

Pracovní listy
Předškoláci



Blok 6:

Jarní migrace





Blok 6:

Jarní migrace

Pozadí: Ve třídě na (prádelní) šňůře visí kartičky s názvy jarních měsíců (zavěšené např. na háčky z kancelářských sponek). Na tuto časovou osu budou děti doplňovat svá pozorování o nástupu jara.

Konkrétní úkoly	Jak poznáš, že přichází jaro?	Kdy se k nám ptáci vrací? Jaká nebezpečí na ně cestou čekají? Jak ptáci létají?
Venkovní aktivity	<p>Hledání prvních náznaků návratu jara se může proměnit i ve velké dobrodružství. Určete jeden den v týdnu jako Den hledání jara (P6/A/1 - P6/A/2). V tento den chodte s dětmi na procházku stejnou cestou a pozorně si všimněte změn v prostředí. Na procházky chodte od druhé poloviny února do konce dubna.</p> <p>Všimněte si rostlin – první rozkvétají rostliny opylované větrem (stromy a keře jako např. líska a bříza) a po nich, až se oteplí, následují rostliny opylované hmyzem. Spolu s těmito rostlinami se objevuje i hmyz. A právě v tomto čase se vrací tažní ptáci.</p>	
		<p>Rovněž si všimněte, jakým stylem ptáci létají. Můžete pozorovat třeba klouzavý let káně nebo čápa, nebo uvidíte aktivní let vlaštovky či holuba.</p>
Pozorování a pokusy		Jak ptáci létají? (P6/B/1 A P6/B/2)
		<p>Představte dětem projekt Jaro ožívá, použijte k tomu informace na webu projektu. (Jaro ožívá je mezinárodní projekt, který spojuje mladé amatérské milovníky přírody z Evropy, Střední Asie a Afriky. Účastníci projektu sledují návrat pěti poslů jara: čápa bílého, kukačky, vlaštovky, rorýse a vlhy. Na projektový web zapisují svá pozorování a vytváří tak mapu postupu ptačí migrace.)</p> <p>Společně s dětmi vyberte druh(y), jehož (jejichž) jarní návrat budete sledovat. Ve městech doporučujeme např. rorýse, na předměstí můžete zkusit hřivnáče či jiříčku, na venkově čejku nebo skřivana.</p> <p>Rozmyslete si, kde v nejbližším okolí můžete vybraný druh spatřit (zeptajte se třeba rodičů).</p>



Výtvarná a grafomotorická cvičení	Výtvarné činnosti s barvami, které převažují v přírodě v daném týdnu. Díky tomuto úkolu budou děti vnímat měnící se barvy přírody.	Hra - hledání rozdílů mezi obrázky (P6/B/3) . Cílem tohoto úkolu je upozornit děti na základní rozlišovací znaky mezi ptáky, kteří na jaře táhnou ze zimovišť.
Jazykové a literární úlohy	Lidová moudrost v příslovích a pranostikách o ptácích.	Hledání jara se může odehrávat i ve školní třídě. Připravte si knihy, časopisy, alba a počítač s přístupem na internet. Společně s dětmi vyhledejte básně, příběhy, zprávy z tisku nebo kresby známých i neznámých malířů, vše s tématem návratu ptáků ze zimovišť na hnízdiště.
Matematika		Vyzvěte děti, aby vymyslely matematické úkoly s počítáním peří.
Hry a soutěže		Zažijte ptačí migraci s aplikací pro mobilní telefony „Migration of birds” (P6/B/4).



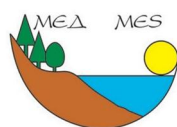
Lovci jara

Vyzvěte děti, aby hledaly známky nástupu jara. Hru lze hrát ve skupinkách v rámci jedné třídy nebo se mohou účastnit skupiny více tříd.

Ve hře děti systematicky hledají znamení příchodu jara ve vybraných typech prostředí. Účastníci hry dostanou na pomoc **malý atlas pro lovce jara** s přehledem nejběžnějších organismů.

Ve třídě připravíme nástěnku, na které bude vyznačena časová **osa od poloviny února do konce dubna**, rozdělená po týdnech. Pod osou necháme volný prostor, kam budeme do příslušného týdne postupně doplňovat **vystřižené obrázky (S6/A/5)** prvního pozorování jednotlivých poslů jara.

