

Презентация « Эволюция лошади »



© ALEXIA KHRUSCHEVA | photolex.net



МБУ ДО ЦДТЭиТ им. Р.Р. Лейцингера
Объединение «Юный коневод»
ПДО Бакакина Л.М.

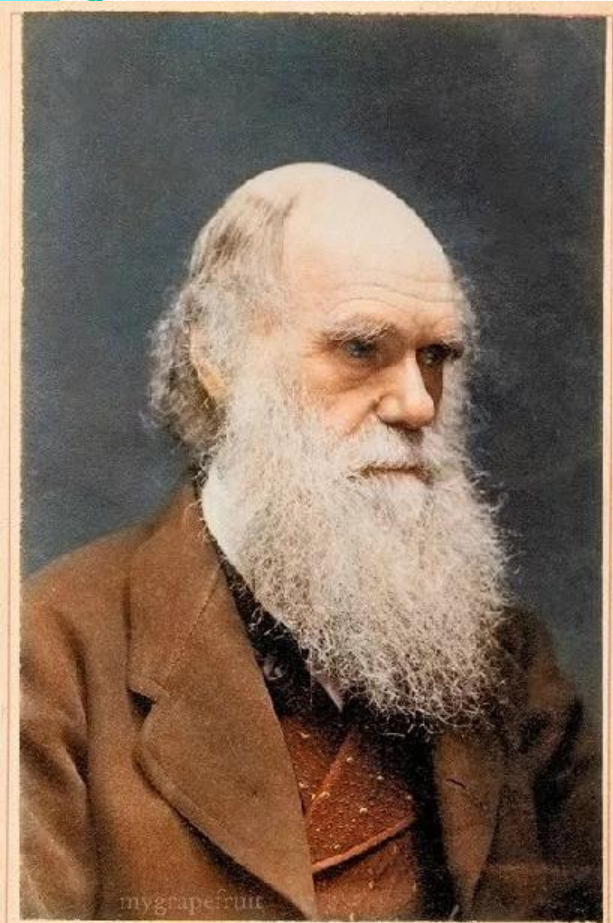
Цель презентации : ознакомиться с теорией Ч.Дарвина «Происхождение видов» на примере эволюции лошади.

Задачи: узнать, что живые существа эволюционируют под действием естественного отбора; познакомиться с происхождением лошади.



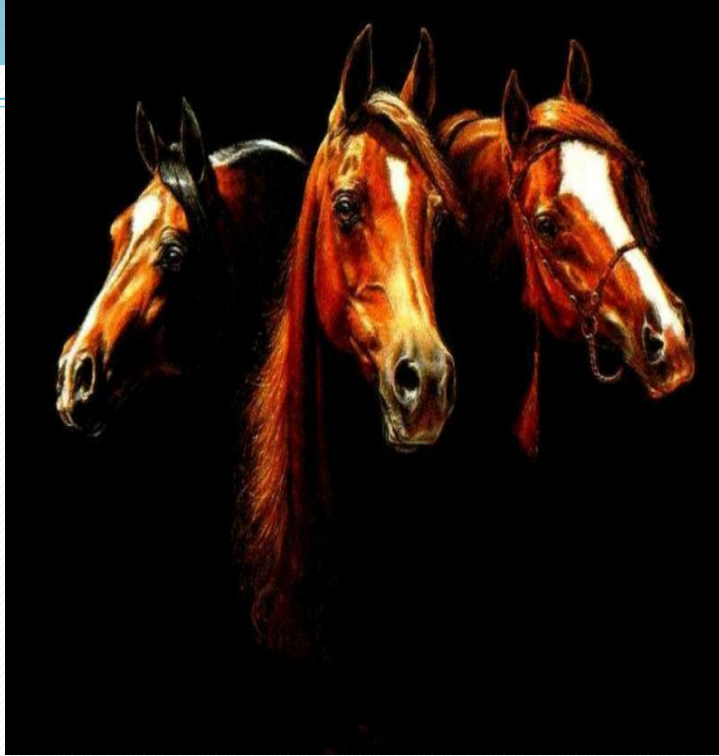
ТЕОРИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА Ч. ДАРВИНА (1809-1882)

- **1831-1836гг** – кругосветное путешествие на корабле «Бигль» (исследователь). Собранный материал Дарвин описывал в течение 20 лет.
- Главный труд – **«Происхождение видов», 1859 г.**
- **Дарвин сформулировал первую теорию эволюции органического мира.**
 1. Учение об изменчивости
 2. Теория искусственного отбора
 3. Учение о борьбе за существование
 4. Теория естественного отбора



Ch. Darwin
Jan. 2^d 1874.





