



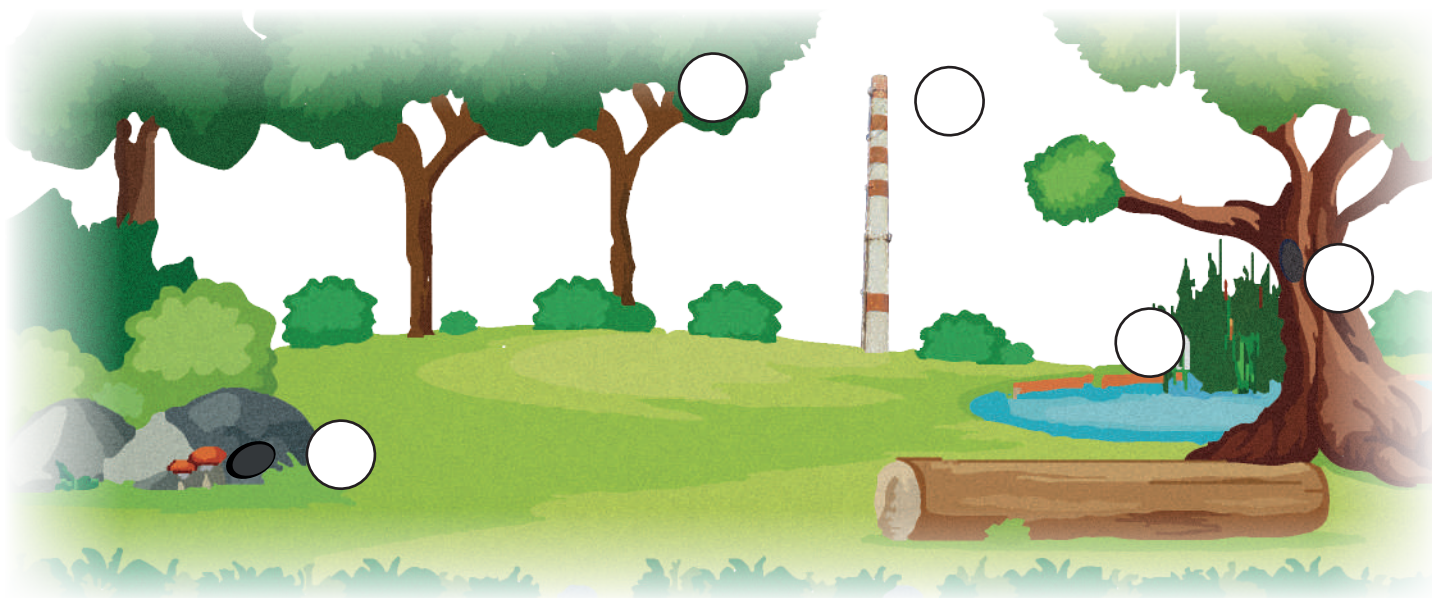
Kde žijí ptáci

Ahoj děti, přišel jsem se podívat, jak se vám tu daří. Poslední dobou nepotkávám moc kamarádů. Třeba jste měli víc štěstí. Pojďme se společně zamyslet, kam se nám schovávají.



Až půjdeš na procházku, zkus se na chvíli zastavit a všimni si, kolik nás v okolí je. Vnímej čeho se ptáčci bojí, co je láká, kde odpočívají, kde hledají potravu nebo jak vypadají a létají. Víš, kde tito živočichové bydlí?

1. Pojmenuj zvířátka a doplň čísla jejich úkrytů.



1



2



3



4



5



2. K čemu ptáčkům slouží peří?

Kam v zimě ukládáme ptáčkům potravu?

Jak říkáme skupině letících ptáků?

