**Тема:** Різноманіття ссавців: хижі, китоподібні, примати.

**Мета:** сформувати уявлення про різноманіття птахів та встановити зв’язки між трибами звірі-звірі; звірі-природа, звірі-людина..

**Тип уроку:** комбінований урок.

**Обладнання:** друкований зошит, підручник, картки «Різноманіття ссавців», відеопрезентація «Різноманіття ссавців» <https://www.youtube.com/watch?v=RSVtc599Qz8> , таблиця «Загальна будова ссавців», дидактичний матеріал «Різноманіття ссавців».

**Хід уроку**

**І. Організаційний момент. (2 хв.)**

Привітання учнів, перевірка відсутніх. Організація робочого місця.

**ІІ. Актуалізація навчально-пізнавальної діяльності учнів. (10 хв.)**

На попередньому уроці ми продовжили вивчати різноманітність класу Ссавці. А тому зараз я вам пропоную згадати те, що ми вивчили, виконавши вправу **“Правда чи вигадка”**. Ваше завдання сказати чи правильне твердження, а у разі якщо речення хибне, виправити помилку у ньому. Обов`язково піднімаємо руку. Всі зрозуміли? Тоді починаємо!

1. У гризунів на верхній і нижній щелепі по 2 різці, які ростуть усе життя і самозаточуються. (+)

2. Бобри влаштовують собі будиночки у вигляді гнізд на деревах, де запасають листя і траву. (-)

3. Усі гризуни належать до мишоподібних: це білка, пацюк, миша, бобер, ховрах. (-)

4. У зайцеподібних, як і у гризунів, по два різці на кожній щелепі. (-)

5. Дикий кріль поширений на Півдні України, риє нори в землі. (+)

6. В Україні поширений заєць сірий, якого ще називають русак. (+)

7. Кінь, віслюк, зебра, кулан належать до парнокопитних. (-)

8. У коня добре розвинений один палець, захищений копитом. (+)

9. Носоріг має три пальці, оточені роговими копитами. (+)

10. До парнокопитних належать: корова, коза, вівця, олень, зубр. (+)

11. Дикий кабан – представник непарнокопитних, є предком бегемота. (-)

12. Копитні тварини живляться тваринною їжею, для цього мають гострі ікла. (-)

Молодці, ви добре впоралися з завданням.

**ІІІ. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів. (3 хв.)**

Сучасні плацентарні розподіляють на 18 рядів, кожен з яких має певні свої особливості у будові, способі життя, значенні. Тож у мене до вас питання, про одну з таких особливостей.

**Постановка проблемного питання:** Як ви гадаєте чому примати є найбільш еволюційно просунутими тваринами класу Ссавці? (Очікувана відповідь: оскільки ознаки їх зовнішньої та внутрішньої будови є найбільш еволюційно просунутими)

Темою нашого уроку є «Різноманіття ссавців: хижі, китоподібні, примати». Тому сьогодні ми поговоримо про лисів, вовків, китів та дельфінів, орангутангів та багато інших представників цих рядів.

**ІV. Вивчення нового матеріалу. (20 хв.)**

Сьогодні ми завершуємо подорож по віртуальному зоопарку. Сьогодні нас зустрінуть хижі тварини, неймовірних розмірів китоподібні та примати.

**Тож перший ряд Хижі.**

(Діти переглядають відео, яке вчитель час від часу зупиняє і коментує)

До хижих належать тварини, які живляться переважно тваринною їжею. Вони мають добре розвинені ікла, один кутній зуб з кожного боку щелепи перетворився на так званий *хижий*. Він великий за розмірами, з гострим ріжучим краєм: за його допомогою тварини подрібнюють кістки, перерізають сухожилки тощо. Найвідоміші представники хижих - це вовчі, котячі, куницеві, ведмежі.

• До вовчих належать вовк, собака, песець, шакал, лисиця та інші. Ці тварини мають довгі кінцівки з невтяжними кігтями; під час бігу вониспираються лише на пальці. Свою здобич здатні тривалий час переслідувати. Голова вовчих з видовженою мордою, оскільки в цих тварин добре розвинений нюх.

*Вовк* поширений майже всюди в Україні. Вовка вважають предком собаки свійського.

