

**Вятская государственная сельскохозяйственная
академия**

Биологический факультет

Кафедра биологии промысловых зверей и птиц



Курс: «Биология промысловых зверей»

- Лекции будут сопровождаться презентациями.
- Текстовая информация на слайдах будет минимизирована и она должна конспектироваться студентами.

• По итогам обучения дисциплины будет экзамен

• **Необходимо сдать курсовую работу по биологии вида, интересующего Вас, в соответствии с Методическими указаниями (2013) .**

Литература (основная):

- Машкин В.И. «Биология промысловых зверей России». Киров, 2007. – 423 с.
- Машкин В.И. «Основы териологии». Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 336 с.

Тема 1 : История изучения, происхождение млекопитающих

План лекции

1. Содержание науки «Биология зверей»

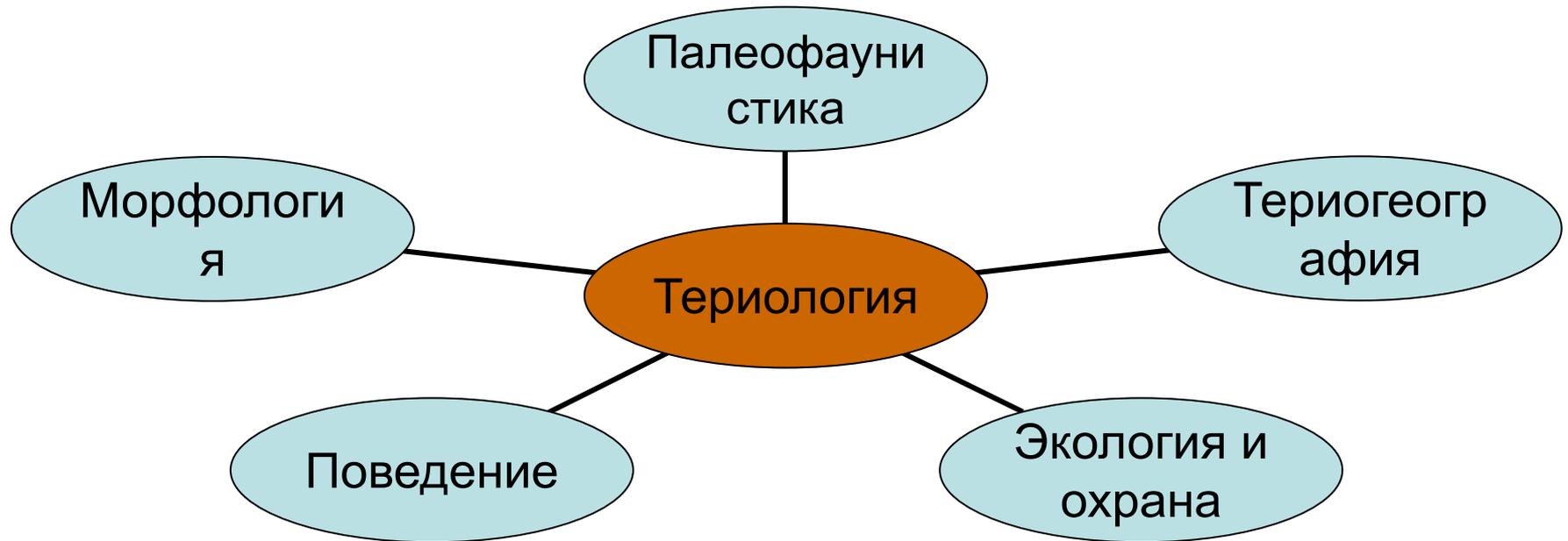
2. Накопление знаний о животных

3. История изучения животных в Европе

4. История изучения животных в России

5. Происхождение и эволюция
млекопитающих

1.(4) Содержание науки «Биология зверей»



