

Pracovní listy
Předškoláci



Blok 7:

**Proč si ptáci staví
hnízda?**





Blok 7:

Proč si ptáci staví hnízda?

Pozadí: Vyzdobte třídu různými příbytky lidí (dům, panelák, chata, roubenka, salaš, jurta, iglú apod.) a různými hnízdy ptáků. Využijte výzdobu k diskuzi, proč si ptáci budují různá hnízda.

Konkrétní úkoly	Proč ptáci zpívají? Proč si ptáci staví hnízda na jaře a ne na podzim? Na co ptáci hnízdo používají? Proč pro ptáky vyrábíme různé hnízdní budky?	Jakou strukturu má ptačí vejce? Je tvar vejce důležitý?
Venkovní aktivity	Jděte na procházku do parku, lesa či městských zahrad a spočítejte, kolik ptačích hlasů dokážete rozeznat. Pokuste se vyhledat ve vašem okolí hnízda (P7/A/1) straky, havrana, hrdličky zahradní nebo holuba hřivnáče. Poté pozorujte hnízda každé 2-3 dny. (Straka si staví hnízda na konci března/začátku dubna, havran v druhé polovině března, holub hřivnák v druhé polovině dubna a hrdlička zahradní v dubnu.) Hra: Sběr materiálu na stavbu hnízda. Děti budou sbírat různé materiály do pytlíků. Materiály budou využity pro další aktivity ve třídě.	Připravte si plastová vajíčka Kinder surprise a vložte do nich matematické úkoly. Dětem dejte košík a vyzvěte je, aby vejce našly (venku).
Pozorování a pokusy	Naučte se ptačí zpěvy (P7/A/2). Prezentace (P7/A/3) poslouží dětem jako inspirace, aby zodpověděly otázky, proč si ptáci staví hnízda a proč to dělají na jaře. Pozorování online přenosu (P7/A/4) z vybraných hnízd, např. čápů nebo sokolů. Pokud propásnete důležitý moment, můžete si jej vždy prohlédnout na uložených záběrech / fotografiích hnízda.	Ptačí vejce je dokonale přizpůsobeno k ochraně embrya a zajišťuje jeho normální vývoj. Přineste si dostatečný počet syrových slepičích vajec (1 vejce na 2 děti). Budete potřebovat malé misky nebo talířky a lupy. Dále si připravte vejce bez skořápky, které vyrobíte tak, že ho vložíte na dva dny do sklenice s octem. Vejce opatrně vyndejte ze sklenice, omyjte vodou a dejte do misky. Diskutujte nad stavbou vejce (P7/b/1). Postavte děti před problém a nechte je, aby samy hledaly odpovědi. Pokládejte pomocné otázky.



Výtvarná a grafomotorická cvičení	Stavba ptačích hnízd (7/A/5) podpoří tvořivost a manuální zručnost. Zároveň si tak děti vyzkouší vzájemnou spolupráci.	Připravte si listy papíru, pastelky a vodovky. Vyzvěte děti, aby vybarvily celé listy papíru podle svého přání. Potom rozdejte vejce vystřižená z bílého papíru. Úkolem dětí bude pomalovat je tak, aby barevně splývaly s jejich malovanými papíry.
Jazykové a literární úlohy		
Matematika		Řešení úkolů schovaných ve vajíčkách Kinder surprise.
Hry a soutěže	Hladová holátka – samičky sedí na hnízdech, samečci se jim snaží nanosit co nejvíce potravy (v pinzetách). Kdo vychová nejvíc mláďat? (Každé mládě i samička potřebují předem zvolený počet kusů potravy.)	



Karta pozorování – Stavba hnízda druh ptáka

Pomůcky:

- dalekohled,
- karta pozorování,
- tužka,
- podložka na psaní,
- chuť do práce a zvědavost :)

Otázky a úkoly:

1. Najdi v okolí školky hnízdo straky, hrdličky, nebo havrana. hřivnáče,
- 
- 
- 
- 
- (jv) (jv) (jv) (jv)

Pozoruj je z bezpečné vzdálenosti a chovej se tiše!

2. Kde si pták staví hnízdo?
Označ křížkem odpovídající obrázek nebo domaluj, pokud ho staví někde jinde.



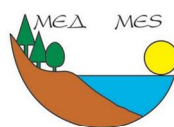
3. Jaký materiál na stavbu hnízda ptáci používá?
Označ křížkem odpovídající obrázek nebo domaluj.



