

Дата проведения занятия:
28.10.21

Кружок «Любители домашних животных»
Руководитель: Петрова С.А.

Тема занятия: «**Песчанки**»

Песчанки – особенности семейства

Песчанки (Gerbillinae) – особая группа грызунов, внешне похожих друг на друга. В семействе насчитывается 13–15 родов и около 80 видов, которые группируются в два подсемейства. В пределах каждого рода различия весьма незначительны, и, как правило, проявляются в особенностях окраски, длине хвоста и кисточки на нем. Поэтому не совсем ясно, сколько всего видов песчанок существует. Среди всех представителей обширного семейства наиболее известна когтистая песчанка. Это симпатичный зверек с большими темными глазами, белым брюшком и пушистым хвостом с кисточкой на конце. Именно когтистую (монгольскую) песчанку чаще всего содержат в качестве домашнего любимца.

Где живут песчанки?

Ареал обитания песчанок охватывает Африку, юг Азии от Аравийского полуострова до Индостана и Шри Ланки, Среднюю и Центральную Азию. Большинство зверьков живут в экстремальной среде – пустынях и полупустынях. Некоторые встречаются среди ксерофитных саванных лесов. В горы могут подниматься до высоты 3000 метров над уровнем моря.



Описание, образ жизни песчанок

Песчанки – зверьки некрупные, длина тела в зависимости от вида составляет от 6-7 (карликовая песчанка) до 18-21 см (индийская песчанка), хвоста – от 7 до 20 см. Весят грызуны от 10 до 190 граммов. Стройные задние лапы длиннее передних. Хвост чаще длиннее туловища, хорошо опушен, обычно с кисточкой из удлинённых волос на конце. Глаза крупные, расположенные высоко на голове, что увеличивает обзор. Уши маленькие, у некоторых видов даже меньше, чем у мышей.

Обращает на себя внимание сильно увеличенное среднее ухо. Такая особенность повышает чувствительность зверька к низкочастотным звукам, например, к шорохам совиных крыльев.

В окраске спины преобладают песчаные или буроватые тона, брюхо светлее, белое или желтоватое. Окраска шерсти у песчанок даже одного вида, но из разных мест обитания, может различаться. Живущие на темном глинистом субстрате зверьки чаще всего темно-бурые, а на желтом песке – рыжеватые. Лишь темная кисточка на хвосте несколько нарушает маскирующую окраску.

Однако, такая особенность играет важную роль: кисточка выполняет сигнальную функцию, принимая участие в коммуникациях.



Большинство песчанок живет в суровых условиях пустынь, где днем воздух прогревается до 50° С. Поэтому зверькам приходится вести ночной образ жизни, днем же они укрываются от жары в подземных норах, обычно затыкая входное отверстие. В норе, на глубине полуметра, температура не превышает 20-25° С. Только в северных пустынях некоторые песчанки активны днем.

Что едят песчанки?

Главную роль в рационе песчанок играют различные части растений – листья, семена, плоды, корни и корнеплоды. Но многие виды поедают любую доступную пищу: насекомых, ящериц, улиток и даже мелких грызунов. В пустынных условиях единственной пищей часто оказываются сухие семена и травы. Песчанки, живущие в засушливых регионах Южной Африки, нередко специализируются на насекомых.

Некоторые виды предпочитают определенный вид кормов. Так например, дневную песчанку можно встретить лишь там, где растут суккуленты с солоноватым соком. Индийская песчанка круглый год зависит от свежей зелени и селится у ирригационных систем. Песчанки Вагнера очень любят улиток, а у их нор нередко можно наблюдать целые груды пустых раковин.

В ночное время, когда растения покрываются влагой, зверьки собирают их и утаскивают в свои норы, чтобы сохранить драгоценную воду. Пищеварительная система этих грызунов извлекает максимум жидкости из пищи, а почки выделяют лишь капельки очень концентрированной мочи.

Песчанки, живущие в регионах с холодной зимой, делают запасы пищи на зиму. У некоторых видов припасы могут достигать 20 и более килограммов!

Семейные отношения

Грызуны, живущие в пустынях, обычно ведут одиночный образ жизни, однако, их сложные норы бывают расположены так близко одна к другой, что напоминают колонии. Поскольку в условиях пустыни источники пищи довольно скудные, каждый зверек пасется сам по себе. Виды, обитающие там, где пища имеется в изобилии, более коммуникабельны. Они живут парами и иногда образуют семейные поселения. Такие виды, как Большая песчанка, Малая песчанка, Дневная песчанка, Песчанка Пржевальского, Пушистохвостая песчанка образуют обширные колонии с разветвленной системой сообщающихся нор, в которых легче сохранять тепло и запастись пищей.