Медицинская
териология

Охотничье-
промысловая
териология

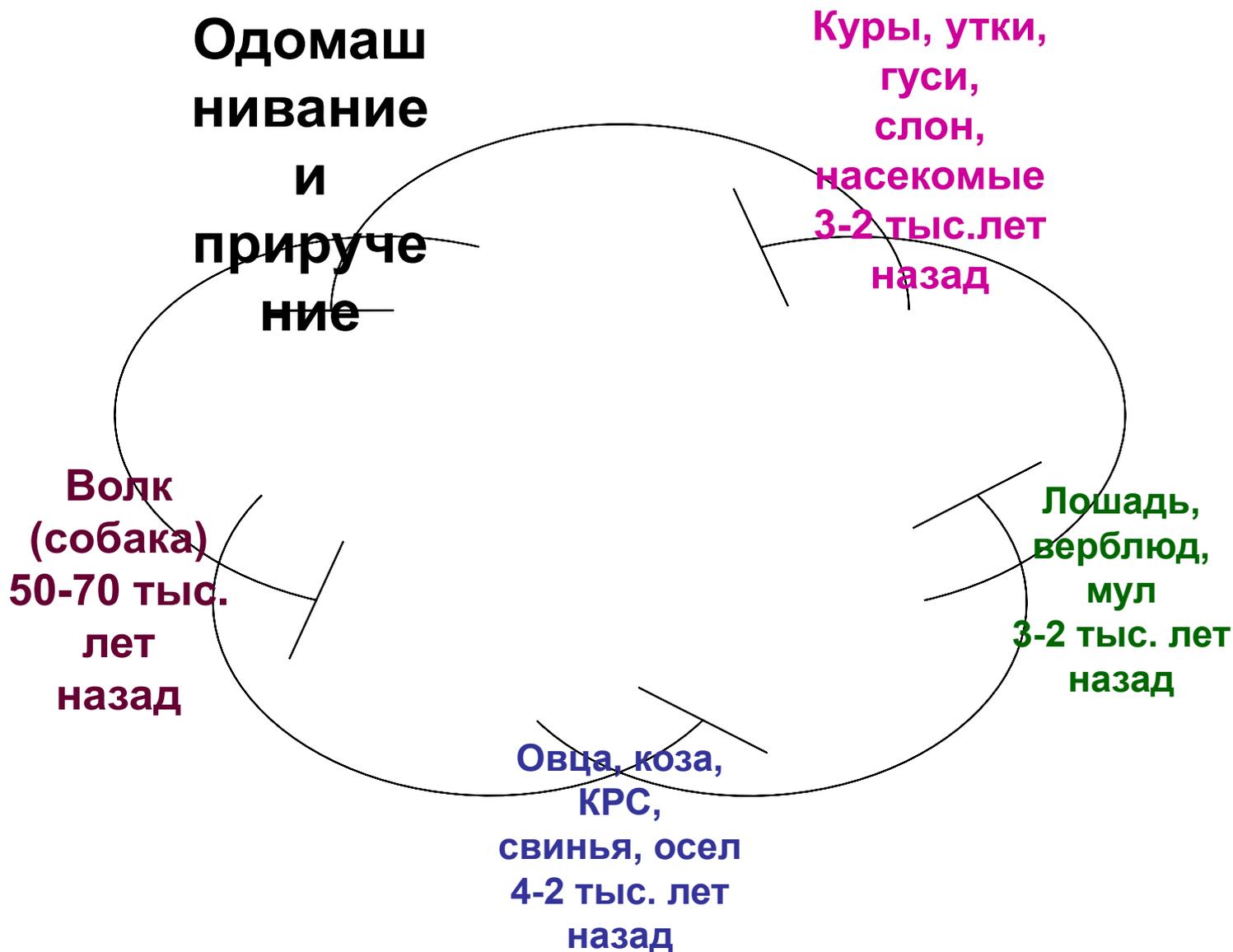
Сельскохозяйственная
териология

2 (5). Накопление знаний о животных



- Биологические знания накапливались в литературных памятниках древних народов (египтян, вавилонян, индийцев и китайцев). Их источником была практическая деятельность людей (охота, рыболовство), пробудившая идеи одомашнивания животных и развития скотоводства и земледелия.

