Введение 2

1. Современные приматы 3

1.1. Систематика современных приматов. 3

1.2. Отряд Приматы 4

1.3. Секция широконосых 6

1.4. Секция узконосых 6

Список литературы 10

# Введение

Приматы это группа животных, которая по большинству биологических характеристик не отличаются от современных человеческих популяций, а ее эволюционные пути разошлись с путями человека позже, чем у всех остальных животных. Общие характеристики человека и приматов служат как доказательством эволюции человека, так и источником идей и сомнений. Приматы создают контекст для изучения эволюции человека. Приматы представляют собой отряд класса млекопитающих, характеризующийся сохранением некоторых примитивных черт и прогрессивным развитием более специализированных признаков, связанных с древесным образом жизни и высокой степенью специализации.

# Современные приматы

## Систематика современных приматов.

Отряд Приматы относится к классу млекопитающих, подтипу позвоночных, типу хордовых животных. Для типа хордовых характерны следующие признаки:

1. Скелет образован хордой – сильно вакуолизированной соединительной тканью, - которая обязательно присутствует хотя бы на одной из стадии онтогенеза, например в эмбриогенезе;

1. Центральная нервная система - в виде трубки со щелью;
2. В передней части пищеварительной трубки – глотки – расположены жаберные щели;
3. Для всех хордовых типичен общий план строения систем органов: кишечник находится под хордой, а она – под нервной трубкой.

Кроме того, всем хордовым животным свойственны признаки, роднящие их с беспозвоночными животными – это двусторонняя симметрия и вторичный рот. Типичный представитель простейших хордовых ланцетник. К подтипу позвоночных относятся следующие классы: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие. Всех их объединяет наличие челюстного аппарата, активный образ жизни, то есть активные поиски пищи и полового партнера. При активном передвижении появляются конечности: у рыб – это плавники, а у других представителей – конечности пятипалого. В связи с ориентацией развиваются органы чувств, головной и спинной мозг и появляются защищающие их череп и позвоночник. У всех позвоночных животных интенсивный обмен веществ, замкнутая кровеносная система, сердце, органы дыхания и выделения.

Класс млекопитающих характеризуется живорождением, вынашиванием детеныша в матке и вскармливанием его молоком. Млекопитающие имеют зубную систему с разными типами зубов, отражающую их пищевую специализацию – резцы, клыки, предкоренные и коренные. Молочные зубы сменяются постоянными. Все млекопитающие - гомойотермные (это с постоянной температурой тела) животные с высоким уровнем обмена веществ. Тело их покрыто волосами, которые являются производными кожи. Самки имеют молочные железы. У всех млекопитающих, помимо внутреннего и среднего, есть еще и наружное ухо.

## 1.2. Отряд Приматы

Почти все приматы – обитатели теплого климата: Южноамериканской сельвы, Африканских лесов и Саванн, джунглей Индо-Малаиской области лесов Мадагаскара. Однако есть обезьяны например японский макак, которые могут жить даже на снегу. Отряд Приматы принято в настоящее время подразделять на два подотряда:

1. Низшие приматы, или полуобезьяны.
2. Обезьяны, или человекоподобные.

Подотряд Низшие Приматы – полуобезьян. К ним относят тупай, лемуров, долгопятов и др. (Рис 1.)

##### Рис 1. Систематика подотряда полуобезьян

#### Галаго

### Индри

#### Руконожки

***Семейство***

***Подотряд***

***Секция***

### Тупайи

#### Лори

### Лемуры

### Долгопяты

### Тупайеобразныеь

### Полуобезьяны

### Лемурообразные

### Долгопятообразные

Это мелкие животные, но есть и средних размеров – с собаку. У всех полуобезьян имеются хвосты, часто пушистые. Лицевой отдел черепа вытянут, хорошо развито обоняние, на лице имеются осязательные волоски – вибриссы. Нижние зубы растут вперед образуя “гребешок” для ухода за шерстью или для соскабливания пищи. Все полуобезьяны метят территорию, на которой живут, пахучим секретом специфических кожных желез – грудинной, брюшной, горловой и др., а так же мочой. Мозг у полуобезьян небольшой, без извилин. Почти все они ведут ночной образ жизни, кроме некоторых видов древних лемуров. Живут они группами или по одиночке, рождают одного –двух детенышей. У всех, кроме долгопятов, неподвижная мускулатура лица, поэтому они не обладают такой мимикой, как обезьяны.