Сезон размножения у большинства песчанок связан с климатическими особенностями. Так например, обитатели саванн плодятся в конце сезона дождей. Зверьки, живущие в тех местах, где

пища в изобилии, размножаются круглогодично, принося по 2-3 помета в течение года. Пустынные грызуны размножаются в более прохладные месяцы, однако песчанки из Южной Африки могут размножаться круглый год.

Беременность длится 21-28 дней. Число детенышей в помете у разных видов варьирует от 1 до 12, в среднем рождается 3-5 малышей. Появляются на свет они беспомощными, голыми, слепыми и не способными поддерживать нужную температуру тела. На протяжении двух недель малыши целиком зависят от постоянной заботы матери. Если детеныши рождаются в начале периода размножения, они успевают достигнуть половой зрелости к его концу и уже принимают в нем участие в возрасте двух месяцев. Рожденные позже, созревают в возрасте 6 месяцев и приступают к размножению на следующий сезон.

Виды песчанок

Как уже говорилось, в семействе песчанок (Gerbillidae) насчитывается более 80 видов. Рассмотрим некоторых из представителей семейства подробнее.

Песчанки карликовые

Песчанки карликовые (*Gerbillus*) – наиболее многочисленный в семействе род, насчитывающий более 30 видов. В последнее время его делят на 2–3 близких рода.

Длина тела карликовых песчанок всего 6–13 см, телосложение легкое и изящное. Хвост обычно с небольшой концевой кисточкой из редких распушенных волос. Окраска верха тела чаще тусклая, песчаная. Ступня узкая, нередко удлинена, у псаммофильных форм пальцы с оторочкой из жестких белых волос, увеличивающей площадь опоры. Слуховые барабаны средних для семейства размеров.



Ареал обитания этого рода охватывает почти всю Сахару и присредиземноморские равнины в Африке. В Азии они встречаются от Аравии по южным районам Передней Азии до пустыни Тар в Индии.

Песчанка египетская

Песчанка египетская (*Gerbillus pyramidum*) распространена на севере Африки. Населяет различные песчаные уголья – как обширные по площади песчаные массивы, так и мелкие пятна песков на глинистых или солончаковых пространствах приморских равнин. Встречается она также в оазисах, часто селится в глинобитных домах. На фото песчанка египетская у входа в нору.



Длина тела египетской песчанки 9–13 см, хвоста – до 18 см.

Эта песчанка предпочитает жить в одиночестве, хотя рядом обычно держится несколько особей. Индивидуальные участки весьма значительны по площади, в поперечнике до 170 метров. Норы имеют всего 2–3 входа, но довольно сложное подземное устройство.

Египетская песчанка активна ночью, а на день укрывается в норе, затыкая вход в нее земляной пробкой.

Питается семенами, подземными частями растений, зеленью, членистоногими.

Размножение происходит с июня по март и прекращается только в самое жаркое и сухое время года (март–май). В выводке обычно 4 детеныша.

Песчанки малые

Род Песчанки малые (*Meriones Illiger*) – один из наиболее типичных представителей семейства, относится к группе так называемых «высших песчанок». Включает до 16 видов, разделяемых на 3–4 подрода.

Ареал обитания охватывает весь Палеарктический пустынный пояс — от Атласских гор на северо-западе Африки до Гоби в Центральной Азии. Представители этого рода населяют полупустыни и пустыни разного типа (главным образом плотнотрунтовые); местами держатся рядом с поселениями человека.

Длина тела зверьков 10–18 см, хвоста 10–20 см. Окраска верха тела от палево-песчаной до оливково-бурой, брюшко белое, часто с рыжим налетом, кисточка на хвосте от пепельно-серого до черно-бурого цвета.

Малые песчанки ведут преимущественно ночной образ жизни, иногда проявляют активность и днем. Они территориальны, живут небольшими семейными колониями или одиночно, роют несложные норы.

Пищей служат семена и зеленые части растений.

Размножаются в теплое время года, за сезон приносят до 3 приплодов, в помете бывает до 12 детенышей.

Эти грызуны многочисленны (за редким исключением). Они имеют большое эпидемиологическое значение (особенно там, где нет песчанки большой), участвуя в поддержании природноочаговых заболеваний. В арабских странах некоторые виды употребляются в пищу.

Песчанка краснохвостая

У песчанки краснохвостой (*Meriones libycus*) самая обширная область распространения в семействе. Ее ареал охватывает пустыни и полупустыни Северной Африки, Передней, Средней, Центральной Азии до Синцзяна включительно. Она заселяет эфемеровые и предгорные полупустыни, глинистые и щебнистые равнины с лессовыми почвами в пустынях. В песках встречается только в годы общего подъема численности и лишь в закрепленных массивах. В

земледельческих районах обитает по насыпям арыков, орошаемым полям, на посевах люцерны и зерновых, регулярно встречается в постройках человека.