Эволюция лошадиных началась около 60 млн. лет назад, в третичном периоде кайнозойской эры, и проходила одновременно на Евроазиатском и Американском континентах. Предки лошадей, жившие в Америке, полностью вымерли до прихода человека



Потребовались долгие века, прежде чем живое существо в своём удивительном развитии прошло путь от маленького эогиппуса до современного коня - нашего самого благородного животного и верного помощника человека. Между ними - целая серия древних лошадей - от пятипалой лошадки размером с лисицу до европейского тарпана. Ещё живут на Земле лошадь Пржевальского, куланы и зебры. Но большая их часть - на грани вымирания.

Эпоха и возраст ее древнейших пород

Род

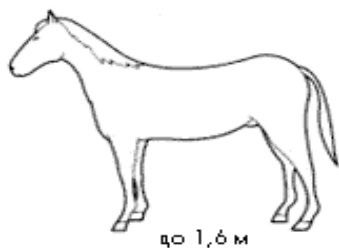
Внешний вид и рост (от холки до земли)

Кости правой передней ноги

Образ жизни, климат и изменения строения тела

Плейстоцен
1x10⁶ лет

Equus



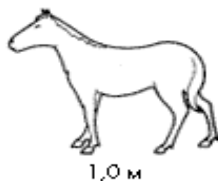
до 1,6 м



Адаптированы к жизни в сухих степях. Очень быстро бегают. Пястные и плюсневые кости удлинены. Расширенная 3-я фаланга покрыта роговым копытом (видоизмененный коготь). Зубы с широкой жевательной поверхностью. Под стирающимся цементом обнажается эмаль. Ложнокоренные замещены коренными. Животное перетирает пищу.

Плиоцен
7x10⁶ лет

Pliohippus



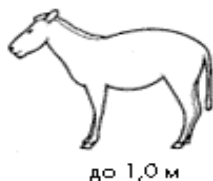
1,0 м



Все больше полагается на быстроту бега. Второй и четвертый пальцы сильно редуцированы. Утолщенные пястных и плюсневых костей для большей устойчивости. На 3-й фаланге образуется копыто. Зубы с высокой коронкой для питания травой.

Миоцен
26x10⁶ лет

Megahippus



до 1,0 м



Очень сухая среда – прерии. Быстрота бега становится важнее. Редукция 2-го и 4-го пальцев. При беге опора на 3-й палец. Удлиненные оставшихся пястных и плюсневых костей. Удлиненные зубов, развитие цемента на коронках.

Олигоцен
38x10⁶ лет

Mesohippus



до 0,6 м



Сухая среда – леса и прерии. Быстрота передвижения важна для бегства от врагов. Хорошо различны только три пальца. Третий палец сильно утолщен.

