**Тема** **: Різноманітність птахів.**

**Мета уроку** : ознайомити учнів з різноманітністю птахів, охарактеризувати окремі ряди птахів, їх представників, розвивати пізнавальний інтерес, логічне мислення учнів, уміння працювати в групах, формувати навички самоаналізу, уміння робити висновки, виховувати етично-ціннісне ставлення до природи, працелюбність, культуру спілкування.

**Очікуванні результати** : учні називають характерні ознаки представників рядів птахів, наводять приклади видів птахів, поширених на території України, у своєму регіоні, розпізнають найпоширеніших птахів свого регіону.

**Обладнання і матеріали** : підручник, зошит, фотографії, малюнки, м/м презентація.

**Тип уроку** : комбінований, урок засвоєння нових знань.

**ХІД УРОКУ**

**І. Організаційний етап**.

Привітання учнів, перевірка їх готовності до уроку.

**ІІ. Актуалізація опорних знань і мотивація навчальної діяльності учнів.**

* « Вірю – не вірю » . Учням необхідно позначити пропоновані твердження позначками « + » - вірю, « - » - не вірю.

**ІІІ. Мотивація навчальної діяльності учнів.**

Відгадайте загадки :

* Уночі гуляє, а вдень спочиває, має круглі очі, бачить серед ночі. *( сова )*
* Летів птах через дах, сів на воротях у червоних чоботях *( лелека)*
* Швидко скрізь цей птах літає,

Безліч мошок поїдає,

За вікном гніздо будує,

Тільки в нім він не зимує *( ластівка )*

* Чорнокрилий , жовтодзьобий,

він за плугом важко ходить,

черв’ячків жучків знаходить.

Сторож, вірний друг полів,

Перший вісник теплих днів. *( грак)*

* Сів крилатий гість на вітах,

Назва гостя з шести літер.

На хвості у нього вісті –

Як усидиш тут на місці ?

Що за гість ? Ото морока…

Подивіться , то ж ….. *( сорока ).*

* Вірно людям я служу –

Їм дерева стережу,

дзьоб міцний і гострий маю,

шкідників ним добуваю . *( дятел )*

За допомогою загадок ми пригадали тільки декілька видів птахів, але у світі їх налічують понад 8600. Всіх птахів поділяють на три надряди : Пінгвіни, Безкілеві, Кілегруді.

Повідомлення теми уроку, визначення разом з учнями мети та завдання уроку.

**ІV. Засвоєння нового матеріалу**

Різноманітність птахів ( розповідь вчителя, робота у групах, учнівські презентації, « хвилина питань », обговорення, заповнення таблиці ).

Світ птахів — невід"ємна частина природи нашої планети. Птахи пристосувалися до життя в різних екосистемах, стали важливими ланками ланцюгів живлення.

**Пінгвіни** – єдина родина єдиного надряду пінгвіноподібних плаваючих птахів типу хордові тварини. У цю родину включено шість родів, які об'єднують 18 видів нелітаючих, але добре плаваючих птахів.

Пінгвіни мешкають в холодному кліматі Антарктиди, на островах та узбережжі Південної Америки, півдні Африки, Австралії.

Зовнішня будова всіх пінгвінів подібна. Їх оперення густе і коротке, пір'я рівномірно покривають тіло. На спині зазвичай пір'я темні, а внизу тіла - білі. У деяких видів на голові є чубок або плями жовтого кольору. Линяють пінгвіни один раз на рік.

Пінгвіни відмінно плавають. Вони здатні в воді розвивати швидкість до 35 км / год і перебувати під водою до трьох хвилин і більше. Пірнають пінгвіни на глибину до 60 м і глибше.

На берег або лід пінгвіни вистрибують з води. А на суші ці птахи пересуваються на коротких і товстих задніх кінцівках, тримаючи тіло у вертикальному положенні. При необхідності вони можуть ковзати на череві, відштовхуючись ластами. Дзьоб пінгвінів потужний та гострий. Харчуються вони шляхом всмоктування води з дрібною здобиччю (рибою, невеликими ракоподібними, молюсками) на зразок насоса.

Пінгвіни живуть на узбережжі колоніями, тільки деякі види поселяються невеликими групами. Пінгвіни моногамні, утворюють постійні пари. Для цих птахів характерне складне соціальне поводження. Це стосується поведінки у зграї та вибору партнера. Гнізда пінгвіни облаштовують на гальці і каменях, рідше - в печерах або під деревами. Зазвичай самки відкладають одне-два яйця, рідше - три, а висиджують яйця самець з самкою по черзі 30-40 днів. Пташенята з'являються при відносно низьких температурах (до -50 градусів), покриті густим пухом. У колонії пінгвінів дорослі птахи оберігають пташенят. У середньому тривалість життя пінгвінів складає більше 25 років. Ці птахи займають провідні позиції в біоценозах прибережних вод Антарктиди, відкритих морів південної півкулі.

**Безкільові птахи** - це надряд птахів, які не здатні літати. Характерною особливістю всіх представників цієї групи є редукція літального апарату. Відсутність здатності до польоту - риса, притаманна крім безкільових, тільки пінгвінам, які належать до надряду плаваючих птахів. Крім нездатності до польоту, безкілеві птахи відрізняються від кільогрудих (новонебних) ще і будовою піднебіння. Надряд безкільові птахи включає чотири ряди: страуси, ківі, нанду і казуари (родини - справжні казуари і ему).. В даний час цей надряд об'єднує всього 57 видів.

Місця проживання безкільових птахів - відкриті простори степів, пустель, деякі (ківі) живуть у лісах. Ці птахи поширені в Австралії, Новій Зеландії, Південній Америці, Африці. Харчуються безкільові птахи рослинною та тваринною їжею (безхребетними і хребетними тваринами невеликих розмірів).