Размеры средние: длина тела до 17 см, хвоста – до 19 см. мех на спине буровато-песчаный, темнее, чем у других видов рода. Хвост приблизительно равен длине тела, песчано-рыжий, резко отличающийся по окраске от верха спины, кисточка из черно-коричневых волос. Слуховые барабаны крупные.

Норы краснохвостых песчанок достаточно сложные, имеют от 5 до 20 входных отверстий, расположенных близко друг от друга. Подземные ходы достигают глубины 1–1,2 м. В такой норе имеются камеры с гнездами и запасами. Этот вид охотно поселяется в нежилых норах на колониях большой песчанки.

В теплую часть года этот вид активен ночью, в зимнее время – чаще всего днем.

Размножение происходит обычно в теплые сезоны года, длится с февраля–марта по октябрь–ноябрь. В особенно благоприятные годы может размножаться круглый год. За период размножения бывает до 3 пометов, в каждом от 2 до 12 детенышей. Самки, родившиеся весной, в этот же год успевают принести до 2 пометов.

В питании краснохвостой песчанки основную роль играют концентрированные корма: семена и луковички, составляющие больше 80% рациона. Зеленые части растений она потребляет постоянно, но главным образом, как источник влаги. Поедает также насекомых, особенно весной, когда семенной корм в дефиците. На зиму делает запасы весом до 9 кг. Вредит посевам зерновых и хлопку.

Песчанка полуденная

Песчанка полуденная (*Meriones meridianus*) по некоторым морфологическим и экологическим особенностям занимает в роде несколько обособленное положение. Обитающую в Закавказье форму в последнее время выделяют в отдельный вид — песчанка армянская (*M. dahli*).

Встречается от Прикаспия до Алашаня и Внутренней Монголии, на юг до предгорных равнин Северного Афганистана и Центрального Ирана. Предпочитает жить в песчаных массивах. Чаще всего ее можно встретить в местах с зарослями кустарников, среди которых она роет норы.

Это самый мелкий представитель рода: длина тела не превышает 15 см. Окраска верха тусклая светло-песчаная, но местами встречаются более темно окрашенные (буроватые или пепельно-буроватые) формы. Брюшко чисто белое. Шерсть на хвосте гуще, чем у других видов рода песчанок малых, но его концевая кисточка развита слабо.



Колониальность у этого вида выражена сильнее, чем у других малых песчанок, особенно в зимнее время. Основу колонии составляют неперекрывающиеся участки самок: они крепче привязаны к норам, нежели самцы. Территория самца захватывает несколько участков самок. На индивидуальном участке имеется много потенциальных убежищ, в одном из которых зверек скрывается на день в течение по крайней мере нескольких суток или использует для этого 3–4 норы попеременно. Наиболее глубоки зимовочные и выводковые норы, они могут уходить от поверхности на глубину до 4 м. Зимой в таких норах держится от 5 до 15 зверьков. В летнее время зверьки активны преимущественно вечером и ночью. Осенью, когда наступает время заготовки корма, выходят из нор и днем, и ночью.

Круглый год питается преимущественно семенами. Основное кормовое значение для этого вида имеет полынь.

Период размножения длится с середины марта до начала октября, за это время лишь некоторые старые самки могут приносить до трех выводков, большинство же успевает принести только один помет. В выводке обычно всего 5–6 детенышей, которые в месячном возрасте уже приступают к самостоятельной жизни.

Песчанка когтистая

Песчанка когтистая, или монгольская (*Meriones unguiculatus*) по внешнему облику сходна с полуденной, от которой отличается несколько более крупными размерами, хорошо развитой кисточкой серо-бурых волос на конце хвоста. Брюхо «грязноватого» оттенка из-за того, что волосы с темными основаниями. Когти черные, удлиненные (отсюда и ее название).



Встречается в центральной и северной Монголии, на севере и северо-востоке Китая, а также в Забайкалье и в Туве. Населяет песчаные равнины, открытые и лесистые саванны.

Когтистая песчанка живет социальными группами, размеры которых летом достигают максимума. Группа состоит из 1-3 взрослых самцов и 2-7 взрослых самок и многочисленного молодняка разных поколений. Все они живут в общей системе нор. Убежища их многочисленны и разнообразны по величине и сложности устройства. Грызуны вместе собирают корм на зиму, а в холода сбиваются в общую кучу в гнездовой камере. Единство группы поддерживается всеми ее членами, а чужаки без сожаления изгоняются.

Деятельны когтистые песчанки как в дневное (преимущественно), так и в ночное время. Зимой активность понижена, грызуны выходят из нор только в безветренные солнечные дни.

Размножение продолжается с января по сентябрь. В течение года самки дают обычно 2 выводка, некоторые особи приносят и третий. Детеныши ранних выводков могут размножаться в том же году. В выводке 4–5 малышей.