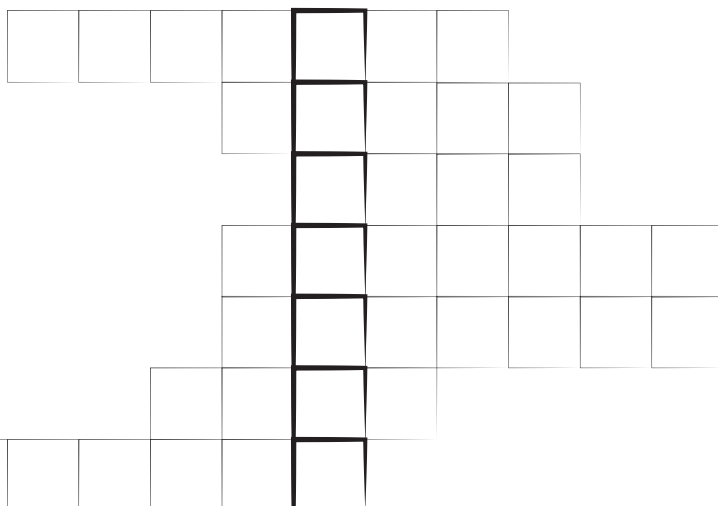
Co má místo srsti?

Jak se jmenuje žlutá část uvnitř vajíčka?

Čím zobe potravu?

Jak se pták pohybuje?

Co má místo rukou?



Peří umožňuje ptáčkům udržovat termoregulaci.

Pro ptáčky je totiž důležitá správná tělesná (tajenka):



ŠKOENERGO



Věděl/a jsi, že je peří duté, aby bylo co nejlehčí a usnadnilo let?



3. Očísluj a popiš životní cyklus sokola

(líhnutí, vejce, dospělý sokol, kuře)



4. Kde žijeme? Přiřaď místo, kde se obvykle nacházíme ke správné mu tvorovi.

Pole

Louka

Město

Voda

Les

Kachna

Holub

Bažant

Datel černý

Káně lesní

5. Potkali jste tento týden nějaká zvířátka? Dokázali byste je pojmenovat a popsat jak vypadala?

Jméno	Končetiny	Ústa	Poznávací znamení	Kde jsem ho viděl/a
sýkora koňadra	2 nohy, 2 křídla	zobáček	žluté břicho, černá hlavička	hnízd v koruně stromu ve Štěpánce

6. aktivita Čím jsou pro nás zvířátka kolem důležitá ?



To je pro dnešek vše. Už víme, že máme okolo sebe spoustu různých zvířátek, která jsou velmi užitečná a udržují přírodu v rovnováze. Víme jak ptáčci vypadají, na jakých různých místech žijí a že je dobré o ně pečovat a chránit je, aby jich bylo pořád co nejvíce.



ŠKOENERGO



Co ptáci jedí

Ahoj děti, posledně vám to šlo moc dobře. Dneska si povíme něco o potravě. Vysvětlíme si, jak spolu vychází jednotlivá zvířátka a na závěr si uděláme



1. Slyšel/a jsi někdy o potravním řetězci? Než si řekneme co to je, vysvětlíme si napřed základní pojmy. Nějaký šotek mi je ale zpřeházel. Pomůžeš mi je pospojovat tak, aby byly správně?

býložravec

maso

člověk moudrý

masožravec

rostlinná potrava

orel mořský

všežravec

rostlinná i živočišná potrava

králík evropský



2. Víme, že svět se dělí na živou a neživou přírodu. Co kam ale patří? Doplňte čísla.

Příroda	živá	
	neživá	

①
houby

②
rostliny

⑦
vzduch

⑥
voda

⑤
teplo

③
živočichové

④
světlo



I když to na první pohled nemusí být jasné, živá příroda pro svůj život tu neživou potřebuje. Člověk samozřejmě také, a proto o ni musí pečovat. Tomu říkáme koloběh života, kde všechno na sobě závisí. Hned si to ukážeme.

3. Zkusil/a bys popsat, co znázorňuje potravní řetězec, který vidíš na obrázku?





ŠKOENERGO



Na vrcholu potravního řetězce jsou velcí predátoři jako liška, ještřáb, nebo člověk, který by o přírodu měl pečovat.