Эоцен
54x10⁶ лет

Hyracotherium

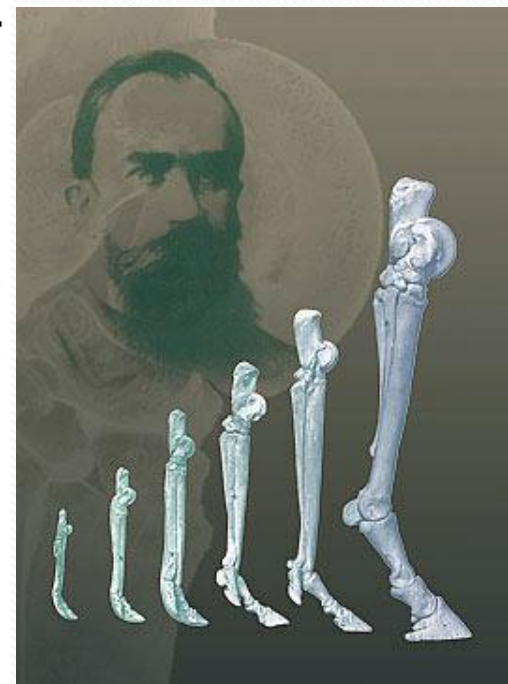


примерно 0,4

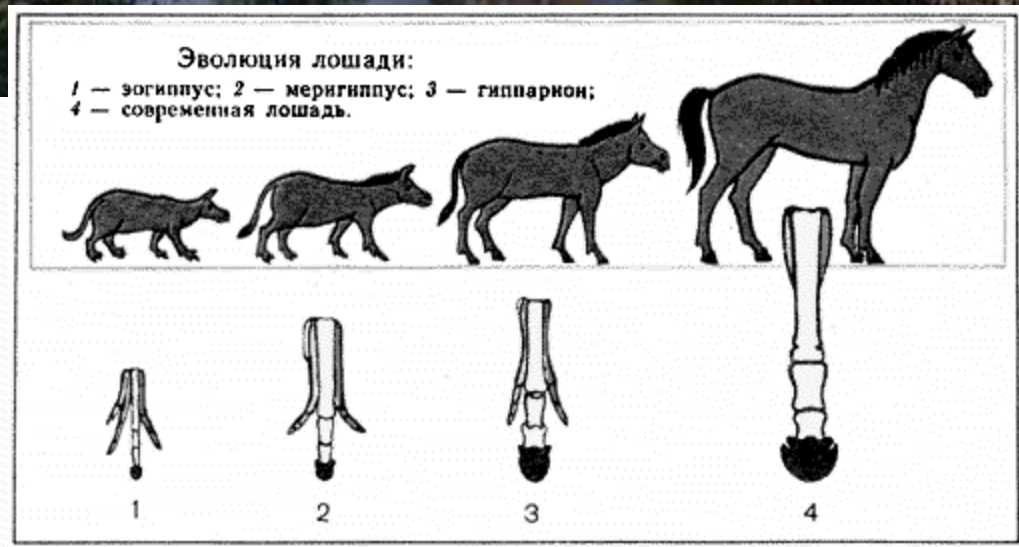
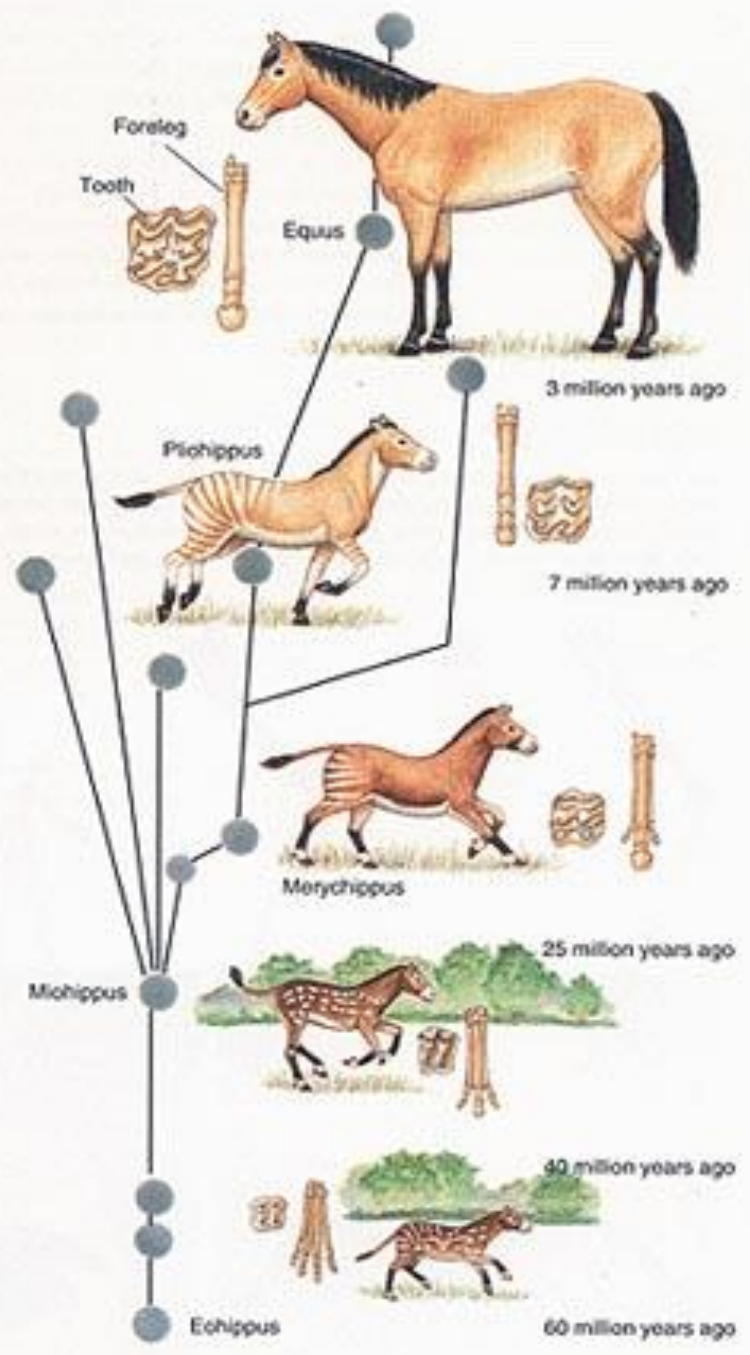


Пястные кости с номерами соответствующих пальцев)

Размером с ланцу. Жил на мягкой почве вблизи рек. По четыре пальца на передних и по три на задних ногах. Коренные зубы с низкими коронками, адаптированные к тому, чтобы щипать мягкую траву.