Počátek osy a konec osy může být vyzdoben kresbami školní zahrady na počátku a na konci sledování příchodu jara.





Malý atlas poslů jara

ROŠTLINY



(iM)

LÍSKA - KVĚTY



(iM)

VRBA – KVĚTY (KOČIČKY)



(im)

BŘÍZA – KVĚTY



(iM)

JAVOR – KVĚTY



(iM)

SNĚŽENKA



(im)

BLEDULE



(iM)

TALOVÍN



(iM)

ORSEJ JARNÍ



(im)

PODBĚL



(iM)

KŘIVATEC



(iM)

PRVOSENKA (PETRKLÍČ)



(im)

BLATOUCH



Malý atlas poslů jara

ROSTLINY



(iM)

LADOŇKA



(iM)

JATERNÍK



(im)

KROKUS



(iM)

PŘESLIČKA



(iM)

DEVĚTSIL LÉKAŘSKÝ



(im)

SASANKA HAJNÍ



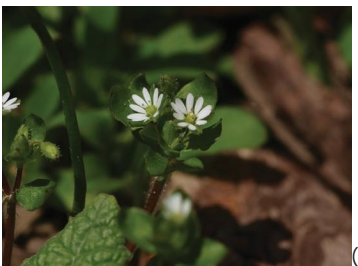
(ck)

NARCIS



(iM)

MODŘENEC



(im)

PTAČINEC



(iM)

HLUCHAVKA BÍLÁ



(iM)

ŠŤAVEL KYSELÝ



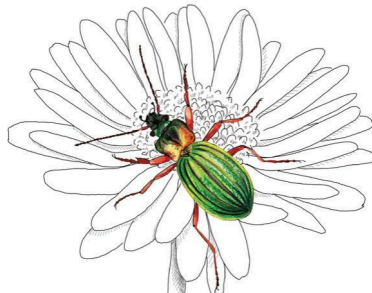
Malý atlas poslů jara

ZVÍŘATA



ČMELÁK

(mk)



STŘEVÍK

(mk)



RUMĚNICE POSPOLNÁ

(mk)



VČELA

(mk)



SLUNÉČKO SEDMITEČNÉ

(mk)



ŽLUŤÁSEK

(mk)



BABOČKA PAVÍ OKO

(mk)



BABOČKA KOPŘIVOVÁ

(mk)



BABOČKA BÍLÉ C

(mk)



SKŘIVAN

(jv)



VLAŠTOVKA

(jv)



REHEK

(jv)



Malý atlas poslů jara

ZVÍŘATA



ŠPAČEK

(jv)



HOLUB HŘIVNÁČ

(jv)



ČÁP BÍLÝ

(jv)



ČEJKA

(jv)



KONIPAS BÍLÝ

(jv)



KUKAČKA

(jv)



HUSY

(jv)



JIRIČKA

(jv)



RORÝS

(jv)



SKOKAN

(mk)



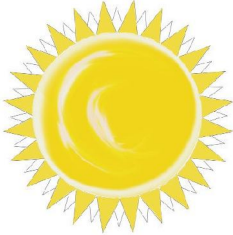


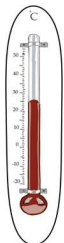
ROPUCHA

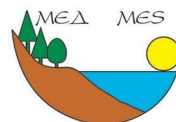
(mk)



Malý atlas poslů jara

POČASÍ

 SLUNCE	 DĚŠŤ
 MRÁZ	 TEPLO





I. Je tvar důležitý?

Pomůcky:

3 stejně velké papíry A4

Otázky a úkoly:

1. Připrav si papíry pro pokus:
 - a. První papír zmuchlej do pevné koule.
 - b. Druhý papír trochu zmačkej.
 - c. Třetí papír nech v původním stavu
2. V tomto pokusu budeš vyrábět různé létající předměty. Tvým úkolem je vyrobit předmět, který co nejlépe létá.
 - a. Tři děti si vezmou po jednom z papírů a postaví se vedle sebe.
 - b. Je důležité, aby děti držely papíry ve stejné výšce.
 - c. Až učitel řekne, děti najednou upustí papíry k zemi.
 - d. Ostatní děti dávají pozor, který papír spadne na zem až jako poslední.