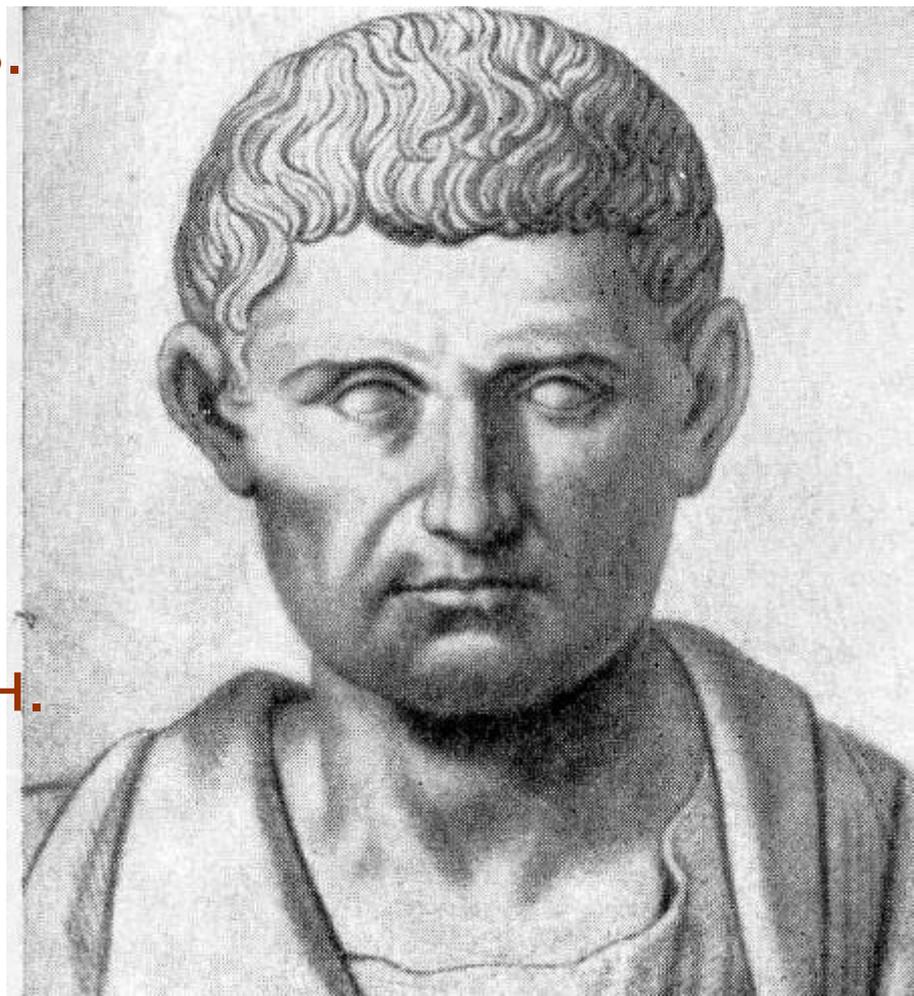
2(6). Накопление знаний о животных



3(7). История изучения животных в Европе

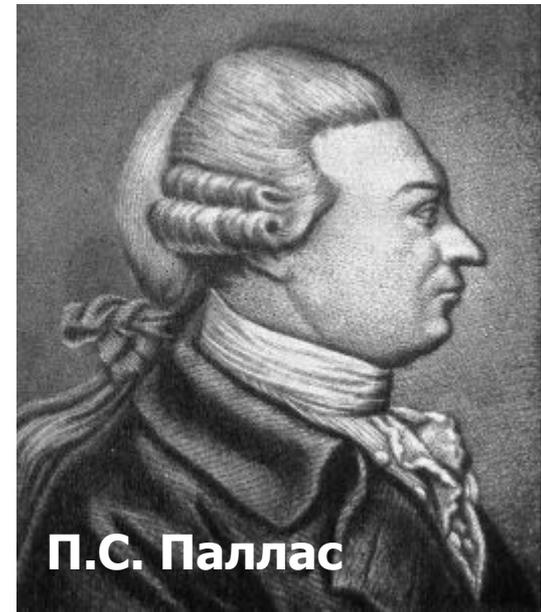
Начало изучения

- Упорядоченная система знаний по биологии возникла у древних греков.
- Первая попытка систематизировать и критически осмыслить знания о животных и их жизнедеятельности была осуществлена Аристотелем в IV веке до н. э. в 4 больших и 11 малых биологических трактатах.



