

Генетические аспекты селекции лошади



Систематическое положение лошади

Царство: Животные (Zoa,
Animalia)

Тип: Хордовые (Chordata)

Подтип: Позвоночные
(Vertebrata)

Класс: Млекопитающие
(Mammalia)

Инфракласс:
Плацентарные (Eutheria)

Отряд:
Непарнокопытные
(Perissodactyla)

Семейство: Лошадиные
(Equidae)

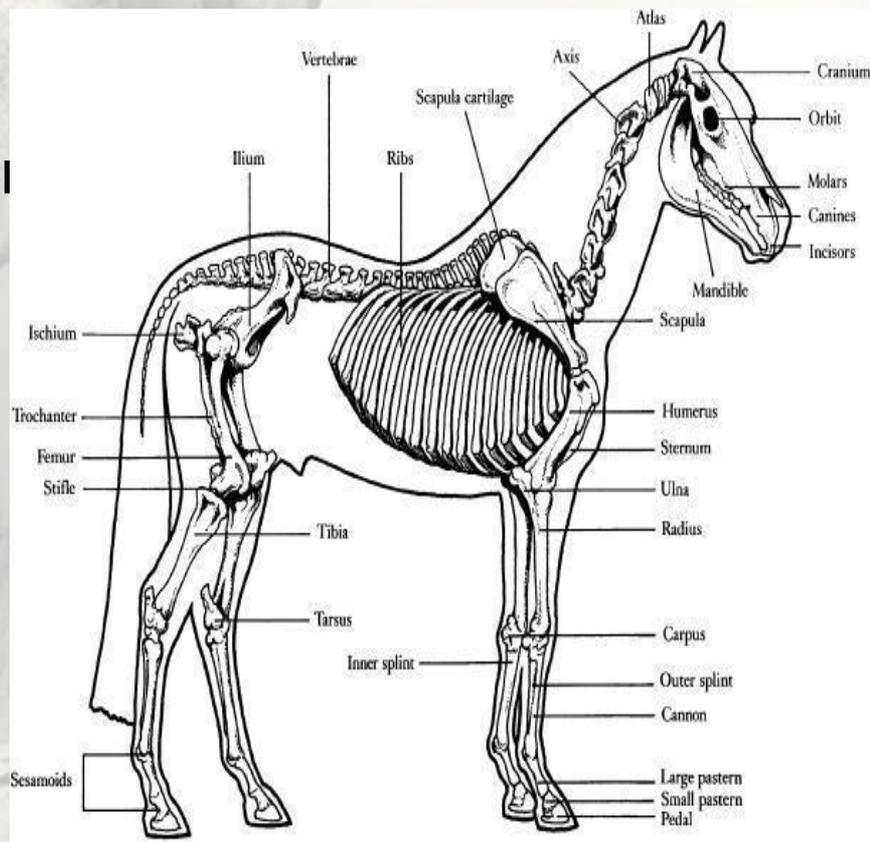
Род: Лошади или
настоящие лошади

(Equus)



Биологические особенности лошади

- Позвоночник лошади неподвижен (кроме шеи и хвоста).
- могучая мускулатура.
- Конечности двигаются только вперед-назад.
- ключицы отсутствуют.
- Голова вытянутая, сухая, с большими живыми глазами, широкими ноздрями и большими или средней заостренными и весьма подвижными ушами.
- Мозг относительно мал, но умственные способности развиты довольно высоко.
- Из чувств лучше всего развит слух, затем зрение и, наконец, обоняние.



