Різноманітність птахів, їх різноманітність та значення в природі та житті людини.

Мета: ознайомити з різноманітністю сучасних птахів, їх роллю в природі, розвивати навички знаходити взаємозв’язки між вивченими об’єктами, розуміння важливості існування цих чудових організмів на планеті земля.

План.

1. Мотивація навчальної діяльності.

Ви чули вислів: «Ість мало, як пташка». Чи згодні ви з ним? Чому? Яких птахів найбільше на земній кулі? Чому?

1. Вивчення нового матеріалу. Опрацювання матеріалу підручника.
   1. Вивчаємо п24
   2. Вчені виділяють три надряди птахів: = Бізкільові, = Пінгвіни, = Кільогруді.
   3. Які особливості будови пінгвіна допомагають пристосуватись до сурових умов існування? Які особливості розмноження пінгвінів.
   4. Де мешкають страуси. Найдіть відповідь на запитання: чому відносять їх до безкільових, випишіть різні види , розгляньте їх на малюнках.
   5. Розгляньте малюнки, що ілюструють різноманітність птахів? Що поєднує їх? Які особливості зовнішньої будови кожної групи птахів? Які з них людина пристосувала до штучних умов існування? Чому?
   6. Знайдіть зайвого: а) ківі, сіра ворона, грак. Б) індичка, беркут, чорний шуліка.
   7. Міркувалки. Які пристосування до водного способу життя мають пінгвіни?
   8. Заповнення таблиці. Різноманітність груп птахів.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Групи птахів. Ряди | Особливості в будові та життєдіяльності | Значення для людини | Представники |
| Пінгвіни |  |  |  |
| Безкільові птахи |  |  |  |
| Гусеподібні |  |  |  |
| Лелекоподібні |  |  |  |
| Соколоподібні |  |  |  |
| Куроподібні |  |  |  |
| Совоподібні |  |  |  |
| Журавлеодібні |  |  |  |
| Горобцеподібні |  |  |  |

1. Вивчення нового матеріалу. Теоретичний матеріал

== **Які птахи не здатні до польоту?** Це насамперед безкільові птахи - страуси, нанду, казуари й ківі. Ці птахи пересуваються по землі бігом або крокуючи. Крила та грудні м’язи в них розвинені слабко. Кіля немає. Задні кінцівки зазвичай довгі й потужні. Пташенята виводкового типу. Мешкають такі птахи на відкритих просторах з розрідженою рослинністю.

Найбільший серед нелітаючих птахів страус африканський : заввишки до 270 см, маса - до 100 кг. Має на ногах два пальці, що сприяє швидкому бігу (до 70 км на годину). Поширений у степо-пустельних регіонах Африки. М’ясо африканського страуса використовують у їжу. Промисел цих птахів значно знизив їхню чисельність, тепер страусів вирощують на спеціальних фермах.

Найменші серед безкільових птахів - ківі - поширені на островах Нової Зеландії: їхнє тіло заввишки до 55 см, маса - до 3,5 кг. На ногах цих птахів чотири пальці, а крила майже відсутні. Ківі мають довгий і тонкий дзьоб, за допомогою якого здобувають їжу: безхребетних тварин, що мешкають у ґрунті.

== Не здатні до польоту також пінгвіни, хоча в них є кіль. Птахи, що мають кіль, належать до кільогрудих. Передні кінцівки пінгвінів видозмінені на еластичні ласти, які слугують для плавання. При цьому рухи крил пінгвінів у воді нагадують рухи крил інших птахів під час польоту. Найбільший серед пінгвінів - імператорський - сягає до 120 см заввишки, найменший - пінгвін малий - до 40 см.

Ноги пінгвінів мають по чотири пальці, які сполучаються плавальною перетинкою. Їхні пера щільно вкривають тіло, не даючи воді проникати до шкіри. Під час гніздування пінгвіни утворюють великі колонії. Пінгвіни відкладають від одного до трьох яєць. У видів, які насиджують яйця на снігу, на череві є складка шкіри. У ній птахи виношують яйце, що лежить на лапах. Живляться пінгвіни ракоподібними, головоногими молюсками та дрібною рибою.