Recent
Pleistocene
Pliocene
Miocene
Oligocene
Eocene



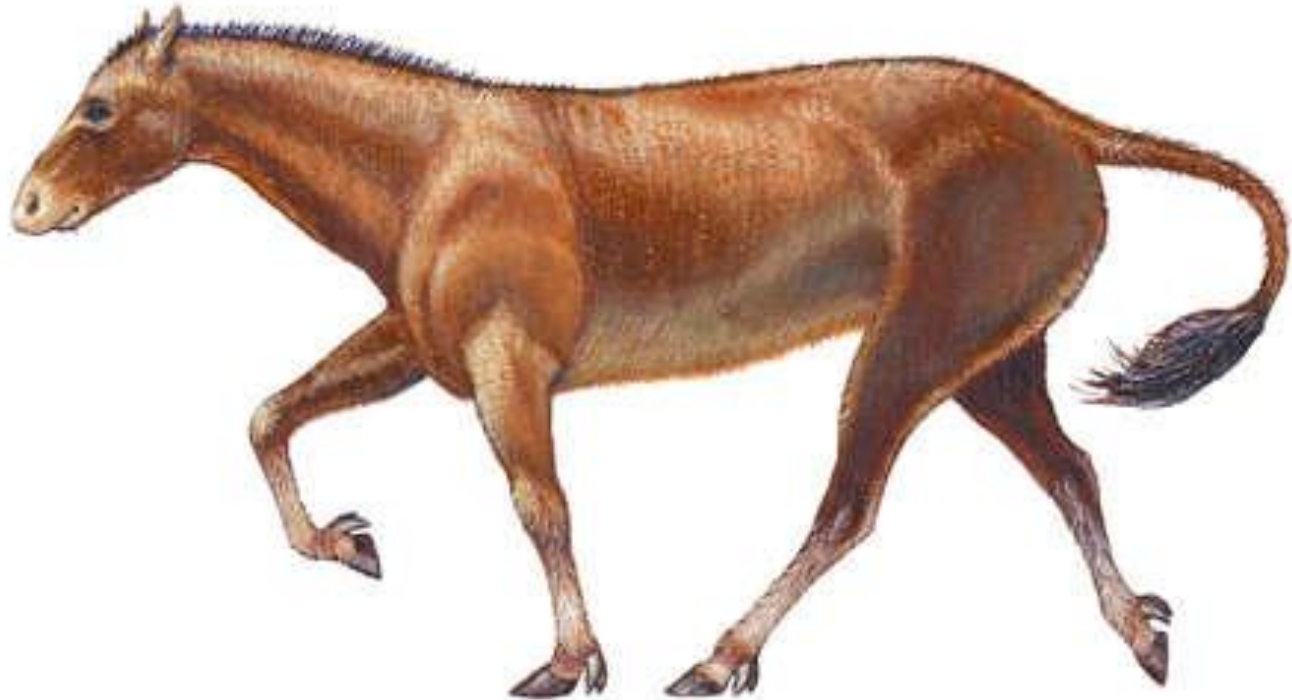
Hyracotherium

Hyracotherium жил на мягкой почве вблизи рек. По четыре пальца на передних и по три пальца на задних лапах. Коренные зубы с низкими коронками, адаптированные к тому чтобы щипать мягкую траву