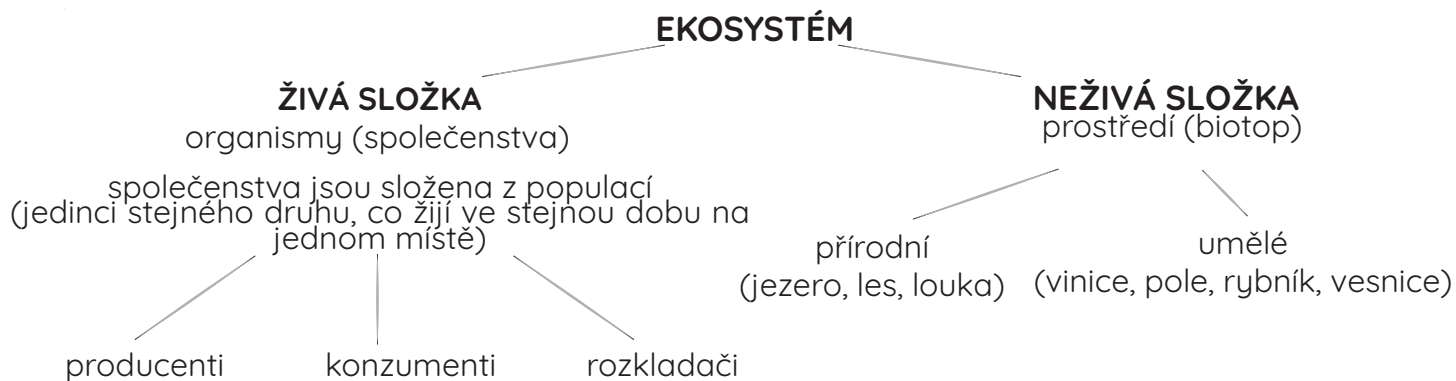
4. aktivita

Rozdělte se do dvojic a navrhnete svůj potravní řetězec alespoň o čtyřech člancích. Na rozdané papíry potom nakreslete jednotlivé živočichy (jeden papír = jeden živočich/bylina/neživá příroda) a až to bude mít hotové celá třída, tak obrázky předejte kamarádům sedící v lavici před vámi, aby si je zkusili správně seřadit.

Sem si nakresli svůj potravní řetězec:

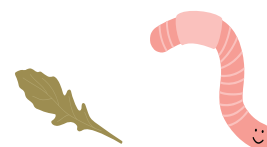


Ekosystém je uzavřená část přírody, která spolu vzájemně tvoří celek. Jednotlivé složky se vzájemně potřebují a jsou na sobě závislé. Pokud je ekosystém zdravý, dokáže se sám obnovovat, řídit a vyvíjet.



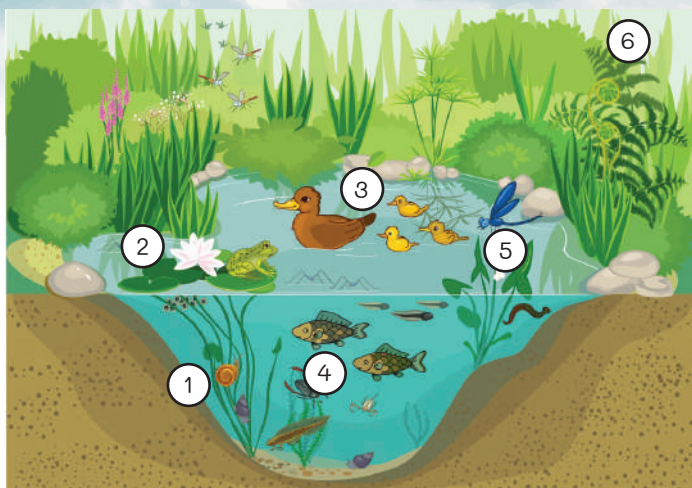
5. Přiřaď správné složky populace k jejich názvu:

Producenti	Rozkládají mrtvé organismy, které slouží jako potrava pro růst rostlin
Konzumenti	Zelené rostliny, které produkují látky pro ostatní organismy
Rozkladači	Býložravci, šelmy, dravci



ŠKOENERGO

6. Dokázal/a bys pojmenovat jednotlivé populace tvorů v rybníku?



①	měkkýši	konzumenti
②		
③		
④		
⑤		
⑥		



Jak vidíš, každý má své místo a funkci. Ekosystémy jsou různé velké, a to od trávicí soustavy v bříšku ptáčka až po celou země-

7. My ptáčci se rádi ládujeme všemožnými druhy potravy. K její konzumaci používáme svoje zobáčky.

Odhadl/a bys, k čemu je který zobáček uzpůsoben? Který typ zobáčku má Soki?