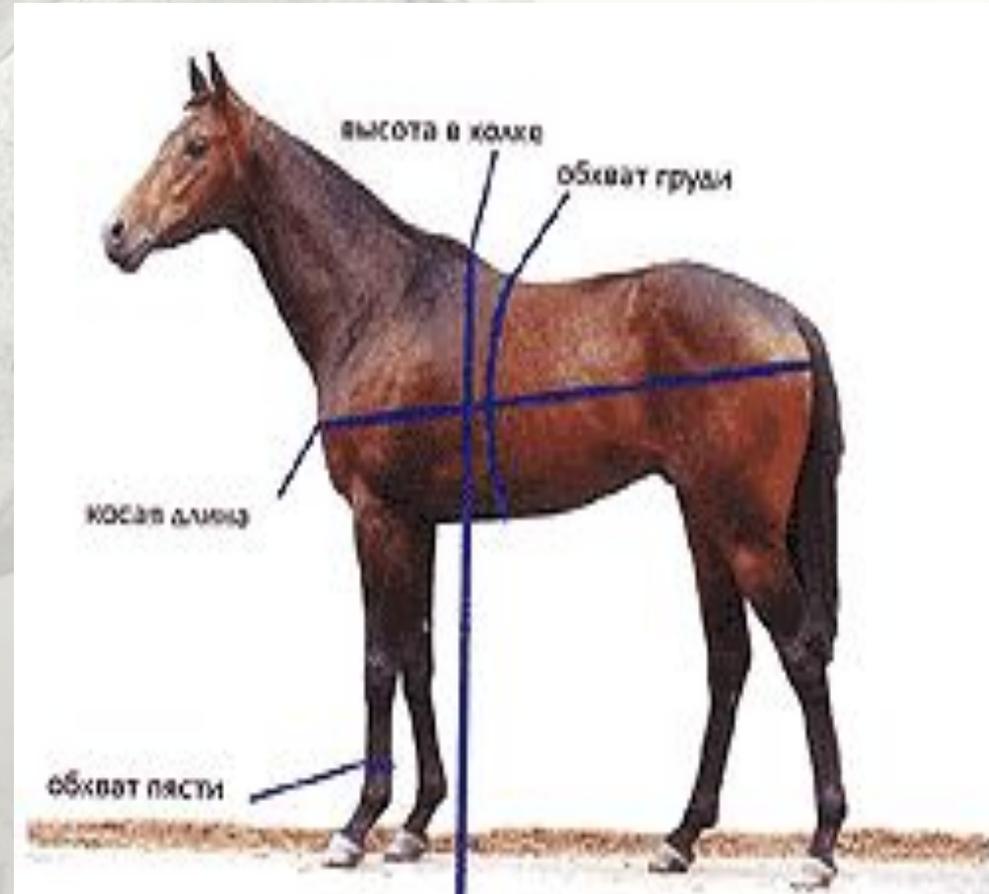
Фенотипические признаки, имеющие хозяйственное значение

- Масть: вороная, гнедая, рыжая, серая.



Фенотипические признаки, имеющие хозяйственное значение

- Тип телосложения и размеры лошади (экстерьер): пропорциональность тела, длина головы и спины, глубина груди, живой вес и т.д.
- Темперамент.
- Плодовитость
- Аллюр – способ передвижения лошади (галоп, рысь и шаг).



