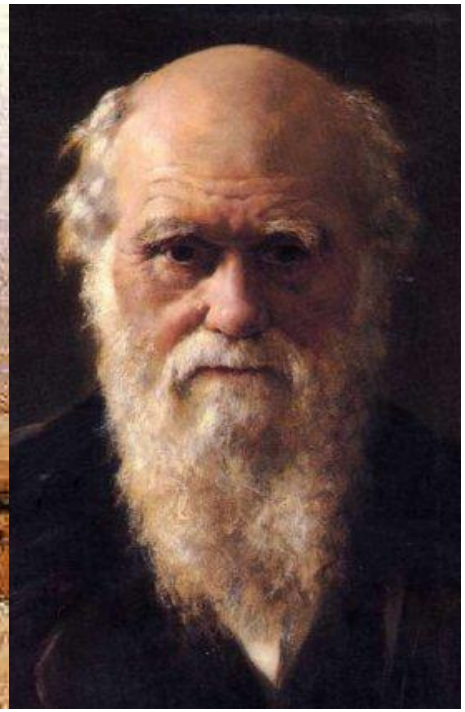
Эволюционное учение Ч.Дарвина

Чарльз Роберт Дарвин
1809-1882



Знать:
-основные положения учения Дарвина

Уметь:
-сравнивать учение Ламарка и Дарвина

Возникновению учения Дарвина предшествовал ряд событий, о которых нельзя не упомянуть. Капитализм, начавшийся бурным развитием в первой половине XIX века в Англии, способствовал развитию промышленности и науки. Большие успехи делались естественными науками, учеными описывались новые виды животных и растений, селекционеры выводили новые породы и сорта.
И, конечно же, легендарное кругосветное путешествие Чарльза Дарвина на корабле "Бигль" с 1831 по 1836 год, во время которого он сделал очень важные наблюдения. Это путешествие сыграло решающую роль в возникновении учения.

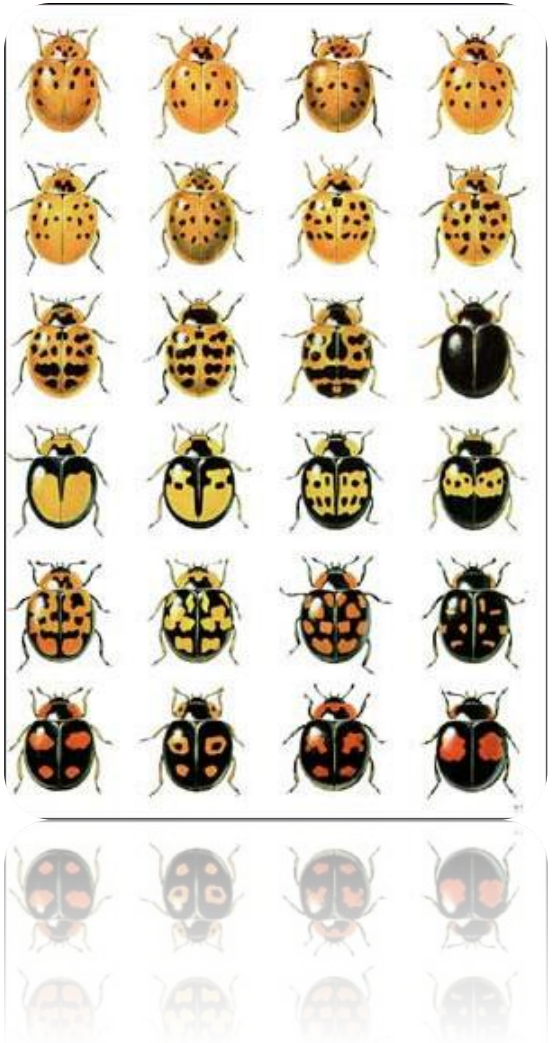
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ учения Ч. Дарвина.

«Происхождение видов путем естественного отбора или сохранения благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь».