Птахи даного надряду пересуваються на задніх кінцівках. Ноги птахів цієї групи потужні, тому вони можуть розвивати велику швидкість при бігу. У них крила недорозвинені, як у страусів, або зовсім немає крил, як у ківі, а грудина позбавлена кіля. Звідси назва надряду - безкільові. Грудні м'язи цих птахів розвинені слабо, а пір'я крил у більшості видів укорочені та м'які. Пір'яний покрив на тілі птахів розпушений і м'який, що обумовлено особливостями більш примітивної будови пір'я, які позбавлені зачіпок для скріплення борідок. У безкільових птахів, у зв'язку з невмінням літати і необхідністю чуйно реагувати на наближення небезпечних тварин, прекрасно розвинені органи чуттів - зору і слуху. Це виводкові птахи, в природі живуть парами в невеликих групах. Іноді у деяких видів висиджує яйця і охороняє пташенят не самка, а самець.

Африканський страус - найбільший сучасний птах, який може досягати у висоту 2,6 м, а важити до 90 кг. На сильних довгих ногах страуса, прекрасно пристосованих для бігу, є тільки два пальці. Живуть ці птахи родинами, про пташенят піклується самець. Вони відкладають великі яйця масою 1,5-2 кг. Харчуються рослинною їжею і дрібними наземними тваринами.

Цікаві представники безкільових птахів - ківі, які пристосувалися до існування в густому підліску вологих лісів Нової Зеландії. Це нічні птахи з добре розвиненим нюхом. Дорослі особини досягають 0,5 м у висоту, а вага їх тіла складає до 3,5 кг. Ці тварини відкладають 1-2 яйця, які висиджує самець. Харчуються безхребетними, яких знаходять у підстилці та верхньому шарі грунту за допомогою довгого дзьоба.

У природі безкільові птахи є членами різних біоценозів. Значення безкільових птахів для людини полягає в тому, що вони є об'єктом промислу і розведення. Страусівництво вважається вигідним напрямком у фермерському господарстві. У їжу вживають страусине м'ясо та яйця. З страусиного пір'я виготовляють різноманітні модні аксесуари. Страусину шкіру застосовують для виробництва високоякісної шкіргалантереї - сумочок, портмоне, ременів. Слід зазначити естетичне та наукове значення безкільових птахів.

**Кільові, або кілегрудих**, - надряд птахів, характерною особливістю яких є наявність грудного кіля та здатність к польоту. До кільогрудих птахів належить переважна більшість сучасних рядів і видів (близько 8500).

Кіль птахів цієї групи є плоским кістковим гребенем уздовж грудної кістки, до нього прикріплюються грудні м'язи, що піднімають крила. Грудні м'язи у цих птахів розвинені найкраще, по масі їх можна прирівняти до решти мускулатури. Велика частина кільових птахів здатна до польоту, лише деякі вдруге втратили цю здатність. Від безкільових кільові (новонебні) птахи відрізняються ще й наявністю кіля.

Тулуб кільогрудих птахів обтічної форми, а передні кінцівки є крилами. Скелет кільогрудих птахів легкий, так як більша частина кісток полегшені, порожнисті, заповнені повітрям. Пояс передніх кінцівок формується з трьох парних кісток: ключиць, лопаток і воронячих кісток. Ключиці, зростаючись між собою, формують так звану вилочку, яка надає пружності поясу верхніх кінцівок. Скелет крила ділиться на три відділи: плечовий передпліччя і кисть, причому на передніх кінцівках кільогрудих птахів збереглося тільки по три пальці, що пов'язано з пристосуванням до польоту. На задніх кінцівках є три-чотири рухомих пальця з кігтями, причому два-три пальця звернені вперед, а один - назад як пристосування для виконання хапальної функції. Тоді як у безкільових птахів на ногах по два-три пальці, звернених вперед для зручності при ходьбі, а у пінгвінів пальці на задніх кінцівках з'єднані плавальними перетинками як пристосування для плавання.

При польоті також велике значення мають махові і рульові пера. Тому вони добре розвинені у всіх кільових птахів. Контурні пір'я мають типову будову (складаються з стовбура і опахал) і розташовані на тілі кільових птахів окремими ділянками. Довгі махові пера крил збільшують їх площу, сприяючи польоту. Кермові пір'я розташовані на хвості. Змінюючи їх положення, птахи змінюють напрямок польоту, а також з їх допомогою гальмують.

Ряди кільогрудих птахів - це гусеподібні, куроподібні, дятли, соколоподібні, совоподібні, лелекоподібні, горобцеподібні, тощо.

**V. Узагальнення і закріплення знань.**

Гра « Ланцюжок » ( перший учень називає птаха, другий – ряд, до якого він належить, третій – дає коротку характеристику ряду, четвертий – наводить приклади інших птахів ,які належать до цього ряду )

**VІ. Підбиття підсумків уроку.**

Про кожну пташку, яка мешкає в Україні, можна сказати щось цікаве. Голуби – це символи кохання, дятли – лікарі дерев, жайворонок – провісник ранку і сонця, соловей – символ молодості, зозуля – віщий птах. … За поведінкою птахів визначають погоду, початок чи закінчення певних природних явищ.

Іноді людей за тими чи іншими якостями можна порівняти з птахами : насуплений чоловік – сич, містичний дядько – чорний крук, тонконога дівчинка – як капелька, говіркий хлопець – як горобець. А з яким птахом ви себе асоціюєте ?

**VІІ. Домашнє завдання.**

* Опрацювати відповідний параграф в підручнику.
* Підготувати повідомлення про птахів ,занесених до Червоної книги України.