**Методическая разработка занятия «В гармонии с природой»**

**Цель:** пропагандирование природоохранной деятельности; формирование положительного отношения к редкому виду – переднеазиатскому леопарду, раскрытие роли ООПТ в создании благоприятных условий его жизни в дикой природе.

**Задачи:**

● Способствовать развитию у обучающихся интереса к переднеазиатскому леопарду путем знакомства с биологическими особенностями строения и образом жизни, его местом в экосистеме.

● Показать значение ООПТ как места, обеспечивающего экологическую нишу переднеазиатского леопарда в дикой природе.

● Способствовать формированию экологической культуры подрастающего поколения.

● Содействовать развитию эмоционально-чувственной сферы у обучающихся.

**Тип учебного занятия:** познавательная викторина

**Форма проведения занятия:** групповая, индивидуальная.

**Методы:** словесный, наглядный, метод проблемного обучения, метод игры.

**Возраст обучающихся: 11-13 лет**

**Проблемный вопрос:** «Нужно ли возвращать леопарда на Кавказ?».

**Основные понятия -** семейство кошачьих, переднеазиатский леопард, снежный барс, ООПТ, Кавказский заповедник, Центр восстановления леопарда.

**Оборудование:** мультимедийная установка, видеосюжеты, презентация «Пятнистая кошка и самое удивительное о ней», раздаточные материалы (для 2-х команд): (карточки для игры «Связи», вопросы для задания «Родственники дикой кошки. Угадай животное по описанию», карточки для задания «Миф или реальность», карточки для задания «Знатоки заповедных территорий»); шаблон для написания сиквейна (по количеству обучающихся); клубок ниток для задания «Связующая нить».

**Ход занятия**

**Организационный этап** (4 мин)

Педагог: Добрый день! Я рада вас приветствовать на нашем занятии. Давайте улыбнемся друг другу. Пусть сегодняшнее занятие принесет нам всем радость общения. Вас ожидает много интересных заданий, новых открытий, а помощниками вам будут: внимание, находчивость, смекалка. Наше занятие мы проведем в игровой форме в виде познавательной викторины, которая будет проходить в несколько туров:

|  |  |
| --- | --- |
| I тур | «Игра «Связи» |
| II тур | «Родственники переднеазиатского леопарда. Угадай по описанию» |
| III тур | «Миф и реальность о леопарде» |
| IV тур | «Знатоки заповедных территорий» |
| Vтур | «Нужно ли возвращать леопарда на Кавказ» |

**Правила общения на викторине:**

1. С уважением относимся друг к другу.

2. Любое мнение заслуживает внимания.

3. Пока один говорит, все его слушают.

4. О своем желании высказаться сообщаем с помощью поднятой руки.

Сейчас вы разделитесь на две команды. Придумайте, пожалуйста, название команд.

Одной из серьезных экологических проблем современности остается сохранение биологического разнообразия на планете. Сегодня мы познакомимся с переднеазиатским леопардом, который почти исчез с территории России, в том числе и в КБР. Узнаем, какова его судьба в будущем, кто помогает вернуться самому загадочному и почитаемому на территории Кавказа животному. В конце занятия вы попытаетесь ответить на проблемный вопрос: «Нужно ли возвращать леопарда на Кавказ». Послушайте стихотворение В.А. Леонова.

Пятен чёрных россыпь,

На шкуре леопарда,

Его не с кем не спутать,

Красив не вероятно

И статен, грациозен,

Его весь внешний вид,

Он в целом бесподобен,

Но грозен и сварлив!

**Основной этап**

**Тема нашего занятия «В гармонии с природой».** Наверное, нет на Земле человека, который не интересовался бы жизнью животных, не любовался бы красотой рек, озер, цветущих лугов и не стремился бы узнать о природе родного края как можно больше. «Жить в гармонии с природой – значит понимать ее, ценить и беречь».

