodářského zvířectva až do 60. let dvacátého století pevnou pozici. Žáci nejčastěji chovali králíky, drůbež a včely. Chov zvířat při škole měl dvojí význam, hospodářský a didaktický. Hospodářský z důvodu, že z chovu se získávaly suroviny (vejčíčka, kuřata, králíci, med) a obdobně jako produkty ze školní zahrady byly využívány ve školní kuchyni. Z didaktického hlediska se žáci učili pod vedením zkušeného pedagoga – chovatele - základním chovatelským návykům. Například, jak a co krmit, jak předcházet nemocem, jak udržovat v chovu základní hygienu, jaké jedince vybírat pro další úspěšný chov a jaké z chovu vyřazovat za účelem zabití. Starší žáci se už zaobírali i „etikou usmrcení“. Žáci měli v dospělosti možnost kdykoliv si založit svůj kvalitní chov pro obživu, protože v tehdejší době to bylo běžné, a to i ve městech.

Domácí chovy výrazně napomohly udržet výživu obyvatelstva v období hospodářské krize a druhé světové války. Po komunistickém převratu došlo k znárodnování, zakládání jednotných zemědělských družstev a tlaku komunistické vlády proti hospodářské soběstačnosti jednotlivců (rodin) a to ovlivnilo i chovatelství v českých školách. Chovy na základních školách pomalu zanikly.

Až v druhé polovině 90. let dvacátého století se chovatelství opět vrací do českých škol. Ale nejsou to již zvířata užitková, nýbrž zvířata exotická. Školní třídy, chodby a další prostory škol zdobí akvária, terária, klece a voliéry nejrůznějších zvířat. Živočichové na mazlení (anglicky „pets“) se nechovají jako zdroj potravy či materiálu, ale chovají se z jiných důvodů (pozorování stavby těla, chování – etologie, žáci se učí pečovat o živé tvory, zodpovědnosti k nim a vytvářet citový vztah ke všem živým tvorům), (Jančaříková, 2008).

2.13 Dítě a živočichové

„Člověk je součástí přírody, vytváří si svůj vlastní svět, který vychází z přírody. Jestliže člověk chce žít v přírodě a v přiměřené míře ji využívat, musí mít o ní správné představy, poznávat jednotlivé přírodniny a přírodní jevy a znát přírodní zákonitosti.“ (Podroužek, 1992)

S poznáváním přírody a se vzbuzováním zájmu o přírodu se děti setkávají již v útlém věku, kdy je k tomu vedou rodiče a prarodiče. Stává se, že děti z velkých měst, které bydlí v panelovém domě, začínají s poznáváním přírody až v prvouce a přírodovědě na 1. stupni a dále pokračují přírodopisem na 2. stupni ZŠ.

2.13.1 Způsoby utváření správné představy o zvířatech na 1. a na 2. stupni ZŠ:

a) tvorba výstavek živočichů podle:

- systému živočichů, např. „Naši pěvci“, „Naši savci“, aj.
- biotopů, např. „U rybníka“, „Zimní spáči“, „Posli jara“, atd.

Důležitý je vhodný výběr objektů, ale i formální a estetická stránka. Výstavka musí být přehledná, správně popsána a doplněná o vyřešení zadaných úkolů, pro jejichž řešení je nutné pozorování vystavovaných objektů (Podroužek, 1992).

b) péče žáků o zvířata v koutku živé přírody. V přírodovědném či chovatelském kroužku lze chovat některé vhodné živočichy.

Chmelová (2010) do škol doporučuje z bezobratlovců: strašilky a pakobyly (obojí řád: strašilky – *Phasmatodea sp.*), hojně je dnes na školách rozšířena oblovka obrovská (*Achatina Achatina*), z obratlovců – plazi: leguán zelený (*Iguana iguana*), želvy (*Testudines*) vodní nebo suchozemské, - ptáci: kanár (*Serinus sp.*), andulka vlnkovaná (*Melopsittacus undulatus*), zebříčka pestrá (*Poephila guttata*), - savci: křečík džungarský (*Phodopus sungorus sungorus*), osmák degu (*Octodon degus*), pískomil (*Gerbilae*), morče domácí (*Cavia aperea porcellus*), králík domácí (*Oryctolagus cuniculus f. domesticus*).

Nevhodní jsou: křeček zlatý (*Mesicricetus auratus*) kvůli noční aktivitě a sklonu ke kousání, dále potkan (*Rattus norvegicus*) a krysa (rod: *Rattus*) – žáci se jich bojí.

Pro rozvoj pozornosti a vytváření správných představ o živočiších je vhodné využívat atlasy, klíče, naučnou literaturu, časopisy pro děti a mládež a odborné časopisy (Naše příroda, Vesmír, a další).

2.13.2 Alergie dětí na zvířata

Alergie na zvířata byly ještě před několika desítkami let vzácností, ale se zvýšeným počtem chovaných domácích zvířat v místnosti, kde žijí současně s člověkem, je výskyt alergie čím dál častější. Stále více lidí chová zvířata v dětských pokojích. Kromě koček a psů, také králíky, křečky, morčata, myši, papoušky. Množství alergií na tato drobná zvířata nespočetně vzrůstá.

Zvířecí alergeny vyvolávají nejčastěji dýchací potíže typy astmatu, atopický ekzém a rýmu. Příznaky alergie se mohou objevit při přímém kontaktu (hlazení zvířete), nebo v místnosti, kde zvíře předtím pobývalo, ale také nepřímým kontaktem (jen s majitelem zvířete, dítě hraje s předmětem, který byl v kontaktu s daným zvířetem, apod.), (Bidat a Loigerot, 2005).

2.14 Exkurze a její didaktický význam

Exkurze se řadí mezi jednu z organizačních forem vyučování, která se realizuje v mimoškolním prostředí. Může probíhat nejen ve třídách, odborných učebních pracovnách a laboratořích, ale také v dílnách, na školním pozemku, v muzeu, v přírodě na vycházkách, v exkurzích do závodu, zoologických a botanických zahrad, je možné ji realizovat návštěvou chovatele (holubů, králíků, drůbeže, včel) apod. Její význam s modernizací vyučování neustále roste. Nejvhodnější a nejefektivnější je bezprostřední styk žáků s originálním objektem, ať už živým nebo preparovaným. Živý tvor působí na žáka zcela jinak než obraz daného živočicha. Rovněž mohutná stará lípa vyvolá u žáka jiné dojmy než nástěnný obraz lípy. Exkurze pomáhá opakovat probrané biologické pojmy, prověřuje a upevňuje znalosti. Dále rozšiřuje znalosti a prohlubuje vědomosti (Podroužek, 1992)

Podle Skalkové (2007) lze exkurzi použít s různým cílem. Podporuje názornost

vyučování, prohlubuje přírodovědné, technické, společenskovední či pracovní znalosti žáků, ukazuje praktický význam osvojování poznatků a jejich využití, navozuje vztah vyučování k praktickému životu, posiluje zájem, motivaci žáků. Aby didaktická exkurze byla účinná, musí dojít k důkladné a promyšlené přípravě.

Přípravná fáze: v přípravné fázi si učitel musí ujasnit cíl a úkoly exkurze, předem se seznámit s místem exkurze, přečíst si vhodnou literaturu, prohodit s odborníky a promyslet si vlastní postup při realizaci exkurzi. V této fázi může být exkurze pojata jako exkurze orientačního charakteru (např. návštěva knihovny s cílem obecně žáky seznámit s chodem knihovny, výpůjční dobou, dále je motivovat k další samostatné návštěvě knihovny pro zapůjčení knih), nebo intenzivního charakteru, kde se klade za cíl poskytnout hlubší poznání objektů (např. na odborných školách). V přípravné fázi exkurze seznamuje učitel žáky předběžně s jejím obsahem, naučí žáky zvládat některé techniky pozorování (zápis, provádění náčrtku), sběr a třídění dokumentačního materiálu.

Vlastní provedení exkurze: učitel zvolí k realizaci exkurze vhodnou metodu. Jednou z hlavních metod je demonstrace (přímý kontakt s poznávanou skutečností, obohacující představy žáků, podporující součinnost skutečnosti s životní praxí). Při demonstraci lze uplatnit různé dvojrozměrné (fotografie, obrazový materiál), ale i trojrozměrné pomůcky. Učitel orientuje pozornost žáků kladením či vysvětlováním otázek, tak aby si všímali podstatných jevů a procesů, které vedou k jejich chápání vztahů, spojování názorného materiálu s dosavadními poznatky a zkušenostmi.

Fáze zhodnocení a využití exkurze: obvykle ji učitel provádí ve třídě s žáky, kdy shrne výsledek exkurze a připomene nové zkušenosti a poznatky. Žáci by si měli zpracovávat dokladový materiál, připravit výstavku apod.

2.14.1 Klasifikace exkurzí podle Altmanna (1972)

Altmann (1972) rozděluje exkurze dle různých kritérií, a sice takto:

1. Dle obsahu

- dělíme exkurze na botanické, zoologické, entomologické, ornitologické, aj.

2. Dle prostředí

- v přírodě, do výroby (zemědělské, průmyslové), do muzea, v zoologické a botanické zahrady, v městském parku, v CHKO, na výstavě atd.

3. Dle vztahu k učivu

- úvodní – slouží jako motivace pro výuku tematického celku a pro sběr materiálu

pro následující vyučovací hodiny (např. sběr listů pro jejich následné určování)

- průběžné – umožní přímé zprostředkování a předávání učiva (např. demonstrace savců v oboře)
- závěrečné – shrnutí, aplikace a prohloubení vědomostí, dovedností a návyků vytvořených a osvojených v předcházející výuce (důležité prohloubení vazeb mezi jednotlivými předměty)

4. Dle časové náročnosti

- dlouhodobé – celodenní i vícedenní exkurze vedené i do vzdálenějších lokalit
- krátkodobé – vycházky až několikahodinové prohlídky (výstavy, botanické a zoologické zahrady, skleníky, expozice a další)

2.14.2 Typy exkurzí

a) Vycházka – je to krátkodobá exkurze trvající 1 – 2 hodiny nebo celý den. Učitel jde se žáky do přírody v nejbližším okolí školy, kde studuje jednotlivě se nacházející biologické objekty a uskutečňuje sběr pomůcek vhodných do výuky. Vhodnou vycházkou ve velkých městech jsou listnaté a jehličnaté parky, cizokrajné keře a stromy ve stromořadích, rostlinstvo a živočišstvo rybníka a břehů řek.

b) Prohlídka - je stejná jako vycházka krátkodobá a může být směřována do muzeí a výstavních sálů (kde jsou neživé přírodniny), nebo do uměle vytvořených podmínek pro živé organismy (zoologické a botanické zahrady, výstavy ptáků chovaných v klecích, výstavy ovoce a další), ale je podrobnější a důkladnější. Prohlídky jsou na přípravu učitele po stránce odborné, didaktické i organizační velice náročné. Žáci se během prohlídky dozvědí obrovské množství informací, a proto

je dobré mezi jednotlivými informacemi zařadit motivační prvek (hra, rozhovor, oživení výkladu zážitkem apod.).

c) Biologický výlet – je dlouhodobá exkurze, která může být dvoudenní až několikadenní. Hlavní náplní je studium rozsáhlejších přírodních celků, životních společenstev. Učitel demonstruje žákům v přírodě ty objekty, které se v okolí školy nevyskytují (vřesoviště, vysokohorská oblast, rašeliniště apod.), (Altmann, 1972).

3. METODIKA PRÁCE

3.1 Didaktické využití chovatelských výstav pořádaným ČSCH

Pracovní listy se zoologickou tematikou byly navrženy pro žáky základních škol ve školní i mimoškolní výuce na jednu i více vyučovacích hodin. Záleží na spolupráci učitele a organizátorů výstavy, jak se jim společně podaří žákům přiblížit domácí zvířata a jak bude výstava pro žáky přínosná.

Využití výstav pořádaných chovateli drobných hospodářských zvířat ve školním i mimoškolním vzdělávání jsem si vybrala záměrně, protože žáci v dnešní době znají více exotická zvířata a na domácí hospodářská zvířata se zapomíná. Dále mají možnost se více přiblížit přírodě a všemu živému.

Pracovní listy byly navrženy modelově. Je možné je obměňovat, i když základ pracovních listů zůstane stejný, protože výstavy hospodářských výstav jsou si skladbou podobné. Lišit se mohou v množství vystavovaných zvířat i v druzích plemen, ale to při využití pracovních listů není překážkou. K plnění úkolů budou žáci vždy potřebovat tvrdou podložku a psací potřeby. U každého pracovního listu nabízím také návod, jak daný list vypracovat. Dále příkládám i hry, které mají osvěžit a zpestřit výuku.

3.1.1. Zvířata na výstavě

Na výstavě lze spatřit hrabavou a vodní drůbež, králíky a holuby. Na velkých výstavách (celostátní, mezinárodní) s četným počtem vystavených zvířat lze spatřit i jiná čistokrevná zvířata a jejich barevné rázy, která jsou ohodnocena a také soutěží.

Na místní a oblastní výstavě už takovou paletu čistokrevných zvířat nespattříme, přesto se chovatelé snaží v malém množství výstavu zpestřit ukázkovou expozicí domácích mazlíčků i jiných zvířat chovaných člověkem v domácnosti.

Tato bakalářská práce je zaměřena na výstavy hrabavé a vodní drůbeže, králíků a holubů. V menší části se zabývá i zvířaty, která lze na místní či okresní výstavě spatřit ne v soutěžní, ale v ukázkové expozici (papoušci, morčata, ovce, kozy a prasata).

3.2 Májová výstava pořádaná ČSCH v Kamenici nad Lipou

Na výstavě bylo k vidění přes 140 králíků 23 plemen. Z velkých plemen králíků byli předvedeni belgičtí obři divoce zbarvení a albíni, francouzští berani divoce zbarvení. Ze středních plemen králíků byli vystaveni velcí světlí stříbřítí, činčily velké, vídeňští modrošedí, novozélandští bílí, burgundští, kalifornští, čeští strakáci černí, aljašky a další. Z dlouhosrstých králíků bylo zastoupeno plemeno angora. Nechybělo ani krátkosrsté plemeno králíků - kastorex. Z malých plemen zde byli vystaveni malí berani divoce zbarvení, králík český červený. Ukázka zakrslých králíků byla sice malá, ale zato pestrá. Reprezentovali je hermelín červenooký a modrooký, zakrslí berani různých barevných rázů a zakrslý černý.

Drůbež byla vystavena po třech kusech ve 40 voliérách. Z velkých plemen slepic byly předvedeny vlašky koroptví a černobílé, leghorny, maransky, laflešky, brahmánky, žerzejští obři, hempšíry, perličky atd. Ze zdobné a zakrslé drůbeže chovatelé vystavovali paduánky bělozlaté, hedvábničky žluté, plymutky černé, vyandotky v různých barevných rázech, českou husu, pižmovou kachnu, kachničky bílé a jiné.

Holubů bylo vystaveno ve 13 voliérách po pěti kusech osm plemen a barevných rázů. Vystaveni byli kudrnáči, české čejky, modenky, brněňští voláči bílí, čeští staváci modří sedlatí a další.

V ukázkové expozici bylo možné si prohlédnout japonské křepelky, exotické ptactvo, berana plemene merino, vietnamská selata a kozu domácí.

3.3 Návrhy exkurzí žáků základních škol na výstavu drobných hospodářských zvířat pořádanou Českým svazem chovatelů

Cílem exkurze je, aby si žáci doplnili a zpestřili vědomosti o domácích zvířatech, aby si zvířata zblízka prohlédli, seznámili se s tím, jak se o zvířata starat. Žáci mají možnost konzultovat své dosavadní znalosti v chovu domácích zvířat se skutečnými odborníky z řad chovatelů. Mnohdy si tak poopraví poznatky získané v prodejně s potřebami pro domácí mazlíčky, zjistí, že péče o domácího mazlíčka nemusí být finančně nákladná, a přesto může být správná. Pro některé žáky může být návštěva výstavy prvním impulzem k tomu, aby se sami stali v budoucnu chovateli. Pro samotného žáka představuje bezprostřední kontakt se zvířetem nepřekonatelný zážitek.

3.3.1 Časový rozvrh exkurze na výstavu drobných hospodářských zvířat:

- Cesta od základní školy (Kamenice nad Lipou) na výstavu v Kamenici nad Lipou cca 5 – 10 minut
- Poučení o bezpečnosti a chování žáků v areálu výstavních prostor u hlavní brány výstavy cca 5 minut
- Úvod a seznámení s programem exkurze cca 5 – 10 minut
- Pozorování jednotlivých stanišť doplněné odborným poučením některého z chovatelů dle cca 30 – 40 minut
- Samostatná práce žáků při vyplnění pracovního listu cca 15 – 25 minut
- Kontrola pracovních listů cca 5 – 10 minut
- Rozhovor s žáky cca 10 – 15 minut
- Návrat do školy cca 5 – 10 minut

3.3.2 Obecné informace k exkurzím

Exkurze byla cíleně vytvořena pro žáky 7. tříd (školní výuka) a pro 7. a 8. třídy (mimoškolní výuka) základní školy za účelem doplnění informací a o rozšíření znalostí získané ve výuce přírodopisu.

Před vstupem na výstavu vedoucí exkurze poučí žáky o bezpečnosti a o tom, jak se mají na výstavě zvířat správně chovat.

Po vstupu na výstavu žáky seznámí s programem exkurze a poté se vydají postupně k jednotlivým stanovištím, kde si s pomocí některého z chovatelů zvířata prohlédnou a blíže se s nimi seznámí. Žáci se mohou ptát a mohou v časovém limitu o zvířatech diskutovat s učitelem, chovatelem i se spolužáky. Mohou k diskusi přispět svými poznatky z chovu domácích zvířat. Učitel obdrží od pořadatelů v tištěné formě základní informace o vystavovaných zvířatech, budou se mu hodit během exkurze i po návratu do školy. Během exkurze budou žáci vyplňovat pracovní listy.

3.4 Návrh dvou exkurzí na výstavě (pořádané ČSCH Kamenice nad Lipou):

3.4.1 Ptáci – hrabavá drůbež, vodní drůbež, holubi a papoušci (školní výuka)

Věková skupina: žáci 7. třídy

Časový rozsah: 2 – 3 vyučovací hodiny

Prostředí: výstava drobných hospodářských zvířat

Pomůcky: pracovní listy, psací potřeby

3.4.2 Učíme se poznávat domácí zvířata (mimoškolní výuka)

Věková skupina: žáci 7. a 8. tříd

Časový rozsah: 3 – 4 vyučovací hodiny

Prostředí: výstava drobných hospodářských zvířat

Pomůcky: pracovní listy, psací potřeby

3.4.1 Ptáci – hrabavá drůbež, vodní drůbež, holubi a papoušci (školní výuka)

Informace ke stanovišti číslo 1.	
- Obecná charakteristika ptáků	
Didaktický cíl pro žáky	Žáci si připomenou a osvěží obecnou charakteristiku ptáků a budou je následně porovnávat se savci.
Časová náročnost	15 minut - krátká přednáška o tématu - beseda se žáky + názorná ukázka + 5 minut na vyplnění pracovního listu
Pomůcky	Psací potřeby, podložka.
Člen ČSCH	Chovatel není potřeba, učitel vede besedu se žáky sám.
Pracovní postup	Učitel bude postupně chodit s žáky okolo vystavených zvířat a žáci se budou snažit rozlišit jednotlivé rozdíly mezi ptáky. Využijí svých znalostí z hodin přírodopisu.
Úkol pro žáky	Žáci nejprve ústně uvedou obecnou charakteristiku ptáků a vysvětlí rozdíly mezi nimi.

Stanoviště č. 1

- Obecná charakteristika ptáků

Úvodní text pro učitele

Morfologie ptáků

Na rozdíl od ostatních domácích zvířat mají ptáci odlišný způsob života a tělesnou stavbu. Stálá tělesná teplota ptáků se pohybuje mezi 39 až 41 stupni Celsia (Kroulík, 1996).

Typickým znakem ptáků jsou přeměněné dolní končetiny se čtyřmi prsty (tři směřují dopředu a jeden dozadu) v kráčivou (holub), hrabavou (kur, perlička, křepelka), plovací (husa, kachna, pižmovka), nebo ve šplhavou nohu (papoušek). Nohy u kachen jsou posazeny na těle hodně vzadu a mezi prsty mají plovací blány.

Horní končetiny jsou přeměněné v křídla, jejichž pomocí se podle druhu a plemene mohou více či méně vznést do vzduchu a létat. Proto je důležité, aby kostra ptáků byla lehká (je dutá) a zároveň pevná. Ptáci nemají stejný počet krčních obratlů, ty jsou velmi pohyblivé a slouží k čistění peří (Gaisler a Zima, 2007).

Čelisti mají přeměněné v zobák, ten mají různě uzpůsobený podle příjmu potravy. Ploché lžicovité zobáky kachen a hus má na okrajích příčné lamely (při uzavření zobáku vytvářejí tzv. síto – jím pták protlačuje vodu a zachycuje drobný plankton obsažený ve vodě). Drůbež zobákem potravu pouze uchopí nebo uštípuje. Holubi mají zobák tenký a při kořeni měkký (Havlín a kol., 1983). Papoušci mají veliký zobák s hákovitě zahnutou horní čelistí, kterým louskají plody a jsou schopny přeštípnout i dráty (zobákem si pomáhají i při šplhání), (Gaisler a Zima, 2007).

Ptáci mají výkonnější dýchací soustavu než např. savci. Plíce mají malé a při dýchání se jejich objem moc nemění. Dýchání je umožněno systémem vzdušných vaků. V místech, kde se rozdvouje průdušnice v průdušky, mají umístěno hlasové ústrojí (Gaisler a Zima, 2007; Kolda a Komárek, 1958).