• До котячих належать кішка, рись, тигр, лев. Ця група об’єднує тварин з довгими кінцівками та зазвичай *втяжними кігтями* . На відміну від вовчих, котячі зазвичай чатують на здобич, а не наздоганяють її. У котячих, порівняно з вовчими, гірше розвинений нюх, але добре розвинені зір і слух. Кіт лісовий живе в дуплах, розщілинах скель, а також норах борсуків і лисиць. В Україні цей рідкісний вид трапляється в Карпатському регіоні, а також в окремих районах Вінницької, Кіровоградської та Одеської областей.

*Рись* в Україні мешкає на Поліссі та в Карпатах. Цю тварину можна розпізнати за китицями на верхівках вушних раковин і коротким хвостом.

• Куницеві - дрібні та середніх розмірів тварини з укороченими кінцівками та видовженим гнучким тілом. Ведуть переважно наземний спосіб життя, багато з них добре лазить по деревах. Борсуки більшість життя проводять у глибоких норах. Річкова видра живе в чистих водоймах України і живиться переважно рибою, взимку - жабами.

• Ведмедеві - великі хижі тварини, які мають дуже короткий хвіст, рухаються, спираючись на всю стопу, а не на пальці, як вовчі чи котячі. В Українських Карпатах трапляється *ведмідь бурий*. Живе в барлогах, узимку впадає у сплячку.

***Значення хижих:*** для природи: ланка у ланцюгу живлення,. Для людини: серед куницевих чимало цінних хутрових звірів, які є об’єктом промислу або їх розводять на звірофермах.

Заповнення таблиці (група Хижі)

У когось, можливо, є цікава інформація про хижих тварин? (За наявності інформації, учні коротко її декламують)

**Другий ряд Китоподібні.**

**Слово вчителя:**

Китоподібні повністю перейшли до водного способу життя, їхні передні кінцівки перетворилися на ласти, що нагадують плавці риб, задні зникли, а хвостовий плавець китоподібних - це згортка шкіри, що рухається у вертикальній площині. Шкіра китоподібних майже позбавлена волосяного покриву, відсутність якого компенсується добре розвиненим підшкірним жировим прошарком (його товщина може перевищувати 50 см). Легені мають великий об’єм, що надає змоги тривалий час перебувати під водою. Ніздрі зсунуті на тім’я, відкриваються лише під час вдиху та видиху, решту часу - закриті клапанами. У прохолодну погоду водяна пара з повітря, яке видихається (іноді - з бризками води), конденсується, утворюючи фонтан - своєрідну «візитну картку» китів.

У китоподібних добре розвинені зір і особливо слух. Зубаті кити здатні до ехолокації. Кити народжують сформованих малят, що відразу можуть плисти за матір’ю.

Китоподібних поділяють на беззубих, або вусатих, і зубатих китів.

\* Беззубі, або вусаті, кити замість зубів мають рогові пластинки, розташовані на верхній щелепі та піднебінні в ротовій порожнині. Вони утворюють цідильний апарат - так званий *китовий вус.* Тварини проціджують через нього значну кількість води. Проціджена їжа (переважно планктонні рачки) за допомогою язика спрямовується до глотки. До вусатих китів належить найбільша тварина з усіх, що мешкають на Землі, - *синій кит*.

• Зубаті кити мають багато зубів конічної форми, які слугують для захоплення та утримання здобичі. Це хижаки, що живляться рибою, головоногими молюсками, тюленями тощо. До зубатих китів належать дельфіни, кашалоти, косатки. В Україні мешкають такі види дельфінів: *афаліна чорноморська*, морська свиня (або азовка) та дельфін звичайний (білобочка). Усіх їх занесено до Червоної книги України.

Дельфіни утворюють зграї. Мають добре розвинений головний мозок, який визначає складну поведінку цих тварин.

***Значення: для природи:*** ланка у ланцюгу живлення, підтримання біорізноманіття. ***Для людини:*** об’єкт промислу (інтенсивний промисел вусатих китів, яких здобували заради м’яса, жиру та китового вуса, призвів до значного зменшення чисельності цих тварин. На деякі види (наприклад, синього кита) полювання заборонено взагалі, на інші – обмежено) Деякі види, наприклад, легко утримуються в неволі й піддаються дресируванню. Промисел зубатих китів заборонено, багато видів занесено до Міжнародної Червоної книги. Зокрема, усі три види дельфінів фауни України занесено до Червоної книги України.