**Цель занятия:** формирование положительного отношения к редкому виду – переднеазиатскому леопарду, раскрытие роли ООПТ в создании благоприятных условий его жизни в дикой природе.

**I тур.  Игра «Связи»** (4 мин)

Игра «Связи» помогает проиллюстрировать информацию об экосистеме и связях (в основном трофических) в ней. Для примера берется модель экосистемы, где может обитать леопард. Занимая вершину экологической пирамиды, барс и принадлежит к аборигенной фауне горных экосистем Кавказа. В результате этого, его исчезновение или редкость неизменно приведут к нарушениям экологического баланса в горных экосистемах, а в частности приведет к росту численности волка – более жесткого хищника, который сразу же занимает освобождаемые леопардом пространства. Таким образом, на место одиночного охотника – кавказского барса, добывающего 1 овцу за охоту, придут волчьи стаи, убивающие уже 20-30, а порой и до 100 овец за одно нападение.

Обучающимся раздаются карточки (по 25 шт.) с животным или растением и описанием их пищевых предпочтений.

Каждая команда составляет пищевые цепочки. За каждую правильно составленную пищевую цепочку команда получает 1 балл.

**II тур**   **«Родственники переднеазиатского леопарда. Угадай по описанию»** (6 мин)

В мире много диких кошек, но у каждой есть свои уникальные черты, и их не стоит путать. Семейство Кошачьих - группа млекопитающих из отряда Хищные. Часто современных кошачьих разделяют на два подсемейства – больших и малых кошек. Как правило, к малым кошкам относятся животные, которые из-за строения подъязычной кости не способны рычать. Каждый вид кошачьих имеет особый рисунок меха, наилучшим образом маскирует животное в местах его обитания. Шерсть может быть песочного цвета, как у льва, полосатой, как у тигра, или пятнистой, как у леопарда. **Просмотр видеосюжета о леопардах.**

**Задание «Родственники переднеазиатского леопарда угадай по описанию».**

Подберите названия животных, подходящих под описание (переднеазиатский леопард, снежный барс, рысь, ягуар, гепард). (Приложение 1, слайд 5)

За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

**1. Рысь** – кошка среднего роста, с более или менее длинными кисточками на ушах, длинными ногами и коротким черным хвостом. Волосы на боках головы, ниже ушей, удлинены и растут вниз, образуя бакенбарды. Почти у всех рысей тело покрыто крупными пятнами или мелкими крапинами.

В рационе рыси повсеместно доминируют относительно небольшие дикие копытные: тур, косуля, серна, кабан. Существенное место в питании играют мышевидные грызуны и птицы.

След рыси внешне очень похож на след леопарда, только значительно меньше.

**2. Снежный барс, ирбис** – крупное хищное млекопитающее. Отличается тонким, длинным, гибким телом, относительно короткими лапами, небольшой головой и очень длинным хвостом. Длина вместе с хвостом достигает 200–230 см. Окраска меха светлая, дымчато-серая с кольцеобразными и сплошными темными пятнами.

Обитает в горах Алтая и хорошо приспособлен к передвижению по снегу.

**3. Ягуар** – единственный представитель рода Пантера на территории Северной и Южной Америки. Третий по размеру в мире и самый крупный в Новом Свете представитель семейства Кошачьих. Ареал вида простирается от Мексики на юг до Парагвая и севера Аргентины. По внешним данным и окрасу ягуар очень похож на леопарда, но значительно превосходит его по размерам. Имеет густой и короткий мех и закругленные уши. Окрас разнообразен: от ярко-рыжего до песочного; нижняя часть и подошвы лап белые, по всему телу разбросаны темные пятна.