Zamysli se:

- Proč daný papír spadl na zem až jako poslední?
- Používají ptáci podobný tvar pro létání?
- Umíš z papíru udělat hračku, která létá? Proč létá?

II. Létající předměty

V tomto pokusu budeš vyrábět různé létající předměty. Tvým úkolem je vyrobit předmět, který co nejlépe létá.

Pomůcky:

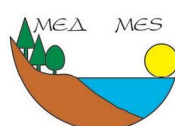
- různě velké papíry, kousky jiných materiálů, kousky plastů, polystyren
- modelína
- nůžky
- oboustranná lepicí páska
- lepidlo

Otázky a úkoly:

1. Vymysli vlastní návrh, jaký létající předmět by se dal z materiálů vyrobit. Nezapomeň využít znalosti z pokusu s papíry.
2. Jakmile předmět dokončíš, vyzkoušej s kamarády, jak létá.

Zamysli se:

Jaký tvar měl předmět, který nejlépe létal? Vysvětli, proč tomu tak je.





Který přírodní jev využívají čápi pro svůj let?

Pomůcky:

- spirála vystřížená z papíru (použij přiloženou šablonu)
- provázek nebo nit
- špejle
- zdroj tepla – např. lampa se žárovkou směřující nahoru, elektrická plotýnka, radiátor, ...
- úryvek z filmu Flight of the Stork. The Secrets of Nature (Let čápa. Tajemství přírody., v angličtině od minuty 4:55 do 5:12). Film najdete na webu: <https://www.youtube.com/watch?v=SQej8At9Jk>

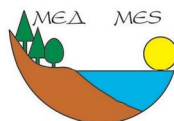
POZOR, TENTO POKUS MŮŽEŠ PROVÉST JEN POD DOZOREM DOSPĚLÉ OSOBY!

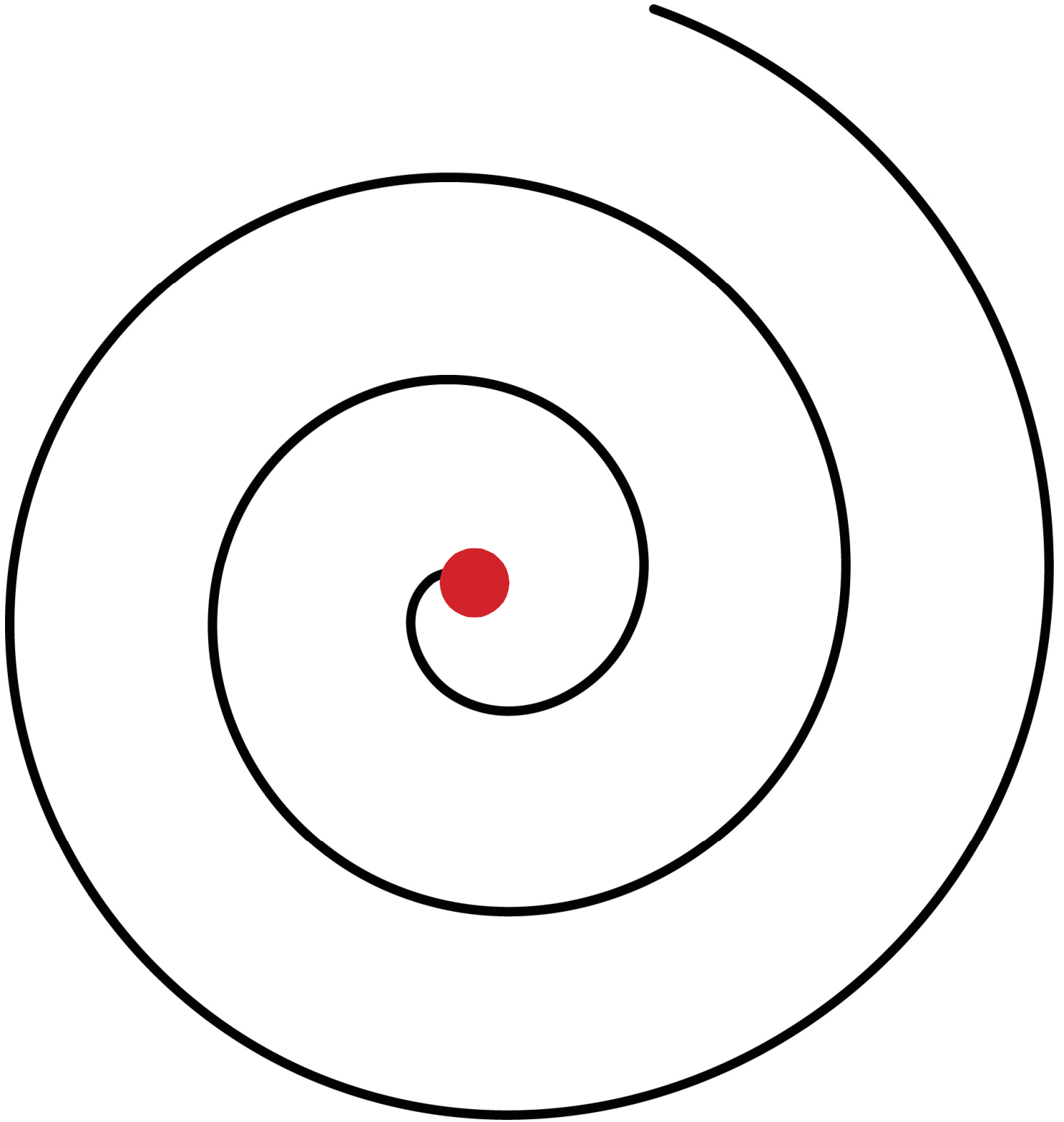
Otázky a úkoly:

