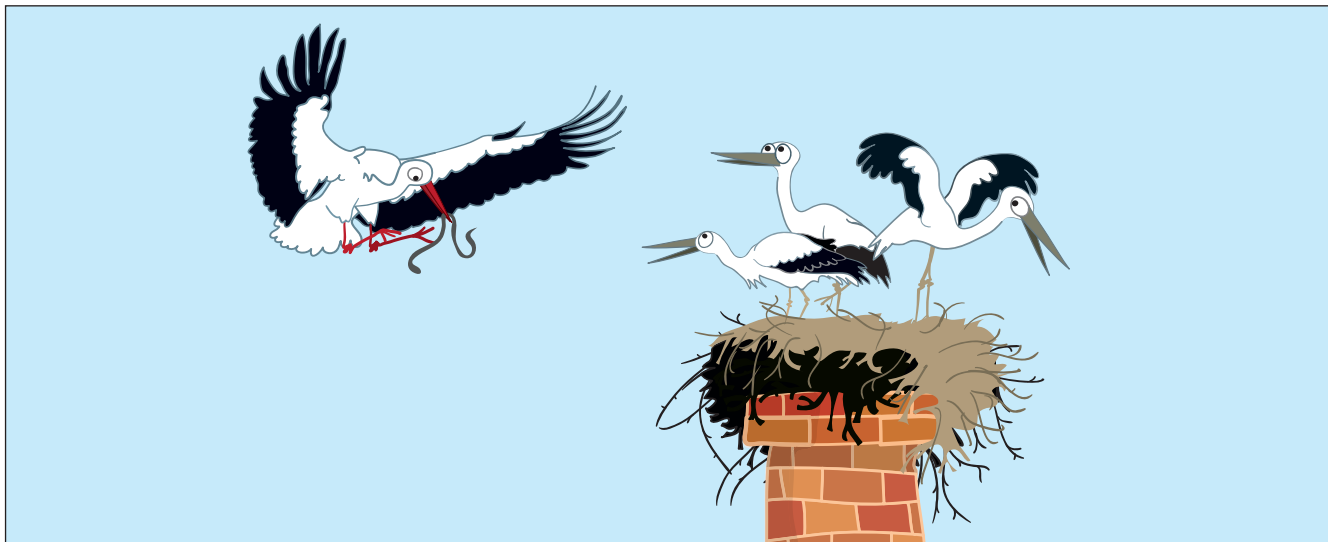




Na komíně je čáp!

Metodika výukového programu České společnosti ornitologické

Cílová skupina:	1. stupeň ZŠ
Časová dotace:	2 vyučovací hodiny (lze upravovat délkou diskusí a počtem kladených otázek)
Cíl:	posílit vztah žáků k přírodě v jejich okolí a motivovat je k ochraně přírody
Rozvíjení klíčových kompetencí:	kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence občanské, kompetence pracovní
Průřezová témata:	Environmentální výchova
Vyučovací předměty:	prvouka/přírodověda, matematika, tělesná výchova, pracovní činnosti
Metody:	diskuse, řešení problémové úlohy, didaktické hry, investigativní činnost, práce s pracovními listy
Doplňující materiály:	pracovní listy 1 a 2 příloha 1a, 1b – fotografie čapích mláďat příloha 2 – kartičky potravy Čapí soužití s lidmi (rozšiřující informace k tématu) Vše na www.birdlife.cz/materialy-ke-stazeni .
Vhodné místo k realizaci:	louka / zahrada s přírodním materiálem (tráva, klacky, mech, ...), v jejíž jedné části bude prostor ke stavbě hnízd (1 hnízdo na 2 děti ve třídě), ve druhé „mokřad“, kam si čapí budou létat pro potravu





Pracovní pomůcky:

Migrační mapa, 2 suché klacky pro každé dítě (cca 20–30 cm, mohou si najít během hodiny), mobil pro přehrání hlasu, větve, dlouhá tráva, provázky, kusy igelitu a krepového papíru nastříhané na proužky (u každého stačí cca 10–15 kusů o délce kolem 30 cm), obrázky přílohy 1, oboustranně nakopírované a zalaminované kartičky potravy přílohy 2 (v počtu cca 4 kartičky na dítě), plyšový čáp (doporučujeme velikost cca 30–40 cm), igelitový sáček, papír A4, měřítko, psací potřeby.

Motivační úkol před zahájením hodiny: Už je u nás čáp?