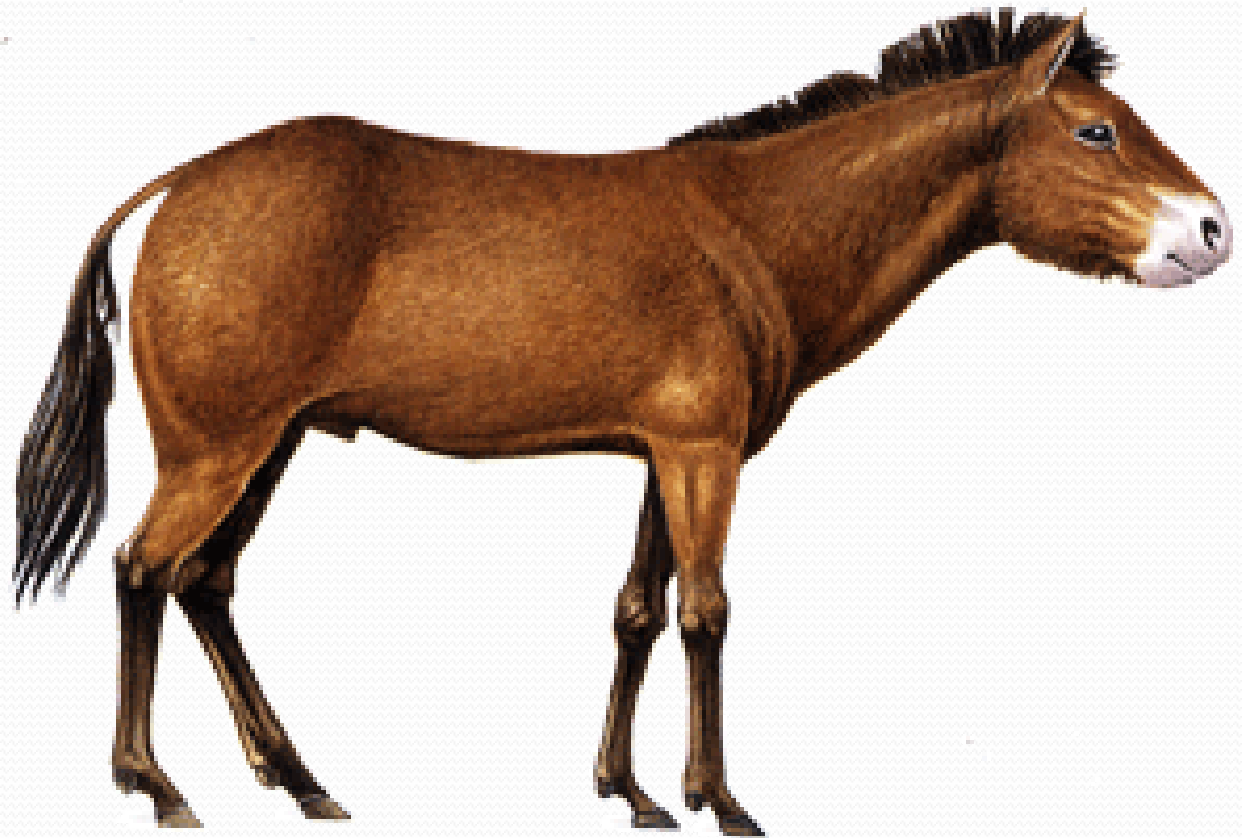
Mesohippus

Mesohippus среда обитания – лес и степи. Быстрота передвижения важна для бегства от врагов. Хорошо разделены три пальца. Четвертый сильно утолщен.



Meryhippus

Meryhippus очень сухая среда обитания. Быстрота бега становится важнее. Появляется редукция 2-го и 4-го пальцев. При беге опора на 3-й палец. Удлинение пястных и плюсневых костей. Удлинение зубов, развитие цемента на коронах.



Pliohippus

Pliohippus все больше и больше полагается на скорость бега. Четвертый и второй пальцы редуцированы. Утолщены пястные и плюсневые кости для большей устойчивости. На 3-ем фаланге образуется копыто.