1. Vystříhni spirálu a v širší části udělej otvor.
2. Otvorem protáhni provázek nebo nit.
3. Druhý konec provázku / nitě zavaž na tyčku.
4. Podrž spirálu nad zdrojem tepla a pozoruj, co bude následovat.
5. Popovídejte si ve skupince o výsledcích pokusu.
6. Na závěr se podívej na úryvek z filmu FLIGHT OF THE STORK.

Zamysli se:

- K čemu sloužil tento pokus?
- Jakou souvislost má s čapím letem?





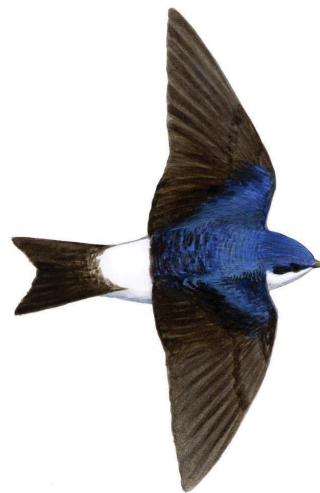


Poznáš podobné druhy?

Najdi mezi obrázky 3 rozdíly.



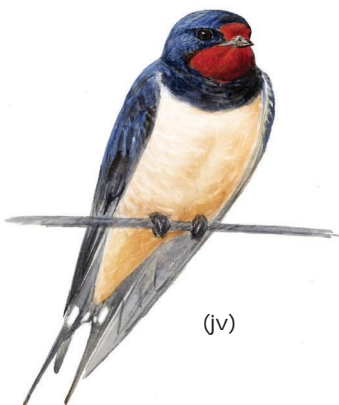
(iv)



(iv)

Kdo je na obrázcích?

A ještě jednou 3 rozdíly u ptáků sedících na drátě:



(iv)



(iv)



Poznáš podobné druhy?

Najdi mezi obrázky 5 rozdílů.



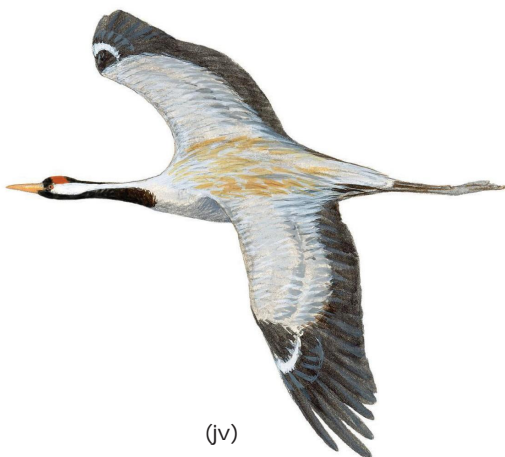
(jv)



(jv)

Kdo je na obrázcích?

