

Презентация на тему: «Непарнокопытные»

Выполнил: Васильев Артем, 7А класс.

План

- 1) Общие сведения
- 2) Распространение
- 3) Конечности
- 4) Череп и зубы
- 5) Внутренняя анатомия
- 6) Поведение и питание
- 7) Размножение
- 8) Внешняя систематика
- 9) Внутренняя систематика
- 10) Эволюционная история
- 11) Непарнокопытные и человек
- 12) Рисунки
- 13) Рисунки

Общие сведения

Из-за приспособления к разным средам обитания, у непарнокопытных со временем возникли значительные различия в строении тела. Общие черты существуют в строении [конечностей](#) и [зубов](#). Все современные и подавляющее большинство [вымерших](#) видов являются довольно крупными животными. Представители семейства носорогов являются вторыми по величине наземными млекопитающими после [слонов](#). Вымерший [индрикотерий](#), безрогий родственник носорогов из эпохи [олигоцена](#), даже считается самым крупным наземным млекопитающим всех времён. Однако некоторые ранние представители отряда, такие как пралошадка [гиракотерий](#), были небольшими по величине, достигая высоты в холке лишь 20 см. За исключением некоторых искусственно выведенных карликовых пород [лошадей](#), современные непарнокопытные достигают длины тела от 180 до 420 см, а их вес составляет 150—3500 кг. Варьирует и их волосяной покров. В то время как у носорогов он редок и компенсируется толстым [эпидермисом](#), у тапиров и лошадей более густая короткая [шерсть](#). Большинство видов окрашены в серый или коричневый цвета. Для зебр, однако, характерны чёрно-белые вертикальные полосы. Похожий горизонтальный рисунок можно увидеть у детёнышей тапиров.



Индрико́терий ([лат.](#) *Indricotherium*, от «[индрик](#)» — сказочный зверь славянской мифологии и [др.-греч.](#) θηρίον — животное) — род вымерших млекопитающих семейства гиракодонтых, живших 30—20 млн лет назад

Распространение

Современный ареал непарнокопытных состоит лишь из небольшой части исконного ареала, охватывавшего почти всю сушу Земли. Дикие представители непарнокопытных сегодня обитают в [Центральной](#) и [Южной Америке](#), в [Восточной](#) и [Южной Африке](#), а также в [Средней](#), [Южной](#) и [Юго-Восточной Азии](#). В [Северной Америке](#) они вымерли около 10 тысяч лет назад, в [Европе](#) — в XIX веке, когда вымер последний [тарпан](#). Охота и сокращение жизненного пространства привели к тому, что и сегодняшние дикие виды встречаются лишь в разрозненных реликтовых популяциях. В отличие от них, [домашние лошади](#) и [домашние ослы](#) обрели широкое распространение по всему миру и встречаются в наши дни в том числе и в регионах, где изначально не существовало непарнокопытных, например в [Австралии](#).



Тарпан (лат. *Equus ferus ferus*, *Equus gmelini*) — вымерший предок современной лошади.

Конечности

Основная нагрузка передних и задних конечностей приходится на центр, из-за чего самым длинным пальцем у всех видов является третий. Остальные пальцы в той или иной степени атрофировались, менее всего у тапиров. Эти животные из-за мягких почв в своей среде обитания имеют по четыре пальца на передних ногах и по три на задних. У лошадей атрофированность боковых пальцев зашла наиболее далеко, у них имеется всего один палец. На краях конечностей копыта, которые однако лишь у лошадей покрывают пальцы полностью. У носорогов и тапиров копытами покрыта только передняя часть ноги, а нижняя сторона мягкая. У носорогов ступня довольно мягкая.

В конечностях уменьшены [бедренная](#) и [малоберцовая](#) кости, у лошадей они срослись с [большеберцовой костью](#).

Исключительной чертой непарнокопытных является особый сустав между [таранной](#) и [ладьевидной костью](#), который сильно ограничивает их подвижность.



Белый
носорог

Череп и зубы

У непарнокопытных, как правило, продолговатая голова, отличающаяся в первую очередь длинной верхней челюстью. Разные формы челюстного аппарата отдельных семейств происходят от различного строения кости *Praemaxillare*. На [слёзной кости](#) имеется нарост, вдающийся в [глазницу](#). Уникален широкий контакт между слёзной и [носовой](#) костью. У видов, питающихся преимущественно [травой](#), челюсти особо массивные. Челюстной сустав расположен довольно глубоко, а нижняя челюсть увеличена.

У носорогов по одному или двум [рогам](#), которые, в отличие от рогов парнокопытных, состоят не из кости, а из [кератина](#).