(Může být uložen jako domácí úkol nebo řešen společně na konci předchozí hodiny / předchozího dne.)

Děti mají za úkol před výukovým programem zjistit na www.birdlife.cz/capi, kde je nejbližší hnízdo v okolí a jestli je na něm čáp. Pokud ano, kdy přilétl. Zjistí i přilet v loňském roce, zjištěné údaje si zapíší.

Popis hodiny:

Kurzivou psaný text v úvodu každé aktivity mohou učitelé použít k představení následující činnosti a uvedení souvislostí. Může však sloužit pouze jako vodítko k uvedení vlastními slovy. Obdobně i tučně psané otázky nejsou brány jako dogma, jsou uvedeny spíše pro představu, kam směřovat diskusi. Šedý text představuje odpovědi, ke kterým se snažíme žáky směřovat.

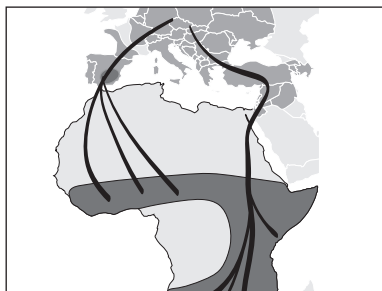
Program je vhodný pro přiblížení jak odletu ptáků na zimoviště, tak jejich návratu. Doporučujeme spojení s programem Let o život I. To je vhodné zejména pro realizaci projektového dne.

Upozornění: Pokud bude učitel program realizovat sám, doporučujeme si předem rozmístit zdroje potravy pro aktivitu č. 5.

1. Migrační mapa

(10 min)

Budeme si povídat o čápech, o tom, jak probíhá jejich hnízdění.



V úvodu si ukážeme, jakou cestu mají při příletu k nám za sebou. Ujasníme si na mapě, kde se právě čápi aktuálně nacházejí.

Pomůcky: migrační mapa

Ukážeme dětem migrační mapu, necháme je vyhledat trasu čápů, najít Českou republiku.

Odkud k nám čápi létají a kudy letí? Jsou ještě na cestě, nebo už jsou u nás? Na jaře pomůže najít odpověď motivační úkol – program Čápi hnízda.

Pro představu vzdálenosti se dětí můžeme zeptat, zda někdo byl na dovolené v Chorvatsku a jestli si pamatuje, jak dlouho tam jel autem. Když zazní, jak dlouhá cesta to byla, ukážeme si, kde leží Chorvatsko a kam až létají čápi.

O migraci ptáků hovoří výukový program na téma migrace, můžeme zopakovat informace získané v rámci tohoto programu.

Děti zužitkují informace z motivačního úkolu:

Kde je nejbližší hnízdo? Všiml si někdo, na čem bylo umístěné (komín, strom, sloup)? Kde si vlastně čápi hnízda stavějí? Je v našem okolí hnízd hodně, nebo se u nás čápům moc nelíbí? Přilétli už čápi?

Větší děti mohou počítat:

Přilétli čápi dříve letos, nebo vloni? O kolik dní? Jak dlouho už tu čápi jsou? Za jak dlouho by přilétli, kdyby se letos zpozdili o 10 dní oproti loňsku?

Nyní se budeme soustředit na to, jak probíhá hnízdění a co čápi potřebují, aby šťastně vyvedli mláďata.

2. Vítání čápů

(10 min)

Čápi přilétli. Nejdříve přilétá samec a upravuje hnízdo, o několik dní později dorazí samička.



Pomůcky: 2 suché klacky pro každé dítě, nahrávka vítání čápů (klapání zobáky; možno stáhnout na <https://xeno-canto.org/>)

Co následuje po přiletu čápů?

Vedeme děti k tomu, že se nejdříve přivítají, nejčastěji na hnízdě. A když ho nemají, musejí si ho postavit. **Viděly někdy děti vítání čápů? Co ho provází?**

Čápi se při setkání zdraví klapáním zobáků s hlubokým zaklábáním hlavy. Pustíme dětem nahrávku, poté se děti snaží na-

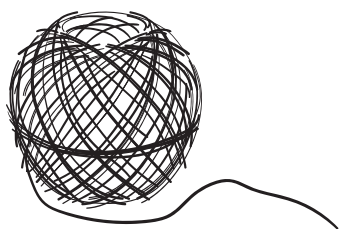
podobit klapání zobáků.