V ústní dutině ptáků se nachází drobný jazyk a sliny jsou převážně jen hlen, obalující potravu kvůli snadnému polknutí. Čich i chuť mají málo vyvinuté,

jen hmat je lépe vyvinut. Ptáci mají vole, sloužící jako zásobárna krmiva, ve kterém potrava bobtná a změkčuje se. Výjimku tvoří husy a kachny, které nemají vole, ale jen silně roztažitelný jícen hruškovitého tvaru (Kroulík, 1996).

Ptáci mají dva žaludky. Ve žláznatém žaludku začíná vlastní trávení potravy. Ve svalnatém žaludku, za pomoci sezobaného písku a drobných kamínků, je potrava mechanicky drcena (Havlín a kol., 1983). Při výběru potravy ptáci používají převážně zrak. Kachny a husy se při výběru potravy pod vodou řídí i hmatem.

Drůbež se orientuje především zrakem a sluchem. Do 50 metrů je schopna vše pozorovat. Nemá dobré prostorové vidění. Nepřátelé ze vzduchu drůbež sledují hlavou nakloněnou na stranu a jen jedním okem (Peitz a Peitz, 2008).

Ptákům chybí vnější ucho (boltec). Sluchový orgán je proto chráněn pírky, která nejdeme na okraji zvukovodu (Theres Estermann, 2013).

Kůže ptáků je tenká, suchá a neobsahuje kožní žlázy. Původní kožní žlázou všech ptáků je kostrční žláza (kromě vodní drůbeže je u ostatních ptáků redukováná, či zcela chybí), (Gaisler a Zima, 2007). Husy a kachny si peří často a pečlivě čistí. Peří promazávají tukem (impregnují) z ocasní žlázy a udržuje tak jeho schopnost odpuzovat vodu (Kolda a Komárek, 1958). Rohovatí jen na některých místech nekrytým peřím (povrchu zobáku, rohovité šupiny kryjící nohy, rohovité útvary na temeni hlavy, drápy a ostruhy u samců), (Gaisler a Zima, 2007). Ptáci nemají celé tělo pokryto peřím, to roste jen na určitých místech (nazýváme je pernice), mezi nimi jsou holá, nebo jen prachem prorostlá místa (nažiny), (Malík a kol., 1985). Dospělá drůbež je kryta několika typy peří, které se odlišuje strukturou a rozdělením na těle.

Peří dělíme na krycí (letky a rýdovací pera) a prachové. Na spodní straně krycího peří vybíhá brk, který přechází v osten. Z ostnu vybíhají na obě strany větve. Ty se větví na hladké či háčkovité paprsky (větve společně s paprsky vytváří prapor). Prachové peří nemá osten a větve rostou přímo z brku a podílí se na tepelné izolaci (Šiler, Fiedler a Suchánek, 2012). Drobnivé peří nacházíme u holubů, hrdliček a papoušků. Peří jim stále dorůstá (včetně jeho paprsků i větví). Ty se neustále rozpadají v jemný prach či pudr, který se mísí do krycího (obrysového) peří a má funkci jako vysoušení (Kolda a Komárek, 1958).

Společným vývodem trávicího, močového a pohlavního ústrojí je kloaka. Všichni ptáci (vyjma vodní drůbeže a běžců) na noc hřadují a při spánku nespadnou. Důvodem je, že běhák svalovinu nemá, podélně jen vedou šlachy k prstům. Zadní končetiny mají speciální úpravu některých svalů, která umožňuje „automatické“

sevržení prstů ptáka sedícího na bidle či větvi. Při napnutí šlach těchto svalů zapadnou výrůstky do prohlubní šlachových pochev (jako řetěz do ozubeného kola), (Kolda a Komárek, 1958; Gaisler a Zima, 2007).

Mláďata ptáků se líhnou z vajec mimo mateřské tělo. Zárodek je v oplozeném vejci ptáků a vyvíjí se za předpokladu správné teploty, vlhkosti, proudění a výměny vzduchu a obracení vajec. V umělém líhnutí se o toho všechno stará automatická bezporuchová líheň, v přirozeném prostředí vše zajišťuje samice (př. kvočna - slepice sedící na vejcích) svým tělem (Havlín a kol., 1983).

Během líhnutí si mláďata prorážejí skořápku vaječným zubem, který po vylíhnutí mizí (Gaisler a Zima, 2007). Kolda a Komárek (1958) ve své knize vaječný zub nazývá „diamantem“. U holubů, hrdliček a papoušků se líhnou mláďata holá, slepá s nedokonalou termoregulací, pohybově omezená, v hnízdech setrvávají delší čas a jsou zcela závislá na svých rodičích, které je krmí kašovitou hmotou z volete. (Tato mláďata označujeme jako nidikolní). U vodní a hrabavé drůbeže jsou mláďata po vylíhnutí dobře opeřená, pohyblivá a samostatná (mláďata nidifugní).

Ptačí vejce mají různou barvu skořápky (od bílé až po různě zbarvenou). Bílá vejce uvidíme u ptáků, kteří žijí (nebo jejich žili předci) v dutinách stromů, norách (holubi a papoušci). Různě zbarvená vejce musela být přizpůsobená prostředí tak, aby je neobjevil predátor (Gaisler a Zima, 2007).

Pracovní list číslo 1.

Stanoviště č. 1

Téma: Obecná charakteristika ptáků

Jméno:

Třída:

ÚKOLY:

1) Napiš minimálně 5 znaků, které jsou charakteristické pro třídu ptáci, a pokus se je vysvětlit.

.....

.....

.....

.....

.....

2) Přiřaď typ per k odpovídající části ptačího těla:

- | | |
|------------------|------------------|
| a) letky | I) ocas |
| b) krycí pera | II) hlava a tělo |
| c) rýdovací pera | III) křídla |

3) Napiš, jaký význam má pro ptáky PEŘÍ.

1.

2.

4) Seřaď orgány podle toho, jak jimi prochází potrava. (připiš k pojům čísla)

zobák	žláznatý žaludek	kloaka	svalnatý žaludek	jícen / vole	střeva
1					

5) Přiřaď k orgánům jejich funkci:

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| a) žláznatý žaludek | I) vstřebávání živin do krve |
| b) střeva | II) rozmělnění potravy |
| c) kloaka | III) trávení pomocí trávicích šťáv |
| d) svalnatý žaludek | IV) vyměšování zbytků potravy |

6) Doplň text o pojmy z nabídky:

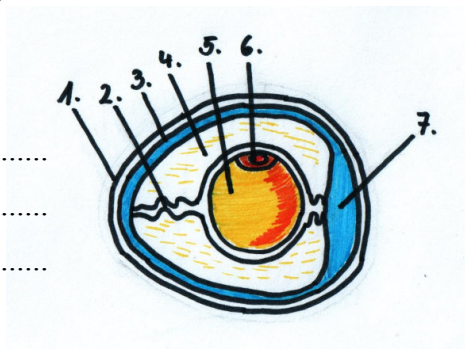
průdušky - hrtan – plíce - nosní otvory – průdušnice

Z v zobáku vzduch pokračuje do, odtud proudí do....., která se rozděluje na 2

Z těch se vzduch dostává do, kde se kyslík dostává do krve.

7) Popiš obrázek ptačího vejce.

1. 5.
 2. 6.
 3. 7.
 4.



Zdroj: (Havlín a kol., 1983)

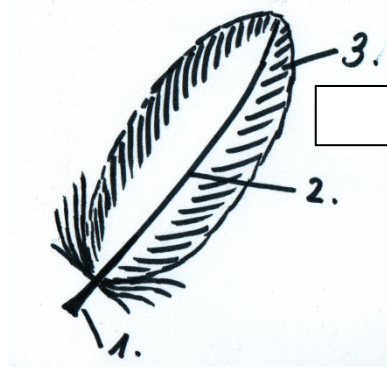
8) Ptáci pečují o své potomstvo. K daným činnostem přiřipíš čísla dle toho, jak je ptáci při péči o mláďata postupně vykonávají:

krmení	stavba hnízda	výchova mláďat	zahřívání vajec

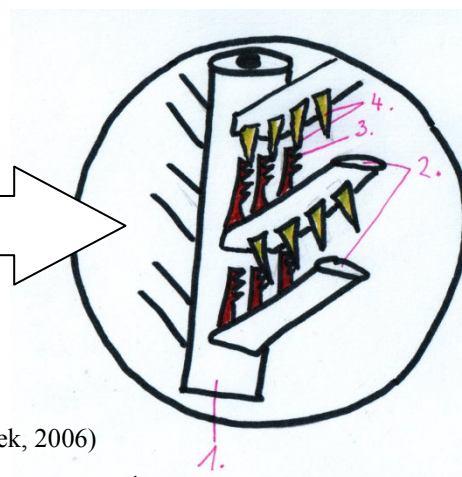
9) Vyber vhodné slovo a to zakroužkuj, nehodící se škrtni:

Mláďata krmivých ptáků jsou *holá* / *opeřená*, ihned po narození *vidí* / *jsou slepá* a *samostatně se živí* / *musejí být krmena*.

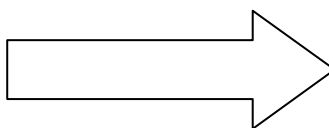
10) Popiš ptačí peří.



Zdroj: (Pavel a Tuláček, 2006)



1.
 2.
 3.



1.
 2.
 3.
 4.

Informace ke stanovišti číslo 2.	
- Hrabavá drůbež	
Didaktický cíl pro žáky	Žáci si ujednotí všechny informace, které získali o hrabavé drůbeže. Konkrétně o kuru domácím (etologie, rozdělení do skupin, některá plemena), o křepelce a perličce.
Časová náročnost	15 minut - krátká přednáška o tématu - beseda se žáky + názorná ukázka + 5 minut na vyplnění pracovního listu
Pomůcky	Psací potřeby, podložka.
Člen ČSCH	Chovatel doplní a prohloubí informace o hrabavé drůbeži. Ukáže žákům velikostní rozdíly mezi jednotlivými plemeny a zařadí vystavenou drůbež do kategorie plemen.
Pracovní postup	Chovatel vyzve žáky v diskusi, aby prezentovali své dosavadní znalosti o hrabavé drůbeže. Doplní jejich znalosti o domestikaci, etologii a chovu kura domácího. Ukáže žákům na některém ptáku z hrabavé drůbeže základní znaky tohoto domácího zvířete, stavbu těla. Předvede žákům voliéry s plemeny drůbeže. Zodpoví případné dotazy.
Úkol pro žáky	Žáci pozorně vyslechnou informace poskytnuté členem ČSCH, zapojí se do řízené diskuse, nechají si vysvětlit nejasnosti a za pomoci učitele a člena ČSCH vyplní pracovní listy. Prohlédnou si podle svého zájmu voliéry s hrabavou drůbeží.

Stanoviště č. 2

- Hrabavá drůbež

Úvodní text pro učitele

Patří mezi všežravce (přijímají potravu rostlinného i živočišného původu), (Havlín a kol., 1983).

Kur domácí

Řadíme ho do řádu hrabaví (*Galliformes*), čeledě bažantovití (*Phasianidae*). Tento početně nejrozšířenější druh drůbeže se chová po celém světě. Původně se kur choval k náboženským obřadům, jelikož svým hlasem vítal nový den. V Tichomoří a i jinde se používal ke kohoutím zápasům. Kur se choval pro okrasu, důvodem bylo peří, které bylo pestře zbarvené, zkadeřené a hedvábné, nebo pro několik metrů dlouhá ocasní pera, chocholy, rousy a vousy. Později byla drůbež více prošlechtěna na produkci vajec a masa (Havlín a kol., 1983).

Plemena kura dělíme podle užitkovosti do tří kategorií: lehká (nosná plemena, která se chovají na produkci vajec), středně těžká (mají kombinovanou užitkovost) a těžká plemena (masná, chovaná na produkci masa), (Kroulík, 1996). Verhoef – Verhallen a Rijs (2003) ve své knize kur dělí na plemena nosná, masná, s kombinovanou užitkovostí, bojovná, okrasná, zakrslá a zdrobnělá plemena. Nosná plemena slepic vynikají svou dobrou snáškou vajec a od ostatních druhů se liší nízkou hmotností. Díky své menší hmotnosti dobře létají. Kvokavost je nežádoucí, a proto je vlivem šlechtění silně potlačena. Do této skupiny patří nespočet plemen (leghorn, vlaška koroptví, česká slepice). Masná plemena se vyznačují rychlým a kvalitním nárůstem masa. Společným znakem je větší hmotnost a robustnost. Kohout může vážit 5 kg a slepice 4 kg. Jako příklad uvádím faverolky, sasexsky a žerzejské obry. Plemena s kombinovanou užitkovostí vynikají dobrou nosností a zmasilostí. Řadíme sem amrotsky, laflešky, forverky a další. Bojovná plemena se chovají pro kohoutí zápasy. Nápadné je vyzývavé tělo, často vzpřímené držení těla a zároveň tvrdé a silné osvalení. Zobák je silný a krátký. Patří sem asijsky, bojovnice indické, malajky, bojovnice ko šamo atd. Okrasná plemena se chovají na ozdobu. Nepatří mezi užitková zvířata. Mohou mít opeřené běháky, chocholky, vousy, mimořádně dlouhé ocasní peří a velmi krátké běháky. Nejčastější plemena,

se kterými se můžeme na výstavě setkat, jsou brahmanky, kočinky, holand'anky, holokrčky, hedvábničky. Poslední skupinou jsou zdobnělá (zdrobnělé vyandotky, bojovnice, holokrčky, araucany a další) a zakrslá plemena (antverpští vousáči, japonky, paduánky, rousné trojbarevné apod.).

Etologie kura

Hrabavá drůbež nežije v celoživotním partnerství a v páru jako husy, ale cítí se velmi dobře v hejnu svého kohouta. Kohout má hodně funkcí, ke kterým patří rozmnožování, hájení, dále hlídání, shromažďování, vedení a zachování „klidu“ v hejnu. Různými hlasovými projevy varuje před nebezpečím a podle potřeby se postaví i před nepřítele. Kohout velkoryse přenechává družkám nejlepší lahůdky a pomáhá jim při hledání hnízda. Páření u kura je působivý zážitek při pozorování. Kohout nejdříve zkouší přivábit slepici jemným kvokáním a přitom hledá na zemi drobné lahůdky. Dále zkouší přivábit slepici na některé atraktivní místo pro stavbu hnízda, uchopením stébla trávy či steliva a láká ji různými zvuky. Když už je u nějaké slepice blízko, chodí okolo ní drobnými krůčky, přitom má povislá křídla, vějířovitě roztáhne ocas a chce na ni udělat dojem. Při páření kohout vstoupí na slepici, která je pokrčená k zemi, zezadu a ze strany, drží se svými drápy jejích lehce roztažených křídel. Současně se opírá zobákem za zátylek slepice a tlačí ji ze strany svou kloakou k její kloace, aby došlo k přenosu spermatu. Kohout pak ze slepice sleze a projde okolo ní. Slepice se otřepe a odchází rychle pryč (Peitz a Peitz, 2008).

Česká zlatá kropenka

České zlaté kropenky byly známé už v dobách Karla IV. Potom ale postupně vymizely. Toto plemeno bylo zachováno v roce 1913 panem K. Škodou, který se pokusil vyhledat v zapadlých vesnicích Českomoravské vysočiny několik jedinců, odpovídajících jeho poznatkům o tomto druhu. Našel několik kusů a z vylíhlých kuřat se stal základ dnešního plemene. Česká slepice je velmi živého temperamentu, vyniká značnou otužilostí. Zároveň je to plachá a někdy nedůvěřivá slepice. Mnoho potravy si slepice najde sama. Kvokavost je u tohoto lehkého plemene zachovaná. Kohout má výrazné a pestré zbarvení se základní barvou žlutohnědé na krčním závěsu. Přední strana krku, prsa, dolní hrud' a holeně jsou černě lesklé s promísenou hnědí. Ocasní pera jsou černá. Slepice má základní barvu

zlatožlutou s výraznou kresbou. Vole, prsa, záda a kryt ocasu má stejnoměrnou kresbu. Každé pírko je dvakrát obloukovitě černohnědě vlnitě proužkováno (proužky nejsou přesně ohraničeny). Toto plemeno se vyznačuje břidlicovitým zbarvením zobáku a běháků (Babuškin, Bureš, Berkovec a kol., 1969).

Tuto kroupku řadíme mezi lehká plemena, je velice dobře přizpůsobená středoevropským podmínkám. Je středně velká, s menší hlavou s jemným listovým hřebenem a výše neseným ocasem (Peitz a Peitz, 2008).

Křepelka

I přes malou hmotnost (150 až 200 gramů) se řadí mezi drůbež. V dnešní době jsou chovány především k výstavním účelům (postupně se objevují i nové barevné rázy), k produkci vajec, ale i masa. Tato drobná drůbež vyniká živým temperamentem, jsou velmi plaché až hysterické s rychlým růstem a dobrou snáškou (150 – 300 vajec o hmotnosti 12g, s různě zbarvenou skořápkou od krémově hnědé až černohnědě skvrnitě). Koutek je drobnější s nižší hmotností na rozdíl od slepičky, která je větší. Líhnutí trvá 17 dní. V 6 týdnech začínají být křepelky pohlavně dospělé a samičky začínají snášet vajíčka (Malík a kol., 1985).

Perlička

Řadíme ji do řádu hrabaví (*Galliformes*), čeledě perličkovití (*Numididae*). Pro perličky je typická plachost, toulavost, otužilost, výborné letové schopnosti a nepřehlédnutelný pronikavý křik. Vejce mají silnější a drsnou skořápkou - kávově žlutou, jsou trvanlivější, chutnější a mají vyšší obsah vitamínů než slepičí. Perličky často ve výbězích zanášejí. Velice obtížně se u nich poznává pohlaví. Perličky nebývají dobrými kvočnami. Perličata se líhnou přirozeně pod slepicemi zhruba za 25 – 27 dnů (Havlín a kol., 1983). Perličky na rozdíl od slepic tolik nehrabou a při pastevním odchovu sbírají i rostlinné škůdce a semena plevelů (Malík a kol., 1985).

Pracovní list číslo 2.

Stanoviště č. 2

Téma: Hrabavá drůbež

Jméno:

Třída:

ÚKOLY:

1) Dokázal bys vysvětlit, proč dostala hrabavá drůbež tento název?

.....

2) Rozděl drůbež hrabavou do tří kategorií podle užitkovosti:

.....

.....

.....

3) Proč je kohout v hejnu tak důležitý?

.....

.....

.....

4) Vyjmenuj plemeno kura, které tě zaujalo, a proč?

.....

5) Křepelky se dnes chovají pro užitek, z jakého důvodu je lidé chovají?

.....

.....

6) Jak vypadá perlička?

.....

.....

7) Z jakého důvodu se perličky chovají?

.....

.....

Informace ke stanovišti číslo 3.	
- Vodní drůbež	
Didaktický cíl pro žáky	Žáci si ujednotí všechny informace, které získali o vodní drůbeži, a to konkrétně o kachnách, pižmovkách a husách.
Časová náročnost	15 minut - krátká přednáška o tématu - beseda se žáky + názorná ukázka + 5 minut na vyplnění pracovního listu
Pomůcky	Psací potřeby, podložka
Člen ČSCH	Chovatel doplní a prohloubí informace o vodní drůbeži. Ukáže žákům rozdíly mezi kachnou, pižmovkou a husou.
Pracovní postup	Chovatel vyzve žáky v diskusi, aby prezentovali své dosavadní znalosti o vodní drůbeži. Ukáže žákům na některém z vodní drůbeže základní znaky tohoto domácího zvířete, stavbu těla. Předvede žákům voliéry s plemeny vodní drůbeže. Zodpoví případné dotazy.
Úkol pro žáky	Žáci pozorně vyslechnou informace poskytnuté členem ČSCH, zapojí se do řízené diskuse, nechají si vysvětlit nejasnosti a za pomoci učitele a člena ČSCH vyplní pracovní listy. Prohlédnou si podle svého zájmu voliéry s vodní drůbeží.

Stanoviště č. 3

- Vodní drůbež

Úvodní text pro učitele

Husy a částečně pižmovky jsou býložravci (schopné přijímat větší množství objemné píce), (Havlín a kol., 1983).

Kachny

Řadíme je do řádu vrubozobí (*Anseriformes*) a čeledi kachnovití (*Anatidae*). Na rozdíl od slepic může kachna konzumovat vyšší podíl rostlinné potravy a řadíme ji společně s kachnou pižmovou a husou k vodní drůbeži (mají plovací nohy – mezi prsty běháků mají plovací blánu). Vhodné je chovat kachny tam, kde je k dispozici vodní plocha nebo alespoň zatravněný výběh. Kachny nenesedají a špatně sedí na vejcích. Kachňata se líhnou za 28 dní (Havlín a kol., 1983).

Pižmovka bílá

Má bílé zbarvené peří, modrošedé oči a žluté běháky. V něčem je bližší husám než kachnám. Tělo má protáhlé s dlouhými křídly (častěji létají) a ocasem. Nemá kachní hlas, vydává jen syčivé zvuky. Doba líhnutí je 35 dní. Kachna sedí velice dobře a pečlivě se o kachňata stará (Havlín a kol., 1983). Na hlavě pižmovky uvidíme souvislý kožní bradavičnatý útvar, pokrývající celé líce a přecházející na čele do masitého výrůstku. Kačer má tento útvar větší než kachny a celkově je větší a lze ho snadno pouhým okem rozpoznat od kachny. Další zajímavostí u toho plemene je, že pižmovky mají velice silné běháky s ostrými drápy, které se nebojí v případě ohrožení společně se zobákem použít (Malík a kol., 1985).