Заповнення таблиці (група Китоподібні)

**Останній та найбільш еволюційно просунутий ряд Примати.**

**Слово вчителя:**

Примати - група ссавців, до якої належить і людина. Спільною ознакою приматів є рухливі п’ятипалі кінцівки хапального типу. Великий палець протистоїть іншим, що дає змогу урізноманітнити хапальні рухи. Свободу дії забезпечує наявність ключиць у поясі верхніх кінцівок. Під час пересування по землі примати спираються на всю стопу. Добре розвинений головний мозок. З органів чуття найкраще розвинені органи слуху та зору. Поширені примати у тропічних і субтропічних частинах Азії, Африки, Південної та Центральної Америки. Лише один вид мавп у природних умовах трапляється на півдні Європи (Іспанія).

• Напівмавпи - тварини дрібних і середніх розмірів. Очі широко розставлені, хвіст довгий, пухнастий. Пальці часто закінчуються не нігтями, а гачкуватими кігтями. Більшість видів напівмавп веде нічний абосутінковий спосіб життя. Представниками напівмавп є *лемури*. Ці тварини мають великі очі, живуть на деревах, живляться плодами, комахами, яйцями птахів, дрібними земноводними та плазунами.

• Мавпи відрізняються від напівмавп кращим розвитком головного мозку. Очні заглибини спрямовані вперед, забезпечуючи так званий об’ємний зір (коли поля зору правого і лівого очей перекриваються). Пальці закінчуються нігтями. Мавп поділяють на широконосих і вузьконосих.

*Широконосі мавпи* (ігрунки, ревуни, павукоподібні мавпи) мають широку носову перетинку між носовими отворами (звідки й походить їхня назва). Живуть на деревах, мають довгий цупкий хвіст. Живляться плодами рослин, комахами, дрібними пташками.

*Вузьконосі мавпи* (макаки, мартишки, павіани та інші) характеризуються вузькою носовою перетинкою, деякі види не мають хвоста. Макаки мають довгий хвіст, ведуть груповий наземний спосіб життя або мешкають на деревах. Поширені в лісах та горах Африки та Азії, живляться рослинною та тваринною їжею. Серед них найвідоміший *макак-резус*.

Для людиноподібних мавп характерними ознаками є відсутність хвоста. Головний мозок дуже добре розвинений. До них належать гібони, орангутан,шимпанзе, горила.

Найближчі до людини за біологічними показниками та спадковою інформацією горила і шимпанзе. Дані молекулярних досліджень свідчать про те, що в шимпанзе і людини спадкова інформація збігається на 91%.

**Значення приматів: для природи:** ланка у ланцюгу живлення, підтримання видового біорізноманіття. **Для людини:** Як живі й забавні істоти, мавпи завжди привертали увагу людини. Вони були предметом полювання, їх продавали в зоопарки та для домашньої розваги. М’ясо багатьох мавп і зараз уживають у їжу аборигени. Дуже смачним вважається м’ясо й напівмавп. Шкіри деяких видів приматів використовують на вироблення деяких речей. В останні роки мавпи все більшого значення набувають у біологічних і медичних експериментах.

Заповнення таблиці (група Примати)

**До Червоної книги України занесені:**

**Хижі:** Ведмідь бурий, Горностай;

**Китоподібні:** Афаліна;Дельфін звичайний (білобочка).

**V. Закріплення набутих знань. (10 хв.)**

1.Вам необхідно навести приклади ссавців різних рядів, що утворюють групу вищих звірів.

Комахоїдні: їжак звичайний, кріт європейський;

Рукокрилі: підковоніс, крилан;

Гризуни: сліпаки, мишівки;

Хижі: лиси, вовки;

Китоподібні: кашалоти, дельфіни;

Парнокопитні: корова, зубр;

Непарнокопитні: кінь, носоріг;

Примати: мармазетки, орангутанги, горили.

2. Доповнимо схему прикладами ссавців, що мають різне значення для природи.

Поширюють насіння – крилани, їжаки;

Запилюють квітки – крилани;

Є санітарами природи – їжаки, землерийки;

Здійснюють ґрунтоутворення – кроти, сліпаки;

Регулюють чисельність тварин, що швидко розмножуються – лиси, вовки, леви, гієни, кроти;

Впливають на видовий склад рослинних угруповань – коали, коні, олені, їжаки тощо.

**VІ. Домашнє завдання.(1 хв.)**

§ 26-27, робочий зошит завд. 4 на ст.57. Намалювати улюблену тварину одного з ряду, вивченого сьогодні на уроці.

**VІІ. Підбиття підсумків уроку:**

- Що сподобалося на уроці?

- Що найбільше запам'яталося?

**VІІІ. Оцінювання навчальної діяльності учнів на уроці.**