- ① lov ve vodě ② drcení a louskání semen ③ trhání masa



Věděl/a jsi, že datel má zesílené krční svaly a zesílenou lebku s pevnými lebečními spoji, která je pevně spojená se zobákem, aby se minimalizoval vliv otřesů? I on ale při práci potřebuje přestávky, protože při úderech vzniká teplo, které by mu mohlo mozek přehřívát.



8. aktivita Kvíz - u každé otázky zakroužkujte jednu správnou odpověď:

- Orel mořský je: a) býložravec b) masožravec c) všežravec
- Součástí živé přírody nejsou: a) rostliny b) houby c) vzduch
- Na vrcholu potravního řetězce jsou: a) predátoři b) býložravci c) neživá příroda
- Který potravní řetězec je ve správném pořadí? a) zajíc - liška - tráva b) hlodavec - had - ježek
c) semeno - kuna - veverka
- Populace se skládá z: a) producentů, konzumentů a rozkladačů
b) producentů, konzumentů a roztočů
c) producentů, konzerv a rozkladačů



Dneska to byla zábava! Moc se mi líbily vaše potravní řetězce. Už víme, že v přírodě má každý živočich i rostlina své místo a vše musí být v rovnováze, aby ekosystém fungoval jak má.



Ptačí migrace a klimatická změna

Ahoj děti, tak už jsem tady. Zaletěl jsem navštívit do Francie své přátele a málem jsem se za vámi nestihl vrátit. Dneska poletíme do teplých krajín a povíme si, jak na nás působí klimatická změna.



1. Vyjmenuj alespoň 3 ptáky, kteří na zimu odlétají do teplých krajín:

2. Víš, proč to dělají? (Správné odpovědi zakroužkuj)

- a) dostatek potravy b) na prázdniny c) větší teplo d) nudí se

3. Proč v zahraničí nezůstávají? (Zakroužkuj špatnou odpověď)

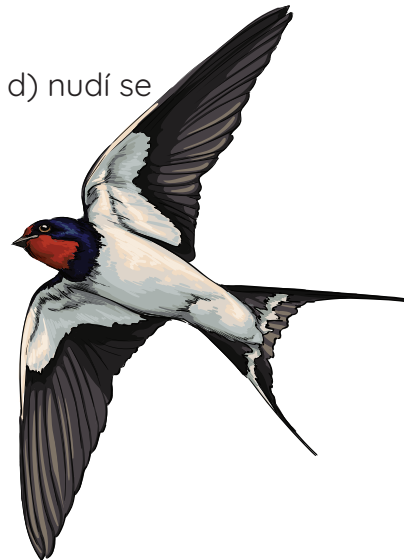
- a) je tam více predátorů b) špatně spí c) dlouhé dny a noci

4. Jak dlouho do zahraničí letí? (Zakroužkuj správnou odpověď)

- a) několik týdnů b) několik hodin c) několik let

5. Podle čeho se orientují? (Najdi špatnou odpověď)

- a) zrak b) hory a řeky c) slunce a hvězdy
d) kompas



Věděli jste, že vlaštovce to z jižní Afriky k nám trvá 25-35 dní a denně přeletí asi 200 km? Zavři na chvíli oči a představ si, že i ty jsi tažným ptákem. Létáš nad horami, řekami i mořem.

No není to krása? Pojď si vyzkoušet, jaké dobrodružství, ale i nástrahy by tě na cestě čekaly.

6. aktivita

Velká migrační hra!



Vyprávěl jsem svým známým o své návštěvě Francie a oni by už taky rádi odletěli do tepla. Nejsou si ale jistí cestou. Pomohli byste jim?