Количество и строение [зубов](#) варьирует в зависимости от питания. [Резцы](#) и [клыки](#) могут быть очень малыми либо отсутствовать вовсе, как у [африканских](#) видов носорогов. У лошадей клыки имеются обычно только у самцов. Из-за продолговатой верхней челюсти между передними и боковыми зубами существует пространство, называемое [диастема](#). [Премоляры](#) разбиты обычно как [моляры](#). Поверхность и высота моляров сильно зависит от того, питается ли животное больше мягкой листвой или жёсткой травой. На каждой половине челюсти имеются от трёх до четырёх премоляров и по три моляра.



Череп [домашней лошади](#)

Внутренняя анатомия

Строение [пищеварительного тракта](#) непарнокопытных сильно отличается от его строения у парнокопытных, которые также являются растительноядными животными. Непарнокопытные, как и [грызуны](#), переваривают пищу главным образом в [толстой кишке](#). В отличие от парнокопытных, [желудок](#) у представителей Perissodactyla однокамерный и построен относительно просто. Пищеварение проходит в очень крупном [аппендиксе](#), который у лошадей вмещает до 90 л, и в двухпетельной [ободочной кишке](#) (*Colon*). [Кишечник](#) очень длинный и может достигать у лошадей 26 м. Использование питательности пищи довольно низкое. Это вероятно является причиной того, что не существует малых непарнокопытных, так как у крупных животных потребность в пище на кг массы ниже, а соотношение поверхности к объёму выгоднее в плане теплосберегаемости. В области [мочеполовой системы](#) самки охарактеризованы «двухроговой маткой» (*Uterus bicornis*). [Яичники](#) расположены у носорогов и тапиров в своеобразном «кармане» [брюшины](#) (*Peritoneum*), у лошадей они находятся частично вне его. У самцов тапиров и носорогов [яички](#) находятся внутри туловища, мошонка есть только у лошадиных.



Равнинный тапи
р.

Поведение и питание

В зависимости от среды обитания различные виды непарнокопытных ведут различный образ жизни. Они преимущественно активны в сумеречное или ночное время. Тапиры ведут одиночный образ жизни и обитают главным образом в [тропических](#) и иных лесах. [Носороги](#) живут тоже поодиночке и встречаются в [Африке](#) скорее в засушливых [саваннах](#), а в [Азии](#) во влажных болотных и лесных местностях. Лошадиные населяют открытые местности, такие как саванны, [степи](#) и [полупустыни](#), держась группами. Непарнокопытные — исключительно [растительноядны](#) [е](#), питающиеся в разной степени [травами](#), [листьями](#) и другими частями [растений](#).



**Белый носорог,
Кения, Африка.**

Размножение

Непарнокопытные отличаются длинным сроком беременности и немногочисленным потомством. Как правило, на свет рождается по одному детёнышу. Продолжительность беременности составляет от 330 до 500 дней и наиболее велика у носорогов. Новорожденные непарнокопытные уже спустя несколько часов после рождения следуют за матерью. Исключение составляют лишь детёныши тапиров, проводящие первые дни жизни в защищённом месте.



Новорожденный детеныш тапира.

Внешняя систематика

Непарнокопытных традиционно объединяли с отрядами парнокопытных, [даманов](#) и [хоботных](#) в расширенную группу [копытных](#) (*Ungulata*). В частности, предполагалось наиболее близкое родство с даманами, что аргументировалось общим строением уха и позицией [сонной артерии](#). Однако недавние молекулярно-генетические исследования вызвали большие сомнения в родстве копытных между собой. Вероятно, что копытные являются [полифилитической](#) группой, то есть их сходство обусловлено [конвергентной эволюцией](#), а не общим происхождением. Хоботных и даманов сегодня относят к надотряду [афротерий](#), которых более не рассматривают в качестве родичей непарнокопытных. Последние состоят в надотряде [лавразиотерий](#), который происходит с древнего континента [Лавразия](#). Результаты молекулярно-генетических исследований позволяют предполагать, что сестринским таксоном являются [Ferae](#), который объединяет отряды [хищных](#) и [панголинов](#). Вместе с *Ferae* непарнокопытные образуют таксон [Zooamata](#).



Даман - израильский родственник африканских слонов.

Внутренняя систематика

Семейство [лошадиные](#) (*Equidae*)

Род [лошади](#) или настоящие лошади (*Equus*)

Подрод [зебры](#)

[Бурчеллова зебра](#) (*Equus quagga*) (ранее *Equus burchelli*)

[Горная зебра](#) (*Equus zebra*)

[Зебра Гриви](#) (*Equus grevyi*)

[Африканский осёл](#) (*Equus asinus*), в том числе [домашний осёл](#) (*Equus asinus asinus*)

[Кулан](#), или азиатский осёл (*Equus hemionus*)

[Лошадь Пржевальского](#) (*Equus przewalskii*)

[Тарпан](#) или дикая лошадь (*Equus gmelini*) — истреблён человеком в [XIX веке](#)

[Домашняя лошадь](#) (*Equus caballus*)

Семейство [тапировые](#) (*Tapiridae*)

Род [тапиры](#) (*Tapirus*)

[Горный тапир](#) (*Tapirus pinchaque*)

