

## Výuka v MZM (Fauna Moravy, Biskupský dvůr)

**Program:** ADAPTACE ŽIVOČICHŮ V ZIMNÍM OBDOBÍ – probíhá v celém muzeu mimo expozice ryb

**Věk:** žáci IV. nebo V. ročníku ZŠ

**Délka trvání:** 90 min

**Cíl:**

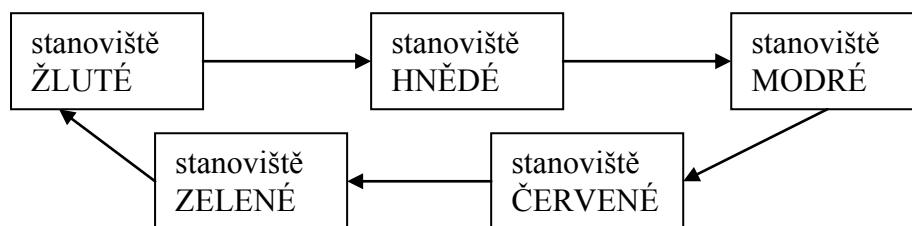
- Žáci vyjmenují způsoby adaptace obratlovců na zimní období,
- Žáci uvedou příklady živočichů podle adaptací na zimní období.
- Žáci vysvětlí příčiny různých typů adaptací.

1. Úvod: Žáci se přesunou k dioramatu rybník, kde po přivítání proběhne rozdělení do skupin. "Víte, kde se právě teď nacházíme? Jaké exponáty jsou vystaveny v tomto muzeu? Můžeme vidět tyto živočichy i ve volné přírodě? Jak je to s živočichy v zimě – kde jsou, co dělají?"

Každý z žáků si vylosuje obrázek živočicha na šňůrce. Na druhou stranu se podepíše a tím si vytvoří jmenovku. Podle barevného okraje na kartičce se žáci rozdělí do skupin a se studenty se přesunou na stanoviště, kde začne jejich výuka.

2. Práce na stanovištích. (Žáci pracují na stanovišti 12 min a poté se přesunují – zelené stanoviště chvíli dříve, aby se stihl přesun).

Postup



STANOVIŠTĚ ŽLUTÉ - ZIMNÍ SPÁNEK (expozice savců)

STANOVIŠTĚ HNĚDÉ - AKTIVNÍ SAVCI (expozice savců)

STANOVIŠTĚ ZELENÉ - STAV STRNULOSTI (expozice obojživelníci, plazi)

STANOVIŠTĚ ČERVENÉ - AKTIVNÍ PTÁCI (expozice ptáků)

STANOVIŠTĚ MODRÉ - MIGRACE PTÁKŮ (expozice diorama rybník)

3) Žáci se opět sejdou před dioramatem a posadí se na podložky. Ve skupinách dostanou text

Kájův výlet. Ve skupinách si přečtou text. Jejich úkolem zakroužkovat všechny živočichy zmíněné v textu a vypsát ty, které Kája nemohl potkat v zimním období. Dalším úkolem je najít 5 chyb, které se v textu vyskytují. Následuje společná kontrola.

4) Vedle kruhu je arch papíru, na kterém jsou nadepsány různé způsoby adaptace živočichů. Každý z žáků pojmenuje svého živočicha a řekne jednu věc, která mu o jeho živočichovi utkvěla v paměti a jakým způsobem se živočich adaptuje na zimní období. dva studenti začnou jako vzor svými kartičkami. Další studenti odebírají kartičky a vlepují je do nadepsaného archu. Takto vytvořený plakát žákům předají a rozloučí se s nimi.

## **BUDE UPRAVENO NA ZÁKLADĚ ŽIVOČICHŮ ZAPOJENÝCH DO AKTIVIT**

**1) Přečtěte si Kájovo vyprávění o sobotním odpoledni a zakroužkujte všechny názvy živočichů, o kterých Kája mluví.**

Kája vyrazil minulou sobotu odpoledne s tatínkem na vycházku. Když procházeli kolem pole, viděli káně sedět na stromě. Asi číhalo na nějakého křečka. Kousek dál jsme zahlédli bažanty, jak hledají potravu na poroaném poli. Dál jsme pokračovali směrem k lesu a cestou jsme zahlédli stádo srnek. Na kraji lesa jsme měli velké štěstí, protože tam právě ježek ulovil zmiji a tak jsme sledovali, jak s ní zápasí. V lese bylo krásné ticho, jen v jednu chvíli jsme zaslechli kukání kukačky. Když jsme došli až k bahnité cestě, v kaluži plavali skokani a bylo tam mnoho otisků kopyt divočáka. Byl jsem docela rád, že se jsme žádného z nich nepotkali, to bych měl docela strach. Cestou zpátky jsme slyšeli podivné ňukání a já si pomyslel, že by to mohla být veverka. Když jsme se podívali tím směrem, zahlédli jsme zdroj toho zvuku. Byl to strakapoud, který prohledával kůru stromů. Když už jsme byli skoro u vesnice, k obloze se vzneslo hejno špačků. Vycházka s tatínkem se mi moc líbila, protože jsme viděli tolik různých zvířat.

**2) Zamyslete se, mohlo se to stát tak, jak Kája popsal? \_\_\_\_\_**

**3) Vypište názvy živočichů, které Kája nemohl v těchto dnech potkat ve volné přírodě.**

---

---