Rozdělte se v rámci třídy na skupinky po 3-5 dětech a u pana učitele / paní učitelky si vylosujte, kterým druhem se vaše hejno stane. Která skupina asi doletí do cíle dřív?

Po skončení hry si poznačte, jaké nástrahy vás po cestě potkaly a zamyslete se, jestli jsme my jako lidé těmto rizikům mohli do budoucna zabránit, nebo je alespoň minimalizovat. Můžeš přispět i ty sám za sebe?



Už od průmyslové revoluce lidé vypouští čím dál víc oxidu uhličitého, který se hromadí v atmosféře. To způsobuje oteplování naší planety a okyselování oceánů. Jednat ale musíme hned, jinak se bude dál měnit klima, budou přicházet silné bouřky, záplavy, tornáda a zvýší se i hladiny moří, což bude to mít i další negativní dopady na pevninu i oceány.

Co se nás ptáků týče, kvůli horku se nám mění doba hnízdění a někdy nestihneme včas vyvést mladé, protože pozdě odlétáme ze zimovišť. Kvůli horku se nám zmenšují těla, což si nahrazujeme delšími křídly.



ŠKOENERGO



Uf, to byla fuška. Díky, že jste mým přátelům pomohli doletět do tepla na jejich zimoviště. Rád bych se o jejich životě dověděl víc. Pomůžeš mi zmapovat, jaké mají návyky?



1. aktivita Vytvoř SOKIHO ENCYKLOPEDII PTAČÍCH PŘÁTEL podle zadané struktury.

Vyber si ptačí druh, který znáš ze svého okolí. Popiš jak vypadá, kde bydlí, jaké má stravovací, hnízdící a případně migrující návyky. Můžeš mu dát i jméno, nebo přívlastek (např. Závodčák SOKI). Využij k tomu znalosti z předchozích pracovních listů, encyklopedie, případně mobilní telefon nebo počítač. Zkrátka co máš po ruce. Snaž se, aby tvůj list byl co nejhezčí a nejprehlednější. Můžeš ho dokončit i doma. Libovolně ho pokresli, můžeš ho vyrobit formou koláže, nebo upravit v počítači. Fantazii se meze nekladou.

Nezapomeň svůj Encyklopedický list přinést na další hodinu, kde si ho společně vyhodnotíme!

Rozsah: 1x A4

Tvůj encyklopedický list by měl obsahovat:

1. Jméno a příjmení žáka, název školy a ročník
2. Název druhu
3. Popis jak vypadá
4. Potrava
5. Zvyky při hnízdění a zimování
6. Biotop (stanoviště, kde žije)
7. Návrh na zlepšení biotopu v zájmu ochrany druhu a zajištění přežití populace
8. Zajímavost



To jsem zvědavý, které mé kamarády si vyberete a jaké zajímavosti o nich zjistíte. Těším se na příště!





Ptačí zpěv

To jsem zvědavý, jaké zajímavosti jste o mých ptačích kamarádech zjistili. Dnes si budeme malovat a vyrábět origami, ale napřed si vyhodnotíme vaše encyklopedické listy.



1. Proč myslíš, že ptáčci zpívají? (zakroužkuj správné odpovědi)



CHRÁNÍ SI SVÉ ÚZEMÍ 

Z HLADU

SAMEC LÁKÁ SAMIČKU K PÁŘENÍ



ZE ZDRAVOTNÍCH DŮVODŮ

ZPĚV SE JIM LÍBÍ 

VARUJÍ PŘED NEBEZPEČÍM 



TRÉNUJÍ NA PĚVECKOU SOUTĚŽ 



2. Pamatuješ, jak zní zpěv alespoň některého ptáčka? Třeba kukačky, nebo sovy? A jak podle zvuku poznáme datla? Vypiš jejich charakteristické popěvky.