Najdeš 3 rozdíly i u těchto obrázků?



(jv)



(jv)



Poznáš podobné druhy?

Najdi mezi obrázky 5 rozdílů.



(jv)



(jv)

Kdo je na obrázcích?

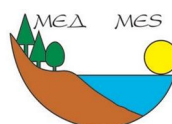
Najdeš 5 rozdílů i u těchto obrázků?



(jv)



(jv)





Aplikace MIGRATION OF BIRDS

Přibližte dětem prostřednictvím aplikace na chytrý telefon fenomén ptačí migrace. Diskutujte o nebezpečích, které je na cestách čekají.

Aplikace obsahuje nevelké množství textu v angličtině s vícejazyčnými názvy druhů.

Krok za krokem:

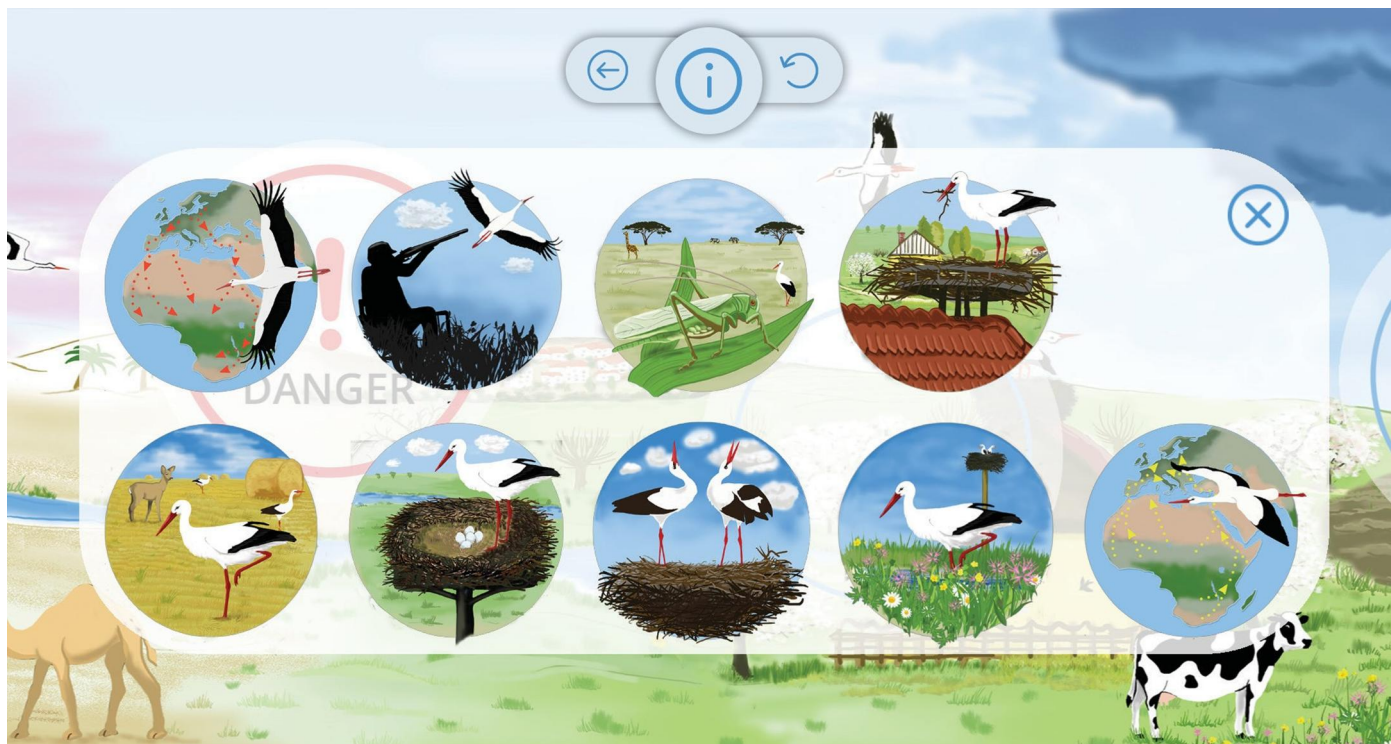
1. Najdi na Google Play (pro telefony s Androidem) nebo na AppStore (pro telefony s IOS) aplikaci „Migration of Birds” a nainstaluj ji.
2. Na úvodní obrazovce je 5 druhů ptáků. Vyber si jeden z nich a ťukni
3. Poté se objeví okno s nápisem, který znamená: „Sestavte životní cyklus druhu ve