**4. Гепард** – животное уникальное. Представитель семейства Кошачьих, хотя ряд его особенностей характерен как для кошек, так и для собак. Ноги у него удлиненные, туловище, наоборот, короткое, когти частично втяжные, как у собак (это помогает ему развивать большую скорость во время погони за добычей). Зато следы кошачьи. Сидят эти животные, как собаки, а прыгают по деревьям, как кошки. Окрас шерсти – пятнистый, кошачий, а сама шерсть как у гладкошерстных собак. Известен он также тем, что испокон веков и до недавнего времени преданно и честно служил человеку, будучи прекрасным помощником на охоте.

**5. Леопард** – это большая кошка, уступающая своими размерами только льву и тигру. Тело леопарда мускулистое и вытянутое, но при этом легкое и эластичное. Длина хвоста животного составляет более половины размера его тела. Ноги животного небольшого размера, но в то же время очень сильные. Лапы массивные и широкие, а небольшая голова округлой формы. Макушку леопарда украшают короткие закругленные широко посаженные уши. Глаза маленькие, с округлыми зрачками. Грива отсутствует, вибриссы белые или черные, достигают 120 мм. У леопарда отличный слух, в пять раз лучше, чем у человека. Замечательное зрение позволяет видеть жертву на расстоянии 1,5 км. Окраска леопарда характеризуется общим светлым основным фоном желтых или рыже-желтых тонов с черными пятнами.

**III тур            «Миф и реальность»** (10 мин.)

Каждой команде раздаются справочные материалы для ознакомления. (3 мин) Педагог забирает информационные материалы. **(Приложение 2,3)** Затем обучающиеся работают с карточками с перепутанными логическими цепочками, в которых надо сделать пометки: (+) согласен с утверждением, (-) не согласен, (?) сомневаюсь. Обсудить мнения сначала в команде, затем озвучить решения. Педагог комментирует сразу правильный ответ. Правильные ответы: 1(+), 2(-), 3(+), 4(+), 5(-), 6(+), 7(+), 8(-), 9(+), 10(-), 11(+), 12(+).**( Слайд 8)**

За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

Переднеазиатский леопард возвращается на Кавказ

**1. Когда  начался конфликт между человеком и леопардом мы не знаем, но в конце XIX – начале XX веков «могучий барс» оказался вне закона. Его разрешено было убивать в любое время года и любыми средствами, включая петли и отравленные приманки. Уничтожались и копытные, которыми леопард кормился.**

2. На Кавказе обитает снежный барс

**3. Переднеазиатский леопард – это самая большая кошка, которая лазает по деревьям и умеет урчать.**

**4.На сегодняшний день наиболее крупная популяция переднеазиатского леопарда обитает в Иране, она включает в себя 150-200 особей. В Армении, Грузии и в Азербайджане насчитывается в общей сложности 15-20 особей, в Туркмении – не более 120. В России (в центре восстановления леопарда) содержится 17 леопардов.**

5. Правда, что леопард - кошка среднего роста, с более или менее длинными кисточками на ушах, длинными ногами и коротким черным хвостом.

**6. Этот подвид леопардов имеет густую шерсть, короткие сильные задние конечности, втягивающиеся когти, мощные клыки и так называемые «хищные» зубы.**

**7. Леопарды не образуют постоянные пары, имеют свои индивидуальные территории.**

8. Переднеазиатского леопарда можно встретить в любом уголке планеты.

**9. Они могут питаться дикими кабанами, оленями, горными козлами, мышами, зайцами, лисицами, птицами, рептилиями.**

10. Леопарды нападают на людей.

**11. В Красной книге КБР за 2000 г. переднеазиатский леопард был отнесен к статусу I категории, крайне малочисленный, находящийся под угрозой исчезновения на территории России, в том числе КБР.**

**12. Причинами исчезновения переднеазиатского леопарда являются: прямое истребление (браконьерство), истощение кормовой базы, сокращение мест обитания.**

**IV тур.  «Знатоки заповедных территорий»** (8 мин.)

Педагог: Кто может сказать, что такое ООПТ. Приведите примеры.

Ответы детей. **Просмотр мультфильма.**

Педагог: **особо** **охраняемые** **природные** **территории** (**ООПТ**) — участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны". Это заповедники, национальные, парки, заказники, памятники природы.