Husy

Jsou to převážně býložravci a dokážou spotřebovat až 2 kg trávy denně, potravu si hledají na pastvě v travnatém výběhu. Produktem husy je maso, husí sádlo, husí játra a peří (které se dralo a používalo jako výplň peřin). Průměrné líhnutí housat probíhá 30 dní. (Havlín a kol., 1983). Předností hus je dlouhověkost, husy můžeme chovat 6 a více let. Přirozenou vlastností hus je péče o čistotu peří, koupání a promašťování peří věnují hodně času (Malík a kol., 1985).

Pracovní list číslo 3.

Stanoviště č. 3

Téma: Vodní drůbež

Jméno:

Třída:

ÚKOLY:

1) Dokázal bys vysvětlit, proč dostala vodní drůbež tento název?

.....

2) Napiš, jak se odlišuje pižmovka od ostatní vodní drůbeže?

.....

.....

.....

3) Jaká je hlavní potrava hus a vzpomněl by sis, kolik potravy spotřebuje za den?

.....

.....

4) Vyjmenuj plemeno z vodní drůbeže, které tě zaujalo, a proč?

.....

.....

5) Jak je možné, že se vodní drůbeži ve vodě úplně nesmochí peří? Vysvětli.

.....

.....

6) Čím může být nebezpečná pižmovka při své obraně?

.....

.....

7) Nakresli typický zobák husy a popiš jeho funkci.

Informace ke stanovišti číslo 4.	
- Holubi a papoušci	
Didaktický cíl pro žáky	Žáci si prohloubí vědomosti o holubech a dále si připomenou papoušky.
Časová náročnost	15 minut - krátká přednáška o tématu - beseda se žáky + názorná ukázka + 5 minut na vyplnění pracovního listu
Pomůcky	Psací potřeby, podložka.
Člen ČSCH	Chovatel doplní a prohloubí informace o holubech. Ukáže žákům rozdíly mezi jednotlivými plemeny a ukáže je žákům ve voliére.
Pracovní postup	Na tomto stanovišti se více než jinde uplatní beseda a předvedení názorných ukázek. Žáci si prohlédnou vystavená plemena. Chovatel bude jistě odpovídat na řadu dotazů. Na závěr žáci vyplní pracovní list.
Úkol pro žáky	Žáci uplatní své znalosti o holubech a papoušcích. Aktivně se zúčastní besedy s chovatelem. Prohlédnou si vystavené ptáky.

Stanoviště č. 4

- Holubi a papoušci

Úvodní text pro učitele

A) Zoologicky holub domácí (*Columba livia forma domestica*) patří do třídy ptáci (*Aves*), nadřád létaví (*Neognathae*), řád měkkozobí (*Columbiformes*) a do čeledi holubovití (*Columbidae*), (Gaisler a Zima, 2007).

Jsou to středně velcí ptáci s krátkým zobákem a měkkým ozobím. Mají velké dvoudílné vole, kde stěny volete produkují v době hnízdění sýrovitou kaši, kterou jsou krmena mláďata. Původně nejraději hnízdili v dutinách stromů, či jen volně (Gaisler a Zima, 2007). Holubice většinou snese dvě bílá vajíčka (avšak vícekrát do roka), o která se společně s holubem starají. Inkubační doba pro líhnutí trvá 17 – 19 dní. Holuby řadíme mezi dobré letce, jejich křídla jsou středně dlouhá a špičatá. Kostrční žláza chybí, tvoří se drobný prach, kterým si impregnují peří, které odolává smáčení (Malík a kol., 1985; Havlín a kol., 1983).

Holub je létavý pták, a tak u většiny plemen zůstaly původní letové schopnosti (pouze několik málo plemen má omezené letové schopnosti kvůli zvýšené tělesné hmotnosti nebo změně struktury peří). Ve volném létání je holub schopen i několikrát denně ve velkých kruzích létat kolem holubníku (aby si mohl v jeho blízkosti sednout a odpočinout), (Bauer, 2010). Holubi mají vynikající orientační smysl a přichylnost k domovu. Lidé začali využívat orientačního smyslu holubů a jejich letových schopností a vyšlechtili si je za účelem doručování zpráv. Ještě v druhé světové válce byli holubi naposledy pro tyto účely použiti. Dnes se chovají především ze záliby (Malík a kol., 1985).

Jsou výlučně býložravci, živí se převážně semeny. Důležité je zvolit správné složení krmné dávky dle ročního období. Ke krmení holubů používáme pšenici, ječmen, oves, kukuřici, vikev, hrách, proso, lněné semeno, slunečnici a rádi ozobávají i různé zelené lístky na zahradě (Malík a kol., 1985; Bureš a kol., 1965).

Pohlaví u holubů laik jen tak nerozpozná. Holuba od holubice poznáme v době, kdy obě pohlaví dozrají do pohlavní dospělosti (ve 4 až 6 měsících). V této době,

se holub začne o svou družku zajímat, naparuje se a silně vrká (Malík a kol., 1985).

Etologie

Jako jediní pijí vodu sáním (nezvedají přitom hlavu). Mají neobvyklou polohu při spánku (zatahují krk a hlavu nevkládají pod křídlo, jako je to u hrabavé a vodní drůbeže), (Gaisler a Zima, 2007).

Hnízdění předchází ceremoniál, který je nutný pro vyvolání fyziologických procesů rozmnožování (zahoukávání, stavba hnízda, nahánění), (Havlín a kol., 1983). Další zajímavostí u tohoto řádu je, že se oba dva v páru střídají při sezení na vajíčkách. Holubice sedí přes noc a holub od rána (od devíti) do večera (do pěti hodin), (Bauer, 2010).

B) Zoologicky papoušky řadíme do třídy ptáci (*Aves*), nadřádu létaví (*Neognathae*) a řádu papoušci (*Psittaciformes*). Mezi nejčastěji chované exotické ptactvo patří bezesporu andulky (*Melopsittacus*), korely (*Nymphicus*), rozely (*Platycercus*) a další. Tito původem australští ptáci jsou vyhledáváni chovateli po celém světě (Vašíček, 1978).

Andulka vlnkovaná/ papoušek vlnkovaný (*Melopsittacus undulatus*)

Nejmenší zástupce papoušků štíhlé postavy vyniká rychlým letem s často prudkými změnami směru. Jsou to společenší ptáci, a proto je důležité chovat je ve dvou nebo i více párech. Dobře se snášejí s ostatními druhy papoušků, ale nejčastěji je chovatelé chovají pohromadě s korelou chocholatou (*Nymphicus hollandicus*), (Vašíček, 1978).

Pracovní list číslo 4.

Stanoviště č. 4

Téma: Holubi a papoušci

Jméno:

Třída:

ÚKOLY:

1) Dokázal bys vysvětlit, proč řadíme holuby do řádu měkkozobí?

.....

2) Napiš rozdíly mezi papouškem a holubem.

.....

.....

3) Jaké papoušky nejčastěji chová začínající chovatel?

.....

.....

4) Vyjmenuj plemeno holubů, které tě zaujalo, a proč?

.....

.....

5) Jakým způsobem holubi přijímají vodu?

.....

.....

6) Starají se oba rodiče o své potomky? A jak?

.....

.....

7) Nakresli typický zobák papouška a popiš jeho funkci.

8) Připiš k jednotlivým skupinám uvedená slova tak, aby byla pravdivá.

Hrabaví :

.....
.....
.....

Měkkozobí :

.....
.....
.....

Vrubozobí :

.....
.....
.....

Slova:

velký plochý zobák na okraji vroubkovaný, tuhé drápy, nekrmiví, krátký silný zobák, silné hrabavé nohy, kostrční mazová žláza, trusem škodí na památkách, plovací blány, dobří letci, krátký zobák s měkkým ozobím, tetřev hlušec, nekrmiví, krmiví, holub domácí, hrdlička divoká, kachna pižmová, husa bílá, perlička modrá, vlaška koroptví

3.4.2 Učíme se poznávat domácí zvířata (mimoškolní výuka)

Informace ke stanovišti číslo 1. - Význam pořádaných výstav - Čistokrevná zvířata	
Didaktický cíl pro žáky	Žáci se dozvědí o významu výstav drobného zvířectva pořádaných Českým svazem chovatelů, o tom, co znamená pojem čistokrevné zvíře a jakou dokumentaci chovatel o čistokrevném zvířeti vede, jak se čistokrevné zvíře označuje.
Časová náročnost	20 minut - krátká přednáška o tématu - beseda se žáky + názorná ukázka + 5 minut na vyplnění pracovního listu
Pomůcky	Psací potřeby, podložka, vytištěný obrázek uší králíka (viz. příloha č. 3) a kroužkování drůbeže (viz. příloha č. 4.).
Člen ČSCH	Chovatel, který vede s žáky odbornou diskusi o významu výstav, o dokumentaci, o tetování zvířat, předvede žákům názorné ukázky průkazu původu zvířete, ukáže postup při tetování zvířete i používané nástroje.
Pracovní postup	Učitel provede pracovní skupinu žáků stanovištěm, upozorní žáky na zajímavé exponáty a potom člen ČSCH povede s žáky řízenou diskusi s názornými ukázkami. Učitel žákům pomůže při vyplnění pracovního listu, v případě nejasností se žáci mohou obrátit na člena ČSCH.
Úkol pro žáky	Žáci pozorně vyslechnou informace poskytnuté členem ČSCH, zapojí se do řízené diskuse, nechají si vysvětlit nejasnosti a za pomoci učitele a člena ČSCH vyplní pracovní listy.

Stanoviště č. 1

- Význam pořádaných výstav

- Čistokrevná zvířata

Úvodní text pro učitele

A) Hlavním účelem pořádání výstav je posouzení a ohodnocení zvířat odborně vyškolenými posuzovateli. Výstavy mají chovatelům vytvořit přehled o vynikajících chovech a chovných zvířatech (rozsah a úroveň plemen a barevných rázů), poskytují též metodický návod k chovu (především mládeži a méně zkušeným začínajícím chovatelům). Dávají příležitost k soutěži mezi jednotlivci i chovatelskými organizacemi a jsou významné i pro zhodnocení chovatelské práce. Výstava se stává i motivací pro chovatele, který zde může dojít uznání své chovatelské práce. Může se pyšnit dosaženými výsledky a získanou trofejí (čestnou cenou, pohárem apod.). Všechny chovatelské akce by měly sloužit i k setkávání a komunikaci mezi chovateli (Havlín a kol., 1983).

B) Čistokrevné zvíře

Jedinec, jehož příslušnost k plemeni lze prokázat potvrzením o původu (rodokmenem), ve kterém je uvedeno až pět generací předků stejného plemene, nese označení čistokrevné zvíře (čistokrevná plemenitba = páření jednoho plemene). Plemena čistokrevných zvířat jsou evidována v plemenných knihách (Majzlík, 2007).

Drůbež a holubi musí být okroužkovány nožním kroužkem, který by měl zamezit záměně jedinců.

V České republice se používají nožní kroužky uznaného chovatelského sdružení (ČSCH). Kroužek obsahuje ochrannou známku uznaného chovatelského sdružení (ČSCH), kód země (CZ), číslo velikosti kroužku (př. 16, 11, 9 a jiné), ročník líhnutí (př. 13 = 2013, 11 = 2011) a identifikační číslo zvířete (př. 6546, 19765 apod.). Dříve byly kroužky hliníkové, dnes jsou plastové a každý rok barevně rozlišené (2012 – modré, 2013 - zelené, 2014 – šedé, 2015 – bílé atd.). Nožní kroužky u hrabavé drůbeže, vodní a u holubů se navlékají na pravou končetinu, tak aby čísla směřovala základnou k trupu zvířete (kvůli lepšímu čtení pro chovatele). Kroužek

se navléká přes přední prsty sevřené ve „špetku“, poté šroubovitým pohybem přes kloub a zadní prst se přitlačí dozadu k běháku (pracujeme opatrně, abychom neporanily kloub, můžeme si pomoci potřením krémem, olejem, vazelínou atd.). Kroužkování je u každého jedince a plemene individuální, dobré je nalézt správný „čas“, aby třeba nedocházelo ke ztrátě kroužku (poté ještě týden počkáme a znovu vyzkoušíme), nebo aby nebylo pozdě a kroužek se nám už nepovedlo navléci. Nožní kroužek neurčuje čistokrevnost, ale pouze ročník líhnutí (Prombergerová, 2012).

Králíci jsou tetováni černou tuší do obou ušních boltců speciálními tetovacími kleštěmi. Pro dokumentaci původu zvířat se vystavují rodokmeny (řádně vyplněný a ověřený rodokmen je základním dokladem o původu králíka). V levém uchu králíka je vždy značka **C**, což je doklad, že se zvíře narodilo v ČR. Za značkou **C** je uveden měsíc narození (příslušným číslem) a konečnou číslicí je rok, v němž se králíček narodilo. Například: má-li králík v levém uchu značku „C 12 – 3“, je registrován v ČR, narozený je v měsíci prosinci roku 2013. V pravém uchu se tetuje číslo okresu (v ČR je 85 okresů). Např. 1 je okres Praha, 23 – České Budějovice, 85 – Vsetín). Za číslem okresu se tetuje pořadové číslo králíka v rámci daného plemene (případně barevného rázu). V každém kalendářním roce se začíná vždy číslem jedna. Číslo v pravém uchu „23 – 1“ znamená, že králík byl registrován v okrese České Budějovice a je první v rámci plemene (barevného rázu). Při vyšších formách chovatelství se místo čísla okresu tetuje: **S** – chovatelský klub, **K** – kmenový chov a **P** – plemenný chov (před číslem) např. P 20, pokusný chov (za číslem) např. 20 P (Havlín a kol., 1983).

Pracovní list číslo 1.

Stanoviště č. 1

Téma: - Význam pořádaných výstav
- Čistokrevná zvířata

Jméno:

Třída:

ÚKOLY:

1) Jaký dokument musí mít čistokrevný králík, aby jeho potomci byli také čistokrevní?

.....
- Má na sobě čistokrevný králík nějakou značku?

.....
- Vyžaduje se tohle všechno i u slepic a holubů?

.....
2) Vyber z každé expozice 3 zvířata, která tě zaujala, a napiš jejich názvy:

.....
- Popiš, čím tě vybraná zvířata zaujala:

.....
.....
.....
- Dokázal bys (jednoduchým nákresem) jedno z nich nakreslit? Pokus se o to.

Informace ke stanovišti číslo 2.	
- Jaká zvířata jsi poznal na výstavě, pokus je systematicky zařadit a charakterizovat řády	
Didaktický cíl pro žáky	Žáci si připomenou zařazení zvířat do třídy a řádu. Porovnávají rozdíly mezi savcem a ptákem.
Časová náročnost	20 minut - krátká přednáška o tématu - beseda se žáky + názorná ukázka + 5 minut na vyplnění pracovního listu
Pomůcky	Psací potřeby, podložka.
Člen ČSCH	Chovatel není potřeba, učitel vede besedu se žáky sám.
Pracovní postup	Učitel bude postupně chodit s žáky okolo vystavených zvířat a žáci se budou snažit rozdělit zvířata do systému. Využijí svých znalostí z hodin přírodopisu.
Úkol pro žáky	Žáci nejprve ústně zařadí vybraná zvířata do třídy a řádu, potom za pomoci učitele vyplní pracovní list.

Stanoviště č. 2

- Jaká zvířata jsi poznal na výstavě, pokus je systematicky zařadit a charakterizovat řády

Úvodní text pro učitele

Žáci si s vedoucím exkurze v klidu prohlédnout jednotlivá vystavená zvířata a snaží se je správně nazvat. (Určitě narazí na pár zvláštních až neobvyklých zvířat a ne všechna snadno pojmenují).

Na výstavě uvidíte:

- jednotlivá plemena králíků
- z hrabavé drůbeže: kur, perličku modrou, japonskou křepelku
- z vodní drůbeže: husy, kachny, pižmovky
- jednotlivá plemena holubů
- z ukázkové expozice: papouška vlnkovaného, korelu chocholatou, ovce plemene merino, kozu domácí a vietnamská prasata

Systematické zařazení znamená začlenění konkrétního zvířete do třídy a následně do řádu. Například kozu domácí radíme do třídy savci a do řádu sudokopytníci.

Třída: **Ptáci** (*Aves*)

Řád: Hrabaví (*Galiformes*) - kur (př.: vlaška koroptví), perlička modrá, křepelka japonská

Řád: Vrubozobí (*Anseriformes*) - husa česká, kachnička bílá, pižmovka

Řád: Měkkozobí (*Columbiformes*) - holubi (př.: česká čejka modrá rousná),

Řád: Papoušci (*Psittaciformes*) - papoušek vlnkovaný, korela chocholatá

Třída: **Savci** (*Mammalia*)

Řád: Zajícovci (*Lagomorpha*) - králíci (př.: vídeňský modrý)

Řád: Hlodavci (*Rodentia*) – morče

Řád: Sudokopytníci (*Artiodactyla*) - koza, vietnamské prase, ovce

Sami žáci by měli charakterizovat jednotlivé řády a rozpoznat rozdíly mezi nimi.

Pracovní list číslo 2.

Stanoviště č. 2

Téma: Jaká zvířata jsi poznal na výstavě, pokus se je systematicky zařadit do třídy a charakterizovat řády.

Jméno:

Třída:

ÚKOLY:

1) Do jaké **třídy a řádu** zařadíš:

králíka =

perličku =

kozu =

pižmovku =

morče =

holuba =

papouška =

2) Stručně charakterizuj (min. 5 znaků) – **řád**, do kterého jsi zařadil králíka:

.....
.....
.....

3) Stručně charakterizuj (min. 5 znaků) - **řád**, do kterého jsi zařadil pižmovku:

.....
.....
.....

4) Stručně charakterizuj (min. 5 znaků) - **řád**, do kterého jsi zařadil kozu:

.....
.....
.....

Informace ke stanovišti číslo 3.	
- Králík	
Didaktický cíl pro žáky	Žáci si ujednotí všechny informace, které získali o domestikaci, etologie a chovu králíka.
Časová náročnost	20 minut - krátká přednáška o tématu - beseda se žáky + názorná ukázka + 5 minut na vyplnění pracovního listu
Pomůcky	Psací potřeby, podložka.
Člen ČSCH	Chovatel doplní a prohloubí informace o králících. Ukáže žákům velikostní rozdíly mezi jednotlivými plemeny a poučí je o zařazení do kategorie plemen.
Pracovní postup	Chovatel vyzve žáky v diskusi, aby prezentovali své dosavadní znalosti o králících a jejich chovu. Doplní jejich znalosti o domestikaci, etologii a chovu králíka. Ukáže žákům na některém z králíků základní znaky tohoto domácího zvířete, stavbu těla. Předvede žákům klece s plemeny králíků. Zodpoví případné dotazy.
Úkol pro žáky	Žáci pozorně vyslechnou informace poskytnuté členem ČSCH, zapojí se do řízené diskuse, nechají si vysvětlit nejasnosti a za pomoci učitele a člena ČSCH vyplní pracovní listy. Prohlédnou si podle svého zájmu klece s králíky.

Stanoviště č. 3

- Králík

Úvodní text pro učitele

Nezasvěcení často řadí králíky k hlodavcům, ačkoliv králíci patří do jiné skupiny. Názvy řádů a čeledi často způsobují mylnou představu zejména u dětí (ale nejen u nich), že králík vznikl domestikací zajíce.

Zoologicky králík domácí (*Oryctolagus cuniculus forma domestica*) patří do třídy savců (Mammalia), podtřídy živorodí (*Theria*), nadřádu placentálové (*Placentalia*), řádu zajíci (Lagomorpha) a čeledi zajícovití (Leporidae). (Havlín a kol., 1983).

Za nejvýraznější domestikační znaky králíka lze považovat zvýšenou tělesnou hmotnost, převislé uši, albinismus a strakatost. Králík je býložravec (živí se převážně rostlinnou potravou). Vyniká mimořádnou rozmnožovací schopností pářit se v kteroukoliv roční dobu a některá plemena jsou nápadná značnou intenzitou růstu. Domácí králíci dosahují hmotnosti od 0,70 kg až do 8 kg, někdy i více (Malík a kol., 1985).

Tělo králíka je pokryto srstí různé délky. Srst je tvořena třemi typy chlupů. Chlupy jsou v podstatě elastická rohovitá vlákna, která vystupují šikmo na povrch kůže (výjimku tvoří krátkosrstá plemena králíků - rex, kde chlupy vystupují kolmo). Nejdelší jsou krycí chlupy nazývané pesíky, které dosahují délky 3 – 5 cm (podle plemena). Jsou rovné, tvrdé a chrání srst před mechanickým porušením. Další dva typy jemnějších chlupů tvořící podsadu, říkáme jí osíníky a vlníky. Osíníky jsou měkké, ve spodní části zkadeřené a tvoří přechod mezi pesíky a nejjemnější částí podsady (tzv. vlníky). Vlníky jsou ohebné, dlouhé 1,5 – 3 cm, zkadeřené a velmi husté (nejjemnější srst mají angorští králíci, u kterých tvoří srst přibližně 90% vlníků). Mláďata králíků línají (vyměňují srst) v prvním roce stáří třikrát, dospělí králíci línají dvakrát za rok (tzn. na jaře a na podzim), (Havlín a kol., 1983).

Přední končetiny králíka jsou slabší, krátké a pětiprsté, zakončené drápkami. Zadní končetiny, čtyřprsté rovněž s drápkami, jsou mimořádně vyvinuté, umožňují králíkovi rychlý pohyb s obratným kličkováním spojeným s velkými skoky (Fournier, 2006). Drápy rychle rostou, a pokud je nemohou králíci obrušovat, stávají se nebezpečnými

jak pro chovatele (při manipulaci králíka – chytáním), tak i pro králíky samotné (ztěžují pohyb, dráp se zadržne nebo zlomí; deformují postoj, zraňují mláďata v hnízdě). Přerostlé a nebezpečně ostré drápy je třeba zkracovat speciálními kleštěmi pro hlodavce. Je však třeba dát pozor na přílišné zkrácení, při kterém může dojít k poranění zvířete (Havlín a kol., 1983). Verhoef-Verhallen (2005) ve své příručce uvádí, že přerostlé drápy lze ostříhat i ostrými kleštičkami na nehty. Zanedbané drápy, které se dlouho neostříhaly, není možno ostříhat bezbolestně, protože s drápy rostou také cévy a nervy. V tomto případě se doporučuje navštívit veterináře či zkušeného chovatele.