*Тупайи* являются переходной формой между насекомоядными млекопитающими и приматами. По строению черепа, передних конечностей, зубов, по биохимическим показателям они ближе к приматам. По-малайски тупайя означает “белка”, они небольшие, живут на деревьях и похожи на белок с пушистым хвостом.

*Лемуры* – самые типичные представители полуобезьян; распространены на Мадагаскаре. Древние лемуры живут большими группами. Есть лемуры с яркой окраской; например, у кошачьего лемура на хвосте чередуются белые и черные кольца и белые круги у глаз. Название этот лемур получил за звуки, похожие на мурлыканье. Кошачий лемур – дневной, питается фруктами, цветами, листьями. Помимо крупных лемуров есть мелкие карликовые виды, например мышиный лемур, размером с кулак, с огромными глазами, он весит 40-60 грамм. Это ночные охотники на насекомых.

Из всех полуобезьян ближе всего к обезьянам стоят *долгопяты*, живущие в Индонезии и на Филиппинах. Они размером с крысу, имеют огромные глаза, светящиеся в темноте, за что их называют “долгопят –привидение”. Голый хвост с кисточкой служит балансиром при прыжках. Лицевой отдел – не вытянутый, как у других полуобезьян, а укорочен, а это означает, что обоняние слаборазвито. У долгопятов есть мимические мышцы, и они могут гримасничать, как обезьяны. Мозг сравнительно большой, задние конечности длиннее передних, удлинена и пяточная кость, за что их и называют долгопятами.

*Подотряд Высшие приматы* – человекоподобные. Все высшие приматы делятся на две секции – широконосые и узконосые обезьяны. Разделение основано на различиях в строении носовой перегородки: у широконосых обезьян она широкая и ноздри смотрят в сторону, а у узконосых узкая, ноздри обращены вниз. Отличаются они и по местам обитания. Все широконосые обезьяны живут в южной Америке и их называют обезьянами Нового Света; узконосые обезьяны живут в Африке и Азии и их называют обезьянами Старого Света.

*Рис 2. Систематика подотряда человекоподобных*

###### Мартышкообразные

Гоминоиды

Капуцинообразные

#### Гоминиды

#### Капуциновые

Каллимико

Игрунковые

#### Мартышковые

Понгиды

### Гиббоны

Семейство

###### ***Подотряд***

***Надсемейство***

Секция

Узконосые

### Широконосые

Человекоподобные

## 1.3. Секция широконосых

В секции широконосых обезьян выделяют три семейства - мелкие игрункообразные, каллимико и крупные капуциновые обезьяны. (Рис 2.) У всех *игрунковых* и *каллимико* примитивные черты строения – обволошенная ушная раковина, относительно простой мозг, почти без извилин, рождается до трех детенышей. Игрунковые это самые маленькие из всех приматов; кроме собственно игрунок к ним относятся карликовые игрунки и тамарины. Для всех характерен парный семейный образ жизни, в группе размножается только одна взрослая самка, самец ухаживает за потомством. Каллимико выделили из семейства игрунковых обезьян относительно недавно. По строению зубов, форме черепа, биохимическим показателям они сходны с капуциноообразными и занимают промежуточное положение между ними и игрунковыми обезьянами.