Методы разведения лошадей

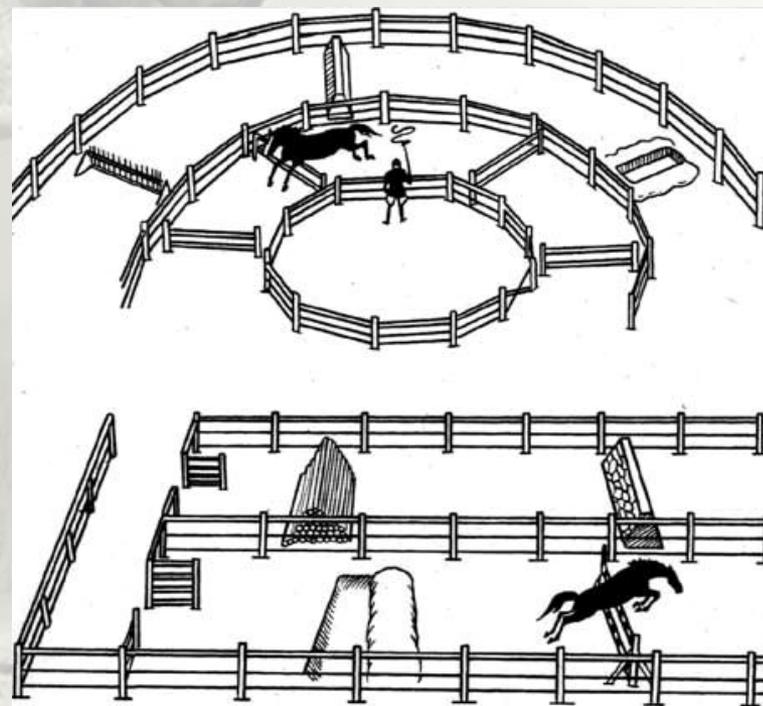
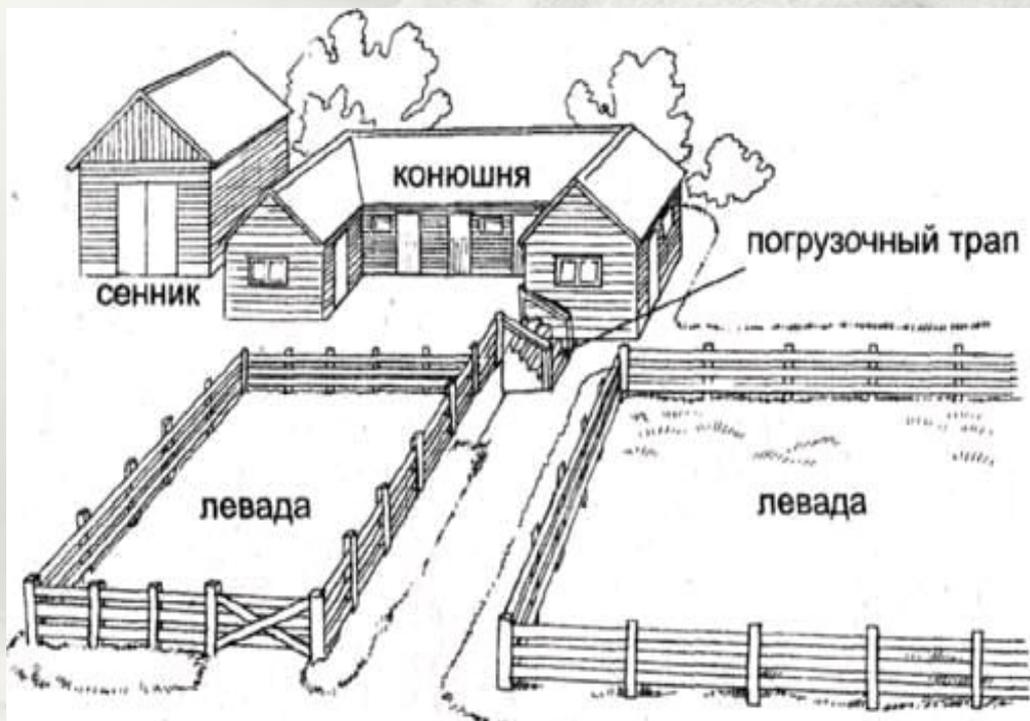
- В коневодстве применяют два метода разведения лошадей: **чистопородное** и **скрещивание**.
- Основным является чистопородное разведение (спаривание животных, принадлежащих к одной породе). Данный метод позволяет поддерживать в породе известную наследственную однородность, надежно сохранять и развивать свойственные породе качества.
- Скрещивание - это спаривание двух животных, принадлежащих к различным породам. В коневодстве его применяют для улучшения существующих и выведения новых, более продуктивных конских пород. Различают несколько видов скрещивания: вводное, повторное, воспроизводительное, поглотительное, переменное, промышленное.

Молекулярно-генетические данные

- У домашней лошади (*Equus caballus*) **$2n=64$** . Геном представлен последовательностью **2,7 млрд. нуклеотидов**. Размер генома составил 2,7 Гб и содержит **20.322** кодирующих белок **гена**. 46% генома - это повторяющиеся участки ДНК (повторы).
- Существует 2 теории *наследования мастей*. Согласно первой теории (Н. А. Юрасов, В. О. Витт, Д. А. Кисловский) все масти лошади могут быть сведены в так называемый эпистатический (соподчиненный) ряд. Вторую теорию разработали зарубежные исследователи, главным образом Касл. Согласно Каслу, в результате различных сочетаний генов *A, B, E, D* развиваются масти Гнедая, Рыжая, Серая и Вороная.