Na poměrně široké hlavě se nalézají hmatové vousy, dvě kulaté oči a dvě dlouhé uši (záleží na velikosti a kategorii plemene). Králík má dobře vyvinutý sluch, čich (slouží ke vnímání pachů při navazování vztahů mezi sebou, při rozmnožování) a chuť. Naopak zrak králíka není příliš ostrý (Malík a kol., 1985).

Dutina ústní je vybavena 28 zuby tzn., že zubní vzorec je 1 1 3 3 / 1 0 2 3 (Laštůvka a kol., 1996). V horní čelisti uvidíme pár silných dlátovitých řezáků krytých sklovinou, které nemají kořen a trvale rostou. Za nimi se nachází pár malých řezáků (jsou to tzv. hlodáčky), dále tři páry zubů třenových a tři páry stoliček (hypsodontní s vysokými korunkami). V dolní čelisti je jeden silný dlátovitý řezák krytý sklovinou, malé řezáky chybějí. Dále chybí pár zubů třenových. Tři páry stoliček zůstaly. Mezi řezáky a zuby třenovými má králík podobně jako všichni hlodavci poměrně velkou mezeru. Mléčný chrup tvoří jen 16 zubů. Dolní čelist je pevně vkloubena, tudíž králík s ní může pohybovat jen do stran /nikoli dopředu/. Potravu rozmělnuje žvýkáním. Řezáky mohou ročně přirůst až o 13 cm, a proto je důležité je obrušovat, jinak může dojít k jejich přerůstání, a to může způsobit králíkovi zdravotní potíže (Havlín a kol., 1983). Proto je důležité předkládat dostatek potravy v podobě větví k ohryzu, tvrdého chleba, zrnin a kvalitního sena. Pokud králík nemá možnost obrousit si zuby ohryzem potravy, zuby si začne obrušovat o zařízení králíkárn. Přerostlé zuby ošetří veterinář.

Tělesná teplota králíka se pohybuje v rozmezí od 38,5 – 39,5 stupni Celsia. Může ji ovlivnit i teplota okolního ovzduší (Havlín a kol., 1983). Důležité je králíka zbytečně nevystavovat přímému slunci, snadno dojde k rychlému přehřátí organismu. Proto by měla být čelní strana králíkárn obrácena k východu nebo jihovýchodu. Králíci dobře snášejí chladno, ale ne průvan, tudíž musejí být zadní a postranní stěny králíkárn dobře utěsněny (Kroulík, 1996).

Při určování pohlaví králíků musíme králíka otočit bříškem nahoru a prsty zatlačit na pohlaví, vychlípí se anální a pohlavní vývod. U dospělých samic se objeví štěrbinová a u samců vyklouzne kulatá špička pohlavní údu. Dále pohlaví můžeme určit i podle druhotných pohlavních znaků. Samci bývají menší, s krátkou hranatou hlavou a hrubší tělesnou stavbou. Samice mají užší a protáhlejší hlavu, jemnější linie a širší pánev. U samic nalézáme na spodní straně břicha ve dvou řadách 3 – 5 mléčných bradavek, 0,5 cm vysokých. První bradavky začínají na spodní straně laloku a poslední končí v tříslech (Malík a kol., 1985).

Pohlavní vyspělost králíků začíná u obou pohlaví ve věku 3 – 4 měsíců, tělesně však králíci dospívají o 2 – 3 měsíce později. Proto králíky připouštíme až po dovršení úplné tělesné dospělosti dle standardu plemen králíků (příklad: samice velkých plemen připouštíme ve věku 9 měsíců a zakrslých ve věku 6 měsíců). Samice mají tzv. provokovanou říji, což znamená, že se vajíčka uvolňují teprve po spáření se samcem (Havlín a kol., 1983). Délka březosti u samice trvá 31 dní, mláďata se rodí holá a slepá /altriciální/, kůži mají růžovou (Malík a kol., 1985). Počet mláďat ve vrhu může být rozdílný - od 1 do 9 i více mláďat, přesný počet závisí na daném plemeni (Verhoef-Verhallen, 2005).

Etologie králíka

Králík má původ v jihozápadní Evropě, kde žil v koloniích na vyprahlých kamenitých svazích v norách a vyhříval se v závětrí na slunci. Klimatické poměry mu dovozovaly se rozmnožovat po celý rok. Od své nory se daleko nevzdaloval, protože mu byla přirozenou ochranou, a ve výživě byl závislý jen na tom, co mu kolem nory vyrostlo. Podle pachu králík poznal svou noru a bezpečně i své příslušníky rodiny. Na nebezpečí upozorňoval temperamentním dupnutím v noře. Největší vzdálenost překonával pouze při vyhledávání pitné vody (často se pak stával obětí lovce). V potravě převažovaly suché traviny a keře (Dvořák, 1980).

Další zvláštností u králíků je požívání vlastního trusu neboli koprofagie. Králík požívá jen měkké bobky (s nízkým obsahem vlákniny, s vysokým obsahem bílkovin a vysokým obsahem vitamínu B), a to převážně v noční době. Naplňuje si jimi žaludek, a tak využívá i ty živiny, které by jinak přišly nazmar (Dvořák, 1980).

Největším nepřítelem králíků žijících v koloniích byly nakažlivé nemoci (Dvořák, 1980). I dnes se můžeme u domácích králíků setkat s těmito nakažlivými nemocemi.

Mezi současné nejnebezpečnější a nejčastější nemoci králíků, končící vysokou úmrtností, patří *myxomatóza* a *králíčí mor*. Myxomatózu šíří komáři a ostatní savý hmyz, volně žijící ptáci, psi, kočky, ale i člověk. Prvními příznaky onemocnění jsou zánět spojivek a hnisavý výtok z očí. Po dvou dnech se objevuje charakteristické zduření v okolí uší, očí, pysků, nosních otvorů, konečníku a na končetinách. Králíčí mor se šíří všemi cestami (větrem, bodavým hmyzem, zvířaty apod.). Průběh nemoci je velmi rychlý, často bez příznaků. Králíci mohou vykazovat zrychlené dýchání, nervové příznaky (nekoordinovaný pohyb, křeče) a dochází k akutnímu smrtelnému zánětu jater (Černoušek a kol., 1989).

Postupnou domestikací se i králík přizpůsobil novému prostředí, zvýšil svou užitkovost, postupně změnil i nároky na výživu. Avšak stále zůstal plachým zvířetem, který si i nadále zachovává své instinkty (Dvořák, 1980).

Přehled plemen

V České republice se dnes chová přes 65 ušlechtilých plemen v mnoha barevných rázech, z toho sedm plemen jsou naše národní plemena (český albín, český černopesíkatý, český červený, český luštič, český strakáč, moravský bílý hnědooký a moravský modrý). Nejčastější rozdělení králíků je podle velikosti (hmotnosti), a to na plemena velká (s živou hmotností nad 5,00 kg), střední (3,25 – 5,00 kg), malá (2,00 – 3,25 kg) a zakrslá (0,80 – 1,50 kg). Podle délky srsti rozdělujeme králíky na plemena dlouhosrstá /srst delší než 60 mm/, krátkosrstá (srst dlouhá 19 - 24 mm) a se středně dlouhou srstí. A dále je můžeme rozdělit i podle užitkovosti na plemena masná (rychlý růst, dobré osvalení a jatečná výtěžnost), kožešinová (hustá a kvalitní srst) a vlnářská (jemná dlouhá srst). Většina plemen má užitkovost kombinovanou, a proto při jejich třídění nejvíce přihlížíme k velikosti (Havlín a kol., 1983; Malík a kol., 1985).

Zajímavosti z plemen králíků

FRANCOUZSKÝ BERAN (FB)

Masné plemeno, které bylo vyšlechtěno v polovině 19. století ve Francii, řadíme s jeho 5,00 až 6,00 kg v dospělém věku k velkým plemenům. Můžeme ho vidět v různých barevných rázech, divoce zbarvené, železité, černé, bílé červenooké a jiné. Vyznačuje se robustním a svalnatým tělem se širokou hrudí. Jeho klabonosá hlava je masivní, urostlá a široká - především mezi očima (Dvořák, 1973).

Dalším typickým znakem tohoto plemene jsou silné, masité a na konci pěkně zakulacené svěšené uši, které mají v rozpětí od 38 do 45 cm (délka uší je měřená od jednoho konce ke druhému včetně hlavy). U nasazení ucha jsou vidět silné hrboly (tzv. korunky), ty jsou u tohoto plemene požadovány (Malík a kol., 1985). Srst je o něco delší než srst normálně osrstěných plemen, je lesklá, hustá s bohatou podsadou a na dotyk jemná (Kroulík, 1996).

Francouzští berani jsou převážně klidní, dobromyslní s vyrovnanou povahou. Mláďata mají nejprve uši vzpřímené a po dvou až čtyřech týdnech jim začínají uši viset (prvně visí jedno a teprve později druhé ucho). Jako domácí zvíře pro děti je méně oblíbené z důvodu velké váhy (hůře se s ním manipuluje, vyžaduje také větší prostor), (Verhoef – Verhallenová, 1999).

ČESKÝ STRAKÁČ (ČS)

Naše nejstarší národní plemeno, které bylo vyšlechtěno na konci 19. století, řadíme do středních plemen, váží 3,30 - 4,00 kg. Čeští strakáči mají protáhlé tělo, končetiny rovné a silné, hlavu širokou, dobře vyvinutou a uši s průměrnou délkou 10 - 11 cm (Verhoef – Verhallenová, 1999).

Základní zbarvení je sněhobílé s černou kresbou. Kresba na hlavě obsahuje motýlka (tmavá skvrna na nose ve tvaru motýla, která je ostře ohraničená a měla by se táhnout až k oběma koutkům tlamy), trn (skvrna, která se nachází přesně uprostřed křídel motýlka – nosní kresby), oční kroužky (kolem očí musejí být stejně široké - 1 cm), lícní skvrny (pod očními kroužky a nesmějí s nimi splývat), úhoří pás (1,5 - 2 cm široký pás, který se táhne od zadní strany uší v zátylku až k ocasu po celém hřbetě), uši zbarvené až po kořen a skvrny rozložené po bočních částech těla (ideální je na každé straně 3 až 5 skvrn, které se nedotýkají), (Dvořák, 1973).

Toto plemeno se vyskytuje převážně v černé, modré, madagaskarové, havanovité a žluté barvě. (Kroulík, 1996). Zvláštností českého strakáče je, že se v každém vrhu vedle dobře zbarvených králíků najdou i jednobarevní kominíci (celí černí), nebo mlynáři (převážně bílí), (Dvořák, 1973).

MALÝ BERAN (MaB)

Jedná se o německé plemeno, které bylo uznáno v roce 1970, dostalo název „Deutsche Klein Widder“ (tzn. německý malý beran). Během krátké doby se stal nejoblíbenějším plemenem v Německu nejen u dětí, ale i u dospělých. Malý beran (vyšlechtěn z francouzského a zakrslého berana) se řadí mezi malá plemena, váží mezi 2,50 až 3,50 kg a uši měří přes 30 cm (délka uší je měřena od jednoho konce ke druhému včetně hlavy). Vnější znaky má shodné s francouzským beranem. Malé berany můžeme vidět ve všech barevných rázech a kresbách uznaných plemen s normální srstí, které jsou uvedeny v platném vzorníku pro posuzovatele králíků (např. divoce zbarvený, černý, železitý, bílý červenooký a další). Stejně jako francouzští berani je i malý beran velice klidné a zároveň společenské zvíře vhodné pro děti (Verhoef – Verhallenová, 1999).

TŘÍSLOVÍ

Malé plemeno o hmotnosti 2,50 až 3,25 kg bylo vyšlechtěno ve druhé polovině 19. století v Anglii. Tělo je mírně zavalité, válcovité se širokým hrudníkem, krátkou, širokou hlavou. U toho plemene je velice důležité, aby mělo tříslové zbarvení co nejostřeji ohraničené a tvořilo pěkný kontrast k různým barevným rázům (k černé, modré a havanovité barvě). Srst má jemnou strukturu a chlupy těsně přiléhají k tělu, což způsobuje sytý lesk (Verhoef – Verhallenová, 1999).

Tříslová barva je ohnivě hnědočervená a lemují oční kroužky (úzké, stejnoměrně široké, uzavřené a výrazné), přední a vnitřní stranu uší (u kořene uší jsou vepředu dvě tříslové skvrny), nosní otvory (nozdry). Dále vede tříslová barva přes prsa, mezi hrudními končetinami, po celém bříše až na konec spodiny pířka (ocas), na vnitřní straně pánevních končetin, na prstech, kolem krku. Podél okraje čelistí se táhne tříslově zbarvený proužek, který končí v zátylku (tam je vidět malý tříslový klínek – vejčítý nebo trojúhelníkovitý), (Zadina, 2003).

ZAKRSLÝ BERAN (ZB)

Zakrslý beran je nizozemské plemeno, které bylo vyšlechtěno teprve nedávno ve stejné době jako malý beran, ale nezávisle na sobě. Toto plemeno řadíme do zakrslých plemen s normální srstí a mělo by být ve všech směrech miniaturní kopií francouzského berana. Zakrslé berany můžeme vidět ve všech barevných rázech a kresbách. Díky své miniaturní velikosti, přátelskému charakteru, živému temperamentu a roztomilému zevnějšku je tento králik vhodný jako domácí mazlíček pro děti (Verhoef – Verhallenová, 1999).

V České republice může podle platného vzorníku králik vážit od 1,50 do 2,00 kg a jeho délka uší je v rozpětí 21 až 28 cm (délka uší je měřená od jednoho konce ke druhému včetně hlavy), (Zadina, 2003).

ZAKRSLÝ KRÁLÍK (zakrslý barevný - Z)

Nejmenší plemeno králiků s normální délkou srstí, které vzniklo ve 30. letech v Nizozemsku, dosahuje hmotnosti 0,80 až 1,50 kg (nejideálnější je váha kolem 1,00 až 1,25 kg), (Malík a kol., 1985, Zadina, 2003).

Chová se ve všech barevných rázech (zakrslý černý, činčilovitý, divoce zbarvený, červený atd.) a kresbách (ruský, tříslový, bílopesíkatý, stříbřitý apod.), (Zadina, 2003).

Zakrslí mají tělo krátké, zavalité, rovnoměrně široké, krk krátký až neznatelný, srst hustou, elasticitou, měkkou. Hlavu mají velkou širokou s krátkou tupou tlamičkou (tzv. žabí tlama), oči velké a vypouklé, uši jsou vzpřímené a mají délku 5 až 5,5 cm (čím kratší, tím lepší), (Verhoef – Verhallenová, 1999).

Jednobarevní králíci mají srst od hlavy až po pířko stejné barvy. **Zakrslý ruský bílý červenooký** má skutečnou barvu srsti vždy černou, ale projevuje se jen na chladnějších koncových částech těla (uši, nos, končetiny a pířko). **Zakrslý tříslový** má tříslovou barvu a kresbu. **Zakrslý bílopesíkatý** má znaky shodné s tříslovým, ale s tím rozdílem, že tříslově zbarvené části jsou u bílopesíkatých stříbřitě bílé. Tento barevný ráz se nejčastěji vyskytuje v černé a modré. **Zakrslí stříbřítí** se rodí jednobarevní a kolem šestého týdne života se jejich srst začíná prostříbřovat (všechny chlupy, které od tohoto věku vypadnou, dělají místo pro nové chlupy, tzn., že každá špička nového krycího chlupu je nepigmentovaná – prostříbřená), (Malík a kol., 1985, Zadina, 2003).

KASTOREX (Ca) a charakter srsti rex

Francouzské plemeno, které bylo vyšlechtěno v roce 1920, řadíme do krátkosrstých plemen. Typickým znakem tohoto plemene je hebká a sametová struktura srsti. Barva krycího chlupu je na povrchu těla bobrovitá, červenohnědá a je podobná čerstvě vylouplému kaštanu. Králík dosahuje 3,50 až 4,5 kg (Verhoef – Verhallenová, 1999). Rexovitá srst je mimořádně hustá, pružná a její poloha ke kůži je kolmá /nikoli šikmá jako u králíků s normální srstí/ a měří 17 až 20 mm. Rex je název pro všechny další barevné rázy krátkosrstých králíků, kteří se vyskytují ve všech barevných rázech, kresbách a velikostech (český strakáč rex, japonský rex, černý rex, atd.), (Dvořák, 1973, Zadina, 2003).

Chov králíka

Děti nejčastěji chovají zakrslou formu králíka. Svou miniaturní velikostí, snadnější manipulací a velikou rozmanitostí barevných rázů a kreseb patří mezi nejoblíbenější bytové zvíře. Nenáročný chov, při kterém je potřeba zajistit dostatečně velikou klec (80 x 50 cm), misku na vodu (závěsné pítko) a misku na jadrná krmiva (oves, ječmen), jesličky na seno či na zelené krmivo, vhodnou podestýlku (z hygienického hlediska je nejvhodnější sláma), je schopno zvládnout dítě samo nebo za dohledu a pomoci rodičů. K základnímu krmivu se přidává občas ovoce a zelenina, tvrdý chléb, větvičky na ohryz a senegalské proso v klasech (lze je koupit v obchodě pro zvířata). Dále je třeba opatřit králíkovi kleště na zakracování drápků.

Pracovní list číslo 3.

Stanoviště č. 3

Téma: Králíci

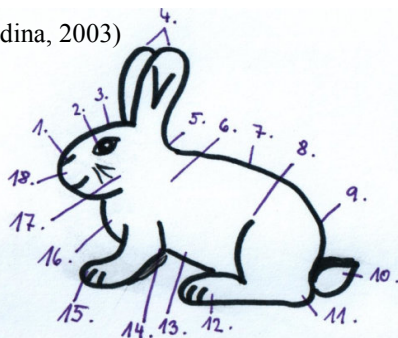
Jméno:

Třída:

ÚKOLY:

- 1) Čím se králík živí:
- 2) Jeho tělo je pokryto:
- 3) Co znamená línání?
- 4) Kolik prstů vůbec mají králíci na předních a na zadních končetinách?
Je tam nějaký rozdíl?
.....
- 5) Které ze smyslů má králík vyvinutější a který ne?
.....
- 6) Kolik zubů má králík, které zuby mu neustále rostou,
z jakého důvodu králík požírá svůj trus.....
- 7) Napiš názvy nejčastějších nemocí králíků:
.....
.....
- 8) Napiš 3 plemena králíků, která se ti líbila:
.....
- 9) Popiš části těla králíka. Požádej o pomoc člena ČSCH.

Zdroj: (Zadina, 2003)



Informace ke stanovišti číslo 4.	
- Obecná charakteristika ptáků	
Didaktický cíl pro žáky	Žáci si zopakují vědomosti o ptácích obecně s přihlédnutím k ptákům chovaným jako domácí zvířata, pochopí rozdíl mezi ptáky a savci.
Časová náročnost	20 minut - krátká přednáška o tématu - beseda se žáky + názorná ukázka + 5 minut na vyplnění pracovního listu
Pomůcky	Psací potřeby, podložka.
Člen ČSCH	Chovatel doplní a prohloubí informace o ptácích. Ukáže žákům rozdíly mezi jednotlivými ptáky.
Pracovní postup	Učitel v krátkém řízeném rozhovoru se žáky zopakuje základní informace o ptácích, o rozdílu mezi ptáky a savci, člen ČSCH se zaměří na základní informace o ptácích chovaných jako domácí zvířata, případně o papoušcích, následuje beseda se žáky, kdy chovatel zodpoví dotazy žáků.
Úkol pro žáky	Žáci se aktivně zapojí do řízeného rozhovoru na téma ptáci a rozdíl mezi ptáky a savci, mohou uplatnit své individuální znalosti o ptácích chovaných jako domácí zvířata, nebo i zkušenosti s jejich chovem. Vyplní pracovní list. S některými úkoly budou potřebovat pomoc člena ČSCH.

Stanoviště č. 4

- Obecná charakteristika ptáků

Úvodní text pro učitele

Na rozdíl od ostatních domácích zvířat mají ptáci odlišný způsob života a tělesnou stavbu. Stálá tělesná teplota ptáků se pohybuje mezi 39 až 41 stupni Celsia (Kroulík, 1996).

Typickým znakem ptáků jsou přeměněné dolní končetiny se čtyřmi prsty (tři směřují dopředu a jeden dozadu) v kráčivou (holub), hrabavou (kur, perlička, křepelka), plovací (husa, kachna, pižmovka), nebo ve šplhavou nohu (papoušek). Nohy u kachen jsou posazeny na těle hodně vzadu a mezi prsty mají plovací blány.

Horní končetiny jsou přeměněné v křídla, jejichž pomocí se podle druhu a plemene mohou více či méně vznést do vzduchu a létat. Proto je důležité, aby kostra ptáků byla lehká (je dutá) a zároveň pevná. Ptáci nemají stejný počet krčních obratlů, ty jsou velmi pohyblivé a slouží k čistění peří (Gaisler a Zima, 2007).

Čelisti mají přeměněné v zobák, ten mají různě uzpůsobený podle příjmu potravy. Ploché lžicovitý zobák kachen a hus má na okrajích příčné lamely (při uzavření zobáku vytvářejí tzv. síto – jím pták protlačuje vodu a zachycuje drobný plankton obsažený ve vodě). Drůbež zobákem potravu pouze uchopí nebo uštípuje. Holubi mají zobák tenký a při kořeni měkký (Havlin a kol., 1983). Papoušci mají veliký zobák s hákovitě zahnutou horní čelistí, kterým louskají plody a jsou schopny přeštípnout i dráty (zobákem si pomáhají i při šplhání), (Gaisler a Zima, 2007).