**== Лелекоподібні** мають довгу гнучку шию, довгі ноги й дзьоб. На ногах по чотири пальці, з яких три передні з’єднані невеликою перетинкою. Довгі пальці широко розставлені, що дає можливість цим птахам пересуватися по грузькому ґрунту. Майже всі види лелекоподібних - мігруючі птахи. В Україні поширені білий та чорний лелеки. Лелеку білого, або чорногуза, у народі вважають символом миру, щастя, достатку та материнства. Він влаштовує гніздо біля осель людини. Лелека чорний свої гнізда будує в лісах, уникаючи сусідства з людиною. Цей вид занесено до Червоної книги України. Знищуючи комах-шкідників, лелеки приносять певну користь сільському господарству.

**== Журавлеподібні** мають довгі шию, дзьоб та ноги, за допомогою яких можуть швидко бігати. Для більшості видів характерна видовжена трахея, яка утворює петлі. Завдяки цьому птахи здатні видавати голосні трубні звуки. Свої гнізда вони влаштовують на землі. В Україні поширені сірий та степовий журавлі. Ці види занесено до Червоної книги України. Сірий журавель поширений на Поліссі, у долинах річок Лівобережної України. Саме його гучні крики ми чуємо в небі навесні й восени, коли ці птахи здійснюють міграції. Степовий журавель трапляється у південно-східній частині країни та на півночі Криму.

**== Гусеподібні** - водоплавні птахи. Вони мають видовжену шию та вкорочені ноги. На ногах чотири пальці, з яких три передні сполучаються плавальною перетинкою. Характерна ознака гусеподібних - будова дзьоба. Усередині на верхній частині дзьоба є рогові пластинки, які слугують для відфільтровування їжі. Гусеподібні мають щільне жорстке оперення і густий пуховий прошарок. Жироподібні виділення куприкової залози роблять їхнє оперення водонепроникним. В Україні мешкають лебеді, гуси, качки та інші. Найбільший за розмірами лебідь-кликун маса його тіла може сягати 13 кг, розмах крил - до 2,5 м. Цей красивий і величний птах дуже обережний і тримається далеко від берега.

Качки вирізняються різним забарвленням оперення самок і самців (самці мають яскравіше забарвлення). В Україні поширений крижень. Це перелітний птах, який пізно залишає наші водойми, майже перед тим, як вони вкриваються кригою. У теплі зими крижні не відлітають. Багато видів гусеподібних є об’єктами полювання через смачне й поживне м’ясо. Людина також використовує пір’я і пух цих птахів. Крижня і сіру гуску одомашнено. До Червоної книги України занесено червоноволу казарку, лебедя малого, огара, гоголя, гагу звичайну та інші види.

**== Соколоподібні** живляться переважно тваринною їжею. їх об’єднують спільні ознаки: короткий і гачкоподібно загнутий дзьоб, призначений для шматування їжі, міцні загнуті кігті для хапання та утримання здобичі; здатність швидко літати, тривалий час ширяти в повітрі; гострий зір, що дає змогу бачити дрібну здобич з висоти. Соколоподібні полюють здебільшого на живих тварин, але деякі види (наприклад, гриф чорний) живляться трупами тварин. В Україні поширені шуліка чорний та рудий. Цих птахів можна розпізнати за вилчастим розрізом хвоста. Типовим представником орлів є беркут - великий птах з відносно довгими та вузькими крилами. В Україні цей надзвичайно рідкісний птах зберігся в Карпатах, Закарпатті та західній частині Полісся. Полює беркут на здобич середніх чи великих розмірів: зайців, лисиць, великих птахів тощо. Сапсан - дуже красивий представник соколів - полює переважно в польоті.

