

Plán hodiny

Předmět: Přírodověda

Téma: Dravci a sovy

Ročník: 7.

Cíle hodiny:

- Žák rozliší dravce a sovy podle jejich charakteristických znaků
 - Žák popíše životní cyklus a způsob života dravců a sov
 - Žák vymezení roli dravců a sov v ekosystému
-

1. Evokace (13 minut)

- Zeptám se žáků: Co už znáte o dravcích a sovách? Jaké charakteristické znaky mají dravci a sovy? (2 minuty)

Dravci a sovy jsou obě skupiny ptáků přizpůsobených k lovu živé kořisti. Jsou to masožravci a vyskytují se na všech světových kontinentech mimo Antarktidu.

Dravci, jako jsou jestřábi, orli nebo káně, jsou známí svými ostrými zraky, které jim umožňují vyhledat kořist na velkou vzdálenost. Mají silné končetiny s ostrými drápy známými jako pařáty, které jim pomáhají chytit a držet kořist. Jejich zobák je také ostrý a silný, což jim umožňuje roztrhnout maso. Dravci jsou většinou aktivní během dne.

Na druhou stranu, sovy mají některé unikátní charakteristiky, které je odlišují od dravců. Jsou to převážně noční živočichy s velkými očima přizpůsobenými pro vidění v noci. Jejich zobák je skrytý v peří a mají také ostré drápy pro lov kořisti. Sovy mají také velmi dobře vyvinutý sluch, který je nesmírně užitečný pro lokalizaci kořisti v noci. Další unikátní vlastností sov je jejich schopnost otáčet hlavou až o 270 stupňů, což jim umožňuje vidět ve všech směrech bez pohybu těla.

Přestože dravci a sovy sdílejí některé podobnosti, jako je jejich masožravý životní styl a přizpůsobení se k lovu, mají také mnoho rozdílů, především v oblasti svých životních stylů a fyzických charakteristik.

- [Aktivita Kostka](#) (25 minut)

2. Uvědomění (25 minut)

- Představím žákům charakteristické znaky dravců a sov, jejich životní cyklus a způsob života. Vysvětlím roli dravců a sov v ekosystému. (12 minut)

Představím žákům další charakteristické znaky dravců a sov. U dravců se zaměřím na jejich schopnost dlouhého a rychlého letu, který jim umožňuje pronásledovat kořist. Také zmíním, že mnohé dravce lze rozpoznat podle jejich typického křídlového profilu a siluety. U sov se budu věnovat jejich zvláštnímu způsobu letu - jsou schopny létat téměř neslyšně díky speciální struktuře jejich per.

Pak se společně zaměříme na životní cyklus těchto ptáků. U obou skupin se dozvíme, že začínají život v vejci, které matka inkubuje. Když se mláďata vylíhnou, jsou závislá na rodičích, kteří je krmí. S postupující dobou mláďata začínají následovat rodiče a učit se od nich, jak lovit kořist.

Roli dravců a sov v ekosystému vysvětlím na příkladu jejich pozice v potravní síti. Ukážu, jak dravci a sovy pomáhají kontrolovat populaci hlodavců a jiných malých živočichů, a tím udržovat rovnováhu v přírodě. Také zmíním, že mohou být ukazateli zdraví daného ekosystému - pokud je v oblasti hodně dravců a sov, pravděpodobně je zde dostatek kořisti a ekosystém je zdravý.

- Zeptám se žáků: Jaké jsou hlavní rozdíly mezi dravci a sovami? Jaký je životní cyklus dravců a sov? Jakou roli hrají dravci a sovy v ekosystému? (6 minut)

Dravci a sovy, i když sdílejí mnoho podobností jako jsou například ostře zobák, silné končetiny s ostrými drápy nebo přizpůsobení k lovu živé kořisti, mají také mnoho rozdílů. Prvním hlavním rozdílem je jejich aktivita během dne. Dravci jsou většinou aktivní během dne, zatímco sovy jsou noční živočichy. Dalším rozdílem je jejich let - dravci jsou známí svou schopností dlouhého a rychlého letu, naopak sovy jsou schopny létat téměř neslyšně díky speciální struktuře jejich per.

Pokud se týče jejich životního cyklu, obě skupiny ptáků začínají svůj život vejcem, které inkubuje matka. Po vylíhnutí jsou mláďata závislá na rodičích, kteří je krmí a chrání. S postupující dobou se mláďata od rodičů učí lovit kořist a nakonec se stávají nezávislými.

V ekosystému hrají dravci a sovy klíčovou roli. Pomáhají kontrolovat populaci hlodavců a jiných malých živočichů, a tím přispívají k udržení rovnováhy v přírodě. Jejich přítomnost a zdraví může také poskytnout důležité informace o celkovém zdraví daného ekosystému. Například pokud je v ekosystému znečištění, mohou dravci a sovy ukázat známky těchto toxických účinků, což může sloužit jako varování pro další živočichy a lidi.

Navíc mohou být dravci a sovy také důležití pro přirozenou selekci, protože loví hlavně slabší a nemocné jedince, což pomáhá zlepšit celkovou zdraví populace kořisti. To je další důvod, proč je důležité chránit dravce a sovy a jejich životní prostředí.