Ptáci mají výkonnější dýchací soustavu než např. savci. Plíce mají malé a při dýchání se jejich objem moc nemění. Dýchání je umožněno systémem vzdušných vaků. V místech, kde se rozdučuje průdušnice v průdušky, mají umístěno hlasové ústrojí (Gaisler a Zima, 2007; Kolda a Komárek, 1958).

V ústní dutině ptáků se nachází drobný jazyk a sliny jsou převážně jen hlen, obalující potravu kvůli snadnému polknutí. Čich i chuť mají málo vyvinuté, jen hmat je lépe vyvinut. Ptáci mají vole, sloužící jako zásobárna krmiva, ve kterém potrava bobtná a změkčuje se. Výjimku tvoří husy a kachny, které nemají vole,

ale jen silně roztažitelný jícen hruškovitého tvaru (Kroulík, 1996).

Ptáci mají dva žaludky. Ve žláznatém žaludku začíná vlastní trávení potravy. Ve svalnatém žaludku, za pomoci sezobaného písku a drobných kamínků, je potrava mechanicky drcena (Havlín a kol., 1983). Při výběru potravy ptáci používají převážně zrak. Kachny a husy se při výběru potravy pod vodou řídí i hmatem.

Drůbež se orientuje především zrakem a sluchem. Do 50 metrů je schopna vše pozorovat. Nemá dobré prostorové vidění. Nepřátelé ze vzduchu drůbež sledují hlavou nakloněnou na stranu a jen jedním okem (Peitz a Peitz, 2008).

Ptákům chybí vnější ucho (boltec). Sluchový orgán je proto chráněn pírky, která nejedeme na okraji zvukovodu (Theres Estermann, 2013).

Kůže ptáků je tenká, suchá a neobsahuje kožní žlázy. Původní kožní žlázou všech ptáků je kostrční žláza (kromě vodní drůbeže je u ostatních ptáků redukováná, či zcela chybí), (Gaisler a Zima, 2007). Husy a kachny si peří často a pečlivě čistí. Peří promazávají tukem (impregnují) z ocasní žlázy a udržuje tak jeho schopnost odpuzovat vodu (Kolda a Komárek, 1958). Rohovatí jen na některých místech nekrytým peřím (povrchu zobáku, rohovité šupiny kryjící nohy, rohovité útvary na temeni hlavy, drápy a ostruhy u samců), (Gaisler a Zima, 2007). Ptáci nemají celé tělo pokryto peřím, to roste jen na určitých místech (nazýváme je pernice), mezi nimi jsou holá, nebo jen prachem prorostlá místa (nažiny), (Malík a kol., 1985). Dospělá drůbež je kryta několika typy peří, které se odlišuje strukturou a rozdělením na těle.

Peří dělíme na krycí (letky a rýdovací pera) a prachové. Na spodní straně krycího peří vybíhá brk, který přechází v osten. Z ostnu vybíhají na obě strany větve. Ty se větví na hladké či háčkovité paprsky (větve společně s paprsky vytváří prapor). Prachové peří nemá osten a větve rostou přímo z brku a podílí se na tepelné izolaci (Šiler, Fiedler a Suchánek, 2012). Drobné peří nacházíme u holubů, hrdliček a papoušků. Peří jim stále dorůstá (včetně jeho paprsků i větví). Ty se neustále rozpadají v jemný prach či pudr, který se mísí do krycího (obrysového) peří a má funkci jako vysoušení (Kolda a Komárek, 1958).

Společným vývodem trávicího, močového a pohlavního ústrojí je kloaka. Všichni ptáci (vyjma vodní drůbeže a běžců) na noc hřadují a při spánku nespadnou. Důvodem je, že běhák svalovinu nemá, podélně jen vedou šlachy k prstům. Zadní končetiny mají speciální úpravu některých svalů, která umožňuje „automatické“ sevření prstů ptáka sedícího na bidle či větvi. Při napnutí šlach těchto svalů zapadnou výrůstky do prohlubní šlachových pochev (jako řetěz do ozubeného kola), (Kolda

a Komárek, 1958; Gaisler a Zima, 2007).

Mláďata ptáků se líhnou z vajec mimo mateřské tělo. Zárodek je v oplozeném vejci ptáků a vyvíjí se za předpokladu správné teploty, vlhkosti, proudění a výměny vzduchu a obracení vajec. V umělém líhnutí se o toho všechno stará automatická bezporuchová líheň, v přirozeném prostředí vše zajišťuje samice (př. kvočna - slepice sedící na vejcích) svým tělem (Havlín a kol., 1983).

Během líhnutí si mláďata prorážejí skořápku vaječným zubem, který po vylíhnutí mizí (Gaisler a Zima, 2007). Kolda a Komárek (1958) ve své knize vaječný zub nazývá „diamantem“. U holubů, hrdliček a papoušků se líhnou mláďata holá, slepá s nedokonalou termoregulací, pohybově omezená, v hnízdech setrvávají delší čas a jsou zcela závislá na svých rodičích, které je krmí kašovitou hmotou z volete. (Tato mláďata označujeme jako nidikolní). U vodní a hrabavé drůbeže jsou mláďata po vylíhnutí dobře opeřená, pohyblivá, samostatná (mláďata nidifugní), (Gaisler a Zima, 2007).

Ptačí vejce mají různou barvu skořápky (od bílé až po různě zbarvenou). Bílá vejce uvidíme u ptáků, kteří žijí (nebo jejich žili předci) v dutinách stromů, norách (holubi a papoušci). Různě zbarvená vejce musela být přizpůsobena prostředí tak, aby je neobjevil predátor (Gaisler a Zima, 2007).

Pracovní list číslo 4.

Stanoviště č. 4

Téma: Obecná charakteristika ptáků

Jméno:

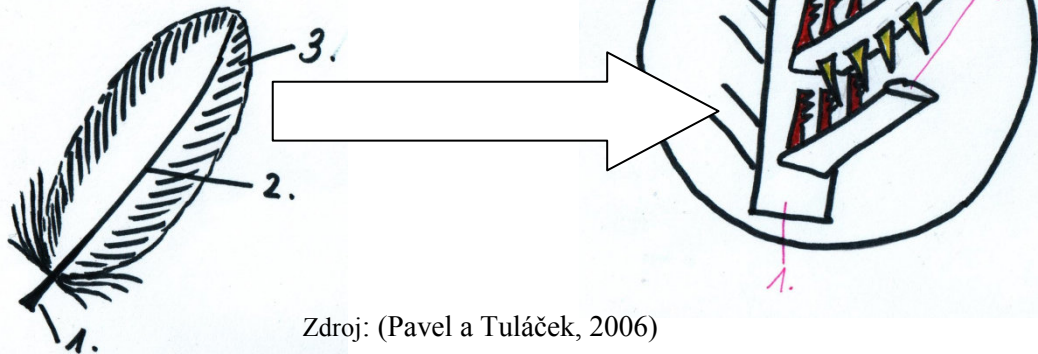
Třída:

ÚKOLY:

1) Napiš alespoň 5 rozdílů mezi savcem a ptákem:

PTÁK	SAVEC

2) Popiš ptačí peří.



Zdroj: (Pavel a Tuláček, 2006)

1.	➔	1.
2.		2.
3.		3.
		4.

3) Co znamená pelichání?

4) Jak je možné, že husy a kachny plavou po vodě a jejich peří se jim nerozmočí?

Odůvodni:

.....

.....

5) Nakresli, jakou nohu mají vodní ptáci, a odůvodni, z jakého důvodu je pro ně potřebná:

6) Jak tráví ptáci potravu? Kudy tělem ptáka prochází?

.....
.....
.....
.....

7) Napiš, jaké jsou rozdíly v zobáku a v jeho funkci u:

papouška:

holuba:

kura:

husy:

8) Společným vývodem trávicího, močového a pohlavního ústrojí je:

.....

9) Hrabavá drůbež na noc hřaduje, dokázal bys svými slovy popsat, jak je možné, že nepadne z bidla?

.....
.....

10) Proč mají ptáci různě zbarvená vejčička?

.....
.....
.....

Informace ke stanovišti číslo 5. - Kur, křepelka japonská, perlička modrá - Kachna, pižmovka, husa	
Didaktický cíl pro žáky	Žáci si prohloubí vědomosti o kuru, křepelce japonské, perličce modré, kachně, pižmovce a huse. Seznámí se s péčí o tyto ptáky a s některými jejich plemeny.
Časová náročnost	20 minut - krátká přednáška o tématu - beseda se žáky + názorná ukázka + 5 minut na vyplnění pracovního listu
Pomůcky	Psací potřeby, podložka.
Člen ČSCH	Chovatel doplní a prohloubí informace o jednotlivých zástupcích ptáků chovaných jako domácí zvířata. Ukáže žákům rozdíly mezi jednotlivými ptáky. Seznámí žáky s některými plemeny a ukáže je žákům v klecích.
Pracovní postup	Chovatel využije znalostí žáků o domácích zvířatech (na tomto stanovišti o domestikovaných ptácích), dá možnost prezentovat zkušenosti žákům, kteří doma některého domestikovaného ptáka chovají, tím vzbudí u žáků zájem o toto stanoviště a využije ho pro prohloubení zájmu žáků o domácí zvířata. Na tomto stanovišti se více než jinde uplatní beseda, předvedení názorných ukázek, žáci si prohlédnou vystavená plemena, chovatel bude jistě odpovídat na řadu dotazů. Na závěr žáci vyplní pracovní list.
Úkol pro žáky	Žáci uplatní své znalosti o domestikovaných ptácích a zkušenosti s chovem domácích zvířat. Aktivně se zúčastní besedy s chovatelem. Prohlédnou i vystavené ptáky. S pomocí člena ČSCH vyplní pracovní list.

Stanoviště č. 5

- Kur, křepelka japonská, perlička modrá

- Kachna, pižmovka, husa

Úvodní text pro učitele

Kur řadíme do řádu hrabaví (*Galliformes*), čeledě bažantovití (*Phasianidae*). Kuřata se líhnou za 21 dní, při klubání si pomáhají vaječným zubem na špičce zobáku (do tří dnů se vaječný zub ztratí). Čerstvě vylíhlá kuřata jsou ještě vlhká, ale v zápětí rychle oschnou, nejsou holá, jejich opeření tvoří prachové peří. Kuřata jsou zcela samostatná, i když s nedostatečně vyvinutou termoregulací, jsou schopna samostatně přijímat potravu.

ZAJÍMAVOST:

Kohoutky a slepičky lze rozlišit již první den po vylíhnutí, a to pomocí japonské kloakální metody (slepička má kulatou kloaku a kohoutek tam má čárku), která je však velice náročná na naučení. Tuto metodu využívají hlavně velkochovy nosných plemen, ihned po vylíhnutí kuřat je třídí podle pohlaví – sexují. U některých plemen se líhnou kuřata s odchylně zbarveným chmýřím, kdy kohoutci jsou světlejší a slepičky tmavší.

U dospělé drůbeže lze snadno rozlišit kohouta od slepice. Kohout je od slepice větší, má výrazný hřeben a laloky, běhák s ostruhou (rohovinový výrůstek, který ročně vyroste o 1 - 2cm), pravidelný ocas ze tří druhů srpů (velké, střední a malé srpy) a kokrhá. Slepice je menšího vzrůstu, drobnějšího hřebínku a laloků, běháky má bez ostruh, střečovitý ocas bez srpů a je schopná kvokat.

Hedvábnička

Je staré plemeno, které se vyskytovalo už před více než 1000 lety ve východní Asii (Číny). Prvním Evropanem, který kdy hedvábničku viděl, byl nejspíše benátský kupec a cestovatel Marco Polo. Ten ve svém cestopise hedvábničku popisuje takto: „Kůži má porostlou místo peří srstí, ale klade vejce jako ostatní kurové a k jídlu velmi dobrá jest“. Do Evropy se dostala spolu s kupci, kteří ji nabízeli jako cizokrajnou raritu, křížence králíka se slepicí. K nám se dostala

až na začátku 20. století (Pehle a Hackstein, 2008).

Na první pohled se plemeno se vyznačuje odlišnou strukturou peří, které připomíná spíše chlupy. Peří je měkké a působí nadýchaným dojmem. To znamená, že u krycího peří lze pouhým okem spatřit málo pevný osten a nespojené větve (ztráta háčků v paprscích). Tímto vytváří dojem „chlupaté“ slepice. Řadíme ji do skupiny chocholaté drůbeže. Dnes je vyšlechtěno mnoho barevných rázů a kreseb (př. bílá, černá, hnědá, stříbrná, krahujcovitá, žlutá, perlově šedá). I přesto, že podle vzhledu můžeme soudit jinak, hedvábnička je velice vitálním a silným plemenem, které dobře snáší chladno a nepříznivé počasí (Verhoer – Verhallen a Rijs, 2003).

Další odlišností, kterou lze spatřit, je krátký růžicovitý hřeben a namodralý zobák, tmavomodré pětiprsté běháky s rousky a purpurově modré zbarvení kůže a ozdob hlavy.

Vyznačuje se velice klidnou a přítulnou povahou. Nejvýraznější vlastností hedvábniček je zarputilá kvokavost a výborný mateřský pud. Snadno se dají ochočít, což je činí vhodným plemenem pro děti a i pro ty, kteří mají rádi kontakt s domácími zvířaty.

Araukana

Toto plemeno má svou domovinu v Chile u původních indiánských kmenů, kteří se jmenovali Araucáni. Poprvé tyto slepice spatřili námořníci Kryštofa Kolomba. Teprve od 60. let 20. století se plemeno více rozšířilo mezi chovateli (Pehle a Hackstein, 2008).

Nejnápadnějším znakem araukan je chybějící ocas. Způsobilo to zakrnění ocasního obratlu (Pehle a Hackstein, 2008). Další zajímavostí jsou vousy zakrývající ušnice a laloky, běháky zbarvené do vrbově zelené či olivově černé (kdy chodidla jsou žlutavá), třídílný červený hřeben hráškovitého tvaru a modrozelená vajíčka s různou intenzitou odstínu. Araukany jsou velice vitální plemeno, které je zároveň klidné. Nejspokojenější jsou ve volném výběhu. Dnes je vyšlechtěno mnoho barevných rázů (bílé, modré, divoké, zlatě pšeničné, krahujcovité, atd.), (Verhoer – Verhallen a Rijs, 2003).

Křepelka japonská

Typickým vejčítým tvarem těla a zbarvením se podobá křepelce polní. Na hlavě, křídlech a na ocase je zbarvení tmavě hnědé se žlutou páskovanou kresbou. Na prsou a na spodní části má zbarvení jen žluté. Vlivem šlechtění pud sezení na vejcích není zachován (Malík a kol., 1985). Chov křepelky není nikterak náročný. Jen musíme dodržovat stálou teplotu, vyloučit průvan (lehce chytanou zápal plic) a přímé sluneční světlo. Důležité je zajistit dostatek pitné vody (rychle se dehydratují). Můžeme je chovat i v jednoduché kleci, velikost klece přizpůsobíme počtu chovaných zvířat. Nejvíce ale budou spokojené ve velké voliérě, která bude vybavena suchou mulčovací kůrou smíchanou napůl s hoblinami, v jakémkoliv suchém rohu jim zajistíme popeliště (suchá hlína, popel, písek), nádoby na vodu a krmění (ideální kompletní krmná směs pro křepelky), grit a průchozí budky. Kvůli zajištění klidu položíme na zem několik větví se suchým listím, které jim zajišťuje maskování. Křepelky jsou od přírody kanibalové, pokud vidí v kleci zraněného jedince, jsou schopny se do něj pustit. Velice si hlídají své teritorium, (pokud zraněného jedince oddělíme na 3 dny do karantény, chovná skupina nemusí uzdraveného jedince přijmout mezi sebe a bere ho za vetřelce). Proto chovatelé celou chovnou skupinu přestěhují do jiné (pro všechny nové až zajímavé) klece, kde si v novém prostředí nevšimnou, že je jich o jedno více. I tak se doporučuje na pár hodin chovnou skupinu sledovat (Malík a kol., 1985).

Perlička modrá

Patří do řádu hrabaví (*Galliformes*), čeledě perličkovití (*Numididae*). Na první pohled tato perlička zaujme nejen svým krásným zbarvením, ale i hlavou, která je neopeřená. Na hlavě místo hřebínku spatříte zvláštní rohovitý, hnědošedý výrůstek směřující do tupé šišky, která se nazývá přílba. Dále v týlu spatříte vyběhající štětinky (nitkovitá pera), na bradě lalok, silný zahnutý zobák, ozobí (vosková blána) - pod ním je nosní otvor, ušnice, ušní tvor a oči. Perličky mají neopeřený krk s namodralou kůží. Perličky modré mají charakteristické zbarvení peří, které je proseté bílými okrouhlými skvrnami (perličkami) s tmavší obrubou základní barvy. Letky svým perlováním splývají do příčných bílých pásků. Peří je hladké a těsně přilehlé. Běháky jsou šedočerné krátké a bez ostruh.

Perličata se líhnou přirozeně pod slepicemi zhruba za 25 – 27 dnů (Havlín

a kol., 1983). Perličky na rozdíl od slepic tolik nehrabou a při pastevním odchovu sbírají i rostlinné škůdce a semena plevelů (Malík a kol., 1985).

Kachna ruánská divoce zbarvená

Kachny řadíme do řádu vrubozobí (*Anseriformes*) a čeledi kachnovití (*Anatidae*). Původně bylo plemeno vyšlechtěno ve Francii. Řadíme je mezi nejtěžší plemena. Divoké zbarvení patří mezi nejpůvodnější zbarvení kachen, které je odvozené od jejich předků - kachen divokých (Malík a kol., 1985).

Divoce zbarvený kačer ruánky má hlavu a horní část krku modrozeleně leskle zbarvenou a je oddělený od dolní části úzkým bílým neuzavřeným krčním proužkem. Dolní část krku včetně prsou má zbarvení červenohnědé. Boky, ramena a břicho jsou stříbřitě šedě zbarvené. Pera na ocasu (jen u kačerů), která jsou mírně stočená, nazýváme kačírek, ten je zbarven společně s dolní částí ocasu černozeleň. Letky má tmavé a při složeném křídle vytváří uprostřed modrozeleně lesklé zrcadlo. Oči jsou tmavě hnědé a zobák je olivově zelený, je dlouhý a plochý s černě zbarveným nehtem a běháky jsou oranžové.

Kachna už tak pestře zbarvená není. Její základní barvu tvoří zlatohnědá až téměř černá podkovovitá kresba. Zrcátko najdeme u kačeny stejně jako u kačera (Malík a kol., 1985).

Pižmovka bílá

Má bíle zbarvené peří, modrošedé oči a žluté běháky. V něčem je bližší husám než kachnám. Tělo má protáhlé s dlouhými křídly (častěji létají) a ocasem. Nemá kachní hlas, vydává jen syčivé zvuky. Doba líhnutí je 35 dní. Kachna sedí velice dobře a pečlivě se o kachňata stará (Havlín a kol., 1983). Na hlavě pižmovky uvidíme souvislý kožní bradavičnatý útvar, pokrývající celé líce a přecházející na čele do masitého výrůstku. Kačer má tento útvar větší než kachny a celkově je větší a lze ho snadno pouhým okem rozpoznat od kačeny. Další zajímavostí u tohoto plemene je, že mají velice silné běháky s ostrými drápy, které se nebojí v případě ohrožení společně se zobákem použít (Malík a kol., 1985).

Husa česká a husa česká chocholatá

Husa česká je původní české plemeno hus, vzniklé domestikací z divoké husy velké. Husa česká chocholatá je vyšlechtěna z české husy. Tato dvě národní plemena

mají zbarvení peří jen bílé. Jsou menšího tělesného rámce, mají kratší silnější krk, menší zakulacenou hlavu, husa chocholatá má navíc na hlavě výraznou chocholku. Na první pohled kromě bílého zbarvení zaujmou modré oči a rovný oranžově červený zobák s narůžovělým nehtem umístěným na špičce horního zobáku. Běháky jsou kratší, růžové a u starších jedinců až dočervena zbarvené se světlými drápy. Husy mají velmi bohaté opeření, husté s vysokým podílem peří prachového (Pavel a Tuláček, 2006).

Husa labutí

Tyto husy upoutávají svým elegantním vzhledem, dlouhým, štíhlým, zahnutým krkem a vysokou hlavou s hrbolem na kořeni zobáku. Toto plemeno uvidíme pouze v bílém zbarvení (oči modré a zobák sytě oranžový s nehtem) a v divokém zbarvení (oči tmavohnědé a zobák je ebenově černý s nehtem). Běháky mají delší a jsou oranžově zbarvené (Pavel a Tuláček, 2006).

Pracovní list číslo 5.

Stanoviště č. 5

Téma: Kur, křepelka japonská, perlička modrá, kachna, pižmovka a husa

Jméno:

Třída:

ÚKOLY:

1) Napiš, čím je hedvábníčka odlišná od ostatní hrabavé drůbeže, a tím pádem i zajímavá?

.....
.....

2) Napiš, čím se od ostatní hrabavé drůbeže liší araukana?

.....
.....

3) Napiš, jak a kde bys choval japonskou křepelku? Čím je podle tebe zvláštní?

.....
.....

4) Když se podíváš na perličku, čím je zvláštní a liší se od ostatních domácích ptáků?

Všiml sis jejího hlasového projevu? Jak bys ho popsal?

.....
.....

5) Kachna ruánská divoce zbarvená je podobná ptáku u nás divoce žijícímu.

Věděl bys kterému? Jaký rozdíl mezi kačerem a kačenu pozoruješ na první pohled?

.....
.....

6) Pižmovka je zajímavá tím, že je podobná kachnám i husám. Nemá kachní hlas, ale jaké vydává zvuky?