*Капуцинообразные обезьяны* имеют хватательный хвост, нижний конец хвоста лишен волос, на нем такие же дерматоглифические узоры, как на ладонях. Такой хвост действует как дополнительная конечность. Первый палец кисти недоразвит, иногда отсутствует, зато на ступне он хорошо развит и противопоставлен остальным. Мозг достаточно развит, эти обезьяны обладают сложным поведением, легко обучаются сложным навыкам. Живут они большими группами. Все они древесные, ведут дневной образ жизни, кроме одного рода ночных обезьян. Как и у полуобезьян, у всех широконосых обезьян есть кожные железы, секретом которых они метят территорию. Широконосые обезьяны часто объединяются в сообщества, состоящее из нескольких видов, для более успешной защиты от хищников. У них хорошо развито акустическое (голосовое) общение и отмечается богатая мимика.

## 1.4. Секция узконосых

*Мартышкообразные обезьяны.* Они небольшие или среднего размера, передние конечности у них равны задним или немного короче. Первый палец кисти и стопы хорошо противопоставлен остальным. Шерсть покрывает все тело, за исключением лица, обычно окраска яркая. Имеются седалищные мозоли и защечные мешки. Защечные мешки представляют собой особые карманы – складки слизистой оболочки в ротовой полости на обеих щеках, куда обезьяны набивают пищу про запас. Помимо седалищных мозолей у них имеется так называемая “половая кожа” – участки кожи, которые при овуляции набухают и краснеют, это может служить сигналом для самца о готовности самки к спариванию. Седалищные мозоли в отличие от половой кожи лишены сосудов. Они удобны при спанье или сидении на земле. Все мартышковые передвигаются по земле и ветвям деревьев, среди них есть наземные формы (павианы, гелады), древесно –наземные (макаки резусы, и лапундеры) и чисто древесные (все тонкотелые обезьяны, лангур и др.). Они стопоходящие, опираются при ходьбе на стопу и кисти. Хвост никогда не бывает хватательным. У некоторых видов хорошо развит половой диморфизм, то есть самцы крупнее самок. Все они стадные, живут в лесах, саваннах, на скалах. К мартышкообразным обезьянам относятся роды мартышек, гусар, павианов, мандрилов, гелад, мангобаеев, макаков и подсемейства тонкотелых обезьян, роды колобусов, гверец, лангуров. Очень красивая обезьяна – лангур хануман считается священной обезьяной в Индии, Шри-Ланке и других странах. Согласно эпосу “Рамаяна”, лангур хануман спас благочестивого Раму и его жену. В Египте к священным животным относится павиан гамадрил, считающийся олицетворением бога Ра – бога здоровья, плодородия, щедрости и письма.

*Семейство Гиббоновые.* Это небольшие, изящного сложения обезьяны, передние конечности у них длиннее задних, шерсть густая, ладони, подошвы, уши и лицо оголены. Имеются небольшие седалищные мозоли. Пальцы рук длинные, первый палец хорошо противопоставлен остальным. Распространены в Индии, Индокитае, на Яве, Суматре, Калимантане, полуострове Малакка. Все они древесные, обитатели тропического леса с характерным способом передвижения – брахиацией: поочередно перехватывая руками ветви деревьев они перелетают с дерева на дерево на расстояние до пятнадцати метров. Могут ходить по земле на двух ногах, балансируя руками. У некоторых гиббонов отмечается половой диморфизм в окраске волос, например, самцы одноцветного гиббона черные, а самки светло –бежевые. Еще одна особенность гиббона – семейная жизнь, при этом каждая семья имеет свою территорию и перекликается с другими семьями. Это поведение называется “пение” или “хорами” гиббонов; инициатором пения является, как правило, самец, затем к нему подключается все семейство. У сростнопалых гиббонов – сиамангов – имеются даже специальные горловые голосовые мешки – резонаторы для усиления звука.