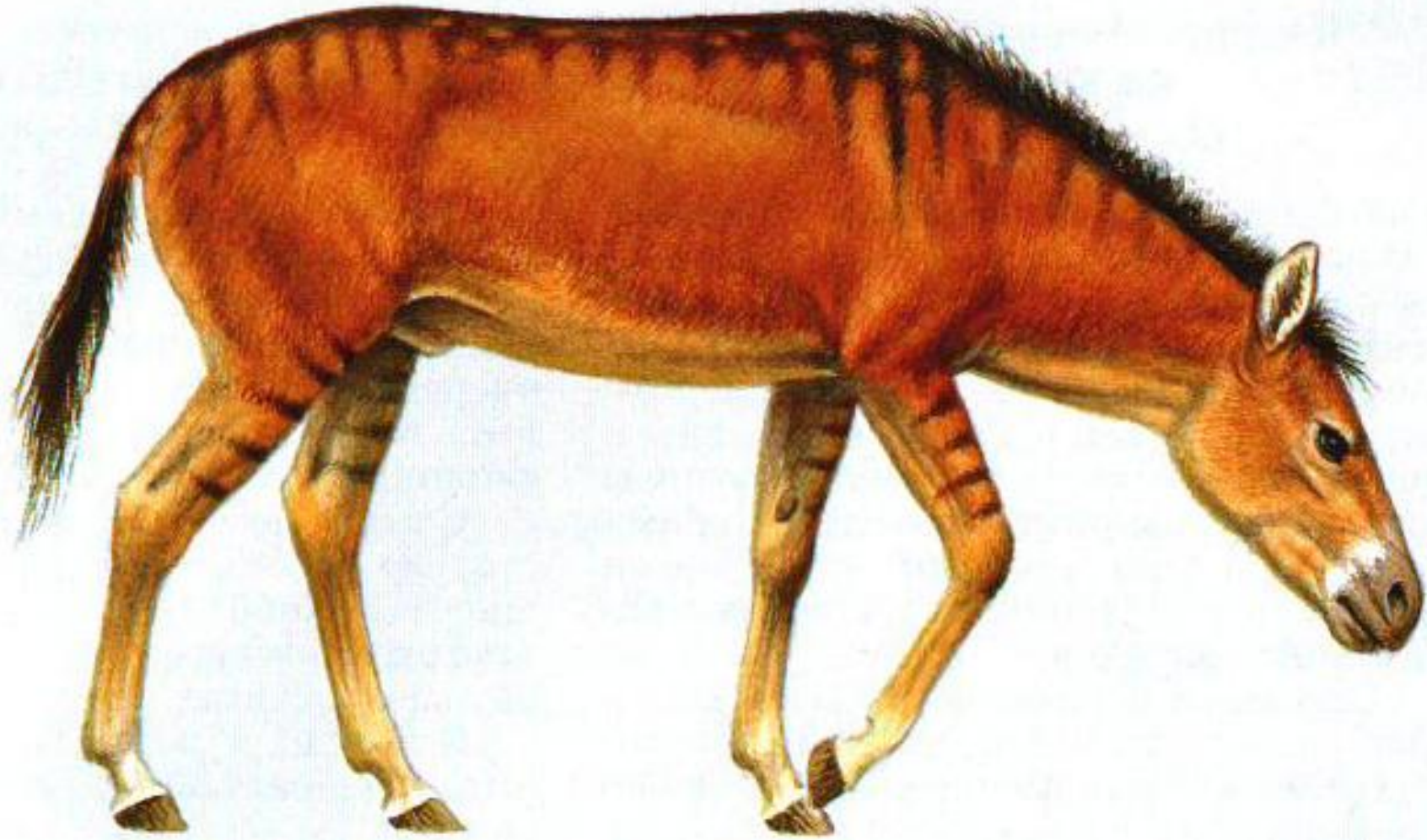


Equus

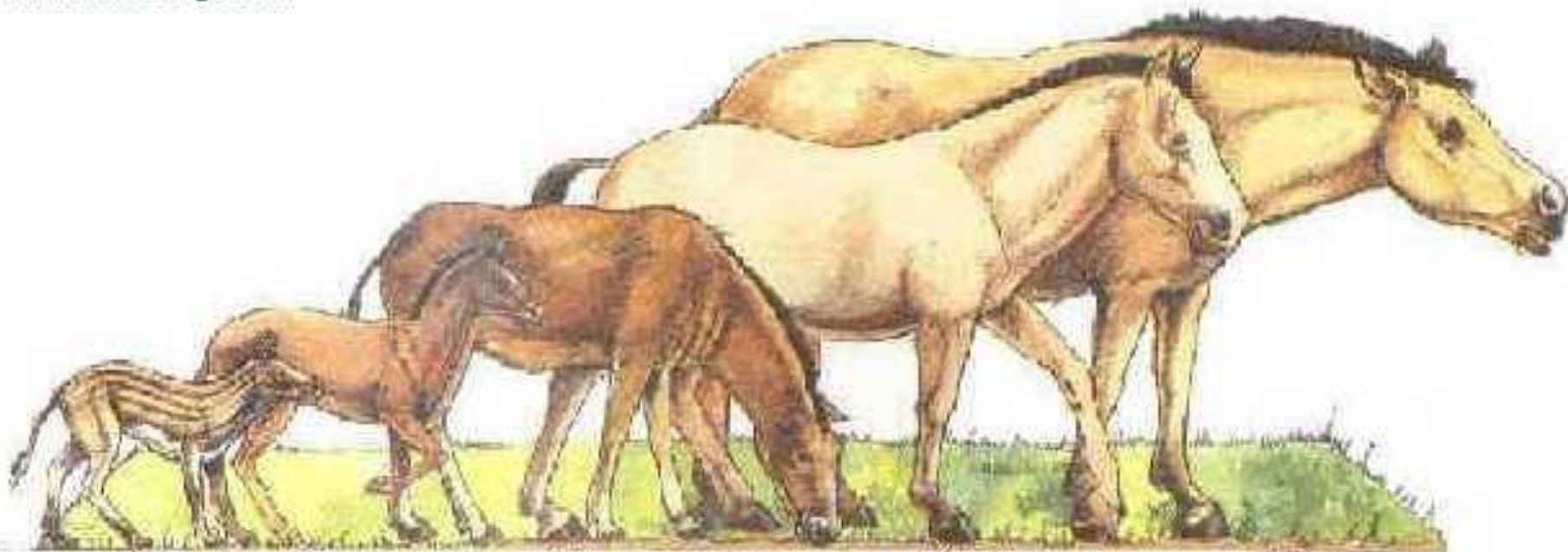
Equus адаптированы к жизни в сухих степях. Очень быстро бегают. Пястные и плюсневые кости удлинены. Расширенная 3-я фаланга покрыта роговым копытом. Зубы с широкой жевательной поверхностью. Появляется эмаль.











