

Vzdělávací obor: **Člověk a jeho svět**

Očekávaný výsledek učení: CJS-CJS-004-ZV5-017

Porovná jednotlivé organismy z hlediska jejich podobných a odlišných znaků a vzájemné příbuznosti.

Popis úrovně Splněno

- Porovná shody a rozdíly v rozmanitosti mezi jedinci jednoho druhu v závislosti na vnitrodruhové variantě.

Plemena psů

Autorka materiálu: Mgr. Ing. Andrea Tláskalová

Anotace

Žáci badatelským způsobem zkoumají rozmanitost v rámci jednoho druhu – psa domácího. Pracují ve skupinách s obrázky různých plemen, porovnávají jejich znaky a hledají společné druhové rysy. Učí se formulovat hypotézy, ověřovat je na základě pozorování i za pomoci digitálních technologií. Lekce podporuje rozvoj kritického a vědeckého myšlení a propojuje biologické poznávání se zkušenostmi dětí z běžného života.

Zadání pro žáky

1. Úvodní evokace (5 min)

- Brainstorming na téma – pes;
- Propojení s domácí přípravou: „*Přinesli jste si obrázky svého oblíbeného plemene. Co myslíte, patří všichni tyto psi do stejného druhu?*“

2. Skupinová práce – badatelská fáze (25 min)

- Žáci pracují ve skupinách (3–4) s přinesenými obrázky plemen psů:
 - vyplňují pracovní list (badatelská otázka, pozorování, závěry);
 - porovnávají velikost, barvu, srst, tvar čenichu, uší atd.;
 - hledají společné znaky (počet nohou, ocas, čich...);
 - diskutují rozdíly mezi *druhem* a *plemenem*;
 - informace vyhledávají v doporučeném zdroji.

3. Sdílení poznatků – diskuse (10 min)

- Každá skupina krátce shrne své poznatky: Co jste zjistili? Čím se psi lišili? Co měli všichni společné?
- Učitel dovysvětlí pojem *druh* vs. *plemeno*, popř. doplní o vědecké poznatky (*Canis lupus familiaris*).

4. Reflexe (5 min)

- Žáci píšou na lístečky:
„Dnes jsem zjistil, že...“

„Překvapilo mě, že...“
„Na co bych se chtěl zeptat?“

TIP

Možnost vytvořit třídní výstavku: nástěnka s obrázky a badatelskými závěry.

Vazba na klíčové kompetence

Název KK Složka KK Kód OVU	Znění OVU	Vzdělávací strategie
KK k řešení problémů Badatelství KRP-BAD-000-ZV5-001	<i>Rozpozná jednoduchý výzkumný problém a jeho možné řešení.</i>	- upozorňují žáky na různé věci k pozorování, které se mohou zdát být věcmi běžnými (automatizovanými), kterých si už žáci nemusí všimnout – rozdíly v plemenech psů - upozorňují, že všímavost je základ vědeckého bádání – zadávám úkoly, aby žáci identifikovali to, čeho si ve svém okolí všimli, a vybízím k charakterizování všimnutých věcí – znaky plemen psů
KK k řešení problémů Práce s informacemi a kritické myšlení KRP-KRP-000-ZV5-001	<i>Uvědomuje si důležitost ověřování informací.</i>	- umožňují využívat prostředky digitální techniky za účelem ověřování zdrojů a poskytují zpětnou vazbu - povzbuzují žáky, aby uváděli důvody pro svá tvrzení a argumentovali na základě relevantních důkazů a informací
KK digitální Digitální informace a data KRP-KRP-000-ZV5-001	<i>Vyhledává potřebné informace v doporučených digitálních zdrojích.</i>	- zařazují do výuky drobné úkoly spojené se získáváním informací na různá témata a problematiku, o kterou se žáci osobně zajímají - plemena psů

Metodický komentář pro učitele

Příprava: Alespoň den před plánovanou lekcí zadat:

- Žáci si z domova přinesou vytištěný nebo nakreslený obrázek svého oblíbeného psa (plemene).

V den plánované výuky

- Pracovní list pro každého žáka;
- Digitální zařízení alespoň jeden kus do skupiny – doporučení pracovat např. s webem <https://www.ifauna.cz/psi-atlas/> (připravit QR kód);
- Prostor pro výstupní reflexi (např. nástěnku, plakát).

Organizace výuky

- Práce ve skupinách (ideálně 3–4 žáci);
- Využívá se badatelský cyklus: evokace → pozorování a sběr dat → interpretace → závěr → reflexe.

Náměty na rozšíření lekce

- Výukový plakát: „Jak se liší, a přesto patří k sobě?“ (koláž obrázků plemen);
- Třídní výstavka „Naši domácí mazlíčci“ s popisem jejich znaků.

Popis ověřování

Učitel sleduje:

- aktivitu žáků při úvodní evokaci;
- schopnost formulovat hypotézu;
- zapojení do diskuse.

Při skupinové práci

- plánování a formulaci pozorování;
- kvalitu argumentací;
- kritické myšlení;
- vyplnění pracovního listu;
- vyhledávání a ověřování informací v doporučeném zdroji.

Při sdílení poznatků

- schopnost shrnout poznatky;
- porozumění pojmům *druh* vs. *plemeno*;
- prezentaci závěrů ostatním skupinám;
- reakce na názor spolužáků;
- vyhledávání a ověřování informací na digitálním zařízení.

Badatelský pracovní list – Psi a jejich rozmanitost

Jméno: _____

1. Naše badatelská otázka

Patří všichni ti psi do stejného druhu?

2. Naše hypotéza

Proč si myslíme, že jsou/nejsou všichni ti psi stejného druhu?

3. Ve skupině pozorujeme obrázky plemen psů

Do tabulky napište, jaké rozdíly a podobnosti pozorujete mezi jednotlivými psy:

Plemeno psa (jméno)	Velikost	Barva srsti	Typ srsti	Tvar uší	Tvar čenichu	Další zajímavost

4. Společné znaky všech psů (co mají všichni stejné?)

5. Vyhodnocení a závěr

Napište, co jste zjistili. Co vás překvapilo?

6. Reflexe

Zakroužkuj, doplň:

Dnes jsem se naučil/a:

- něco nového o psech
- rozdíl mezi druhem a plemenem
- jak spolupracovat ve skupině
- _____

Nejvíce mě bavilo: _____

Ještě bych se chtěl/a zeptat: _____

7. Zdroje
