

A blue butterfly is perched on a green leaf, set against a solid blue background. The butterfly is positioned in the upper right quadrant of the image. The leaf it sits on is a vibrant green and curves downwards. Other green leaves are visible in the lower left and bottom portions of the frame, some in focus and some blurred.

Кто наши родственники?

Систематика приматов

Человек принадлежит
классу млекопитающих
отряду приматов
подотряду настоящих обезьян
семейству гоминид
роду Человек
виду Человек разумный (*Homo sapiens sapiens*)

ПЛЕЗИАДАПИСЫ (*Plesiadapiformes*)

Древнейшие приматы
рода *Purgatorius* жили в позднем
палеоцене около 65 миллионов лет назад.
По мнению учёных, это были совсем
небольшие зверьки размером с крысу. Они
имели коричневую окраску, обладали
пушистым хвостом и были мало чем
похожи на современных приматов.

- древнейшие
ПРИМАТЫ



ТУПАЙИ (*Tupaiformes* или *Scandentia*)



Современные и ископаемые примитивные приматы. Обычно их рассматривают как подотряд *Tupaiformes* отряда *Primates*, но некоторые систематики предпочитают выделять самостоятельный отряд *Scandentia*, близкий к приматам.



ПРИМАТЫ

(*Primates*)

Наиболее важные отличительные признаки приматов, сыгравшие большую роль в становлении человека:

- сравнительно развитый головной мозг
- цветное стереоскопическое (объемное) зрение
- хватательная конечность
- тенденция к всеядности

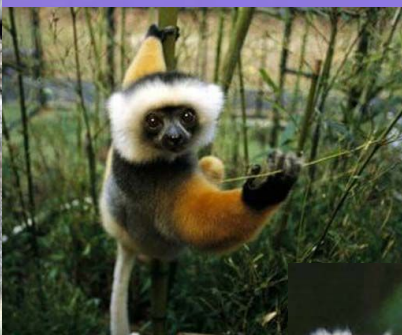
ПОЛУОБЕЗЬЯНЫ (*Prosimii* или *Strepsirhini*)

Адапиды (*Adapiformes* или *Adapoidea*) - адаписы (*Adapinae*), нотарктусы (*Notharctinae*) и сиваладаписы (*Sivaladapidae*) - жили в эоцене в Европе и Северной Америке (ископаемый вид) ЛЕМУРОВЫЕ (*Lemuroidea*) и ЛОРИЕВЫЕ (*Lorioidea*) группы видов современных



Рис. 3.4. Скелет среднеэоценового адапида *Smilodectes* (этот род близок к предкам современных лемуноподобных приматов) (по: Кэрролл Р., 1993)





Некоторые представители полуобезьян:
 А – кошачий лемур (*Lemur catta*);
 Б – карликовый лемур (*Microcebus rufus*);
 В – карликовый галаго (*Galagoides demidovii*);
 Г – короткохвостый индри (*Indri indri*);
 Д – мадагаскарская руконожка (*Daubentonia madagascariensis*);
 Е – толстый лори (*Nycticebus coucang*);
 Ж – калабарский потто (*Arctocebus calabarensis*);
 З – долгопят-привидение (*Tarsius spectrum*)

ОБЕЗЬЯНЫ или АНТРОПОИДЫ

(*Anthropoidea*)

широконосые (*Platyrrhini*) - обезьяны Центральной и Южной Америк
высшие приматы Центральной и Южной Америк

□ цебусовые (*Cebidae*), среди которых роды:

- ревуновые (*Alouattinae*),
- ночные обезьяны (*Aotinae*),
- паукообразные и шерстистые обезьяны (*Atelinae*),
- о капуциновые (*Cebinae*),
- саки (несколько родов),
- уакари (несколько родов),
- чертовы обезьяны (*Pitheciinae*);

□ игрунковые (*Callithricidae*), среди которых:

- игрунки (*Callithricinae*),
- мармозетки (*Callimiconidae*).