Hyracotherium

Mesohippus

Merychippus

Plihippus

Equus

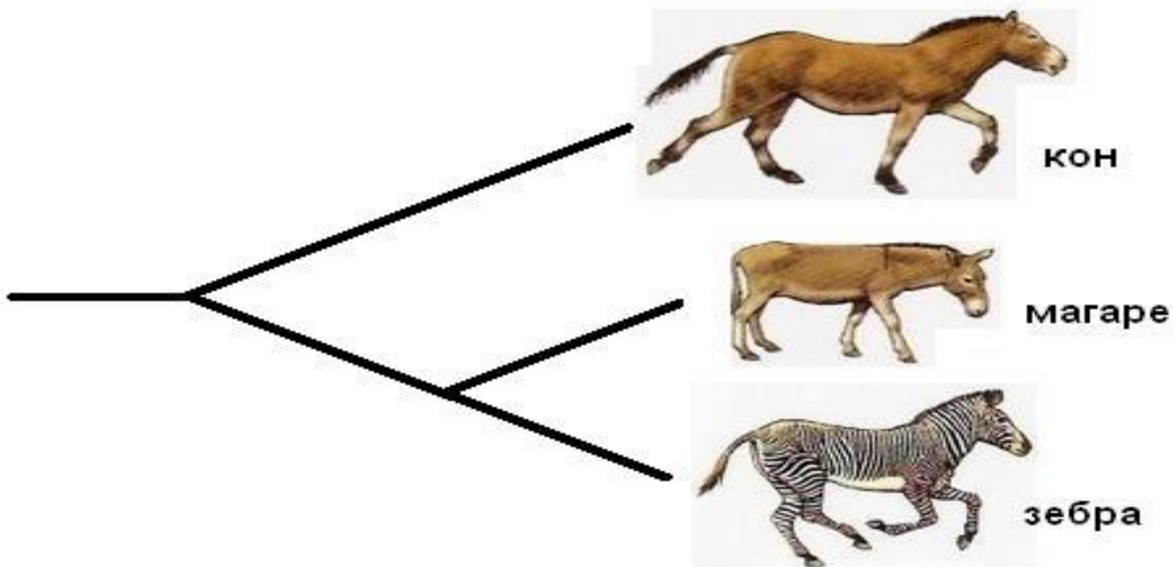
Eocene
Epoch

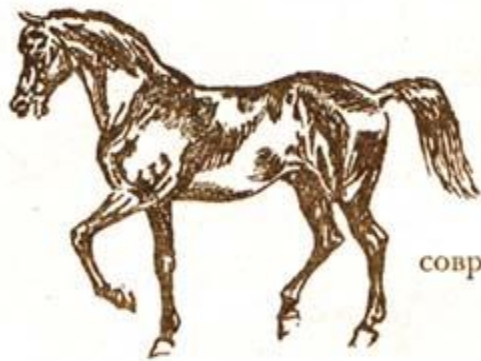
Oligocene
Epoch

Miocene
Epoch

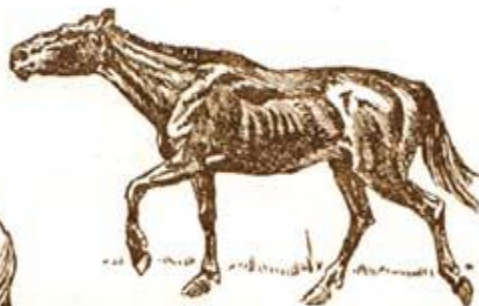
Miocene
Epoch

Pleistocene
Epoch





современная лошадь



мериккиппус



мезокиппус

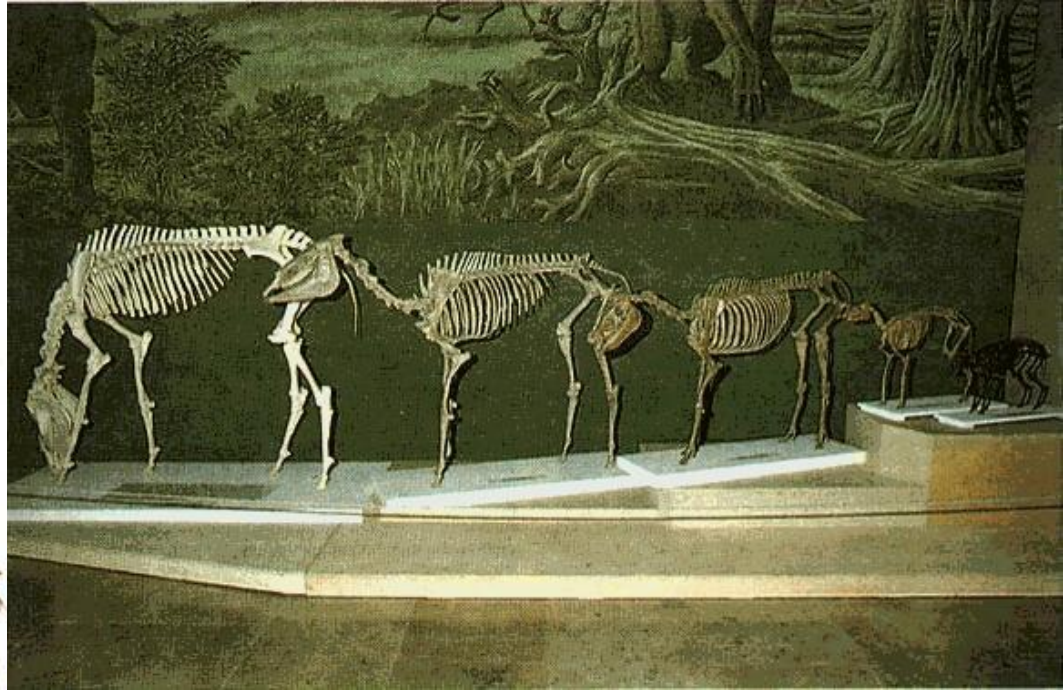


орокиппус



эокиппус

Эволюционный ряд лошадей





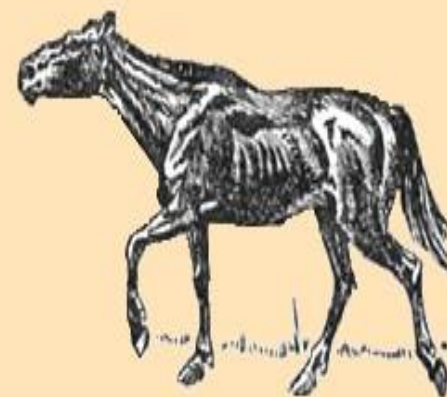
ЭВОЛЮЦИЯ ЛОШАДИ



Орогоннус



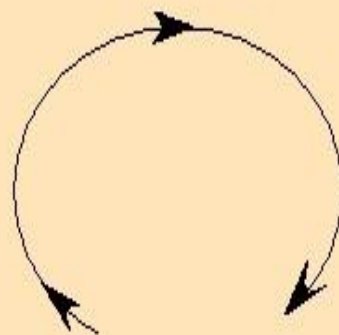
Мезогоннус