Каждой команде дается по два задания. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

**Угадайте, о каком ООПТ в КБР идет речь.** **(Приложение 4.)**

1. Участок территории, на котором сохраняется в естественном состоянии весь его природный комплекс, а охота запрещена. Кроме того, на территории запрещена любая хозяйственная деятельность человека, а земли навечно изъяты из любых форм пользования. Располагается на территории Черекского и Чегемского районов КБР. На его территории располагаются все пятитысячники Северного Кавказа помимо Казбека и Эльбруса (Къыш-Къара - 5210 м, Дых-Тау - 5204 м, Къоштан-Тау - 5152 м, Джангы-Тау - 5049 м, Пик Пушкина - 5153 м ).  **(Кабардино-Балкарский высокогорный заповедник)**

2. На его территории расположены 23 рекреационных учреждения, где в сезон могут отдохнуть около 5 тыс. человек. Экскурсии проводятся по 16-ти тематическим маршрутам. Основные объекты автобусных экскурсий — [Поляна Нарзанов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D0%B0_%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2). **(Национальный парк «Приэльбрусье»)**

3.Эти озера находятся в Черекском районе Кабардино-Балкарской Республики, расположены в Череко-Балкарском ущелье. Нижнее озеро имеет зеленовато-голубой цвет и постоянную температуру воды в 9,3 °C.**(памятник природы – Голубые озера)**

4.Памятник природы располагается в Чегемском ущелье, на правом берегу, в 1,5 – 2 км. выше с.п. Хуштосырт. Рельеф типично горный, представляет собой узкую теснину с резким перепадом абсолютных высот (не менее 500 м.). Сами водопады - это ручьи ниспадающие с отвесных скал реки Чегем. **(памятник природы – Чегемские водопады)**

**Просмотр видеосюжетов о Кавказском заповеднике и Центре восстановления леопардов.**

**Обсуждение проблемного вопроса: «Нужно ли возвращать леопарда на Кавказ».** Каждой команде в течение 1 минуты нужно дать ответ на вопрос.

Ответы команд.

Команды отвечают, не повторяя ответы предыдущей команды. За грамотный, аргументированный ответ команда получает 1 балл.

**Подведение итогов викторины. Награждение победителей.** (2 мин.)

**Выводы:** Грациозный и грозный леопард – идеальный хищник. У леопарда одна из важнейших ролей в спектакле природы – он индикатор здоровья природной системы. Мы и не подозревали, как тяжело жить красивым и грозным хищникам. У человека и леопарда могут сложиться отношения лучше, но мы должны сделать первый шаг.

**Рефлексия «Синквейн о леопарде».** (3 мин.)

Каждый участник викторины получает шаблон для написания сиквейна.

Например: *Леопард*

*Редкий, грациозный*

*Выслеживает, крадется, скрывается*

*Хозяин гор возвращается.*

**Прощание – “Связующая нить”** (2 мин.) Обучающиеся встают в круг, передают друг другу клубок ниток так, чтобы все, кто уже держал клубок, взялись за нить. Передача клубка сопровождается высказываниями о том, что дети хотели бы пожелать друг другу. Начинает педагог, показывая тем самым пример. Когда клубок вернется к педагогу, обучающиеся натягивают нить. Педагог обращает внимание детей на то, что они составляют одно целое, и что каждый из них важен и значим в этом целом. Так и в природе все связано со всем. «Жить в гармонии с природой – значит понимать ее, ценить и беречь».