Зубная формула: $I \ 2/2 - C \ 1/1 - PM \ 3/3 - M \ 3/3$. Внешне очень разнообразны, поведение иногда очень сложное. В морфологии характерно сочетание некоторых примитивных признаков в строении черепа и очень специализированных в строении тела, например, хватательный хвост. Размер широконосых колеблется от мыши до собаки. Как и все обезьяны, большинство широконосых - дневные животные. Только мирикини (*Aotus trivirgatus*) ведет ночной образ жизни, а прыгуны (*Callicebus*) - сумеречный. Капуцины (*Cebus*) отличаются очень сложной манипуляционной деятельностью. Это практически полностью древесные животные, на землю они почти не спускаются. Едят преимущественно растения и насекомых. Для широконосых характерно образование "смешанных стай", в которые входят представители разных видов обезьян, а иногда даже еноты и птицы.

узконосые обезьяны (*Catarrhini*) - обезьяны Старого Света

высшие приматы Старого Света, Африки, Азии и Европы. Самые древние представители известны из олигоцена Египта

Зубная формула: $I \ 2/2 - C \ 1/1 - PM \ 2/2 - M \ 3/3$.

Среди узконосых выделяют три главных группы:

- парапитековые (*Parapithecoidea*) - полностью вымершая группа узконосых обезьян из олигоцена Африки, Европы и Азии,
- мартышковые (*Cercopithecoidea*) - обширная группа узконосых приматов, обитающих сейчас в Африке, Азии и Европе (Гибралтар),
- гоминоиды (*Hominioidea*) - высшие обезьяны, к которым в систематическом отношении принадлежит и современный человек.

Все узконосые приматы - дневные животные. Образ жизни очень разнообразен, но для всех характерна сложная социальная организация.

широконосые (*Platyrrhini*) - обезьяны Центральной и Южной Америк



Некоторые представители широконосых обезьян:
А - рыжий ревун (*Alouatta seniculus*); **Б** - золотистохвостая Гендиева обезьяна (*Lagothrix flavicauda*); **В** - лысый уакари (*Cacajao calvus*); **Г** - Гельдиева калимико (*Callimico goeldii*); **Д** - карликовая игрунка (*Cebuella rufina*); **Е** - черноголовый капуцин (*Cebus apella*); **Ж** - паукообразная обезьяна (*Ateles paniscus*); **З** - прыгун тити-вдовушка (*Callicebus torquatus*)

Узконосые обезьяны (*Catarrhini*) - обезьяны Старого Света

Парапитековые (*Parapithecoidea*) - полностью вымершая группа узконосых обезьян из **олигоцена** Африки, Европы и Азии. Группа разнообразна, известно множество родов:

- эосимидаы (*Eosimiidae*),
- парапитециды (*Parapithecidae*),
- ореопитециды (*Oreopithecidae*),
- проплиопитециды (*Propliopithecidae*).

Все эти обезьяны внешне напоминали современных мартышковых, жили на деревьях, были активны в дневное время. Передвигались они на четырех конечностях, питались растительной пищей, реже насекомыми и мелкими животными.

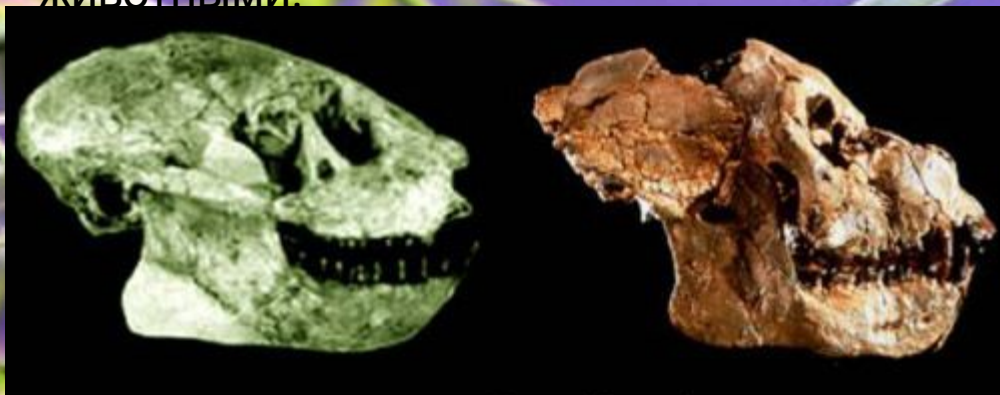


Рис. 3.9. Черепа парапитека (*Parapithecus*) и египтопитека (*Aegyptopithecus zeuxis*) из олигоцена Египта

Низшие узконосые (Мартышковые или Собакоподобные) (*Cercopithecoidea*) – очень большая группа узконосых приматов.