4(8)История изучения животных в России

- **В допетровские времена** накапливались сведения служилых людей и описания русских землепроходцев о промысловых видах животных.
- **1-й период (XVIII в.)** целенаправленного изучения животного мира связано с экспедициями в Сибирь Д. Мессершмидта (1720-1727 гг), Великой северной экспедиции (1733-1742 гг) Гмелина, Стеллера, Крашенинникова и «академических экспедиций» различных натуралистов (1741-1775 гг).
- **Обобщил все** собранные данные П. Паллас (151 вид млекопитающих, 425 – птиц, 43- пресмыкающихся, 11 – земноводных и 241 вид рыб) в «Географии животных России».



П.С. Паллас



4 (9) Советский период



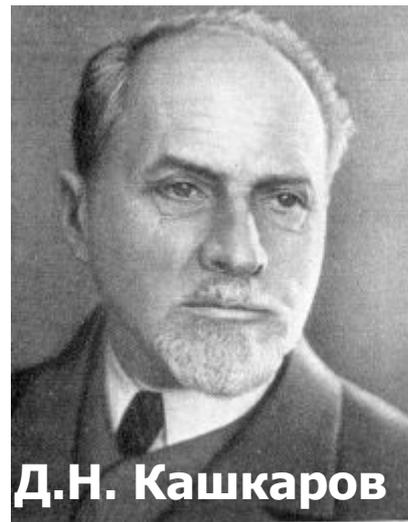
В.Г.Гептнер

- Основное внимание было уделено изучению промысловых видов, животных-вредителей, хранителей и переносчиков болезней

- Н.М.ЖИТКОВ
- В.Г.Гептнер
- Д.Н.Кашкаров
- П.А.Мантейфель
- С.И.Огнев



П.А. Мантейфель



Д.Н. Кашкаров



С.И. Огнев



А.Г. Томилин



Н.П. Наумов



С.П. Наумов



С.М. Успенский



А.Н. Формозов

4(10) Конец XX века

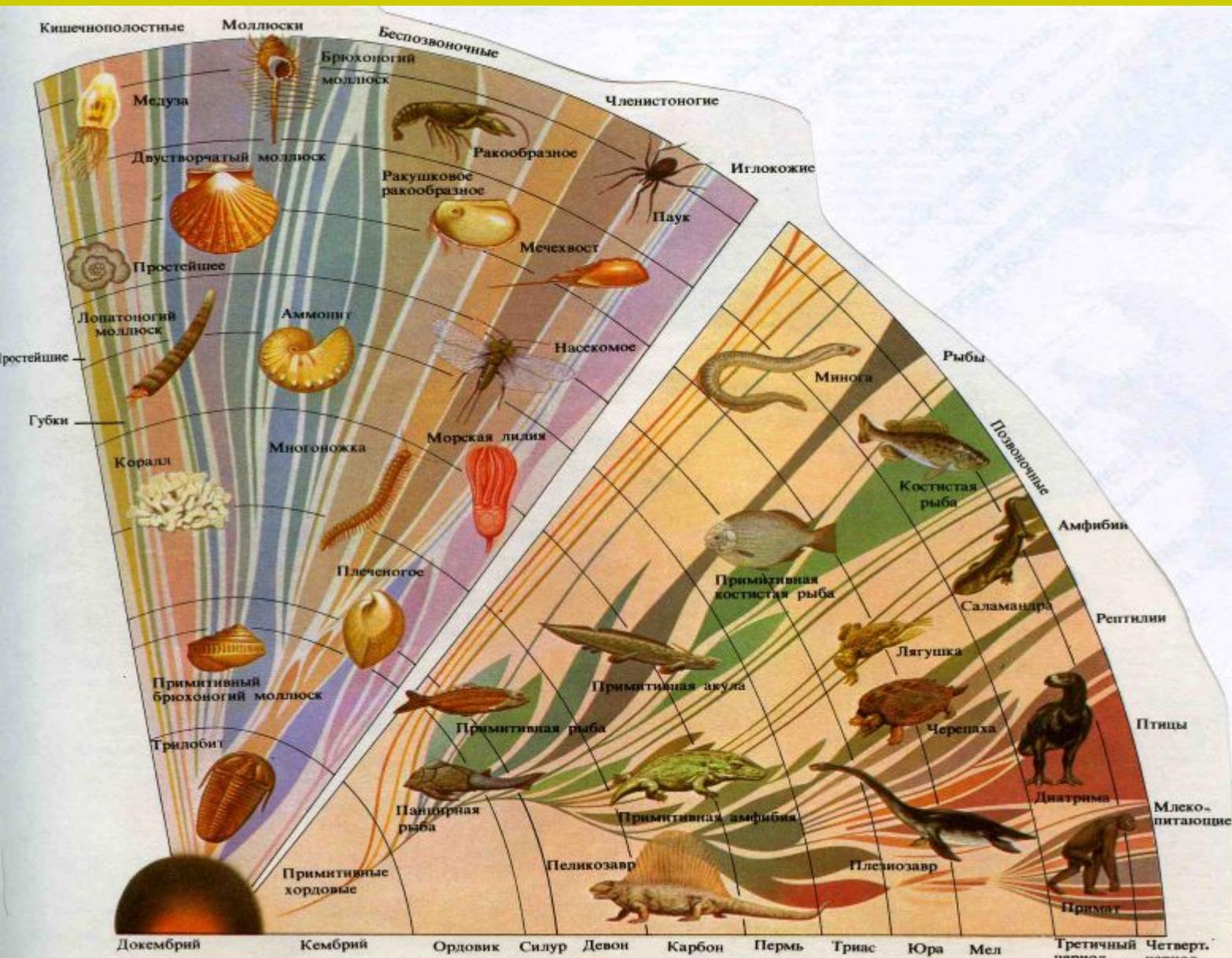
- Исследования стали стационарными, эколого-фаунистическими и экспериментальными.
- Большое внимание уделялось обогащению, учетам и прогнозированию ресурсов промысловой фауны.
- Современный состав фауны России включает 8-9 отрядов, около 40 семейств и примерно 310 видов млекопитающих.