Мерикгоннус

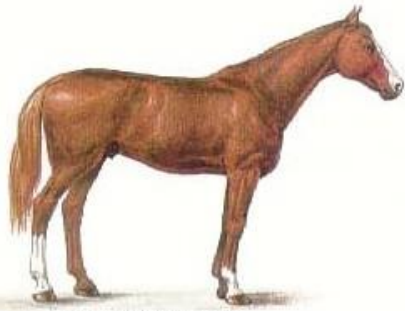


Эогоннус

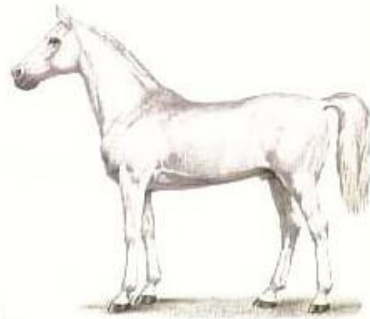


Современная лошадь

Современные породы лошадей



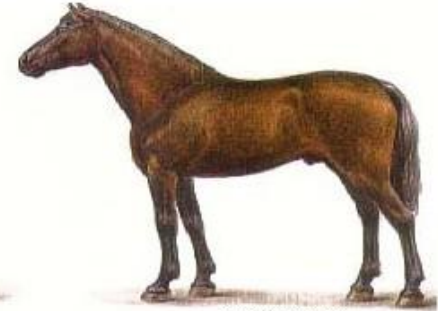
чистокровная верховая



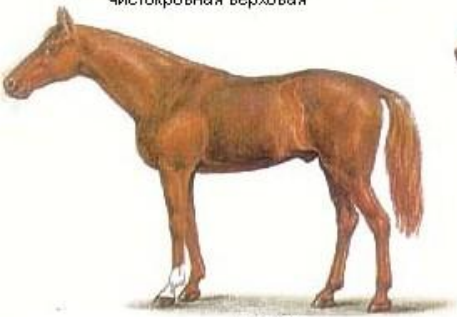
арабская



будёновская



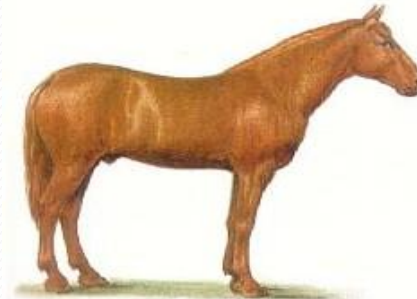
карабаирская



донская



ахалтекинская



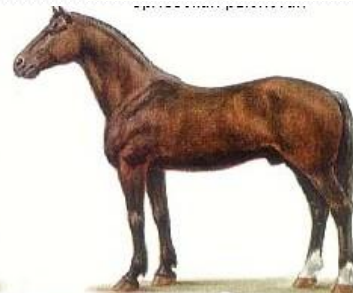
русская рысистая



орловская рысистая



тракененская



новокиргизская



русская тяжеловозная



советская тяжеловозная