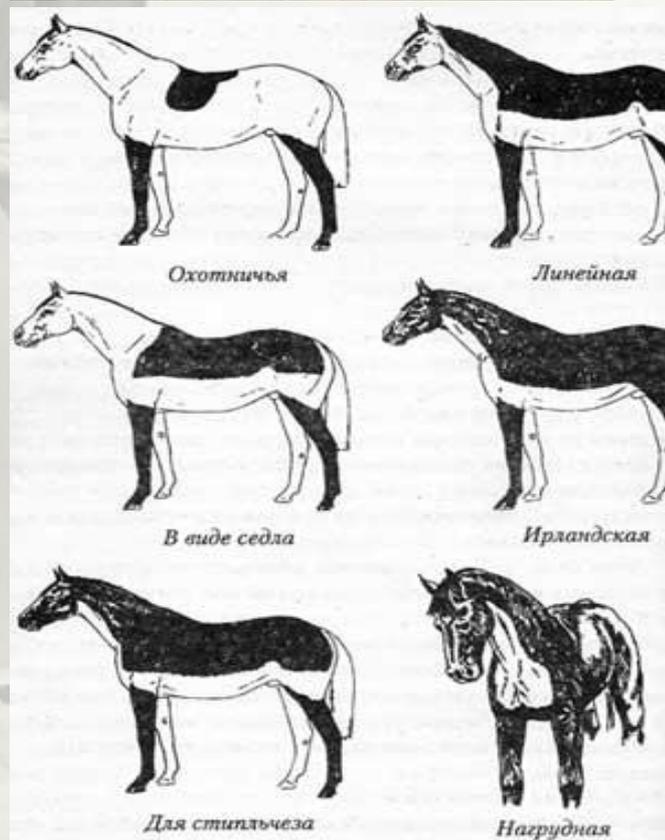
Содержание лошади

- Самая лучшая конюшня – это деревянная, рубленая из бревен диаметром 20–23 см. Она должна быть не столько теплой, сколько сухой и без сквозняков.



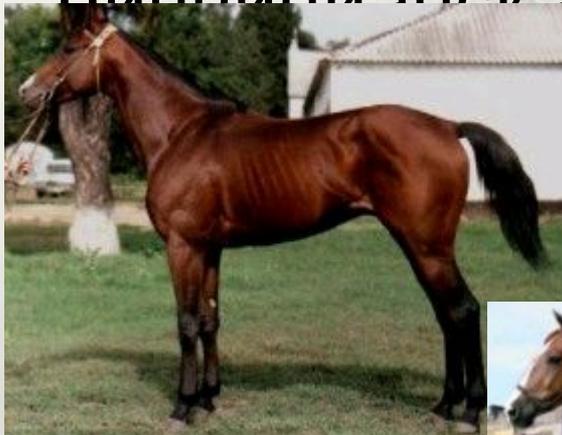
Уход за лошадью

- **Чистка.** Чистить лошадей следует не в денниках, а в проходе конюшни; еще лучше — на улице у коновязи. Ежедневная процедура ухода за кожей состоит из чистки и массажа. Удаляются излишки кожного сала, отмершая кожа, грязь, пыль и высохший пот.
- **Стрижка.** В средней полосе России первый раз стригут лошадей примерно в конце октября - начале ноября. Последняя стрижка должна быть сделана до начала весенней линьки. Как часто нужно стричь лошадь, решается строго



Породы лошадей

- По назначению различают лошадей:
- верховые (Чистокровная верховая, Будённовская, Тракененская, Русская верховая и др.)
- верхово-упряжные (Донская, Ольденбургская, Пиренейская)



Породы лошадей

- Легкоупряжные (Орловская рысистая, Американская стандартbredная, Французкие рысаки, Русская рысистая)
- Тяжелоупряжные (Русский, Владимирский, советский тяжеловозы, Бельгийские тяжеловозы);