Кто же из взрослых в группе является родителями всего потомства? По поведению самцов и самок об этом судить нельзя, даже если они держатся парами. И если постоянно сохраняется группа родичей, как их скрещивание не вызывает серьезных генетических проблем? Головоломки, связанные с общественной жизнью этих зверьков, не так давно были решены при наблюдении за ними в неволе. Выяснилось, что сообщества остаются устойчивыми и территориальными, однако самки в течеке покидают свою группу и навеивают соседней, чтобы там спариться. Затем они возвращаются в свою нору и дают жизнь новому поколению, о котором будет заботиться все члены большого семейства.

Питается этот вид преимущественно злаками, лилейными и сложноцветными, а вблизи полей – культурными растениями. На зиму может запастись до 20 кг семян.

В Забайкалье и Туве когтистая песчанка является серьезным вредителем сельскохозяйственных культур, особенно зерновых и люцерны.

Песчанки большие

Песчанки большие (*Rhombomys Wagner*) – монотипический род, наиболее продвинутый по строению зубной системы среди песчанок: это единственный род семейства с постоянным ростом коренных зубов. Длина тела зверьков – до 20 см, хвоста – до 16 см. Тело их коренастое, ноги короткие. Шерсть довольно грубая, с длинной остью. Окраска песочная, брюхо лишь немного светлее спины.

Распространены большие песчанки в равнинных и предгорных лессовых и глинистых пустынях и полупустынях Казахстана, Средней, Передней и Центральной Азии. Эти грызуны дневные, высоко колониальные, с развитой звуковой сигнализацией. Норы их сложные, при высокой численности объединяются в «городки» со многими сотнями ходов.

Песчанка большая (*Rhombomys opimus*) – единственный представитель рода песчанок больших. Вид заселяет практически все типы пустынь с лессовым грунтом; избегает голых такыров и солончаков, щебнистых равнин, развеваемых песков, а также участков с высоким уровнем грунтовых вод. Нередко селятся среди искусственных сооружений — дамб, насыпей железных дорог и др. Такие поселения тянутся узкой полосой на многие километры и потому называются «ленточными».

На фото большая песчанка в позе “столбиком”



Колония большой песчанки представляет собой фактически одну очень большую и чрезвычайно сложную нору. Внешне она выглядит как большая группа отверстий (иногда до нескольких сотен), разбросанных на участке с поперечником до 30–50 м. Суммарная длина подземных ходов достигает 300–400 м, а в глубину они достигают 2,5–3 м. Устройство этой «супер-норы» многоярусное: имеются поверхностные и глубокие ходы. Гнездовые камеры встречаются во всех ярусах. Важной отличительной чертой нор большой песчанки является их своеобразный микроклимат, в значительной степени определяющий возможности существования не только самих грызунов, но и многочисленных паразитов и сожителей.

Для больших песчанок характерен семейно-групповой образ жизни. Семья состоит из самца, самки и их потомства различных генераций. Могут формироваться также сложные семейные группировки, в которых самец объединяет несколько самок, обитающих в отдельных гнездовых норах. Посторонние самцы активно изгоняются хозяином участка.

Рацион больших песчанок в теплое время года в основном состоит из листьев. Осенью и зимой используются преимущественно ветки и кора кустарников. На зиму запасают вегетативные части растений, укладывая их в специальных камерах. Запасы могут достигать 50 кг.

Активная большая песчанка днем. Летом наземная активность прекращается при температуре воздуха выше 36° С. Зимой из нор животные вообще выходят редко, особенно в зоне северных пустынь, где несколько месяцев держится снежный покров.

Сезон размножения приходится в основном на весенние месяцы. В это время бывает два следующих один за другим выводка. Летом размножение резко сокращается. В конце лета и осенью, когда жара спадает, наблюдается второй пик размножения. Рождаются обычно 5–6 детенышей.

Человек и песчанка

Большинство песчанок живет в безлюдных районах. Там, где они пересекаются с человеком, в особенности в густонаселенных африканских саваннах и азиатских степях, возникают конфликты. По сути, эти животные являются вредителями, поселяясь рядом с полями и собирая свою долю урожая. Роя норы, они повреждают дамбы, насыпи дорог и даже фундаменты зданий. Их поселения служат резервуарами опасных болезней.

Люди травят песчанок газами и химикатами, разрушают их многолетние поселения. Кроме того, их давно используют в качестве лабораторных животных, а кое-где их нежное мясо считается деликатесом. Однако для некоторых людей песчанки становятся домашними любимцами. И если в природе век песчанок составляет всего лишь 1-2 года, то в домашних условиях эти зверьки могут прожить до 5 лет.

Если возникли вопросы, присылайте их на эл. адрес clairineditasha@mail.ru