[Равнинный](#) или бразильский тапир (*Tapirus terrestris*)

[Центральноамериканский тапир](#) или тапир Бэйрда (*Tapirus bairdii*)

[Чепрачный](#) или малайский тапир (*Tapirus indicus*)

Семейство [носороговые](#) (*Rhinocerotidae*)

Род *Dicerorhinus*

[Суматранский носорог](#) (*Dicerorhinus sumatrensis*)

Род *Rhinoceros*

[Индийский носорог](#) (*Rhinoceros unicornis*)

[Яванский носорог](#) (*Rhinoceros sondaicus*)

Род *Diceros*

[Чёрный носорог](#) (*Diceros bicornis*)

Род *Ceratotherium*

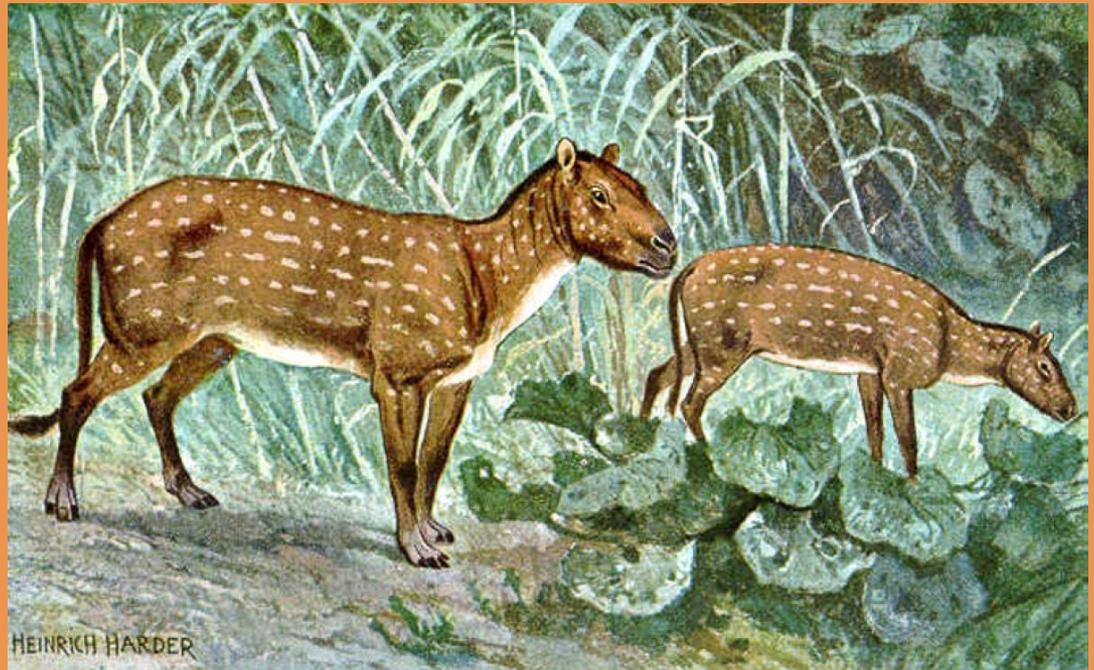
[Белый носорог](#) (*Ceratotherium simum*)



кула
н

Эволюционная история

История развития непарнокопытных относительно хорошо известна благодаря многочисленным ископаемым. Этот отряд ранее был более разнообразным и распространённым, чем в наши дни. Наиболее древние находки из [Европы](#) и [Северной Америки](#) датируются началом [зоцена](#). Представители разных линий непарнокопытных поначалу были весьма похожими друг на друга. [Гиракотерий](#), считающийся предком лошадиных, был близок к [гирахиусу](#), первому представителю линии носорогов. Оба вида были довольно малого размера по сравнению с более поздними формами и питались [лиственной](#), обитая в лесной местности. Период расцвета непарнокопытных продолжался от эоцена до [миоцена](#), когда представители этого весьма разветвлённого отряда населяли весь земной шар, за исключением Австралии, [Антарктиды](#) и Южной Америки. Южноамериканский континент был заселён непарнокопытными после появления [Панамского перешейка](#) в [плиоцене](#)



**Гиракотер
ии**

Непарнокопытные и человек

Домашняя лошадь и домашний осёл сыграли в человеческой истории большую роль в качестве животных для верховой езды, перевозки грузов и сельскохозяйственных работ. [Одомашнивание](#) обоих видов началось несколько тысяч лет до нашей эры. Из-за моторизации сельского хозяйства и распространения автотранспорта значение этих животных в [развитых странах](#) снизилось. Их держат как хобби или в спортивных целях. Однако, в менее развитых регионах земли использование непарнокопытных всё ещё широко распространено. В меньшей мере они держатся из-за их [мяса](#) и молока.



Лошадь
Пржевальского

Непарнокопытные



Зебра



Маленький тапир

Непарнокопытные



**осел домашни
й**



**Ослик
и**