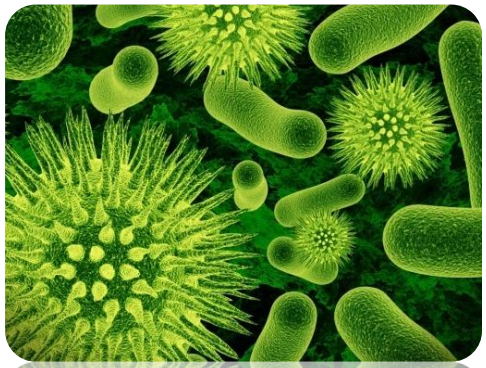
1. Всем организмам свойственна изменчивость – она дает разнообразный «материал» для естественного отбора.

2. Наследственность позволяет передавать полезные для выживания признаки потомкам.

3. Организмы дают большое количество потомков , но выживают не все.



По подсчетам В.И. Вернадского, для захвата поверхности Земли в результате неограниченного размножения различным организмам понадобился бы срок:



бактериям – 1,5 дня

курам – 15-18 лет

инфузориям – 31-67 дней

диким свиньям – 5-6 лет

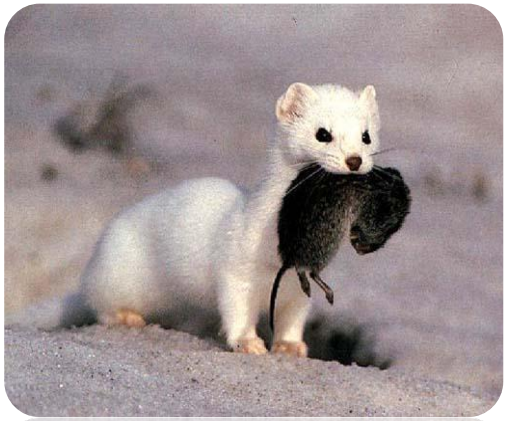
индийскому слону – 1 000 лет

4. Большая часть гибнет в борьбе за существование:

А. межвидовой (лиса-заяц, лиса – барсук)

Б. внутривидовой (лиса-лиса, барсук-барсук, заяц- заяц)

В. с неживой природой (погода, климат, природные катаклизмы…)