**== Совоподібні** мають великі очі з розширеними зіницями. Удень сови ховаються у схованках, полюють переважно вночі. У них гачкоподібно загнутий дзьоб, міцні та загнуті кігті на пальцях ніг. Живляться сови зайцями, мишоподібними гризунами, птахами, комахами тощо, іноді - рибою чи ракоподібними. Здобич сови захоплюють і вбивають за допомогою кігтів. Дрібну здобич сови заковтують цілком, а велику - шматують. В Україні трапляється пугач, сови сіра та вухата. Багато видів соколоподібних, як і совоподібні, у великій кількості знищують небезпечних шкідників сільського та лісового господарств: мишоподібних гризунів, комах тощо. Види, які живляться трупами тварин, відіграють у природі роль санітарів. Деякі види соколоподібних людина використовує для відлякування птахів від садів і виноградників, а також летовищ. До Червоної книги України занесено такі види соколоподібних: шуліка рудий, лунь польовий та степовий; орли: карлик, степовий, могильник, змієїд, беркут, орлан-білохвіст, гриф чорний, сокіл-сапсан, боривітер степовий тощо; совоподібних: пугач, сич волохатий, сичик-горобець, сови довгохвоста та бородата, сипуха.

**== Дятлоподібні** пристосувалися до життя на деревах. На їхніх ногах - чотири пальці, два з яких спрямовані вперед, а два - назад, допомагаючи птахам утримуватися на стовбурах дерев під час лазания. Крім того, дятли спираються на жорсткі стрижні стернових пер. Кігті на пальцях ніг гострі, гачкоподібно загнуті. Дятли влаштовують гнізда в дуплах, які самостійно видовбують у стовбурах дерев. Живляться переважно комахами, але можуть споживати, особливо взимку, насіння та плоди рослин. Ці птахи мають прямий долотоподібний дзьоб, за допомогою якого вони знаходять ходи комах у корі та деревині, а потім просовують туди довгий та загострений язик, до якого приклеюються комахи. Споживаючи комах, дятли знищують шкідників дерев. В Україні поширені великий строкатий дятел, сивий, чорний (жовна), середній, малий дятли та ін.

**== Куроподібні** добре бігають і ходять, але неохоче піднімаються в повітря. Багато видів куроподібних - промислові види, оскільки мають смачне м’ясо. В Україні мешкають перепілка, куріпка сіра, тетеруки, рябчики та глухарі .

**== Горобцеподібні** - найчисленніша за кількістю видів група птахів. Більшість видів горобцеподібних живиться комахами, є види, що споживають рослинну їжу, окремі види - хижаки (сорокопути) або всеїдні (наприклад, сіра ворона). Гнізда будують на деревах, будівлях (сільська та міська ластівки), землі (жайворонки) чи в норах, розташованих на уривистих берегах річок (ластівка берегова). Цікаве висяче гніздо синиці-ремеза, яке вона споруджує з рослинності й пуху .

Перелітні птахи ластівки мають короткий і широкий дзьоб, довгі та вузькі крила, вилчастий хвіст та короткі ноги. Вони вловлюють свою здобич - різноманітних комах - у повітрі. В Україні поширені ластівки сільська, міська та берегова .

Синиці - дрібні птахи, що живляться переважно комахами. В Україні трапляються синиці: велика, довгохвоста, голуба, чубата тощо. Одним з найпоширеніших видів птахів є горобець хатній. Живляться горобці як рослинною, так і тваринною їжею, а пташенят вигодовують комахами, чим приносять людині безсумнівну користь. Крук — найбільший представник горобцеподібних в Україні. , маса тіла якого сягає 1,6 кг. Він має чорне, з металічним відблиском оперення. Живиться переважно трупами тварин. Сіра ворона трапляється частіше, ніж крук. Останніми роками вона дедалі більше тяжіє до осель людини.

1. Закріплення знань

Пригадайте лелекоподібних, журавлеподібних та гусеподібних, яких занесено до Червоної книги України. Чому скорочується чисельність цих птахів? Які заходи їхньої охорони ви могли б запропонувати?

1. Дом\\завдання. Вивчити п24. Закінчити таблицю. Запитання 5 письмово.