**Приложение 1.**

**Подбери названия животных, подходящих под описание (переднеазиатский леопард, снежный барс, рысь, ягуар, гепард).**

1.Кошка среднего роста, с более или менее длинными кисточками на ушах, длинными ногами и коротким черным хвостом. Волосы на боках головы, ниже ушей, удлинены и растут вниз, образуя бакенбарды. Почти у всех рысей тело покрыто крупными пятнами или мелкими крапинами. В рационе доминируют относительно небольшие дикие копытные: тур, косуля, серна, кабан. Существенное место в питании играют мышевидные грызуны и птицы. Ее след внешне очень похож на след леопарда, только значительно меньше.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Крупное хищное млекопитающее. Отличается тонким, длинным, гибким телом, относительно короткими лапами, небольшой головой и очень длинным хвостом. Длина вместе с хвостом достигает 200–230 см. Окраска меха светлая, дымчато-серая с кольцеобразными и сплошными темными пятнами. Обитает в горах Алтая и хорошо приспособлен к передвижению по снегу.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.Единственный представитель рода Пантера на территории Северной и Южной Америки. Третий по размеру в мире и самый крупный в Новом Свете представитель семейства Кошачьих. Ареал вида простирается от Мексики на юг до Парагвая и севера Аргентины. По внешним данным и окрасу очень похож на леопарда, но значительно превосходит его по размерам. Имеет густой и короткий мех и закругленные уши. Окрас разнообразен: от ярко-рыжего до песочного; нижняя часть и подошвы лап белые, по всему телу разбросаны темные пятна.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Животное уникальное. Представитель семейства Кошачьих, хотя ряд его особенностей характерен как для кошек, так и для собак. Ноги у него удлиненные, туловище, наоборот, короткое, когти частично втяжные, как у собак (это помогает ему развивать большую скорость во время погони за добычей). Зато следы кошачьи. Сидят эти животные, как собаки, а прыгают по деревьям, как кошки. Окрас шерсти – пятнистый, кошачий, а сама шерсть как у гладкошерстных собак. Известен он также тем, что испокон веков и до недавнего времени преданно и честно служил человеку, будучи прекрасным помощником на охоте. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Большая кошка, уступающая своими размерами только льву и тигру. Тело мускулистое и вытянутое, но при этом легкое и эластичное. Длина хвоста животного составляет более половины размера его тела. Ноги животного небольшого размера, но в то же время очень сильные. Лапы массивные и широкие, а небольшая голова округлой формы. Макушку украшают короткие закругленные широко посаженные уши. Глаза маленькие, с округлыми зрачками. Грива отсутствует, вибриссы белые или черные, достигают 120 мм. У него отличный слух, в пять раз лучше, чем у человека. Замечательное зрение позволяет видеть жертву на расстоянии 1,5 км. Окраска характеризуется общим светлым основным фоном желтых или рыже-желтых тонов с черными пятнами.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Приложение 2.**

**Общая характеристика леопарда и его образа жизни**

• Длина тела 126—171, до 183 см, длина хвоста 94 — 116 см.

• Высота в холке может достигать 76 см.

• Масса — до 70 кг.

• Переднеазиатские леопарды – самые крупные кошки, из тех, что постоянно лазают по деревьям

• Леопарды могут рычать, но значительно тише, чем львы. Зато они умеют урчать, как домашние кошки.

• За всю историю не зафиксировано ни одного факта неспровоцированного нападения переднеазиатского леопарда на человека.

• Основу рациона переднеазиатского леопарда на Cеверном Кавказе оставляют среднего размера копытные животные, такие как олени, безоаровые козлы, кавказские горные козлы (дагестанский и кубанский туры) и дикие кабаны. Также его рацион может включать и более мелкую добычу, такую как мыши, зайцы, лисицы, шакалы и куньи, птицы и рептилии. Собака тоже может заинтересовать леопарда в качестве добычи. Охотясь за собакой, леопард может оказаться около человека.

• Занимая вершину экологической пирамиды, барс и принадлежит к аборигенной фауне горных экосистем Кавказа. В результате этого, его исчезновение или редкость неизменно приведут к нарушениям экологического баланса в горных экосистемах, а в частности приведет к росту численности волка – более жесткого хищника, который сразу же занимает освобождаемые леопардом пространства. Таким образом, на место одиночного охотника – кавказского барса, добывающего 1 овцу за охоту, придут волчьи стаи, убивающие уже 20-30, а порой и до 100 овец за одно нападение.

• Излюбленным местом обитания переднеазиатского леопарда являются основания скал и россыпей камней. Иногда живет на равнинах, покрытых лесом и кустарником. Места обитания этой кошки определяются в основном обилием копытных животных и наличием малоснежных участков.

**Приложение 3.**

**Переднеазиатский леопард возвращается на Кавказ**

1.Когда  начался конфликт между человеком и леопардом мы не знаем, но в конце XIX – начале XX веков «могучий барс» оказался вне закона. Его разрешено было убивать в любое время года и любыми средствами, включая петли и отравленные приманки. Уничтожались и копытные, которыми леопард кормился.

2. На Кавказе обитает снежный барс

3. Переднеазиатский леопард – это самая большая кошка, которая лазает по деревьям и умеет урчать.

4. На сегодняшний день наиболее крупная популяция переднеазиатского леопарда обитает в Иране, она включает в себя 150-200 особей. В Армении, Грузии и в Азербайджане насчитывается в общей сложности 15-20 особей, в Туркмении – не более 120. В России (в центре восстановления леопарда) содержится 17 леопардов.

5. Правда, что леопард - кошка среднего роста, с более или менее длинными кисточками на ушах, длинными ногами и коротким черным хвостом.

6. Этот подвид леопардов имеет густую шерсть, короткие сильные задние конечности, втягивающиеся когти, мощные клыки и так называемые «хищные» зубы.

7. Леопарды не образуют постоянные пары, имеют свои индивидуальные территории.

8. Переднеазиатского леопарда можно встретить в любом уголке планеты.

9. Они могут питаться дикими кабанами, оленями, горными козлами, мышами, зайцами, лисицами, птицами, рептилиями.

10. Леопарды нападают на людей.

11. В Красной книге КБР за 2000 г. переднеазиатский леопард был отнесен к статусу I категории, крайне малочисленный, находящийся под угрозой исчезновения на территории России, в том числе КБР.

12. Причинами исчезновения переднеазиатского леопарда являются: прямое истребление (браконьерство), истощение кормовой базы, сокращение мест обитания.

**Приложение 4.**

**Угадайте, о какой особо охраняемой природной территории в КБР идет речь.**

1. Участок территории, на котором сохраняется в естественном состоянии весь его природный комплекс, а охота запрещена. Кроме того, на территории запрещена любая хозяйственная деятельность человека, а земли навечно изъяты из любых форм пользования. Располагается на территории Черекского и Чегемского районов КБР. На его территории располагаются все пятитысячники Северного Кавказа помимо Казбека и Эльбруса (Къыш-Къара - 5210 м, Дых-Тау - 5204 м, Къоштан-Тау - 5152 м, Джангы-Тау - 5049 м, Пик Пушкина - 5153 м ).

2. Эти озера находятся в Черекском районе Кабардино-Балкарской Республики, расположены в Череко-Балкарском ущелье. Нижнее озеро имеет зеленовато-голубой цвет и постоянную температуру воды в 9,3 °C.

**Угадайте, о какой особо охраняемой природной территории в КБР идет речь.**

1. На его территории расположены 23 рекреационных учреждения, где в сезон могут отдохнуть около 5 тыс. человек. Экскурсии проводятся по 16-ти тематическим маршрутам. Основные объекты автобусных экскурсий — [Поляна Нарзанов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D0%B0_%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2) и др.

2. Памятник природы располагается в Чегемском ущелье, на правом берегу, в 1,5 – 2 км. выше с.п. Хуштосырт. Рельеф типично горный, представляет собой узкую теснину с резким перепадом абсолютных высот (не менее 500 м.). Сами водопады - это ручьи ниспадающие с отвесных скал реки Чегем.