Umí se dobře bránit, na co si musí dát chovatel pozor při jejím chytání?

.....
.....

7) Napiš, čím se liší husa od kachny.

.....
.....

Informace ke stanovišti číslo 6.	
- Holubi a papoušci	
Didaktický cíl pro žáky	Žáci si prohloubí vědomosti o holubech a papoušcích. Seznámí se základními principy jejich chovu.
Časová náročnost	20 minut - krátká přednáška o tématu - beseda se žáky + názorná ukázka + 5 minut na vyplnění pracovního listu
Pomůcky	Psací potřeby, podložka.
Člen ČSCH	Chovatel doplní a prohloubí informace o holubech a papoušcích. Ukáže žákům rozdíly mezi nimi. Seznámí je s péčí o holuby a papoušky.
Pracovní postup	Chovatel využije znalostí žáků o holubech a papoušcích, dá možnost prezentovat zkušenosti žákům, kteří doma holuby nebo papoušky chovají, tím vzbudí u žáků zájem o toto stanoviště a využije ho pro prohloubení zájmu žáků o domácí zvířata. Na tomto stanovišti se také více než jinde uplatní beseda, předvedení názorných ukázek, žáci si prohlédnou vystavená plemena, chovatel bude jistě odpovídat na řadu dotazů. Na závěr žáci vyplní pracovní list.
Úkol pro žáky	Žáci uplatní své znalosti o holubech a papoušcích a zkušenosti s jejich chovem. Aktivně se zúčastní besedy s chovatelem. Prohlédnou i vystavené ptáky. S pomocí člena ČSCH vyplní pracovní list.

Stanoviště č. 6

- Holubi a papoušci

Úvodní text pro učitele

A) Zoologicky holub domácí (*Columba livia forma domestica*) patří do třídy ptáci (*Aves*), nadřád létaví (*Neognathae*), řád měkkozobí (*Columbiformes*) a do čeledi holubovití (*Columbidae*), (Gaisler a Zima, 2007).

Rozdělení plemen do podskupin

Plemen holubů v dnešní době je tak obrovské množství, že si každý může vybrat podle svých možností a zájmu. Máme holuby užitkové, sportovní, ozdobní, plemena dobře létající.

Holuby dělíme do deseti podskupin (Bauer, 2010; Červená, Anděra a kol., 2001)

1) Holubi užitkoví

U těchto plemen především záleží na typickém tvaru těla, ale zároveň se od sebe liší velikostí, barvou a kresbou. Mohutnější holubi vážící od 0,5kg až 1 kg mají holoubata s vysokou hmotností. Dospělí holubi přes svou váhu nedokážou létat, proto se zdržují většinou na dvoře. Sem patří **říman**, **texan**, **rys**, **gigant** apod.

2) Slepíčáci

Mají kurovitý tvar těla s typickým pozvednutým ocasem, tělo je kolébkovité s dlouhým nohama a někdy nezvykle dlouhým tenkým krkem. **King** se váhově vyrovná římanovi. **Vídeňský slepičák** je těžký, málo létající. **Modenka** dosahuje hmotnosti kolem 400g.

3) Holubi rejdiči

Je to nejpočetnější skupina holubů s vynikajícími letovými a akrobatickými schopnostmi. Někteří létají ve spirále do velkých výšek, jiní ve vzduchu provádějí hotovou leteckou akrobacii (dělají kotrmelece a přemety dopředu a někteří dozadu). Mezi tato plemena patří **pražský rejdič**, **rakovnický kotrlák**, **jeptiška** a další.

4) Holubi rackové

Jsou to drobní, roztomilí holoubci s exotickým vzhledem (malí s kratičkým

zobáčkem, velkou hlavou a ozdobami na různých částech těla). Dodává jim to zejména zkadeřená náprsenka na hrudi. Chovatelé je považují za nejkrásnější a nejcennější holuby. Chov však není lehký, protože se musí u krátkozobých racků nasazovat chůvky, které holoubata odchovávají. **Racek čínský** má na prsou, na krku i na nožkách chomáče zkadeřeného peří. Dále se chová **orientální racek**, **polský racek**.

5) **Strukturoví holubi**

Mají extrémně pozměněnou strukturu a tvar peří (ve volné přírodě by ani nemohli existovat), jsou různě zajímaví a bohatí na ozdoby. Jsou velmi přítulní a vyžadují zvláštní péči (chovají se ve voliérách). **Kudrnáč** má pírka na křídlech zakroucena nahoru (na první pohled peří vypadá, jako by bylo naondulované). **Parukář** má celou hlavu podivně zarostlou chumáčem peří – parukou. **Pávik** rozevívá doširoka svůj mohutný z třiceti širokých per složený ocas.

6) **Holubi barevní**

Tvar těla zůstává více méně nezměněný, chovný cíl je zaměřen na co nejzajímavější zbarvení, kresbu a někdy i na pernaté ozdoby. **Česká čejka** se chová v mnoha národních rázech. Může mít všechny typy pernatých ozdob (rousy, chocholatost). **Hýl** je malý holub, který vyniká sytou barvou a kovovým leskem (měděné barvy).

7) **Holubi bradavičnatí**

Mají charakteristický tvar hlavy, silný, tupý, dlouhý a různě zahnutý zobák, zbytnělé ozobí a obočnice (masité kroužky kolem očí). **Indián** má krátký, široce klenutý zobák a velké sytě červené obočnice, které překrývají linii hlavy. Dále se chová **moravská bagdeta**.

8) **Voláči**

Jsou to okrasní holubi, kteří rozčileně nafukují vole do rozmanitých tvarů a velikostí. **Brněnský voláč** je nejmenší a má zajímavý způsob chůze („kráčí po špičkách prstů“). **Staroněmecký voláč** měří od špičky zobáku po konec ocasu 50 cm.

9) **Bubláci**

Od ostatních se liší typickým vrkáním, a to je tak výrazné, že se podobá bubnování. Mohou se vzhledově lišit, někteří vypadají obyčejně, jiní jsou zdobeni

(rousy, chocholkami apod.). **Český bublák** patří mezi největší bubláky. Na hlavě nad zobákem má růžici (péřová ozdoba), v týle kruhovitý vrkoč („obrácená chocholka“) a na nohou bohatý rous.

10) **Kruhový tleskači**

Typický je pro ně akrobatický let holubů při dvoření se holubici. **Rýnský kruhový tleskač** obletuje holubici v úzkém kruhu nad zemí, přičemž hlavu má nasměrovanou do středu a hlasitě přitom tleská křídly. Tleskat může na zemi či na střeše nebo jen nadsakováním, které působí velmi impozantně.

B) Zoologicky papoušky řadíme do třídy ptáci (*Aves*), nadřádu létaví (*Neognathae*) a řádu papoušci (*Psittaciformes*). Mezi nejčastěji chované exotické ptactvo patří bezesporu andulky (*Melopsittacus*), korely (*Nymphicus*), rozely (*Platyercus*) a další. Tito původem australské ptáci jsou vyhledáváni chovateli po celém světě (Vašíček, 1978).

Andulka vlnkovaná/ papoušek vlnkovaný (*Melopsittacus undulatus*)

Andulky chováme v prostorné kleci či voliére, kterou musíme vybavit bidýlky z přírodního dřeva (bidla zároveň slouží k obrušování zobáku a drápků; zahání také nudu). Předkládáme jim různé hračky, jako je například dřevěná houpačka, silný provaz, zvoneček, dřevěný žebřík a různé další. Samozřejmě nesmíme zapomenout na misky na krmení a vodu (zde je dobré klást důraz na praktičnost kvůli lepšímu a snadnějšímu čištění). Mezi vhodná krmiva kupujeme přímo namíchané krmné směsi pro andulky, senegalské proso v klasech, sépiovou kost či kalciový kamínek, čerstvé ovoce a zeleninu a natrhané byliny (ptačinec žabinec, kokošku pastuší tobolku, nejrůznější traviny, jitrocel, čerstvé naklíčené klíčky). Na dno klece můžeme položit vrstvičku novin, ptačí písek – grit (drcené skořápky ústřic, škeblí a drcené kamínky), a dokonce i kočkolit (Gröble, 2008; Vašíček, 1978).

Pokud máme chovný pár a chceme rozšířit chov (odchov andulek není nikterak složitý), je důležité pořídit do klece budku na hnízdění (dovnitř dáme hobliny). Samice si naklade snůšku (3-12 vajec). Na vejcích sedí 18 dní a průměrně se ze snůšky vylíhne 5 – 6 kusů. Za měsíc opouštějí mláďata hnízdo dobře opeřená a letuschopná (Vašíček, 1978).

Pro své pestré zbarvení, neustálý pohyb, nenáročnost a odolnost proti chladu a nemocem je nejčastějším chovaným zvířetem mezi mladými a začínajícími chovateli. Lze ji ochočit a některé jedince naučit mluvit i pár slov. Andulky jsou velice důvěřivé a někdy až závislé na člověku, a tím se stávají výbornými kamarády dospělým i dětem (Gröble, 2008; Kholová, 1980).

Pracovní list číslo 6.

Stanoviště č. 6 **Téma:** Holubi a papoušci

Jméno:

Třída:

ÚKOLY:

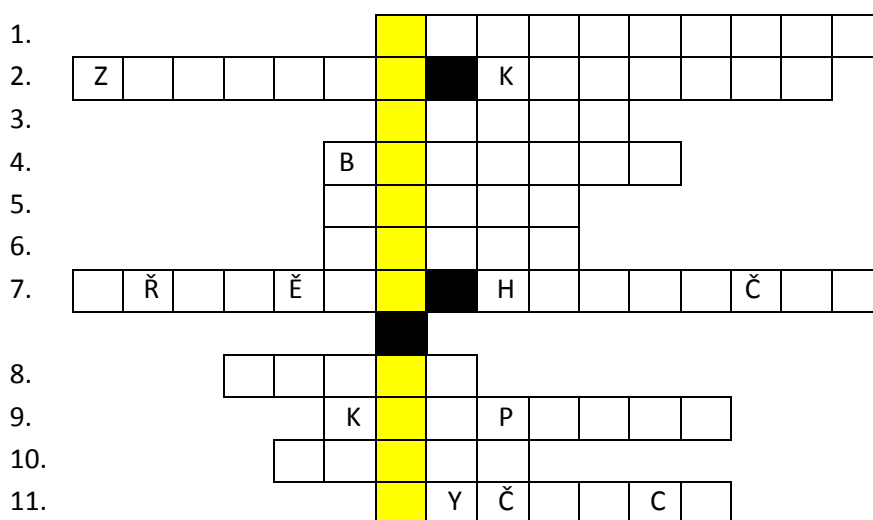
1) Charakterizuj skupinu **užitkových holubů**:

.....

2) **Kruhová tleskači** se vyznačují svým typickým

.....

3) Vylušti další vybavení do klece pro papouška:



1. Ve směsích pro andulky výrobci míchají: proso, oves a občas do toho přidávají černá semena

2. Směs pro papoušky nasypeme do misky, která se věší do klece. Jak se misce správné říká?

3. Papoušci velice rádi loupají senegalské v klasech.

4. K vybavení klece nesmí chybět dřevěná „tyčka“ nebo-li na odpočinek.

5. K louskání potravy používají papoušci svůj silný...

6. Jako doplněk potravy jim dáme: čerstvou zeleninu a

7. Často na ni sedají, protože je zavěšená vysoko v kleci a houpe se. Co to je?

8. Samička do ní klade určitý počet vajíček, na kterých sedí. Co to je?

9. V letních měsících se papouškům dává do klece, které slouží pro osvěžení.

10. Pro trávení stejně jako kur potřebují papoušci zobat:

11. Oblíbenou pochutinou papoušků je splepené ovoce se směsí nalepené na.....

4) Jak by ses doma postaral/a o uvedená zvířata, kdyby ses rozhodl/a si obě pořídit najednou?

PAPOUŠEK

ZAKRSLÝ KRÁLÍČEK

?) Čím se živí?

--	--

?) Jaký typ domova potřebují?

--	--

?) Jsou rádi v kleci s kamarády nebo bez nich?

--	--

?) Jak často potřebují vyčistit svůj domov?

--	--

?) Kdy je musíš vzít k veterináři?

--	--

?) Kolika let se mohou dožít?

--	--

?) Co mají společného? Uveď tři příklady:

--	--

?) Čím se mezi sebou liší? Uveď tři příklady:

--	--

Informace ke stanovišti číslo 7.

- Ukázková expozice zvířat (morče, ovce, koza, prase)

Didaktický cíl pro žáky	Žáci si prohlédnou ukázkovou expozici ostatních zvířat.
Časová náročnost	15 minut - krátká přednáška o tématu - beseda se žáky + názorná ukázka + 5 minut na vyplnění pracovního listu
Pomůcky	Psací potřeby, podložka.
Člen ČSCH	Chovatel žáky provede expozicí, informativně žáky seznámí s chovem morčat a vietnamských prasat.
Pracovní postup	Chovatel žáky provede expozicí, informativně žáky seznámí s chovem morčat a vietnamských prasat. Využije zkušeností žáků s chovem morčat. Naproti tomu chov vietnamských prasat bude pro žáky určitě novinkou. Z odpoví dotazy žáků.
Úkol pro žáky	Žáci si prohlédnou poslední expozici. Uplatní své zkušenosti s chovem morčat. Vyplní pracovní list.

Stanoviště č. 7

- Ukázková expozice zvířat (morče, ovce, koza, prase)

Úvodní text pro učitele

A) Morče domácí (*Cavia aperea porcellus*)

Zoologicky se řadí do řádu hlodavci (*Rodenta*) a čeledi morčatovití (*Caviidae*), (Gaisler a Zima, 2007). Pochází z Jižní Ameriky, kde je chovali Inkové ke konzumaci. V dnešní době patří mezi nejčastěji chované a nejoblíbenější hlodavce. V přírodě morčata žijí v koloniích a jako domácí zvířata mají rádi společnost. Jsou to denní zvířata s velkýma očima a jsou známá tím, že téměř nekoušou. Mají nápadně velké hlodáky – řezáky, které jim stále dorůstají. Proto musejí hlodavci neustále něco hlodat, aby si obrousili zuby (Verhoef-Verhallenová, 1999). Zajímavostí je, že pijí velice málo vody (jako všechna vysokohorská zvířata). Chov morčat není nijak složitý, připomíná chov zakrslého králíka. Morčata se velice dobře rozmnožují. Doba březosti trvá déle než dva měsíce. Mláďat ve vrhu může být od dvou do pěti. Jsou ihned po narození samostatná. Jsou osrstěná, vidí, běhají a už druhý den se živí spolu s dospělými. Mléko od matky pijí pouze dva týdny. Při dobré péči se morčata dožívají více než sedmi let (Ondráček, 1994). Morčata lze chovat pohromadě s králíky.

B) Ovce domácí (*Ovis ammon f. aries*) a koza domácí (*Capra aegagrus hylus*)

Ovce i kozy řadíme do řádu sudokopytníci (*Artiodactyla*), podřádu přežvýkaví (*Ruminantia*), čeledi turovití (*Bovidae*), rodu ovce a koza (*Ovis*), (Gaisler a Zima, 2007). Ovce je pastevecké zvíře, které je schopno využít vzdálené a málo výnosné pastviny, stráně, příkopy, zahrady, sady apod. Má dobře přizpůsobený, ostrý a tenký pysk s dobře pohyblivou hubou a oválně zahnutými řezáky. Sudokopytníky je nazýváme proto, že našlapují na třetí a čtvrtý prst (Malík a kol., 1985).

Společné znaky ovcí a koz

Jako přežvýkavci mají složité žaludky, které se skládají z velkého bachoru, knihy, čepce (předžaludky) a slezu. Proto jsou výlučnými býložravci a využívají rostlinnou potravu daleko lépe než jiná zvířata. Ovce má dlouhý ocas, koza krátký, vztyčený a pohyblivý. Mají jen 32 zubů (chybí jim v horní čelisti řezáky). Po čtyřech letech

jim zuby ubývají (podle toho lze určit stáří zvířete). Mají velice dlouhou trávicí soustavu. Délka březosti u ovcí a koz je stejná, a to přibližně pět měsíců. Mládě kozy nazýváme kůzle a mládě ovce jehně. Chlupy jsou nejdůležitějším produktem u ovcí. Chlupy dělíme na krycí (pesíky a polopesíky) a podsadové (vlnovlasy - vytváří rouno). Hlavním produktem chovu ovcí patří bezesporu ovčí vlna. Vlnotuk slouží k výrobě lanolínu, který se používá v kosmetice a lékařství (Havlín a kol., 1983).

C) **Prase domácí** (*Sus scrofa f. domestica*)

Patří do řádu sudokopytníci (*Artiodactyla*), podřádu nepřežvýkaví (*Suina*), čeledi prasatovití (*Suidae*), (Gaisler a Zima, 2007).

Jsou to všežraví kopytníci s protáhlým rypákem (vyrývají potravu ze země) a silným bočně zploštělým tělem. Mají úplný chrup se zvětšenými špičáky. Jsou to neobyčejně inteligentní zvířata.

Vietnamská prasata

Asijské prase krátkouché se vyskytuje v různých barvách (nejčastěji v barvě černé, ale může být i bílé či strakaté). Jsou to prasata menší velikosti, dlouhým válcovitým tělem s výrazně prohnutými bedry. Prohnutí zapříčiňuje spuštění břicha. Hlava je krátká, z profilu silně prohnutá, uši malé a vzpřímené. Končetiny má krátké. Vietnamské prase je nenáročné na chov, prasata lze celoročně chovat venku s přístřeškem (kde není průvan a nezahání voda či sníh) na zahradě (Kroulík, 1996). Čistokrevné plemeno neryje, jen se pase.

Pracovní list číslo 7.

Stanoviště č. 7

Téma: Ukázková expozice ostatních zvířat

Jméno:

Třída:

ÚKOLY:

1) Morče

- řadíme do řádu
- březost samice trvá
- v jakém vývojovém stádiu se morčata rodí?
- čím morče nakrmíš?.....
- jaké vybavení mu koupíš do klece?.....

2) Vyjmenuj společné znaky koz a ovcí:

.....

.....

.....

3) Doplň, správná pojmenování pro samce, samici a mládě:

	SAMEC	SAMICE	MLÁDĚ
Kur			
Perlička			
Husa			
Prase			
Kachna			
Králík			
Holub			

4) Zakroužkuj správnou informaci o vietnamském praseti:

- zařadíme ho do řádu: lichokopytníci / sudokopytníci
- našlapuje na: 2 prsty / 3 prsty / 1 prst
- prasnice v jednom vrhu může mít: až 12 selat / jen 5 selat / 1 sele
- mlád'ata se rodí: - slepá, málo pohyblivá, matka je krmí
 - vidí, pohybují se, sají mateřské mléko
- nejčastější zbarvení: - černé/ bílé/ puntíkaté

4. DISKUSE

4.1 REALIZACE VÝUKY PŘÍRODOPISU V TERÉNU FORMOU EXKURZE

4.1.1 Přípravná fáze

Teoretické informace uvedené v bakalářské práci jsem si ověřila uskutečněním exkurze na „Výstavě drobného hospodářského zvířectva v Kamenici nad Lipou“ se třídou 7.A ZŠ Kamenice nad Lipou a s přírodovědným kroužkem téže školy. Jednodenní exkurze spojená s vyplňováním pracovních listů byla v bakalářské práci navržena dle Altmanna (1972).

Obsahovou náplň exkurze jsem přizpůsobila věku žáků a RVP. Spolupracovala jsem s vyučující přírodopisu kamenické základní školy, která se exkurze zúčastnila jako pedagog. Spolu jsme také konzultovaly můj návrh pracovních listů.

Cílem exkurze bylo:

- probudit v žácích zájem o drobná hospodářská zvířata a ukázat jim, že i ona mohou být atraktivní
- seznámit žáky s drobnými hospodářskými zvířaty, hovořit s nimi o rozdělení zvířat do řádů, vysvětlit rozdíl mezi řádem ptáků a savců
- evokovat dosavadní znalosti žáků o drobném hospodářském zvířectvu
- umožnit žákům uvidět zblízka vystavená zvířata
- napomoci spolupůsobení školy a rodiny v oblasti environmentální výchovy

Pracovní listy byly:

- zpracovány tak, aby:
 - nebyly rozsáhlé a zahlcené informacemi
 - dodržovaly požadavky jasnosti, srozumitelnosti a jednoznačnosti
- byly sestaveny ve dvou variantách:
 - děti v mimoškolní výuce (např. pro chovatelský a přírodovědný kroužek, informace v pracovních listech byly podrobnější)
 - pro školní výuku (vycházely z RVP)

4.1.2 Samotný průběh exkurze

Na začátku exkurze jsem žáky seznámila s návštěvním řádem výstavy, poučila jsem je o bezpečnosti a chování během exkurze. Rovněž jsem je seznámila s tím, jak bude exkurze probíhat. Rozdala jsem žákům pracovní listy.

Při exkurzi jsem plnila roli chovatele – člena ČSCH, zároveň jsem pozorovala činnost učitele.

Vyprávěla jsem dětem o tom, jak jsem se stala chovatelkou, o svém prvním zvířeti, o tom, jak mě oba rodiče vedli k lásce ke zvířatům, o chovatelství jako rodinné tradici, o denní práci okolo zvířat, a to za každého počasí, o tom, že mít domácí zvíře je závazek, protože o zvíře pečujeme od narození až po zasloužené stárnutí a smrt. Jak je krásné vidět zdravé, vitální zvíře, které začne vracet naši lásku a péči svou spokojeností v podobě nových přírůstků. Už v této úvodní fázi exkurze kladli žáci řadu dotazů.

Potom jsme procházeli jednotlivá stanoviště a žáci vyplňovali někdy i s mou pomocí pracovní listy. Nejvíce žáci uvítali mé osobní zážitky a zkušenosti.