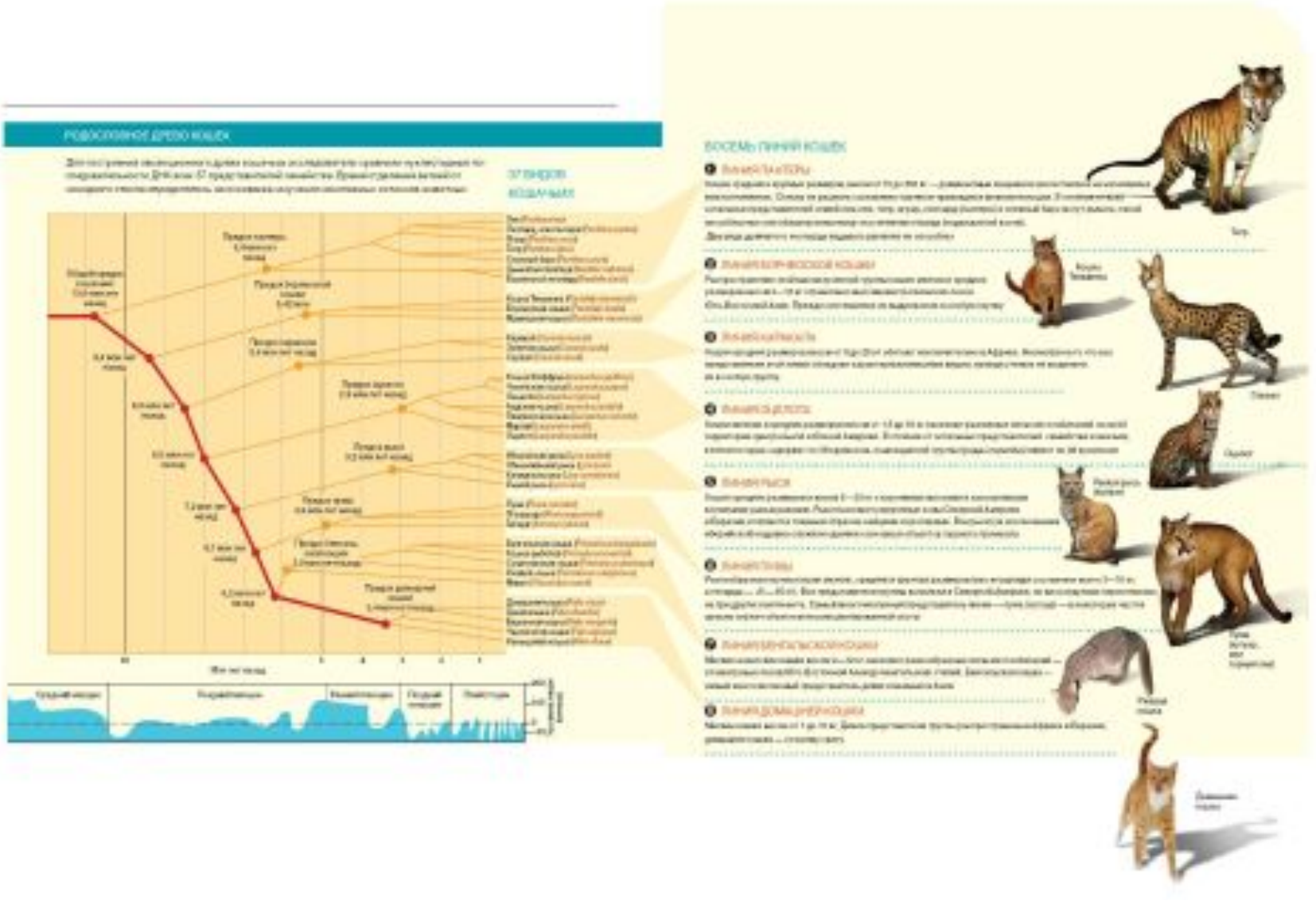


Борьба за существование – комплекс взаимоотношений с окружающей средой, процесс выживания.

5. В итоге выживают наиболее приспособленные (имеющие самые «удачные» признаки), т.е. происходит ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР – выживание наиболее приспособленных, гибель или устранение от размножения менее приспособленных.

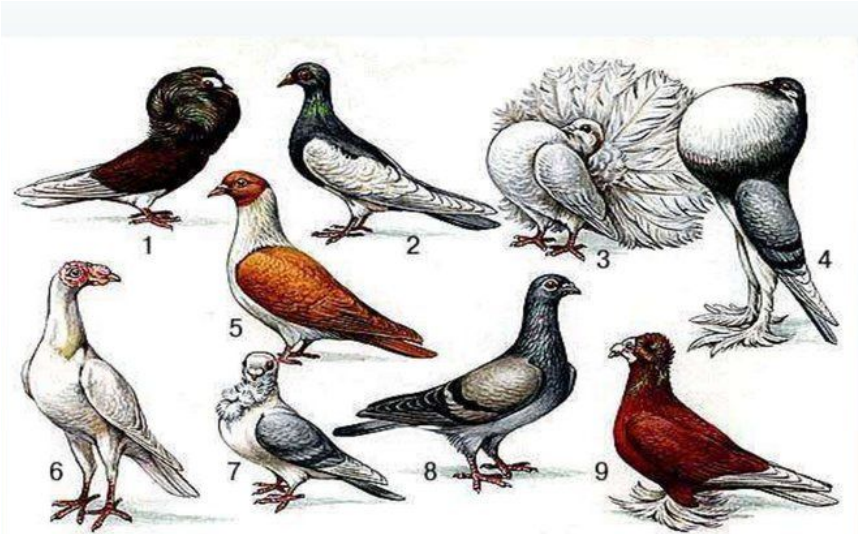
5. Главный путь эволюционного процесса – ДИВЕРГЕНЦИЯ – расхождение признаков – уменьшение конкуренции вследствие возможности использовать различные условия существования.



ДВИЖУЩИЕ СИЛЫ ЭВОЛЮЦИИ по ДАРВИНУ

НАСЛЕДСТВЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ – материал для эволюции

БОРЬБА ЗА СУЩЕСТВОВАНИЕ – процесс выживания

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР – результат борьбы за существование

Ч.Дарвин долго изучал процессы выведения пород животных и сортов растений и ввел понятие – ИССКУСТВЕННЫЙ ОТБОР. По аналогии он перенес этот процесс в природу и сформулировал понятие ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР.