

Руководитель творческого объединения: к.б.н.

Иванова Ирина Юрьевна.

Телефон 89226249726

«Юные экологи-знатоки»

2 год обучения

Тема: Природа в опасности. (6 ч.)

Теория: Природа в опасности. Красная книга Оренбургской области.

Практика: Рисунок. Кроссворды.

Форма контроля: рисунок.

Теория

За время своего существования человек разумный полностью уничтожил много видов растений и животных. Некоторые он употреблял в пищу и в конце концов все съел. Другие исчезли в результате изменений окружающей среды, вызванных человеком. Уже древние люди стали причиной вымирания таких гигантов ледникового периода, как мамонты.

Навсегда исчезли: стеллерова корова, дронг, сумчатый волк, стеллеров баклан, моа.

Вырубка лесов. Стволы деревьев – один из главных строительных материалов на протяжении всей истории человечества. Но если бы люди использовали древесину только для постройки домов и изготовления предметов, им не пришлось вырубать целые леса. Во многих холодных регионах нашей планеты дерево до недавнего времени было основным

источником тепла зимой. А в жарких странах – основным топливом для приготовления пищи. Именно на дрова вырубали большую часть деревьев.

Сколько лет надо лесу, чтобы вырасти снова? Привычный нам березовый лес может полностью восстановиться после вырубки за 100 лет, еловый будет возрождаться 150 – 200 лет, влажный тропический может вообще не восстановиться. За последние 100 лет причиной вымирания большинства видов животных и растений стало уничтожение влажных тропических лесов.

Пастбища вместо лесов. В теплых странах часто леса уничтожаются для того, чтобы использовать землю в качестве пастбищ и полей. Это опасно, так как тропические леса скрывают в себе самое большое на планете разнообразие живых существ. Уничтожить лес – значит лишить их всех мест обитания и обречь на вымирание.

Лошадь Пржевальского – это невысокие дикие лошади, которые обитали в степях и полупустынях Монголии, но к середине 20 века их численность сократилась. Последнюю живую лошадь в неволе видели в конце 60 годов 20 века. Тем не менее сейчас в северной части пустыни Гоби можно снова встретить этих животных. Численность их постоянно увеличивается. Все нынешние представители этого вида являются потомками десяти лошадей. Сто лет тому назад те содержались в зоопарках по всему миру. Кропотливая работа ученых по их разведению и возвращению в родные места обитания, где специально для них создан заповедник, - одно из самых крупных достижений человечества в сохранении вымирающих животных.

Тема: Экологический проект «Как защитить природу?». (2 ч.)

Теория: Открыть для себя как можно больше фактов по экологическому проекту «Как защитить природу?».

Практика: самостоятельная работа со словарями. Составление рассказов о защите природы.

Форма контроля: Экологический проект «Как защитить природу?».
Рисунки.

Теория

Правила поведения в лесу:

1. В лесу нельзя шуметь.
2. В лесу нельзя разводить костры.
3. В лесу нельзя бросать мусор.
4. В лесу нельзя рвать цветы, занесенные в Красную книгу.
5. В лесу нельзя охотиться на животных, занесенных в Красную книгу.
6. В лесу нельзя ловить насекомых, занесенных в Красную книгу.
7. В лесу нельзя заезжать на автомобильном транспорте.
8. В лесу нельзя дразнить диких животных.
9. В лесу нельзя разбивать стекло, использовать лупы и нельзя бросать очки (в пожароопасное время из-за указанных предметов возможно возникновение пожаров).
10. В лесу дети должны ходить в сопровождение взрослых, обязательно наличие мобильных телефонов на случай вызова экстренных служб.
11. Оставаться в ночное время в лесу нельзя, так как это очень опасно.
12. Нельзя пить воду в лесу из неизвестных источников (необходимо иметь с собой запас питьевой воды).
13. В лесу нельзя пробовать неизвестные ягоды и плоды, так как можно отравиться ими.

Тема: Строение организма человека. Органы чувств. (4ч.)

Теория: Строение организма человека. Органы чувств.

Практика: Рисунок. Кроссворды.

Форма контроля: рисунок.

Теория

Орган зрения.

Увеличение. Глаз человека удивительный орган, видящий далекие и близкие предметы и различающий до 150 оттенков цвета. Но его возможности ограничены. Чтобы видеть очень маленькие или далеко расположенные вещи, люди придумали лупу, подзорную трубу, бинокль и микроскоп, открывший нам **микромир!!**

Тело получает сведения об окружающем мире с помощью органов чувств. Глаза воспринимают цвета и образы. Они улавливают световые лучи и превращают их в электрические сигналы. Сигналы по нервам поступают в головной мозг.

Роговица глаза пропускает свет в отверстие позади ее – зрачок. Световые лучи проходят через линзу – хрусталик. Она фокусирует их так, что на внутренней стенке глаза – сетчатке - получается четкая картинка. Здесь расположено около 125 млн рецепторов – палочек и колбочек. Они реагируют на свет и посылают сигналы по зрительному нерву в головной мозг.

Орган слуха. Ушная раковина направляет звуковые волны по слуховому проходу к барабанной перепонке. Вибрация барабанной перепонки передается цепочке из трех ушных косточек. От них дальше – в улитку. А в внутри улитки – к находящейся здесь жидкости. Жидкость колышет тысячи крошечных волосков, отходящих от волосковых клеток. Они производят сигналы, идущие по слуховому нерву в мозг.

Орган обоняния. Молекулы пахучих веществ вместе с вдыхаемым воздухом попадают через ноздри в носовую полость. В верхней ее части есть два участка слизистой оболочки, каждая размером с ноготь большого пальца. Они содержат около 5 млн обонятельных рецепторов с крошечными липкими ресничками. Молекулы веществ прилипают к ним, и, если они подходят к «месту посадки» точно, как ключ к замку, сигнал от рецептора мчится к обонятельному нерву в головной мозг. Нос способен различить более 10 тысяч различных запахов. Обоняние предупреждает нас о том, что пища испорчена и ее есть опасно. Вот почему мы непроизвольно принюхиваемся к новой, незнакомой еде, прежде чем отведать ее.

Орган вкуса реагирует на молекулы веществ, содержащихся в еде и питье, растворенные в слюне. Молекулы этих веществ улавливаются крохотными выростами волосковых клеток во вкусовых луковицах. Если молекулы «соответствуют» рецепторам, волосковые клетки посылают сигналы, которые поступают в головной мозг.

Самая гибкая мышца тела – **язык**. Она покрыта 10 тысячами вкусовых луковиц. Большая их часть сконцентрирована на верхней поверхности языка – на кончике, по бокам и у его корня. Вкусовые луковицы располагаются на более крупных выростах, покрывающих поверхность языка, – вкусовых сосочках. Язык ощущает букет вкусов, текстуру и температуру пищи.

«Экологическая азбука»

3 год обучения

Тема: Строение организма человека. Органы чувств. (4ч.)

Теория: Строение организма человека. Органы чувств.

Практика: Рисунок. Кроссворды.

Форма контроля: рисунок.

Теория

Орган зрения.

Увеличение. Глаз человека удивительный орган, видящий далекие и близкие предметы и различающий до 150 оттенков цвета. Но его возможности ограничены. Чтобы видеть очень маленькие или далеко расположенные вещи, люди придумали лупу, подзорную трубу, бинокль и микроскоп, открывший нам **микромир!!**

Тело получает сведения об окружающем мире с помощью органов чувств. Глаза воспринимают цвета и образы. Они улавливают световые лучи и превращают их в электрические сигналы. Сигналы по нервам поступают в головной мозг.

Роговица глаза пропускает свет в отверстие позади нее – зрачок. Световые лучи проходят через линзу – хрусталик. Она фокусирует их так, что на внутренней стенке глаза – сетчатке - получается четкая картинка. Здесь расположено около 125 млн рецепторов – палочек и колбочек. Они реагируют на свет и посылают сигналы по зрительному нерву в головной мозг.

Орган слуха. Ушная раковина направляет звуковые волны по слуховому проходу к барабанной перепонке. Вибрация барабанной перепонки

передается цепочке из трех ушных косточек. От них дальше – в улитку. А внутри улитки – к находящейся здесь жидкости. Жидкость колыхает тысячи крошечных волосков, отходящих от волосковых клеток. Они производят сигналы, идущие по слуховому нерву в мозг.

Орган обоняния. Молекулы пахучих веществ вместе с вдыхаемым воздухом попадают через ноздри в носовую полость. В верхней ее части есть два участка слизистой оболочки, каждая размером с ноготь большого пальца. Они содержат около 5 млн обонятельных рецепторов с крошечными липкими ресничками. Молекулы веществ прилипают к ним, и, если они подходят к «месту посадки» точно, как ключ к замку, сигнал от рецептора мчится к обонятельному нерву в головной мозг. Нос способен различить более 10 тысяч различных запахов. Обоняние предупреждает нас о том, что пища испорчена и ее есть опасно. Вот почему мы непроизвольно приносиваемся к новой, незнакомой еде, прежде чем отведать ее.

Орган вкуса реагирует на молекулы веществ, содержащихся в еде и питье, растворенные в слюне. Молекулы этих веществ улавливаются крохотными выростами волосковых клеток во вкусовых луковицах. Если молекулы «соответствуют» рецепторам, волосковые клетки посылают сигналы, которые поступают в головной мозг.

Самая гибкая мышца тела – **язык**. Она покрыта 10 тысячами вкусовых луковиц. Большая их часть сконцентрирована на верхней поверхности языка – на кончике, по бокам и у его корня. Вкусовые луковицы располагаются на более крупных выростах, покрывающих поверхность языка, – вкусовых сосочках. Язык ощущает букет вкусов, текстуру и температуру пищи.

Тема: Экологический проект «Как защитить природу?». (2 ч.)

Теория: Открыть для себя как можно больше фактов по экологическому проекту «Как защитить природу?».

Практика: самостоятельная работа со словарями. Составление рассказов о защите природы.

Форма контроля: Экологический проект «Как защитить природу?». Рисунки.

Теория

Правила поведения в лесу:

1. В лесу нельзя шуметь.
2. В лесу нельзя разводить костры.
3. В лесу нельзя бросать мусор.
4. В лесу нельзя рвать цветы, занесенные в Красную книгу.
5. В лесу нельзя охотиться на животных, занесенных в Красную книгу.
6. В лесу нельзя ловить насекомых, занесенных в Красную книгу.
7. В лесу нельзя заезжать на автомобильном транспорте.
8. В лесу нельзя дразнить диких животных.
9. В лесу нельзя разбивать стекло, использовать лупы и нельзя бросать очки (в пожароопасное время из-за указанных предметов возможно возникновение пожаров).
10. В лесу дети должны ходить в сопровождение взрослых, обязательно наличие мобильных телефонов на случай вызова экстренных служб.
11. Оставаться в ночное время в лесу нельзя, так как это очень опасно.
12. Нельзя пить воду в лесу из неизвестных источников (необходимо иметь с собой запас питьевой воды).

13. В лесу нельзя пробовать неизвестные ягоды и плоды, так как можно отравиться ими.

Тема: *Природа в опасности. (6 ч.)*

Теория: Природа в опасности. Красная книга Оренбургской области.

Практика: Рисунок. Кроссворды.

Форма контроля: рисунок.

Теория

За время своего существования человек разумный полностью уничтожил много видов растений и животных. Некоторые он употреблял в пищу и в конце концов все съел. Другие исчезли в результате изменений окружающей среды, вызванных человеком. Уже древние люди стали причиной вымирания таких гигантов ледникового периода, как мамонты.

Навсегда исчезли: стеллерова корова, дронг, сумчатый волк, стеллеров баклан, моа.

Вырубка лесов. Стволы деревьев – один из главных строительных материалов на протяжении всей истории человечества. Но если бы люди использовали древесину только для постройки домов и изготовления предметов, им не пришлось вырубать целые леса. Во многих холодных регионах нашей планеты дерево до недавнего времени было основным источником тепла зимой. А в жарких странах – основным топливом для приготовления пищи. Именно на дрова вырубали большую часть деревьев.

Сколько лет надо лесу, чтобы вырасти снова? Привычный нам березовый лес может полностью восстановиться после вырубки за 100 лет, еловый будет возрождаться 150 – 200 лет, влажный тропический может вообще не восстановиться. За последние 100 лет причиной вымирания большинства видов животных и растений стало уничтожение влажных тропических лесов.

Пастбища вместо лесов. В теплых странах часто леса уничтожаются для того, чтобы использовать землю в качестве пастбищ и полей. Это опасно, так как тропические леса скрывают в себе самое большое на планете разнообразие живых существ. Уничтожить лес – значит лишить их всех мест обитания и обречь на вымирание.

Лошадь Пржевальского – это невысокие дикие лошади, которые обитали в степях и полупустынях Монголии, но к середине 20 века их численность сократилась. Последнюю живую лошадь в неволе видели в конце 60 годов 20 века. Тем не менее сейчас в северной части пустыни Гоби можно снова встретить этих животных. Численность их постоянно увеличивается. Все нынешние представители этого вида являются потомками десяти лошадей. Сто лет тому назад те содержались в зоопарках по всему миру. Кропотливая работа ученых по их разведению и возвращению в родные места обитания, где специально для них создан заповедник, - одно из самых крупных достижений человечества в сохранении вымирающих животных.

«Юный эколог - исследователь»

4 год обучения

Тема: Экология сообщества насекомых степей России и Оренбургской области.

Растительные сообщества степей России и Оренбургской области.

Теория: Экология сообщества насекомых степей России и Оренбургской области.

Растительные сообщества степей России и Оренбургской области.

Практика: Кроссворды. Ребусы. Викторина. Рисунок.

Формы контроля: Кроссворды. Ребусы. Викторина. Рисунок.

Теория

В степях самое большое количество цветущих растений бывает весной, так как именно в это время выпадает наибольшее количество осадков и только в это время года растениям достаточно влаги.

Зона степей расположена южнее зоны лесов.

Степи – открытая местность, для ветра здесь нет преград.

В зоне степей – четыре времени года.

Зимы в степях короткие, малоснежные, почти без морозов.

Весна в степи – это самое влажное время года, с дождями, короткая, теплая.

Лето в степи – продолжительное, жаркое и сухое.

Осень в степи – короткая, теплая, но менее влажная, чем весна.

Эти почвы очень плодородны. В зоне степей образовались богатые перегноем черноземные почвы, потому что здесь развивается богатый травянистый покров, тепло способствует перегниванию отмерших трав.

Плодородие обеспечено содержанием в почвах минеральных солей, так как малое количество осадков не вымывает минеральные соли из почвы.

В зоне степей естественных лесов почти нет, но богатый травянистый покров. Весной степь оживает, здесь цветут тюльпаны, ирисы, гусиный лук.

Летом на смену этим растениям приходят засухоустойчивые – полынь, типчак, ковыль. Встречаются засухоустойчивые кустарники – терн, бобовник, степная вишня. У всех растений хорошо развита корневая система.

В зоне степей в естественной природе практически нет лесов, так как для деревьев здесь недостаточно влаги.

Зону степей населяют разнообразные пауки, распространена саранча, сайгаки, змеи, ящерицы, дрофы, орлы, розовый скворец, хомяки, суслики, землеройки, зайцы-русаки.

Самый распространенный зверек в степи – суслик.

В степях мало крупных животных, так как летом здесь высокие температуры, а мест для укрытий нет, также не хватает и водоемов, где животные могли бы пить.

Дрофы, сайгаки имеют хорошее зрение и длинные ноги, которые спасают их от врагов.

В степях для крупных животных нет укрытий от врагов. Поэтому им часто приходится спасаться бегством – и все благодаря длинным ногам. Кроме того, этим животным приходится пробегать большие расстояния в поисках воды.

Благодаря наличию хороших плодородных почв и продолжительного теплого периода в степях развито земледелие – здесь выращивают культуры, которые не могут расти в других зонах.

В степях выращивают твердые сорта пшеницы, подсолнечник, сахарную свеклу, кукурузу, арбузы, помидоры, дыни, развито садоводство.

Лесные полосы – это полосы высаженных деревьев вокруг полей. Деревья задерживают суховеи (сухие ветры). Так как они оберегают растения от горячих ветров и сохраняют влагу в почве, уменьшая ее испарение.

В степях преобладает овцеводство.

5 участков степей Оренбургской области, входящие в территорию Заповедника «Оренбургский»: Ащисайская, Айтуарская, Буртинская, Таловская, Предуральская степи.

Насекомые. Отряд Прямокрылые: Около 20 тыс. видов. Распространены широко.

Представители – саранча, кузнечики, медведки и др.

Саранча – это собирательное название для нескольких родов прямокрылых. Стадные виды саранчи, способные при определенном стечении обстоятельств достигать громадной численности, собираться в стаи и совершать дальние миграции, являются опаснейшими вредителями сельского хозяйства, поэтому упоминания о саранче с давних времен вызывают в воображении картины катастроф и опустошений.

К стадным видам относятся – азиатская саранча (локуста) и пустынная саранча (шистоцерка).

Взрослые насекомые могут довольствоваться высохшими травинками и листочками, но для развития яиц необходима влажность. Поэтому самки с помощью длинного яйцеклада нащупывают влажные участки грунта и откладывают яйца именно в такие места. У них имеются специальные железы, выделяющие клейкую пену, которая обволакивает кладку и, застывая, образует прочную оболочку, защищающую яйца от высыхания. При благоприятных условиях через пару недель из яиц выводятся личинки, но если наступает засуха, кладки будут храниться в почве. Ожидая дождя, а самки тем временем будут откладывать новые порции яиц, и когда, наконец, пройдет дождь, на свет одновременно появятся целые полчища личинок.

Самая характерная особенность стадной саранчи – это ее способность образовывать крупные скопления. При этом резко меняется внешний вид насекомых. Например, при низкой численности особи азиатской саранчи окрашены в зеленоватый или желтоватый цвет и в профиль выглядят горбатыми. Но у саранчи, образовавшей крупные скопления, на теле появляются черные и рыжие пятна, горбатая спина распрямляется. Под стать «строевой окраске» изменяется и поведение насекомых.

Причиняемый саранчой ущерб огромен – за сутки не самая большая стая саранчи может истребить около 1 тыс. тонн свежей растительности. Нашествие перелетной саранчи сулит много бед!!

Бороться с перелетной саранчой практически невозможно. Но вспышки ее численности можно предотвратить, держа под контролем места ее размножения и с помощью инсектицидов, уничтожая личинки.

Тема: Удивительный мир животных степей России и Оренбургской области.

Теория: Удивительный мир животных степей России и Оренбургской области.

Практика: Кроссворды. Ребусы. Викторина. Рисунок.

Формы контроля: Кроссворды. Ребусы. Викторина. Рисунок.

Теория

В степи трудно найти укрытие, поэтому многие ее обитатели быстро бегают. Бег помогает им спастись от врагов или догнать добычу. Быстрее всего бегают по степи копытные: сайгаки, куланы, дзерены. Когда-то огромные стада этих животных безраздельно владели степями. Теперь же их можно встретить реже и это случилось по вине человека.

Кулан внешне напоминает лошадь. Но у него ослиные уши и хвост. Несколько сот лет назад они были широко распространены в азиатских

степях. Сегодня небольшие стада куланов сохранились только в Средней Азии.

Сайгак. Удивительный нос этого животного помогает ему при дыхании увлажнить сухой степной воздух. Головы самцов украшают рога. Рога напоминают по форме музыкальный инструмент – лиру. Скорость бега сайгака можно сравнить со средней скоростью автомобиля – до 80 км/час. Сайгак занесен в Красную книгу Оренбургской области.

Самые распространенные животные степи – грызуны. Среди них хомяки, мыши, сурки и суслики. Норы они устраивают в почве, где спасаются от дневной жары. К осени, когда степь скудеет и начинаются холода, сурки и суслики забираются в норы и засыпают до весны. Суслики значительно мельче сурков, но относятся они к тому же семейству беличьих. Суслики в отличие от сурков, живут поодиночке в своих норах (за исключением самок с маленькими детенышами). Но они тоже селятся колониями, так что соседи хорошо видят и слышат друг друга.

Сурук никогда не грызет стебель растения. Там листик откусит, там побег или веточку. Поэтому в местах, где живут сурки, травяной покров не меняется. Почти весь день они проводят за кормежкой и накапливают запас жира, составляющий до четверти их веса. В конце лета зверьки забивают входные отверстия норы земляными пробками, собираются вей семьей в глубокой зимовальной камере и погружаются в спячку до следующей зимы.

Степной сурук – байбак – крупный грызун массой до 10 кг. Живут сурки дружными семьями, включающими взрослых самца и самку (пары у них образуются надолго, иногда на всю жизнь) и их детенышей из последних двух выводков. Десятки и сотни семей селятся неподалеку друг от друга, образуя большие колонии. Колониальный образ жизни позволяет зверькам наладить эффективную систему предупреждения об опасности: увидев лисицу – корсака, волка или хищную птицу, сурук становится столбиком и издает резкий и громкий крик – сигнал тревоги. Только выполнив свой долг. Он юркнет в спасительную нору, а переданный как по эстафете сигнал

мгновенно заставит насторожиться всех обитателей колонии. Каждая семья сурков занимает свой участок обитания, на котором имеется несколько соединенных тропинками нор. Над благоустройством из поколения в поколение трудятся все члены семьи. Некоторые норы служат временным убежищем и устроены просто. Но главная нора имеет множество выходов. Состоит она из разветвленных глубоких подземных ходов и камер, где устроены гнезда из сухой травы. Земля, выброшенная на поверхность, формирует характерный холмик – бутан, он служит зверькам удобным наблюдательным пунктом.

Тушканчики – небольшие грызуны с компактным округлым тельцем, длинным хвостом, очень длинными и сильными задними конечностями и непропорционально короткими передними лапками. Передвигаются они прыжками на задних ногах, напоминая при этом скачущий по земле пушистый шарик (недаром ученые называют такой способ передвижения рикошетом). Спасаясь от опасности, зверек способен совершать прыжки длиной до 3 метров, развивая скорость до 36 км в час. Питаются тушканчики луковицами, семенами и зелеными частями растений, насекомыми.

Враги грызунов – хищные птицы: луны, орлы, канюки, коршуны, кобчики, пустельги. Это все дневные хищники. А ночью вылетают на охоту ушастые совы и филины. Ловят грызунов и четвероногие хищники – волки, лисы, степные хори. Поедают их и змеи – степные гадюки, полозы.

В степях Центральной Азии и в том числе, и Оренбургской области, встречается хищник, похожий на домашнюю ангорскую или персидскую кошку, - манул. Занесен манул в Красную книгу Оренбургской области. Он тоже охотится на грызунов, реже – на птиц. Густой длинный мех не только спасает манула от морозов, но и привлекает охотников, поэтому этот хищник нуждается в охране.

Настоящий символ степи – это дрофа. Это самая большая и тяжелая птица из всех летающих птиц. Ее вес достигает 16 кг. Летает она не очень хорошо,

зато способна быстро и долго бегать. Благодаря цвету оперения дрофа может прятаться в голой степи, просто сливаясь с сухой травой. Такая окраска, как у нее, называется покровительственной. Дрофа занесена в Красную книгу Оренбургской области.

Лошадиные населяют открытые местности: степи и полупустыни – места обитания лошадиных. Держатся они группами. Непарнокопытные – исключительно растительноядные. Питаются в разной степени травами листьями и другими частями растений. Лошадь Пржевальского в настоящее время намеренно переселяется в Оренбургские степи в заповедник «Оренбургский», где созданы все условия для размножения этих животных, некогда населявших Оренбургские степи в больших количествах. Сейчас счет идет на единицы, все животные привезены из Франции и Венгрии в 2014 году. Планируется разведение стада до 120 животных. Лошадь Пржевальского внесена в Красную книгу России и Оренбургской области.

Лошадь Пржевальского – это невысокие дикие лошади, которые обитали в степях и полупустынях Монголии, но к середине 20 века их численность сократилась. Последнюю живую лошадь в неволе видели в конце 60 годов 20 века. Тем не менее сейчас в северной части пустыни Гоби можно снова встретить этих животных. Численность их постоянно увеличивается. Все нынешние представители этого вида являются потомками десяти лошадей. Сто лет тому назад те содержались в зоопарках по всему миру. Кропотливая работа ученых по их разведению и возвращению в родные места обитания, где специально для них создан заповедник, - одно из самых крупных достижений человечества в сохранении вымирающих животных.

Отряд Соколообразные. Семейство Соколиные. Сокол.

Эти хищные птицы являются самыми крупным видом в своем роде. Длина тела – 50 см. У соколов очень интересная окраска. Основной фон тела и крыльев – темно-серый с многочисленными белыми и рыжими полосками и крапинками. На хвосте имеются темные поперечные полосы, а на конце – белая окантовка. Самки крупнее самцов. Живут соколы отдельно друг от

друга. Охотиться предпочитают в группах. Небольшой острый загнутый клюв соколам необходим для ведения охоты. Во время полета они высматривают жертву. Затем стремительно бросаются вниз. За считанные секунды схватывают и умерщвляют жертву. В некоторых случаях соколы бьют жертву когтями.

Основной пищей являются другие мелкие птицы и некоторые наземные млекопитающие.

Соколы распространены по всей земле, включая Антарктику. Они способны обитать на различных высотах, как на земле, так и на скалах. Любимое место обитания соколов – степи.

Обитатели лесостепной зоны. Семейство Ястребиные. Коршун.

Большая хищная птица. Длина тела – 40 см, размах крыльев – 120 см. Отличительной чертой коршунов является вильчатый хвост. Клюв у них небольшой и слабый. Самки крупнее самцов. Для охоты им необходимо открытое пространство – степи и равнины. Коршуны хорошо летают. Парят в воздухе долгие часы. Высматривают себе пищу.

В еде довольно неразборчивы. Питаются в основном падалью. Часто они преследуют других хищных птиц и затем доедают за ними остатки пищи. Сами охотиться коршуны не любят. Это связано с тем, что клюв, ноги и когти на пальцах у коршунов довольно слабо развиты. Если эти птицы начинают охоту, то жертвами становятся мелкие грызуны и даже саранча и черви.

Коршуны – перелетные птицы только в очень холодных странах, в остальных же ведут оседлый образ жизни.