4.2 Exkurze se žáky základní školy

Ve třídě 7. A ZŠ Kamenice nad Lipou bylo 30 dětí (11 dívek, 19 chlapců). Bohužel už v této třídě bylo znát, že počítačový svět vyhrává nad vším živým. Během exkurze jsem musela vynaložit velké úsilí, abych některé chlapce zaujala. Pro takové žáky jsem měla doplňující otázky, které jsem vyňala z návrhu pro mimoškolní výuku. Ostatní žáci velice rádi spolupracovali, nevšední vyučování je zaujalo.

Ve třídě jsem zaregistrovala dva velice šikovné chlapce. (Jeden z nich byl z myslivecké rodiny a exkurze byla pro něj zpestřením a doplněním toho, co už znal z domova).

Třidu jsem rozdělila na dvě skupiny a každé jsem přidělila jednoho šikovného chlapce jako vedoucího. Skupiny velice dobře spolupracovaly. Zaujala je slepice plemene hedvábnička, která byla ve výběhu společně se selaty vietnamského prasete. Pro povzbuzení pozornosti jsem slepičku pustila mimo ohradu. Zprvu se žáci báli, že uteče. Ale pak poznali, že i slepici je možné ochočit – byla krotká.

4.3 Exkurze se žáky v mimoškolním vyučování

Exkurzi jsem uskutečnila s dětmi z přírodovědného kroužku. Ve skupince bylo 10 dívek a 5 chlapců od 12 do 15 let. Protože si žáci zvolili práci v kroužku dobrovolně, i jejich zájem o výstavu byl opravdovější. I jejich dotazy byly zasvěcenější.

5. ZÁVĚR A DOPURUČENÍ

Po prostudování příslušné literatury a na základě vlastních zkušeností jsem vypracovala metodický materiál pro zájemce z řad pedagogů základních škol i vedoucích chovatelských a přírodovědných kroužků, kteří uvítají možnost využít pro výuku ve škole i pro práci v mimoškolní činnosti návštěvu výstavy chovatelů drobného zvířectva.

Pracovní listy jsem vypracovala tak, aby byly pro žáky zajímavé, srozumitelné a přínosné, aby v nich mohli uplatnit nové znalosti i dovednosti získané v průběhu exkurze.

Přínos tohoto metodického materiálu jsem si ověřila realizací exkurze na chovatelské výstavě v Kamenici nad Lipou, a to se žáky zdejší základní školy a se členy kamenického přírodovědného kroužku, který pracuje při základní škole. Po realizaci exkurzí jsem provedla dílčí úpravy jak metodických listů pro učitele, tak pracovních listů pro žáky (texty jsem zjednodušila, některé úkoly nahradila, některé doplnila).

I na tak malém vzorku dětí jsem zjistila, že jen málo dětí (a byly to především děti z okolních vsí) mělo skutečný zájem o domácí zvířata. Spíše měly děti informace o domácích mazlíčcích, protože je na rozdíl od domácích zvířat doma chovaly. Ale na druhou stranu je pravda, že jsem nakonec během exkurze neviděla žádné dítě, které by výstava vůbec nezaujala. Proto si myslím, že návštěva chovatelské výstavy je pro děti přínosná, protože každé setkání se živou přírodou má svůj smysl.

Exkurzi chovatelské výstavy **doporučuji** všem dětem, které navštěvují podobně zaměřené kroužky, ale i žákům základních škol.

6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ALTMANN, A.**, 1972: *Organizační formy ve výuce biologii.*, Praha: SPN, 278 s.
- BABUŠKIN, V.; BUREŠ, J.; BERKOVEC, J. a kol.**, 1969: *Plemena drůbeže: Příručka pro drobné chovatele drůbeže.* 2.vyd., Praha: ČSCH, 412 s.
- BAUER, W.**, 2010: *Chováme holuby.* 1.vyd., Líbeznice: Víkend, ISBN 978-80-7433-030-8, 91 s.
- BIDAT, É. a LOIGEROT CH.**, 2005: *Alergie u dětí: - příznaky alergie, - jak žít s alergií, - léčba, - prevence.* 1.vyd., Praha: Portál, ISBN 80-717-8936-4, 148 s.
- BRENTJES, B.**, 1979: *Jak zvířata zdomácněla.* 1.vyd., Praha: Horizont, 128 s.
- BUREŠ, J. a kol.**, 1965: *Chov holubů.* 1.vyd., Praha: SZN, 336 s.
- CARAS, Roger A.**, 1999: *Zvířata, která změnila člověka: historie prolinání životů zvířat a lidí.*, 1.vyd., Praha: Rybka, ISBN 80-861-8225-8, 148 s.
- ČERNOŠEK, A. a kol.**, 1989: *Zdraví zvířat v drobných chovech.* 1.vyd. Praha: SZN, ISBN 07-022-89, 354 s.
- ČERVENÁ, A., ANDĚRA, M. a kol.**, 2001: *Svět zvířat XII. - Domácí zvířata.* 1.vyd., Praha: Albatros, ISBN 80-000-0974-9, 183 s.
- DVOŘÁK, L.**, 1980: *Chov králíků.* 2.vyd. Praha: SZN, 228 s.
- FOURNIER, A.**, 2006: *Chováme králíky.* 1.vyd., Líbeznice: Víkend, ISBN 80-868-9135-6, 93 s.
- GAISLER, J. a ZIMA J.**, 2007: *Zoologie obratlovců.* 2.vyd., Praha: Academia, ISBN 978-802-0014-849, 692 s.
- GRÖBLE, B.**, 2008: *Andulky: chov a péče, porozumění a zabavení Extra: plán péče ve zkratce.* 1.vyd., Plzeň: Ševčík, ISBN 978-80-7291-190-5, 72 s.
- HÁJEK, B.**, 2007: *Nástin metodiky vedení zájmové činnosti.* 2.vyd., Praha: Univerzita Karlova - Pedagogická fakulta, ISBN 978-80-7290-265-1, 65 s.
- HAVLÍN, J., a kol.**, 1983: *Domácí chov zvířat.*, 1.vyd., Praha: SZN, 408s.

- CHMELOVÁ, Š.**, 2010: *Pěstitelství na ZŠ I.: didaktika výuky*. 1.vyd., České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, ISBN 978-80-7394-221-2, 113 s.
- KALHOUS, Z.; OBST, O.**, a kol., 2009: *Školní didaktika*. 2.vyd., Praha: Portál, ISBN 978-807-3675-714, 447 s.
- KHOLOVÁ, H.**, 1980: *Chovatel: Rady a návody k plnění a získání odznaku odbornosti*. 1.vyd. Praha: Mladá fronta, 247 s.
- KOLDA, J. a KOMÁREK, V.**, 1958: *Anatomie domácích ptáků: S nárysem fyziologie*. 1.vyd. Praha: SZN, 323 s.
- KRATOCHVÍL, J.**, 2008: *Časopis Chovatel*, roč. 47, č. 2.: 50. výročí založení jednotné chovatelské organizace. ISSN 0323 – 1534, 25 s.
- KROULÍK, J.**, *Rádce chovatele králíků, drůbeže, ovcí, koz, nutrií, vietnamských prasat, hlemýžďů*. 1.vyd., Praha: Brázda, ISBN 80-209-0260-0, 212 s.
- LAŠTŮVKA, Z.** a kol., 1996: *Zoologie pro zemědělce a lesníky*, Brno: Konvoj, 266 s.
- MAJZLÍK, I.**, 2007: *Chov zvířat I.*, 1.vyd. Praha: ČZU, ISBN 978-80-213-1253-1, 293 s.
- MALÍK, V.** a kol., 1985: *1000 rad drobnochovatelům*. 1.vyd., Ostrava: Profil, 496s.
- ONDRÁČEK, J.**, 1994: *Chováme zvířata*. 1.vyd., České Budějovice: Dona, ISBN 80-85463-42-3, 114 s.
- PAVEL, I.; TULÁČEK, F.**, 2006: *Vzorník plemen drůbeže*. 1.vyd., Praha: ČSCH, 672 s.
- PEHLE, T. a HACKSTEIN, Y.**, 2008: *Slepice: lexikon: výběr, chov, plemena*. 1.vyd., Čestlice: Rebo, ISBN 978-80-7234-897-8, 294 s.
- PEITZ, B. a PEITZ, L.**, 2008: *Chováme drůbež: dobré rady pro chovatele i hospodyňky*. 2.vyd., Líbeznice: Víkend, ISBN 978-80-86891-76-7, 94 s.
- PODROUŽEK, L.**, 1992: *Prvouka a přírodověda s didaktikou /Zoologická část/*. Plzeň: Západočeská univerzita, ISBN 80-704-3056-7, 132 s.

PODROUŽEK, L., 2003: *Didaktika prvouky a přírodovědy pro primární školu*. 1.vyd., Dobrá Voda u Pelhřimova: Aleš Čeněk, ISBN 80-864-7337-6, 156 s.

PROMBERGEROVÁ, I., 2012: *Drůbež na vašem dvoře*. 1.vyd. Praha: Brázda, ISBN 978-80-209-0395-2, 159 s.

SKALKOVÁ, J., 2007: *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. 1.vyd., Praha: Grada, ISBN 978-80-247-1821-7, 322 s.

ŠILER, R.; FIEDLER J.; SUCHÁNEK, P., 2012: *Genetika drobných zvířat: kniha vysvětluje genetiku - králíků, drůbeže, holubů, exotického ptactva, psů, koček a nutrií*. Zlín: Tigris, ISBN 978-80-86062-51-8, 220 s.

THERES ESTERMANN, M., 2013: *Začínáme s chovem slepic, hus a kachen*. 1.vyd., Český Těšín: Vikend, ISBN 978-80-7433-060-5, 127 s.

V AŠÍČEK, M., 1978: *Australští papoušci*. 1.vyd., Praha: Svépomoc, 315s.

VERHOEF-VERHALLEN, E., 2005: *Králíci: Příručka začínajícího chovatele*, 1.vyd., Čestlice: Rebo, ISBN 80-723-4405-6, 61 s.

VERHOEF-VERHALLENOVÁ, E. a RIJS, A., 2003: *Encyklopedie slepic*, 1. vydání, Čestlice: Rebo, IBSN 80-7234-285-1, 336 s.

VERHOEF-VERHALLENOVÁ, E., 1999: *Encyklopedie králíků a hlodavců*, 1.vyd., Čestlice: Rebo, IBSN 80-7234-039-5, 320 s.

ZADINA, J., 2003: *Vzorník plemen králíků*. Brno: Print – Typia, 371s.

Internetové zdroje:

Anonym 1 (2006): *Stanovy Českého svazu chovatelů.* /cit. 15.10.2013/. Dostupné z: http://www.cschdz.eu/svazove-predpisy.aspx/Stanovy_CSCH_2006_1.pdf

JANČAŘÍKOVÁ, K., 2008: *Zkušenosti s chovem exotických zvířat v českém školství.* /cit. 20.10.2013/. Dostupné z: <http://www.ekopsychologie.cz/vsechny-clanky/zkusenosti-s-chovem-exoticky-zvirat>

JEŘÁBEK, J.; TUPÝ, J., 2007: *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání.* /cit. 15. 9. 2013/. <http://www.msmt.cz/ramcovy-vzdelavaciprogram-pro-zakladni-vzdelavani-verze-2007.pdf>

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Vyplněné pracovní listy na téma: Ptáci – (školní výuka).

Příloha č. 2: Vyplněné pracovní listy na téma: Učíme se poznávat domácí zvířata
(mimoškolní výuka).

Příloha č. 3: Registrační čísla v uších králíka.

Příloha č. 4: Navlékání uzavřeného registračního kroužku.

Příloha č. 5: Ukázka ptačích vajec.

Příloha č. 6: Ukázka hedvábničky.

Příloha č. 7: Ukázka vietnamských selat.

Příloha č. 8: Ukázka expozice holubů.

Příloha č. 9: Ukázka posuzování králíka (kalifornský černý).

Pracovní list číslo 1.					
Stanoviště č. 1			Téma: Obecná charakteristika ptáků		
Jméno: <i>Natalie Fetiřová</i>				Třída: <i>7.A</i>	
ÚKOLY:					
1) Napiš minimálně 5 znaků, které jsou charakteristické pro třídu ptáci, a pokus se je vysvětlit.					
<i>Pěří - slouží k ochraně před chladem</i>					
<i>Přední končetiny přeměněné v křídla</i>					
<i>Zadní končetiny přizpůsobené k pohybu, šplhání, hrabání</i>					
<i>Čelisti přeměněné v zobák</i>					
<i>Chybí jim vnější ucho</i>					
2) Přiřaď typ per k odpovídající části ptačího těla:					
a) letky	—————	I) ocas			
b) krycí pera	—————	II) hlava a tělo			
c) rýdovací pera	—————	III) křídla			
3) Napiš, jaký význam má pro ptáky PEŘÍ.					
1.	<i>Letání</i>				
2.	<i>Ochrana</i>				
4) Seřaď orgány podle toho, jak jimi prochází potrava. (připiš k pojům čísla)					
zobák	žláznatý žaludek	kloaka	svalnatý žaludek	jícn / vole	střeva
1	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>5</i>
5) Přiřaď k orgánům jejich funkci:					
a) žláznatý žaludek	—————	I) vstřebávání živin do krve			
b) střeva	—————	II) rozměňování potravy			
c) kloaka	—————	III) trávení pomocí trávicích šťáv			
d) svalnatý žaludek	—————	IV) vyměšování zbytků potravy			

6) Doplň text o pojmy z nabídky:

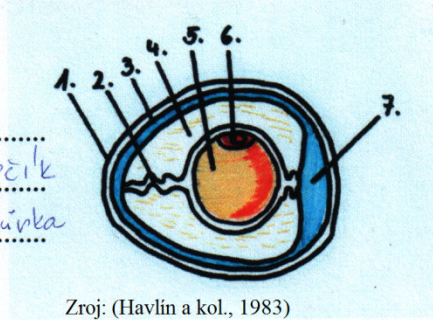
průdušky - hrtan - plíce - nosní otvory – průdušnice

Z nosních otvorů v zobáku vzduch pokračuje do hrtanu, odtud proudí do průdušnice, která se rozděluje na 2 průdušky....

Z těch se vzduch dostává do plíce...., kde se kyslík dostává do krve.

7) Popiš obrázek ptačího vejce.

- 1. Skorupka 5. žloutek
- 2. Poutko 6. Zaloděčný terčiček
- 3. Papírová blána 7. Vzduchová komůrka
- 4. Bílek



Zroj: (Havlin a kol., 1983)

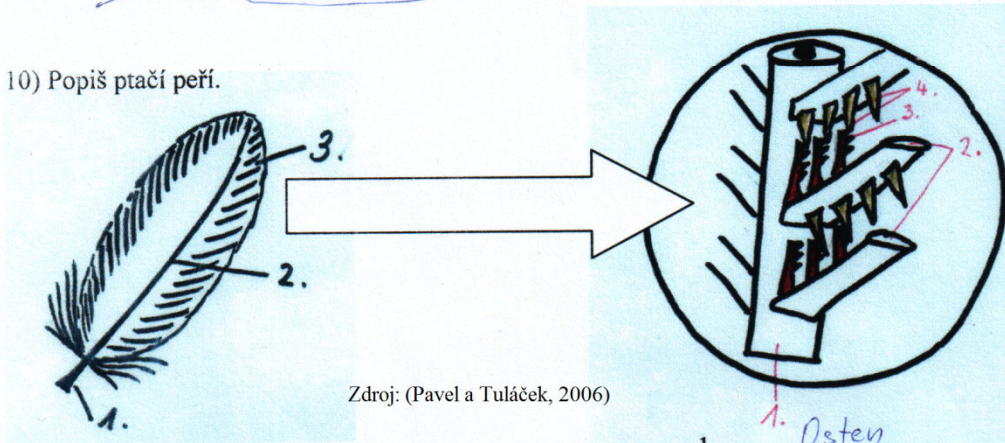
8) Ptáci pečují o své potomstvo. K daným činnostem přiřpiš čísla dle toho, jak je ptáci při péči o mláďata postupně vykonávají:

krmení	stavba hnízda	výchova mláďat	zahřívání vajec
3	1	4	2

9) Vyber vhodné slovo a to zakroužkuj, nehodící se škrtni:

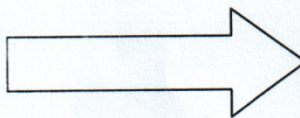
Mláďata krmivých ptáků jsou holá / ~~opeřená~~, ihned po narození ~~vidí~~ / jsou slepá a ~~samostatně se živí~~ / musejí být krmena.

10) Popiš ptačí peří.



Zdroj: (Pavel a Tuláček, 2006)

- 1. Brk
- 2. Praporek
- 3. Osten



- 1. Osten
- 2. Větve
- 3. hálky
- 4. paprsky

Pracovní list číslo 2.

Stanoviště č. 2

Téma: Hrabavá drůbež

Jméno:

Nata'lie Tetivová'

Třída:

7.A.

ÚKOLY:

1) Dokázal bys vysvětlit, proč dostala hrabavá drůbež tento název?

Protože si hledají potravu hrabavým. Mají hrabavé nohy se silnými drápy.

2) Rozděl drůbež hrabavou do tří kategorií podle užitekosti:

Lehká - Nosná plemena, na vejce

Středně těžká - kombinovaná užitekost

těžká - chována na maso

3) Proč je kohout v hejnu tak důležitý?

Kohout svoje hejno sleduje hlídá, vede a pomáhá jim při stavbě hnízda

4) Vvimeňu plemeno kura, které tě zaujalo, a proč?

Hedvábnička bílá, má jemné nadychané a unikátní perli

5) Křepelky se dnes chovají pro užitek, z jakého důvodu je lidé chovají?

Chovají se pro vejce která jsou malá a krásně černo bíle skvrnitá. Dále také pro maso

6) Jak vypadá perlička?

Je krásně zbarvena. Místo hřebíku má vyústek do špičky. Neopětěný kůk s namodralou kůží a silný zobák

7) Z jakého důvodu se perličky chovají?

Pro vejce které mají velice silnou a drsnou skořápku. A také pro maso

Pracovní list číslo 3.

Stanoviště č. 3

Téma: Vodní drůbež

Jméno: *Natalie Tetivová*

Třída: *7.A*

ÚKOLY:

1) Dokázal bys vysvětlit, proč dostala vodní drůbež tento název?

*Protože její tělo pou přizpůsobena k životu na vodě.
Mají plovací nohu. A vnou bbovaný zobeč*

2) Napiš, jak se odlišuje pižmovka od ostatní vodní drůbeže?

*Tělo má pnatáhlé a dlouhými křídly a ocasem. Na hlavě
má kožní štávkovitý útvar. Nemá kaduň hlas, ale jen
syč!*

3) Jaká je hlavní potrava hus a vzpomněl by sis, kolik potravy spotřebuje za den?

Jsou to byložnáci. Až dvě kila.

4) Vyjmenuj plemeno z vodní drůbeže, které tě zaujalo, a proč?

*Česka' Husa chocholata' - Peří má bílé a má chocholku
na hlavě.*

5) Jak je možné, že se vodní drůbeži ve vodě úplně nesmočí peří? Vysvětli.

*Mají kožní žlázy. Peří si pro maže' voji' tukem
a ocasní žlázy.*

6) Čím může být nebezpečná pižmovka při své obraně?

Mají silné běhalky a ostrými drápy.

7) Nakresli typický zobák husy a popiš jeho funkci.



Filtrují potravu z vody

Pracovní list číslo 4.

Stanoviště č. 4

Téma: Holubi a papoušci

Jméno:

Nata'lie Tetivová'

Třída:

7.A.

ÚKOLY:

1) Dokázal bys vysvětlit, proč řadíme holuby do řádu měkkozobí?

mají' zobák s měkkým ozobím

2) Napiš rozdíly mezi papouškem a holubem.

Papoušek - různě pestře zbarvený, silný zobák
holub - slabý zobák, kudrnaté peří, chochol

3) Jaké papoušky nejčastěji chová začínající chovatel?

papoušek vlnkovaný - Andulka

4) Vyjmenuj plemeno holubů, které tě zaujalo, a proč?

kudrnáč bílý' má' kudrnaté peří' na křídlech

5) Jakým způsobem holubi přijímají vodu?

jako jedním sájí' vodu

6) Starají se oba rodiče o své potomky? A iak?

Ano, holubice sedí' na vejci'ch přes noc a holub od nána.
Oba mláďe krmí' kašovitou hmotou z volete

7) Nakresli typický zobák papouška a popiš jeho funkci.



louská' plody
pomáhá' si při šplhání'

8) Připiš k jednotlivým skupinám uvedená slova tak, aby byla pravdivá.

Hrabaví :

tuhé drápy, nekrmivý, krátký tuhý zobák, silné hrabavé
nohy
tetřev hlušec, perlička, vlaška koroptvi

Měkkozobí :

trusem škodí na památkách, dobří letci, krátký zobák
s měkkým ozobím, holub domácí, hrdlička divoká


Vrubozobí :

velký plochý zobák na okraji vroubkovaný, mazové žlázy,
plovací blány, nekrmivý, kachna pižmová, husa bílá

Slova:

velký plochý zobák na okraji vroubkovaný, tuhé drápy, nekrmiví, krátký silný zobák,
silné hrabavé nohy, kostrční mazová žláza, trusem škodí na památkách,
plovací blány, dobří letci, krátký zobák s měkkým ozobím, tetřev hlušec, nekrmiví,
krmiví, holub domácí, hrdlička divoká, kachna pižmová, husa bílá, perlička modrá,
vlaška koroptvi

Příloha č. 2: Vyplněné pracovní listy na téma: Učíme se poznávat domácí zvířata (mimoškolní výuka).