Bylo těžké klapat rychle? Bylo klapání hlasité? Čím ho vnímaly? Jak vznikl zvuk? Můžeme tento zvuk nazvat ptačím zpěvem? Jde o mechanické zvuky vydávané zobákem, není to zvuk vydávaný hlasivkami jako lidská řeč nebo ptačí zpěv.

3. Stavba hnízda a lidské odpadky v něm

(30 min)

Již víme, že sameček po přiletu hnízdo opravuje. Pokud žádné nemá, začne stavět základ. Po nějaké době se k němu připojí i samička a připravují hnízdo společně. Do základu z větví vplétají trávu, drny, mech a vzniká hnízdní kotlinka. My si vyzkoušíme, jak je asi náročné takové hnízdo postavit. Jen ho na rozdíl od čápů budeme stavět na zemi.



Pomůcky: větve, dlouhá tráva, provázky, kusy igelitu a krepového papíru, obrázky přílohy 1, plyšový čáp, igelitový sáček

Příprava: V místě, kde se nachází i přírodní materiál (větvíčky, tráva, mech, ...), rozmístíme provázky, kusy igelitu a další materiál na stavbu hnízda.

Postup: Žáci se rozdělí do dvojic a hledají ve svém okolí jakýkoli materiál na stavbu hnízda. Z přineseného materiálu se jednotlivé dvojice snaží postavit hnízdo (nemusí být reálné velikosti).

Po dostavbě procházíme jednotlivá hnízda a diskutujeme nad materiálem, který se v hnízdech objevil.

Z jakého materiálu jste hnízda postavili? Jaký materiál používají čápi ve skutečnosti?

Proč si myslíte, že si do hnízda přinesou provázek nebo igelit? Může to pro ně být nějak nebezpečné? Jak?

Jakmile žáci přijdou na to, že lidské odpadky mohou čápům ublížit, a mají představu jak, ukážeme si dopad názorně – usadíme plyšového čápa do hnízda s provázkem a předvedeme, jak se mu zamotá noha, křídlo, na hlavu mu můžeme navléknout igelit, necháme děti, ať zkusí přetřhnout krepový papír a pak provázek.

Děti přemýšlejí, jaké následky to může mít. **Jak se čápovi bude jíst? Omezuje ho nějak provázek?** Jednou se mu špatně polyká, pak zase stojí, noha mu může dokonce upadnout.

Skutečné dopady můžeme ukázat na obrázcích přílohy 1 – nejdříve malá a větší mláďata (upozorníme na tmavé zobáky, kterými se budou ještě dlouho lišit od dospělých). Kdo chce, může vidět opravdové následky provázků v hnízdech, ale není to pěkný pohled.

Jak můžeme čápům pomoci? Každý provázek nebo igelitový sáček, který skončí v koši, a ne v přírodě, může čápům pomoci. Jako doplňkovou aktivitu můžeme zahrnout úklid v okolí hnízda a v místech, kde čápy pravidelně vidáme.

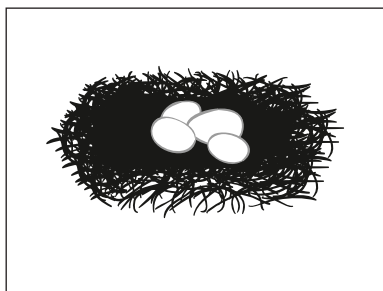




4. Hnízdění

(15 min)

Hnízdo je hotové, následuje snášení vajec. Každý z nás má nějakou představu, kolik vajec čápí snáší a jak jsou asi velká čápí vajíčka. Ale nic neříkáme. Každý čápí pár nakreslí svoji představu na papír ve skutečné velikosti.



Pomůcky: papír A4, měřítko, psací potřeby

Postup: Děti kreslí vajíčka u svého hnízda. Jakmile jsou hotové, porovnáme velikost a počet vajíček se skutečností (čáp mívá 2 až 7 vajec, nejčastější jsou 4, veliká přibližně 7 × 5 cm).

Jsou čápí vajíčka větší, nebo menší? Je jich více, nebo méně? Znáte nějaká menší vajíčka? Slepíčí, křepelčí.

Většina dětí nakreslí pravděpodobně vajíčka větší, přitom čápí vajíčko je jen o málo větší než slepičí. **Proč nakreslily velká va-**

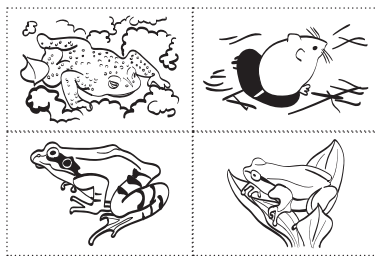
jíčka? Upozorníme, že čápa opticky zvětšují dlouhé nohy a krk, ale tělo není o moc větší než slepičí.