4. Kolik ptáků staví hnízdo? (vymaluj)



5. Podívej se za několik dní, jaká změna se na hnízdě stala.





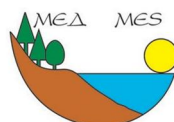
Poznejí se ptáci podle zpěvu?

Pomůcky:

- šátky na zavázání očí
- nahrávky ptačích hlasů (možno stáhnout z <https://www.xeno-canto.org>)
- tužka / pero, papír na poznámky

Otázky a úkoly:

1. Dva žáci sedí uprostřed třídy na židlích.
2. Zavážeme jim oči.
3. Ostatní děti postupně zpívají krátké písničky. Úkolem dětí se zavázanýma očima je hádat, kdo zpívá a říct nahlas jeho jméno. Bylo možné poznat po hlase své spolužáky? Proč?
4. Poslouchejte zpěv ptáků v jarním lese - umíte je rozpoznat? Víte, kdo zpívá?





Karta pozorování – Hnízdo on-line

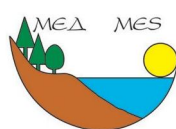
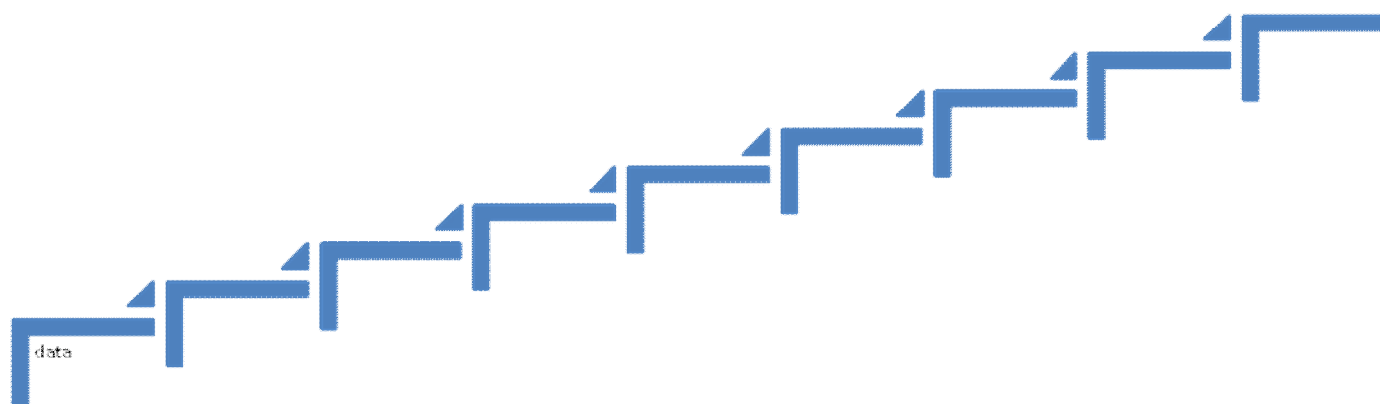
Pomůcky:

počítač, tablet nebo chytrý telefon s přístupem na internet

Otázky a úkoly:

1. Hnízdo, které budeme pozorovat, se nachází
2. Je to hnízdo
3. Vyčleňte si každý den 10 minut na jeho pozorování.
4. Zaznamenávej události pozorované ptačí rodinky. Každou událost označ svým symbolem a zapiš datum na další schůdek:

- Snesení prvního vejce
- Snesení dalších vajec
- Inkubace (= doba sezení na vejcích)
- Vyklubání prvního mláděte
- Vyklubání dalších mláďat
- Otevření očí
- Vyrůstání prvních per na křídlech
- Krmení mladých
- První vylétnutí z hnízda





Stavba hnízda

Pomůcky:

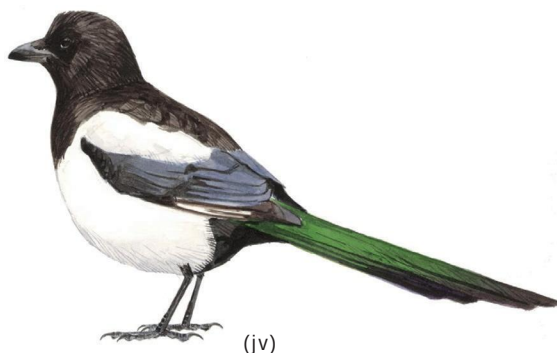
- přírodní materiály nasbírané během vycházky do přírody
 - pinzeta (nahrazující ptačí zobák)

Přemýšlejte společně s dětmi:

Jaké části těla ptáci používají při stavbě hnízda?

Vyznač je na obrázku.