Первые представители возникли в миоцене в Африке, после чего расселились по всему Старому свету. Сейчас обитают в Африке, Азии и Европе (Гибралтар).

Мартышковые очень разнообразны, делятся на две основные группы:

- собственно мартышковые (*Cercopithecinae*),
- тонкотелые (*Semnopithecinae*).

При этом первая группа включают мартышек (*Cercopithecus*, *Allenopithecus*, *Erythrocebus*, *Miopithecus*), мангобеев (*Cercocebus*), макак (*Macaca*), мандрилов (*Mandrillus*), павианов (*Papio*) и гелад (*Theropithecus*). Ко второй группе (тонкотелые) относят колобусов (*Colobus*), собственно тонкотелов (*Pygathrix*), носачей (*Rhinopithecus* и *Nasalis*) и лангуров (*Presbytis*).

Морфологически надежно отличаются от понгид более простым мозгом и наличием хвоста. Все виды ведут дневной образ жизни. Более мелкие виды древесные, более крупные - наземные, но есть множество переходных форм.

Все мартышковые стадные, почти все - растительноядные существа, хотя отдельные виды специализированы, как, например, яванский макак-крабоед (*Macaca fascicularis*).



Некоторые представители *Cercopithecoidea*:

А – мангобей красноголовый (*Cercocebus torquatus*);

Б – мартышка диана (*Cercopithecus diana*);

В – львиохвостый макак силен (*Macaca silenus*);

Г – дрил (*Mandrillus leucophaeus*);

Д – павиан гамадрил (*Papio hamadryas*);

Е – носач обыкновенный или кахау (*Nasalis larvatus*);

Ж – тонкинский ринопитек (*Rhinopithecus avunculus*)

ГОМИНОИДЫ (*Hominoidea*)

Высшие обезьяны. Возникли в верхнем эоцене или олигоцене, самые древние формы известны из Египта (оазис Файюм).

Более прогрессивные формы известны из миоцена, когда гоминоиды достигли своего расцвета. Нижне-среднемиоценовые гоминоиды относятся к Проконсулидам (*Proconsulidae*), а средне-позднемиоценовые - к Дриопитецидам (*Dryopithecidae*).

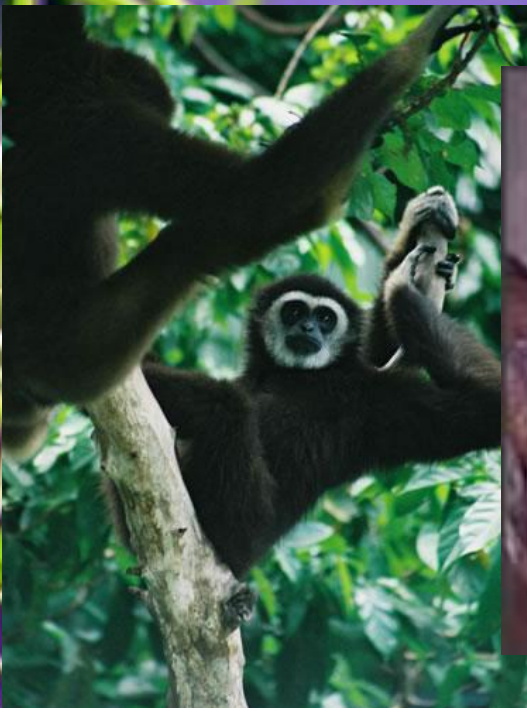
В миоцене возникли и все три современных семейства:

- гиббоновые (*Hylobatidae*),
- понгиды (*Pongidae*),
- гоминиды (*Hominidae*).

Гиббоны возникли из плиопитецид, имевших хвост. Однако все современные гоминоиды хвоста не имеют, чем надежно отличаются от остальных приматов. Также, гоминоиды имеют очень сложно устроенный головной мозг. Все гоминоиды ведут дневной образ жизни.