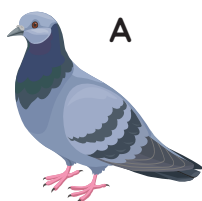
3. Poznávej zvuky ptačích zástupců podle nahrávek:

- | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| ① a) výr velký | b) kos černý | c) kukačka obecná |
| ② a) holub hřivnáč | b) žluna zelená | c) datel černý |
| ③ a) kukačka obecná | b) vlaštovka obecná | c) čáp černý |
| ④ a) drozd zpěvný | b) káně lesní | c) sokol stěhovavý |
| ⑤ a) labuť velká | b) bažant obecný | c) racek chechtavý |



4. Přiřaď písmena s názvem druhu ke správnému obrázku.

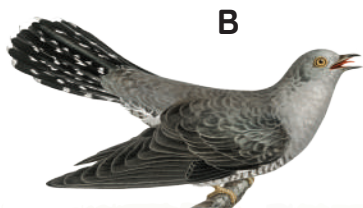
1. kukačka obecná _____
2. kos černý _____
3. bažant obecný _____
4. holub hřivnáč _____
5. sokol stěhovavý _____



A



E



B



C



D

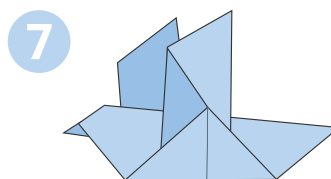
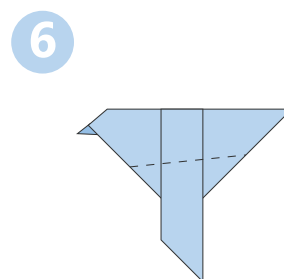
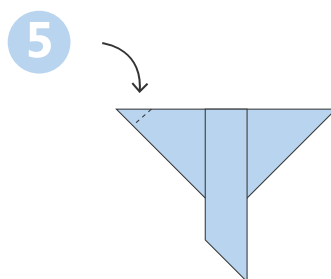
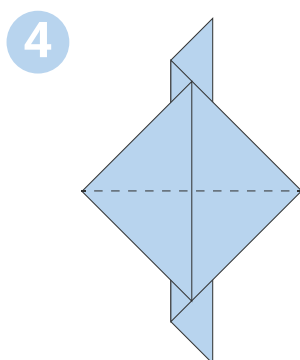
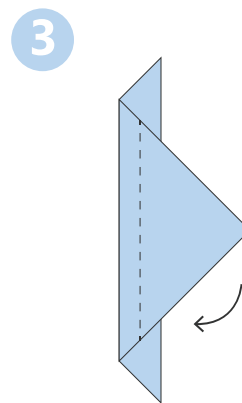
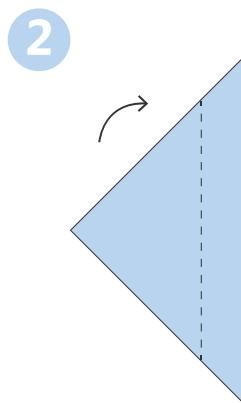
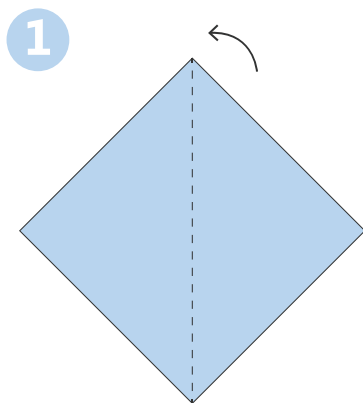


ŠKOENERGO

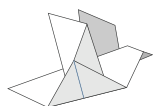


Zajímavost: Jeřáb popelavý byl v Číně považován za symbol štěstí, věčné lásky a dlouhověkosti. Tento pták podle nich odnášel na věčnost i duše zemřelých. Tvar jejich formací při migraci se dokonce stal základem řecké abecedy.

5. Zvládl/a bys podle návodu vyrobit jeřába vyrobit z papíru v japonském stylu origami?



Videonávod:



Milé děti, moc jsem si to s vámi užil. Teď jsou z vás praví ornitologové. To jsou vědci a nadšenci, kteří se o ptáčky zajímají, pozorují je a chrání je. Těším se, že se brzo uvidíme.

Váš Soki