Pracovní list číslo 1.	
Stanoviště č. 1	Téma: - Význam pořádaných výstav - Čistokrevná zvířata
Jméno: <i>Jana Šolcová</i>	Třída: <i>8. B.</i>
ÚKOLY:	
1) Jaký dokument musí mít čistokrevný králík, aby jeho potomci byli také čistokrevní? <i>Podohmem</i>	
- Má na sobě čistokrevný králík nějakou značku? <i>Ano, letovní v obou uších</i>	
- Vyžaduje se tohle všechno i u slepic a holubů? <i>Slepice a holuby holubi mají kroužek na pravé noze</i>	
2) Vyber z každé expozice 3 zvířata, která tě zaujala, a napiš jejich názvy: <i>Perlička modrá, Lakrolí Reu, Andulka</i>	
- Popiš, čím tě vybraná zvířata zaujala: <i>Perlička - zbarvení, křídla</i> <i>Lakrolí Reu - typem srsti</i> <i>Andulka - chovám je doma</i>	
- Dokázal bys (jednoduchým nákresem) jedno z nich nakreslit? Pokus se o to.	
	

Pracovní list číslo 2.

Stanoviště č. 2

Téma: Jaká zvířata jsi poznal na výstavě, pokus se je systematicky zařadit do třídy a charakterizovat řady.

Jméno: *Jana Golová*

Třída: *8. B.*

ÚKOLY:

1) Do jaké třídy a řádu zařadiš:

králíka =	<i>Třída: Savci</i>	<i>Řád: kopytci</i>
perličku =	<i>Třída: ptáci</i>	<i>-II- kvačani</i>
kozu =	<i>Třída: Savci</i>	<i>-II- sudokopylníci</i>
pižmovku =	<i>Třída: ptáci</i>	<i>-II- vrbosabi</i>
morče =	<i>Třída: Savci</i>	<i>-II- mihkozobí</i>
holuba =	<i>Třída: ptáci</i>	<i>-II- hlodavci</i>
papouška =	<i>Třída: ptáci</i>	<i>-II- papoušci</i>

2) Stručně charakterizuj (min. 5 znaků) - řád, do kterého jsi zařadil králíka:

- byložravci dlouhé zadní nohy (5 prstů)
- mláďata se omládala stará
- mají 1 pár řezáku nahoru i dole a by žvýkací kosoce
- přední končetiny přepřevržené k hrabání (4 prsty)

3) Stručně charakterizuj (min. 5 znaků) - řád, do kterého jsi zařadil pižmovku:

- vrbosabí kosoce
- ptáci noha, hospiční ptáka, husí přechoví peří
- mláďata opřevržená chmýřím = měkká masa, pohyblivá

4) Stručně charakterizuj (min. 5 znaků) - řád, do kterého jsi zařadil kozu:

- sudokopylníci
- mláďata se rodit samostatně a mají matičské mléko
- kosoce musí mít nohy, ale i kosa
- mají složitý žaludek (žvýčkový, žvýčkový, hrubý, sliz)
- nohy mají po 4 prstech a kosoce mají kopytky

Pracovní list číslo 3.

Stanoviště č. 3

Téma: Králíci

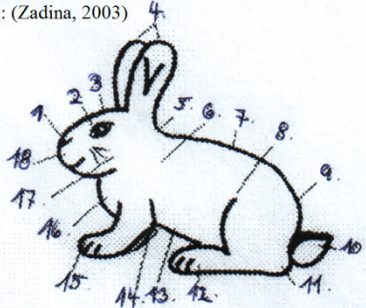
Jméno: Jana Holová

Třída: 8. B.

ÚKOLY:

- 1) Čím se králík živí: obilí, seno, krmivo, tvrdý chléb
- 2) Jeho tělo je pokryto: srstí různé délky (chlup, perik a podsada - ostré hřbty a ovčí hřbty)
- 3) Co znamená línání? vyměna srsti
- 4) Kolik prstů vůbec mají králíci na předních a na zadních končetinách?
Je tam nějaký rozdíl?
ano je rozdíl, na předních 4 prsty a zadních 5 prstů
- 5) Které ze smyslů má králík vyvinutější a který ne?
- dobře rozvinutý sluch, čich a chuť
- špatně rozvinutý chuť
- 6) Kolik zubů má králík 28, které zuby mu neustále rostou řezáky
z jakého důvodu králík požívá svůj trus vyměna by krmiva, hlava by prstů ~~by~~ marmar
- 7) Napiš názvy nejčastějších nemocí králíků:
myxomatóza
králíci mor
- 8) Napiš 3 plemena králíků, která se ti líbila: belgický obří
rahovitý brzoň divočí zbarvený, rabe himelion modročký
- 9) Popiš části těla králíka. Požádej o pomoc člena ČSCH.

Zdroj: (Zadina, 2003)



- | | |
|------------|-----------------------|
| 1. nos | 9. zadek |
| 2. oko | 10. ocas |
| 3. ucho | 11. paleta |
| 4. ucho | 12. prsty zadní nohy |
| 5. ucho | 13. břicho |
| 6. lopatka | 14. loket |
| 7. záda | 15. prsty přední nohy |
| 8. holeno | 16. pesek |

Pracovní list číslo 4.

Stanoviště č. 4

Téma: Obecná charakteristika ptáků

Jméno: *Jana Šolová*

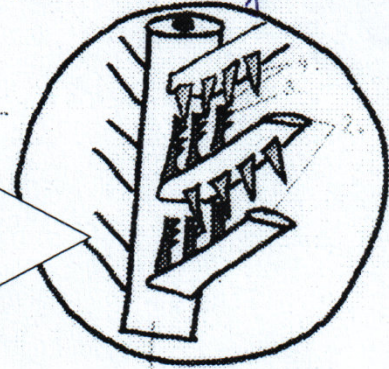
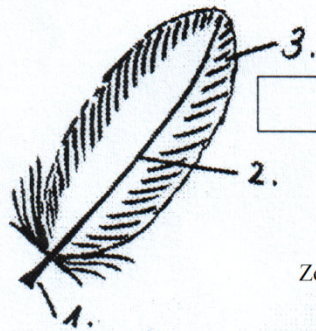
Třída: *8. B.*

ÚKOLY:

1) Napiš alespoň 5 rozdílů mezi savcem a ptákem:

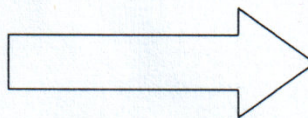
PTÁK	SAVEC
<i>peří</i>	<i>srst</i>
<i>krídla</i>	<i>přední a zadní konč.</i>
<i>robatk</i>	<i>čuby</i>
<i>ne mají uši</i>	<i>mají uši</i>
<i>ne mají hmatové vousy</i>	<i>mají hmatové vousy</i>

2) Popiš ptačí peří.



Zdroj: (Pavel a Tuláček, 2006)

1. *řeh*
2. *prapore*
3. *oslem*



1. *oslem*
2. *řeh*
3. *háčky*
4. *paprosky*

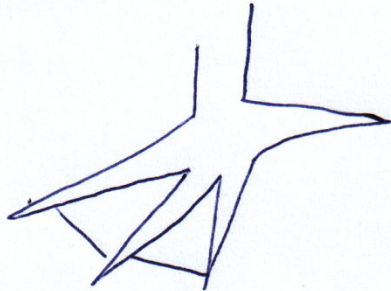
3) Co znamená pelichání? *výměna peří*

4) Jak je možné, že husy a kachny plavou po vodě a jejich peří se jim nerozmočí?

Odůvodni:

mají koskoni, olej
peří si promazávají tukem (ten odpuštuje vodu)

5) Nakresli, jakou nohu mají vodní ptáci, a odůvodni, z jakého důvodu je pro ně potřebná:



aby mohla plavat
vel vodě = pohyboval se

6) Jak tráví ptáci potravu? Kudy tělem ptáka prochází?

řobák → jícen → volec → žaludek → svalnatý
žaludek → střeva → kloaka

7) Napiš, jaké jsou rozdíly v zobáku a v jeho funkci u:

papouška: lomí plody, pomáhá při spolháni

holuba: lomí řobák a mákly m osovím

kura: uštipuje potravu, uchopuje potravu

husy: plochý, špičatý, řobák, na ohraňích řobáku osov křovný

8) Společným vývodem trávicího, močového a pohlavního ústrojí je:

kloaka

9) Hrabavá drůbež na noc hřaduje, dokázal bys svými slovy popsat, jak je možné, že nespadne z bidla?

mají speciální úpravu svalů, které automaticky sevrou
přes (svaly napnou jako kuli do kruhu nebo šoka)

10) Proč mají ptáci různě zbarvená vajíčka?

chrání přirozeně prostředí, aby je neobjevil
nepřítel

Pracovní list číslo 5.

Stanoviště č. 5

Téma: Kur, křepelka japonská, perlička modrá, kachna, pižmovka a husa

Jméno: Jana Šelová

Třída: 8. B.

ÚKOLY:

1) Napiš, čím je hedvábníčka odlišná od ostatní hrabavé drůbeže, a tím pádem i zajímavá?

má pěti prstí běháky, namodralý zobák, pěti prstí na jeho chůpky, namodralí běháky

2) Napiš, čím se od ostatní hrabavé drůbeže liší araukana?

chybí jim ocas, mají vousy, nohy mají olivově žluté, zelená kůže

3) Napiš, jak a kde bys choval japonskou křepelku? Čím je podle tebe zvláštní?

můžeme ji chovat v jednoduché kleci nebo ve voliéře - ta je vybarvena: bledě žlutě, popelově, hnědým a bílým
na vodě a krmivo.

4) Když se podíváš na perličku, čím je zvláštní a liší se od ostatních domácích ptáků?

Všiml sis jejího hlasového projevu? Jak bys ho popsal?

její hlas zbarvení - modré a na nich bílé perličky, hezká hlava, má do hřebíčku má vyrostlé smíčky do spíčky, má hebké pírky.

5) Kachna ruánská divoče zbarvená je podobná ptáku u nás divoče žijícímu.

Věděl bys kterému? Jaký rozdíl mezi kačerem a kačenou pozoruješ na první pohled?

- kachny divoké
- kačir = krásně zbarvený
- kačina = nenapadne hnědí zbarvení

6) Pižmovka je zajímavá tím, že je podobná kachnám i husám. Nemá kachní hlas, ale jaké vydává zvuky?

stýci

Umí se dobře bránit, na co si musí dát chovatel pozor při jejím chytání?

má silné běháky a objímá drápy

7) Napiš, čím se liší husa od kachny.

husa - větší, delší hrb, naholací hlava, pasou se

Pracovní list číslo 6.

Stanoviště č. 6

Téma: Holubi a papoušci

Jméno: *Jana Šelová*

Třída: *8.B*

ÚKOLY:

1) Charakterizuj skupinu **užitkových holubů**:

mohutní dospělí holubi meličej, holoubky s výs. hmot.

2) **Kruhová tleskači** se vyznačují svým typickým

- abakalichy let

alsháním křídly

3) Vylušti další vybavení do klece pro papouška:

SEPIOVÁ KOST

1.		S	L	U	N	E	Č	N	I	C	E					
2.	Z	A	V	Ě	S	N	■	K	Z	M	I	T	K	O		
3.				P	R	O	S	O								
4.				B	I	D	Ý	L	K	O						
5.				Z	O	B	A	K								
6.				O	V	O	C	E								
7.	D	Ř	E	V	Ě	N	A	■	H	O	U	P	A	Č	K	A
8.																
				B	U	D	K	A								
9.						K	O	U	P	Ě	L	N	A			
10.								P	I	S	E	K				
11.										T	Y	Č	I	N	C	E

1. Ve směsích pro andulky výrobci míchají: proso, oves a občas do toho přidávají černá semena

2. Směs pro papoušky nasypeme do misky, která se věší do klece. Jak se misce správně říká?

3. Papoušci velice rádi loupají senegalské v klasech.

4. K vybavení klece nesmí chybět dřevěná „tyčka“ nebo-li na odpočinek.

5. K louskání potravy používají papoušci svůj silný...

6. Jako doplněk potravy jim dáme: čerstvou zeleninu a

7. Často na ni sedají, protože je zavěšená vysoko v kleci a houpe se. Co to je?

8. Samička dříve klade určitý počet vajíček, na kterých sedí. Co to je?

9. V letních měsících se papouškům dává do klece, které slouží pro osvěžení.

10. Pro trávení stejně jako kur potřebují papoušci zobat:

11. Oblíbenou pochutinou papoušků je spleené ovoce se směsí nalepené na.....

4) Jak by ses doma postaral/a o uvedená zvířata, kdyby ses rozhodl/a si obě pořídit najednou?

PAPOUŠEK

ZAKRSLÝ KRÁLÍČEK

?) Čím se živí?

obilniny, pšenice, oves, ovoce ovoce, zelenina	obilí, krmná seno, krmný chléb, ovoce, zelenina
---	--

?) Jaký typ domova potřebují?

klec, voliera	klec, krmná káma
---------------	------------------

?) Jsou rádi v kleci s kamarády nebo bez nich?

andulha, krmná, další papoušci	moře
--------------------------------	------

?) Jak často potřebují vyčistit svůj domov?

1x na týden	1x týdně
-------------	----------

?) Kdy je musíš vzít k veterináři?

nemoc	ochorání, nemoc
-------	-----------------

?) Kolika let se mohou dožít?

15 a více let	10 a více let
---------------	---------------

?) Co mají společného? Uveď tři příklady:

menší, vhodné k držení	menší, vhodné k držení
------------------------	------------------------

?) Čím se mezi sebou liší? Uveď tři příklady:

klíč, nepotřebují krmivo	klíč, krmný chléb, seno, obilí
--------------------------	--------------------------------

Pracovní list číslo 7.

Stanoviště č. 7

Téma: Ukázková expozice ostatních zvířat

Jméno: *Jana Šlovčí*

Třída: *8. B.*

ÚKOLY:

1) Morče

- řadíme do řádu *hlodavci*
- březost samice trvá *přes 2 měsíce*
- v jakém vývojovém stádiu se morčata rodí? *po narození ihned samostatná*
- čím morče nakrmíš? *jako kach. králík*
- jaké vybavení mu koupíš do klece? *bedna, krmítka, nádobky na obživu, minerální kámen*

2) Vyjmenuj společné znaky koz a ovcí:

sudokopytníci, býložravci, plošný žaludek, parasetka zvířata

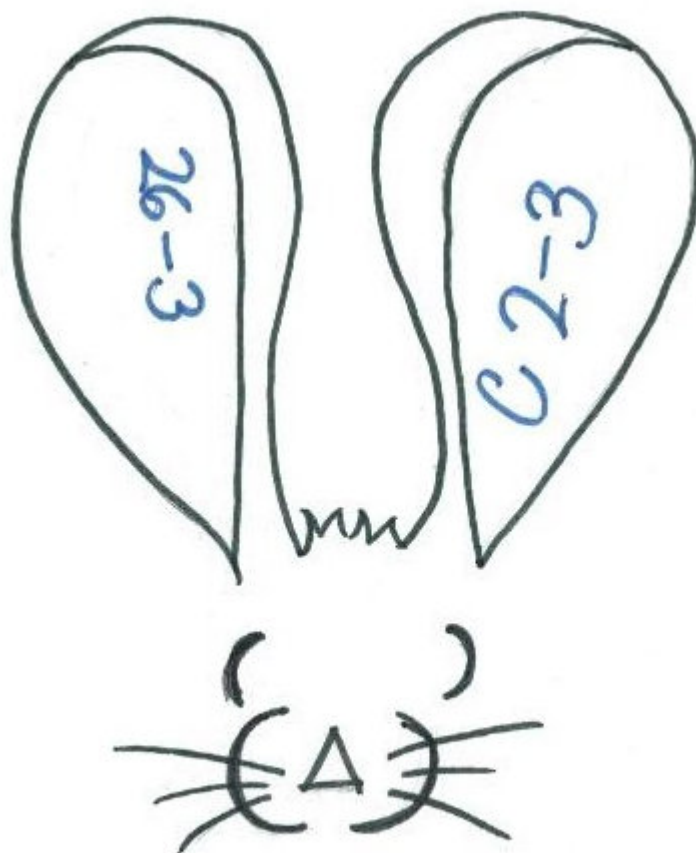
3) Doplň, správná pojmenování pro samce, samice a mládě:

	SAMEC	SAMICE	MLÁDĚ
Kur	<i>kohout</i>	<i>slavice</i>	<i>kuře</i>
Perlička	<i>perlaň</i>	<i>perlička</i>	<i>perliče</i>
Husa	<i>houset</i>	<i>husa</i>	<i>house</i>
Prase	<i>hanec</i>	<i>prasnice</i>	<i>sele</i>
Kachna	<i>kačec</i>	<i>kachna</i>	<i>kačice</i>
Králík	<i>králík</i>	<i>králíček</i>	<i>králíček</i>
Holub	<i>holub</i>	<i>holubička</i>	<i>holubič</i>

4) Zakroužkuj správnou informaci o vietnamském praseti:

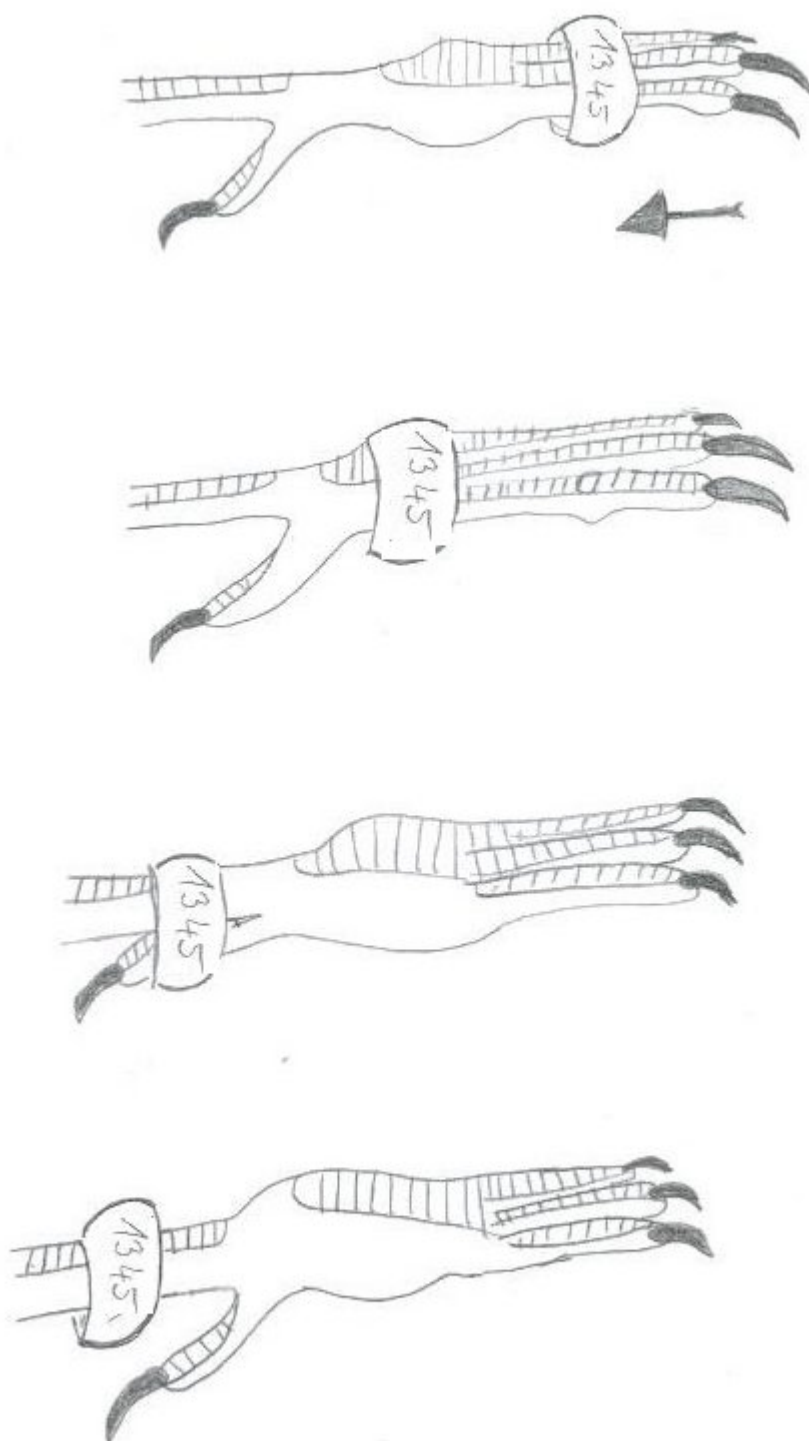
- zařadíme ho do řádu: lichokopytníci sudokopytníci
- našlapuje na 2 prsty / 3 prsty / 1 prst
- prasnice v jednom vrhu může mít: až 12 selat / jen 5 selat / 1 sele
- mlád'ata se rodí: - slepá, málo pohyblivá, matka je krmí
- vidí, pohybují se, sají mateřské mléko
- nejčastější zbarvení: černé / bílé / puntikaté

Příloha č. 3: Registrační čísla v uších králíka.



Zdroj: (Zadina, 2003)

Příloha č. 4: Navlékání uzavřeného registračního kroužku.



Zdroj: (Havlin a kol., 1983)

Příloha č. 5: Ukázka ptačích vajec, Vlasta Moravová, 2013.



Popis obrázku, zleva:

- česká čejka rousná červená
- japonská křepelka
- vyandotka tmavá vlnitá
- perlička
- arakauna
- vlaška koroptví
- maranska
- emu hnědý

Příloha č. 6: Ukázka hedvábničky, Vlasta Moravová, 2013.



Příloha č. 7: Ukázka vietnamských selat, Vlasta Moravová, 2013.



Příloha č. 8: Ukázka expozice holubů, Vlasta Moravová, 2013.



Příloha č. 9: Ukázka posuzování králíka (kalifornský černý), Vlasta Moravová, 2013.