Čápi mají snesená vejce, už od prvního na nich střídavě sedí oba rodiče. **Proč čápi sedí na vejcích?** Rodiče je chrání nejen před zimou, ale také před přehřátím, predátory nebo před kroupami.

5. Hra „Čápí potrava“

(20 min)

Mláďata se vylíhnou, jsou celá bílá, takové chomáčky prachového peří (viz příloha 1b). Po celé 2 měsíce, které stráví na hnízdě a postupně se z nich stávají velcí čápi, je rodiče krmí. K lovu potravy na podmáčených loukách s vysokou trávou jim skvěle pomáhají dlouhé nohy i dlouhý zobák.



Pomůcky: vystříhané kartičky přílohy 2 v počtu cca 4 ks na žáka (není nutné přesně, vyšší počet zvýší průměrnou velikost snůšek)

Příprava: Na trávě v místě vzdáleném od hnízd (představuje mokřad se zdrojem potravy) rozhodíme kartičky s různou (nejen) čápí potravou. Potrava je soustředěná v jednom místě, z hnízd to k ní mají čápi různě daleko. Na některých kartičkách je obrázek lebky. Předem na ni neupozorňujeme a necháme na dětech, zda ji čápi přinesou na hnízdo.

Postup: Děti si představí, že jsou čápi a na louce kolem nich je spousta potravy. Zatímco jeden z páru je na lovu, druhý musí chránit mláďata. Potravu nosí po jednom kusu, při přeletu na hnízdo se střídají.

Hra pokračuje, dokud nebude všechna potrava vysbírána. Dostatek potravy pro jedno mládě budou představovat 2 kartičky. Pokud na mládě vyjde pouze jedna kartička, bude výrazně menší než ostatní a není jisté, zda z hnízda vyletí. Kartičky, na nichž je potrava, kterou čáp nejí (kukuřice, jablko, zelí, houba), se nepočítají. Mládě, které pozřelo otráveného hraboše (kartička s lebkou), bohužel uhynulo.

Příklad: Na hnízdě se 6 vajec je 7 kartiček potravy. Z šesti vajec na hnízdě tedy zůstala 3 mláďata v plné síle a jedno menší, pro které se rodičům nedaří najít dostatek potravy. Může ale mít štěstí a nakonec vylétne také.

Postupně projdeme potravu přinesenou na jednotlivá hnízda, abychom zjistili, kolik mláďat se čápům podařilo vychovat. Ujasníme si, co čápi jedí a co není čápí potrava (tu vyřadíme).

Podařilo se všem nakrmit všechna mláďata? V ideálním případě by mělo být v „hnízdech“, která jsou od louky nejvzdálenější, méně potravy. **Proč k tomu došlo? Co se asi stane, když čápi v krajině potravu pro mláďata nenajdou?** I v přírodě jsou ptáci, kteří musejí pro potravu létat příliš daleko, schopni nakrmit méně mláďat než ti, kteří jí mají dostatek v těsné blízkosti. Místa, kde potravu nenajdou, ptáci nakonec opustí.

Na některých obrázcích byla lebka – co to asi znamená? Jak čáp pozná otráveného hraboše? Jak se mohl hraboš otrávit? Co se stane čápům, kteří snědí otráveného hraboše? Jak tomu můžeme zabránit?

S hrabošem se do těla čápa dostane i jed, s větším množstvím může dojít až ke smrti. Stejně tak se může otrávit jakýkoli další predátor, včetně naší kočky, a stejně jako hraboš se může otrávit veverka nebo jiný drobný savec. Proto jedy do volné přírody nepatří.



6. Závěrečná diskuse

(5 min)

Shrňme si s dětmi, co se dozvěděly o čápech a jejich hnízdění. **Překvapilo je něco? Co nového si zapamatovaly?**

K závěrečnému shrnutí můžeme použít i pracovní listy 1 a 2.

Jestliže čápi zatím nepřilétli a v blízkosti se nachází nějaké hnízdo, mohou žáci sledovat jejich přilet a své první pozorování zadat na stránky **Jaro ožívá** www.springalive.net.

Ministerstvo životního prostředí

HEIDELBERGCEMENT