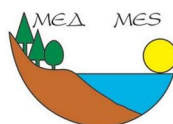
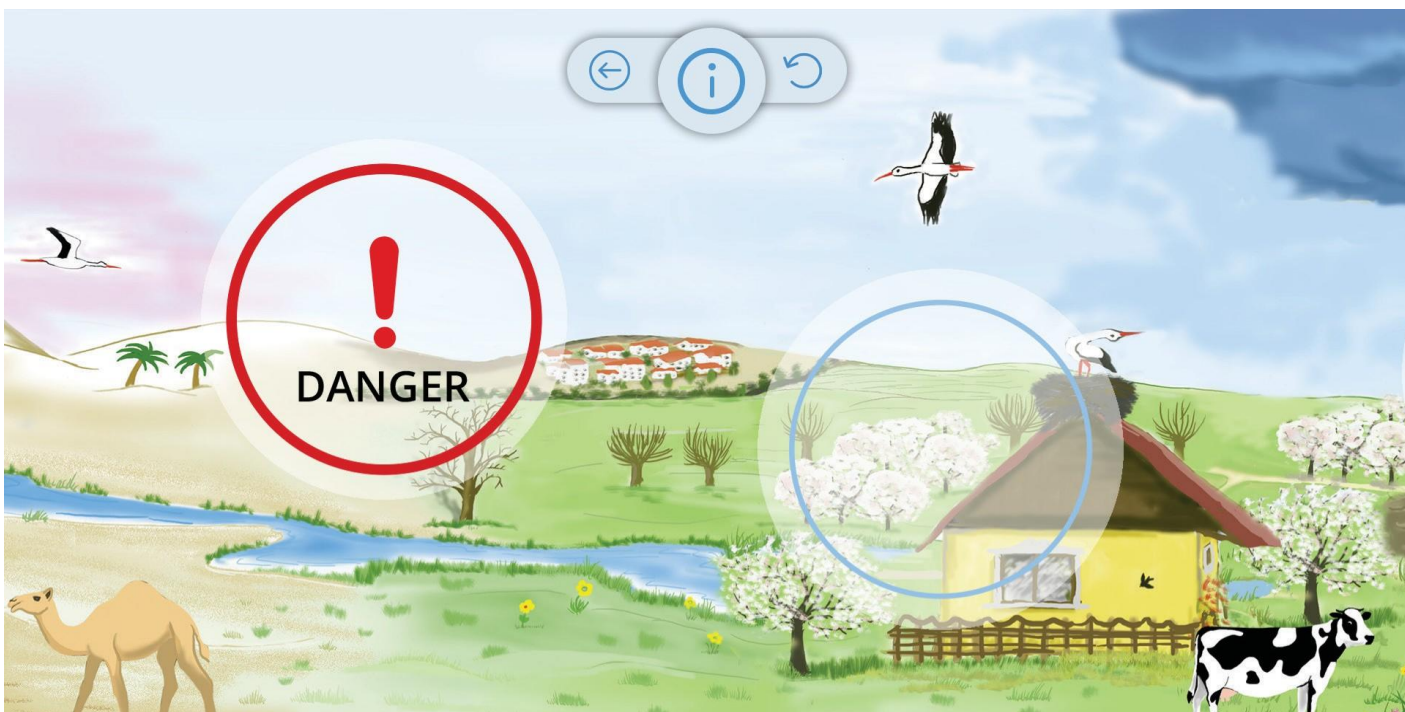
správném pořadí“.



4. Hráč má za úkol seřadit ve správné posloupnosti 9 životních etap jednotlivých druhů.



5. Je možné začít jakýmkoli obrázkem. Mimo posloupnost je kolečko označené vykřičníkem, do kterého patří obrázek znázorňující nebezpečí, které danému druhu na cestách hrozí.





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.