*Семейство Понгид* объединяет азиатских орангутанов и африканских человекообразных обезьян – шимпанзе и гориллу. Всех их отличаю крупные размеры тела, у гориллы масса до 200 килограмм, рост до двух метров. У них относительно короткое туловище и длинные конечности, нет хвоста, укороченный крестцовый отдел позвоночника, бочкообразная грудная клетка, широкие плечи. Для всех характерно полувыпрямленное передвижение по ветвям и земле с опорой на костяшки пальцев передних конечностей. Они имеют крупные и сложноустроенный мозг, примерно в шесть раз более крупный, чем у низших узконосых обезьян, например макаков. Масса мозга гориллы 420 грамм, в нем много извилин. Лобная доля крупнее, чем у низших обезьян. Как и у человека, у человекообразных обезьян хорошо развита мимическая мускулатура, губы очень подвижные. Седалищные мозоли есть у шимпанзе, редко встречаются гориллы и орангутана. Волосы на спине и груди редкие, пучки осязательных волос на лице (вибриссы) отсутствуют. Иммунологические и биохимические показатели у шимпанзе, гориллы и человека очень близки по белкам крови. Срок беременности – как у человека (9 месяцев), детеныш развивается очень медленно, до семи лет. Все они обладают высоким интеллектом, способны использовать предметы в качестве орудий в природе и в неволе.

*Орангутаны* распространены на Суматре и Калимантане, отличаются массивным телосложением (рост самца 150 сантиметров масса 100 –200 килограмм). Самки значительно меньше самцов. У калимантанских орангутанов развиты щечные наросты из соединительной ткани и жира. Задние конечности короткие, передние длинные, пальцы на руках длинные, имеют вид крюков, первый палец укорочен на кисти, на шее – большие гортанные мешки. Череп у орангутанов длинный, вытянутый, лицевой отдел вогнут. На черепе имеются сагиттальный и затылочный гребни. Нижняя челюсть массивная, зубы крупные, с сильной морщинистостью коронок, клыки редко выступают за зубной ряд. Объем головного мозга – 300-500 см3.

*Горилла.* Имеются три подвида: горная, береговая и равнинная. Равнинная горилла распространена в Западной экваториальной Африке (Камерун, Габон), в долине реки Конго и у озера Танганьика. Рост самца около двух метров масса до 200 килограмм, массивные шея и плечи, череп с низким лбом и мощным надглазным гребнем. У самцов имеются еще сагиттальный и затылочный гребни. Самки мельче самцов. Лицо выступает вперед, нижняя челюсть очень массивная.

*Шимпанзе.* Обитает в тропической Африке, в бассейнах рек Конго и Нигер. Шимпанзе имеют меньший рост и более тонкое телосложение, рост 150 сантиметров, масса 50 килограмм, половой деморфизм в размерах тела выражен слабее, чем у гориллы и орангутана. Надглазничный валик так же развит слабее, а затылочный отсутствует. Лоб более прямой, мозговой череп круглее, клыки развиты слабее, морщинистость коронок так же слабее, чем у орангутана. Карликовый шимпанзе или боноб – живая модель ранних гоминид, отличается малым ростом и грациозностью. Живет в Заире.

*Семейство Гоминиды.* Высота тела 140-190 сантиметров. Самки меньше самцов на 10-12 сантиметров. Характерны вертикальное положение тела и передвижение только на нижних конечностях. Первый палец стопы утрачивает подвижность и не противопоставляется остальным. Длина нижних конечностей значительно превышает длину верхних. Большое значение имеет развитие первого пальца кисти. Голова круглая, характеризуется сильноразвитой мозговой частью и слабовыступающей вперед лицевой. Лицевой отдел располагается не впереди мозгового, а под ним. Большое затылочное отверстие направлено вниз. Зубы развиты слабо, почти не отличаются от резцов. Коренные зубы имеют уплощенные бугорки на жевательной поверхности, на верхних – четыре бугорка, на нижних –5. Позвоночный столб S-образно искривлен, что связано с вертикальным положением тела. Крестцовые и хвостовые позвонки срастаются в сложные кости – крестец и копчик. Характерно сильное развитие бедренной кости. Необычайно развит мозг, особенно большие полушария с бороздами и извилинами. Беременность 280 дней, рождается один ребенок, реже два – три. Для человека свойственны наиболее длительные среди млекопитающих сроки развития ребенка и его научения.

# Список литературы

1. Антропология. Христоматия. 2-е изд.,испр и доб. – М.: Российское психологическое общество, 1999.