Способ передвижения у гиббонов и орангутанов - брахиация, то есть они передвигаются, подвешиваясь на руках, но гиббоны делают это быстро, а орангутаны медленно. Шимпанзе и гориллы по веткам передвигаются на четвереньках, брахиацией или на двух ногах, придерживаясь руками за верхние ветки. На земле они ходят на четвереньках, опираясь на фаланги пальцев рук. Шимпанзе проводят больше времени на деревьях, чем гориллы. Человек, как известно, существо прямоходящее, ни ползать, ни летать по веткам ему не с руки.

Гиббоны и понгиды растительноядные, человек всеяден. Гиббоны и орангутаны расселены в Юго-Восточной Азии, гориллы, шимпанзе и бонобо - в экваториальной Африке, человек - сами знаете где.

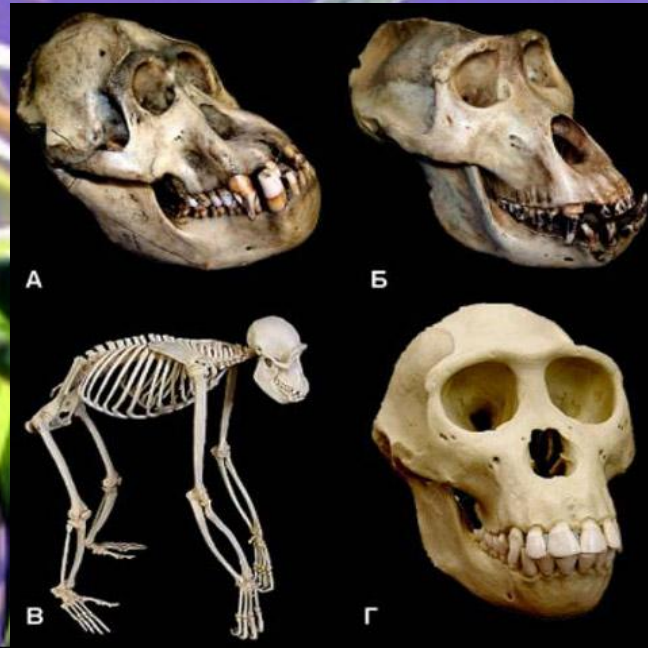


COPYRIGHT: PHOTO BY LOLA, YUNNAN, MAY 2008

Понгиды (*Pongidae*) - семейство высших обезьян, включающее современных: орангутана (*Pongo pygmaeus*), гориллу (*Gorilla gorilla*), шимпанзе (*Pan troglodytes*),



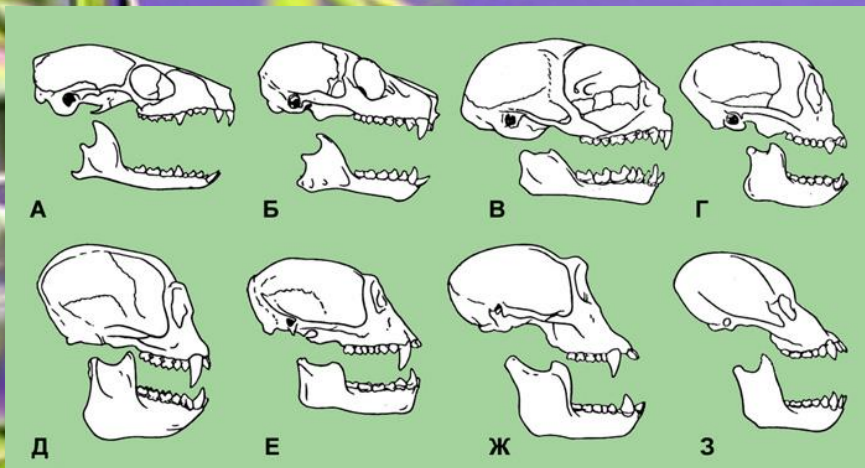
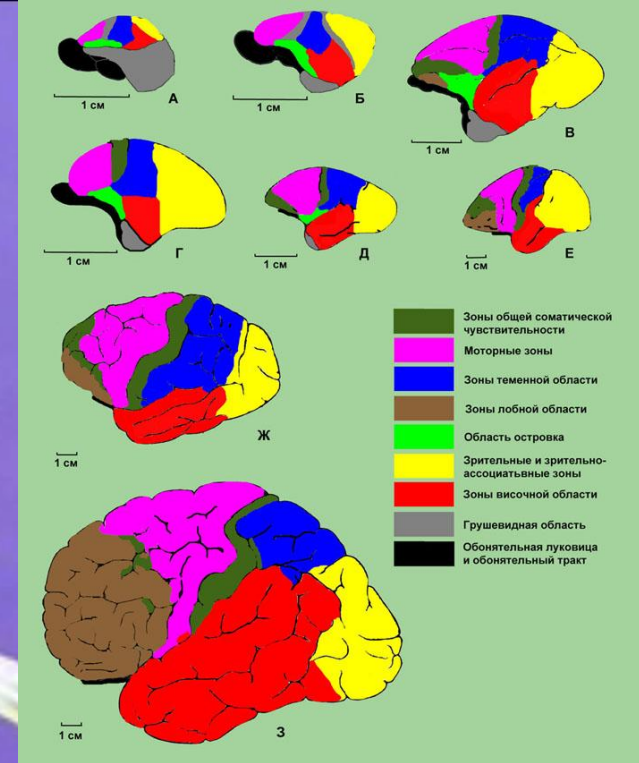
бонобо или карликового шимпанзе (*Pan paniscus*)