- В.Е. Соколов
- А.Г. Томилин
- А.Н. Формозов
- С.П. Наумов
- Н.П. Наумов
- С.М. Успенский



В.Е. Соколов

5 (11). Происхождение и эволюция млекопитающих



5(12) Этапы развития жизни

Эра	Период	Начало (млн. лет назад)	Продолжит (млн. лет)	Развитие жизни
Кайнозой	Четвертичный	2	2	Доминирование млекопитающих, расселение человека
	Третичный	65	63	Доминирование цветковых растений, появление копытных и приматов
Мезозой	Мел	135	70	Появление цветковых растений, млекопитающие и птицы становятся многочисленными
	Юра	195	60	Эпоха рептилий. Появление примитивных птиц. Широкое распространение голосеменных
	Триас	225	30	Обширные пустыни. Первые млекопитающие. Рептилии многочисленны
Палеозой	Пермь	280	55	Появление современных насекомых. Обилие живых организмов в морской и пресной воде
	Карбон	345	65	Первые рептилии. Появление крылатых насекомых. Преобладают папоротники и хвощи
	Девон	395	50	Многочисленны рыбы. Первые амфибии
	Силур	430	35	Обильны водоросли. Первые наземные растения. Обычны челюстноротые рыбы и ракоскорпионы
	Ордовик	500	70	Обильны кораллы и трилобиты
	Кембрий	570	70	Многочисленные окаменелости рыб. Обычны морские ежи и граптолиты
	Докембрий	4600	4030	Первые следы жизни – водоросли и бактерии

5(13) Прогрессивные приспособления млекопитающих

1. Постоянная высокая температура тела.
2. Несмешиваемость артериальной и венозной крови.
3. Аэробное дыхание позволяет выделять энергии в 15 раз больше, чем при анаэробном дыхании бактерий.
4. Преобразование рогового покрова тела на волосяной.
5. Способность к терморегуляции.
6. Вторичное костное небо обеспечивает дыхание во время еды.
7. Живорождение и выкармливание детенышей молоком.
8. Высоко развитая нервная система, обеспечивает адаптивные реакции к среде обитания