- Představím žákům několik konkrétních druhů dravců a sov a popíšu jejich specifické vlastnosti a způsob života. (6 minut)

Představím žákům několik konkrétních druhů dravců a sov a popíšu jejich specifické vlastnosti a způsob života. Začnu dravcem zvaným orel skalní, který je jeden z největších dravců. Orel skalní má výrazný zobák a velké, silné končetiny s ostrými drápy. Je to mohutný a silný letoun, který dokáže unést kořist těžší než on sám. Jeho způsob života je typický pro dravce. Je to samotář, který si vyhledává rozlehlá území bez přítomnosti člověka. Živí se především savci, případně také rybami a ptáky.

Pokračovat budu sovou zvanou výr velký, který je největším druhem sovy nacházejícím se na území České republiky. Výr velký má velké kulaté oči umístěné na přední straně hlavy a velmi dobře vyvinutý sluch. Jeho peří je velmi měkké, což mu umožňuje létat téměř neslyšně a překvapit tak svou kořist. Živí se hlodavci, malými savci a ptáky.

Poté se přesunu k dravci zvanému jestřáb lesní. Jestřáb lesní je menší dravec s krátkými křídly a dlouhým ocasem, který je přizpůsobený k letu v hustých lesích. Jeho kořisti jsou především malé savce a ptáci.

Na závěr představím sovou zvanou sýček obecný, který je na rozdíl od většiny sov aktivní i během dne. Sýček obecný je malý, ale velmi odvážný. Jeho kořisti jsou především hmyz, malí savci a ptáci.

Každý z těchto dravců a sov hraje důležitou roli v ekosystému, protože pomáhá kontrolovat populaci jiných živočichů a udržovat tak rovnováhu v přírodě.

3. Reflexe (4 minuty)

- Zeptám se žáků: Jaké nové informace jste se dnes dozvěděli o dravcích a sovách? Jaké jsou hlavní rozdíly mezi dravci a sovami? (2 minuty)

Dnes jsme se zabývali studiem dravců a sov a zjistili jsme, že tyto dva typy ptáků, ačkoliv sdílejí mnoho podobností, mají také mnoho výrazných rozdílů. Discutovali jsme o tom, jak jsou obě skupiny přizpůsobeny k lovu živé kořisti, ale každá na zcela unikátní způsob.

Dravci jsou efektivní lovci s ostrými zraky a silnými drápy, kteří létají dlouho a rychle, přičemž mnohé dravce lze rozpoznat podle jejich typického křídlového profilu a siluety. Jsou přizpůsobeni k aktivitě přes den a při lovu spoléhají hlavně na svůj zrak.

Na druhou stranu, sovy jsou noční živočichy s velkými očima a dobře vyvinutým sluchem. Jejich pera mají speciální strukturu, díky které mohou létat téměř neslyšně. Zajímavé je také, že sovy mohou otáčet hlavou až o 270 stupňů.

Obě skupiny ptáků hrají důležitou roli v ekosystémech, kde žijí. Pomáhají kontrolovat populaci hlodavců a jiných malých živočichů, a tím udržovat rovnováhu v přírodě. Jejich přítomnost a zdraví mohou také ukázat celkové zdraví daného ekosystému.

Dále jsme se zaměřili na konkrétní druhy dravců a sov, jako je orel skalní a výr velký. Každý z těchto dravců a sov hraje důležitou roli v ekosystému, protože pomáhá kontrolovat populaci jiných živočichů a udržovat tak rovnováhu v přírodě. Orel skalní je jeden z největších dravců s výrazným zobákem a velkými, silnými končetinami s ostrými drápy. Výr velký je největším druhem sovy v České republice s velkými kulatými očima a velmi dobře vyvinutým sluchem.

Z dnešní lekce si tak můžeme odnést, že dravci a sovy jsou fascinující a důležitou součástí našeho ekosystému.

- Nechám žáky shrnout, co se dnes naučili o dravcích a sovách, a jaké jsou jejich hlavní charakteristické znaky, způsob života a role v ekosystému. (2 minuty)

Požádám žáky, aby shrnuli, co se dnes dozvěděli o dravcích a sovách. Zeptám se jich na hlavní charakteristické znaky těchto ptáků, jejich způsob života a roli, kterou hrají v ekosystému. Budu očekávat, že zmíní, že dravci jsou efektivní lovci s ostrými zrakem a silnými drápy, kteří létají dlouho a rychle a jsou aktivní během dne. Také by měli zmínit, že sovy jsou noční živočichy s velkými očima a dobře vyvinutým sluchem, a mohou létat téměř neslyšně díky speciální struktuře jejich per. Sovy také mohou otáčet hlavou až o 270 stupňů. Oba tyto druhy ptáků hrají důležitou roli v ekosystémech, pomáhají kontrolovat populaci hlodavců a jiných malých živočichů a udržovat rovnováhu v přírodě. Přítomnost a zdraví dravců a sov mohou ukázat celkové zdraví daného ekosystému. Na závěr by měli zmínit konkrétní druhy, které jsme dnes probírali, jako je orel skalní a výr velký.

Klíčové informace, které by měly na hodině zaznít

- Dravci jsou řád ptáků přizpůsobených k lovu živé kořisti.
- Sovy jsou řád masožravých ptáků s řadou adaptací, které jim umožňují lovit za tmy.
- Dravci a sovy hrají důležitou roli v ekosystému jako predátoři.

Domácí úkol

Domácí úkol: Najděte si informace o jednom konkrétním druhu dravce a jednom druhu sovy. Zjistěte, jaké mají charakteristické znaky, jaký je jejich způsob života a jakou roli hrají v ekosystému. Připravte krátkou prezentaci o těchto dvou druzích ptáků.