Современные понгиды:
А – череп орангутана
Б – череп гориллы
В – скелет шимпанзе обыкновенного
Г – череп бонобо, или карликового шимпанзе

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМАТОВ

- Развитие хватательной функции конечностей
- Ногти и подушечки пальцев
- Развитие передних конечностей как органов исследования
- Развитие пищеварительной системы травоядного типа
- Зубная система
- Редукция органов обоняния
- Увеличение остроты зрения
- Развитие мозга
- Изменения в строении черепа
- Сокращение числа одновременно рождаемых детенышей

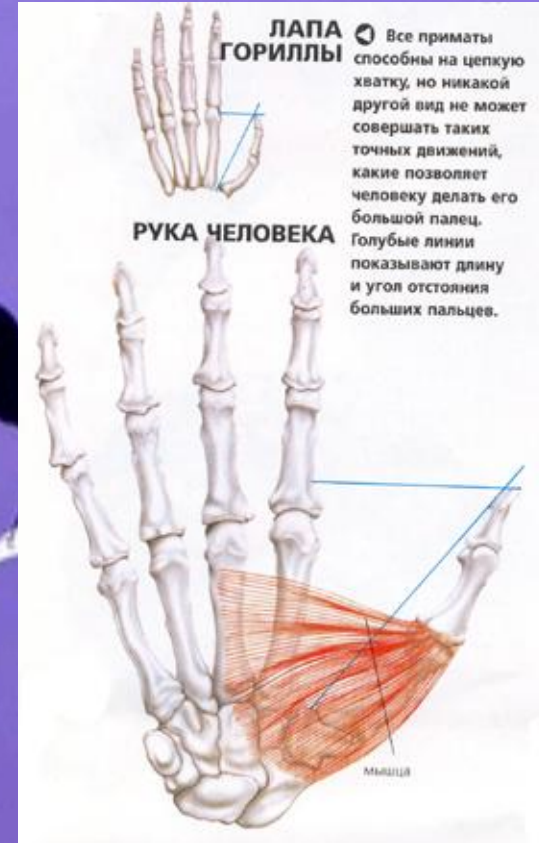


Череп приматов (схема).

А - птилоцеркус; Б - галаго; В - долгопят; Г - капуцин;
 Д - хульман; Е - гиббон; Ж - шимпанзе; З - проконсул

Общая схема
 цитоархитектонических
 полей головного мозга.
 А - насекомоядное (еж);
 Б - тупайя;
 В - лемур;
 Г - долгопят;
 Д - когтистая обезьяна;
 Е - мартышка;
 Ж - шимпанзе;
 З - человек

□ Развитие хватательной функции конечностей



- Ногти и подушечки пальцев
- Развитие передних конечностей как органов исследования