Na obrázku dětí označ části těla, které tomu odpovídají.



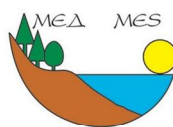
(jv)



(px)

Otázky a úkoly:

1. Namalujte obrázky různých ptačích hnízd a rozmístěte je po třídě.
2. Vyber si hnízdo, které chceš postavit.
3. Pokus se najít materiály potřebné ke stavbě vybraného hnízda – pomatuj, že podobně jako pták nemůžeš nést víc než jednu věc najednou. Místo zobáku používej pinzetu.
4. Diskutujte v rámci třídy o tom, jak náročné je asi pro ptáky nasbírat materiál na stavbu hnízda.
5. Pokus se po vzoru ptáků z nasbíraných materiálů hnízdo postavit.





Jak vypadá ptačí vejce?

I. Tvar vejce

Pomůcky:

- čerstvé slepičí vejce
- pingpongový míček

Popovídejte si s dětmi o tom, k čemu slouží ptačí vejce.

Otázky a úkoly:

1. Pozorně se na vejce podívej. Jaký má tvar?
2. Polož míček na stůl a rozkutálej ho. Potom polož na desku vejce a kutálej ho ke kamarádovi. Jak se kutálel míček? A jak vejce?

Zamysli se:

Jaký význam to má pro mládě rostoucí uvnitř vejce?

II. Struktura vejce

Pomůcky:

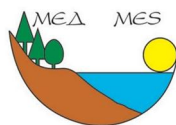
- čerstvé slepičí vejce
- vejce namočené na dva dny do octa – připravené předem
- kousek křídly
- lžíce octa
- talíř nebo miska
- lupy
- papír
- voskované plátno nebo plastový ubrus k ochraně stolu
- tužka

Otázky a úkoly:

1. Vejce je obaleno skořápkou. Jak skořápka vypadá? Prohlédni si skořápku pomocí lupy. Vyzvěte děti, aby z níže uvedených slov opsaly ta, která skořápku nejlépe popisují:
MĚKKÁ, TVRDÁ, HRUBÁ, HLADKÁ, JEDNOBAREVNÁ, VÍCEBAREVNÁ
2. Naklepni vejce o okraj misky a opatrně vylij jeho obsah do misky nebo talíře – budeš ho potřebovat pro další pokus.
3. Prohlédni si skořápku zevnitř. Co vidíš?
4. Prohlédni si vejce, které bylo ponořené do octa. Co vidíš?
5. Nakapej pár kapek octa na křídlo (křídlo obsahuje vápník). Co se stane?
6. Která část vejce chybí? Z čeho byla asi chybějící část vytvořena?
7. Prohlédni si obsah vejce. Co vidíš?

Zamysli se:

Jaká je úloha vaječné skořápky?





Autoři:

- Grafické práce:
Wiktor Tabak
- Ilustrace:
Juan Varela (jv)
Marek Kołodziejczyk (mk)
- Text:
Iwona Majcher (UG)
Katarzyna Rosińska (UG)
Ryta Suska-Wróbel (UG)
Bogdan Moczarski (m)
Cezary Korkosz (ck)
Iwona Majcher (im)
Jadwiga Moczarska (Jm)
Karolina Kalinowska (kk)
Łukasz Zdyb (Łz)
Natalia Kann (Nk)
Pixabay (px)
- Překlad a adaptace pro české prostředí:
Gabriela Dobruská, Jana Škorpilová

Sada materiálů **Přírodě** na dosah vznikla v rámci projektu „Skrze přírodu k lepšímu životu“. Projekt byl veden Polskou společností na ochranu ptáků (OTOP), ve spolupráci s dalšími vybranými partnery BirdLife International, mezinárodní organizací na ochranu ptáků. Jsou to: Česká společnost ornitologická (ČSO), Španělská ornitologická společnost (SEO), Slovenská ornitologická společnost (SOS), Makedonská ekologická společnost (MES) a BirdWatch Ireland (BWI). Důležitým partnerem projektu byla Univerzita v Gdaňsku, odpovědná za vznik a metodickou stránku materiálů.

Česká společnost ornitologická (ČSO) zkoumá a chrání ptáky, jejich prostředí a přírodu jako celek a svou činností k tomu motivuje i širokou veřejnost. ČSO prosazuje ochranu přírody založenou na vědeckých poznatcích a pomáhá rozvoji ornitologie i ochrany ptáků bez ohledu na politické hranice. ČSO je českým partnerem mezinárodního sdružení na ochranu ptáků BirdLife International.