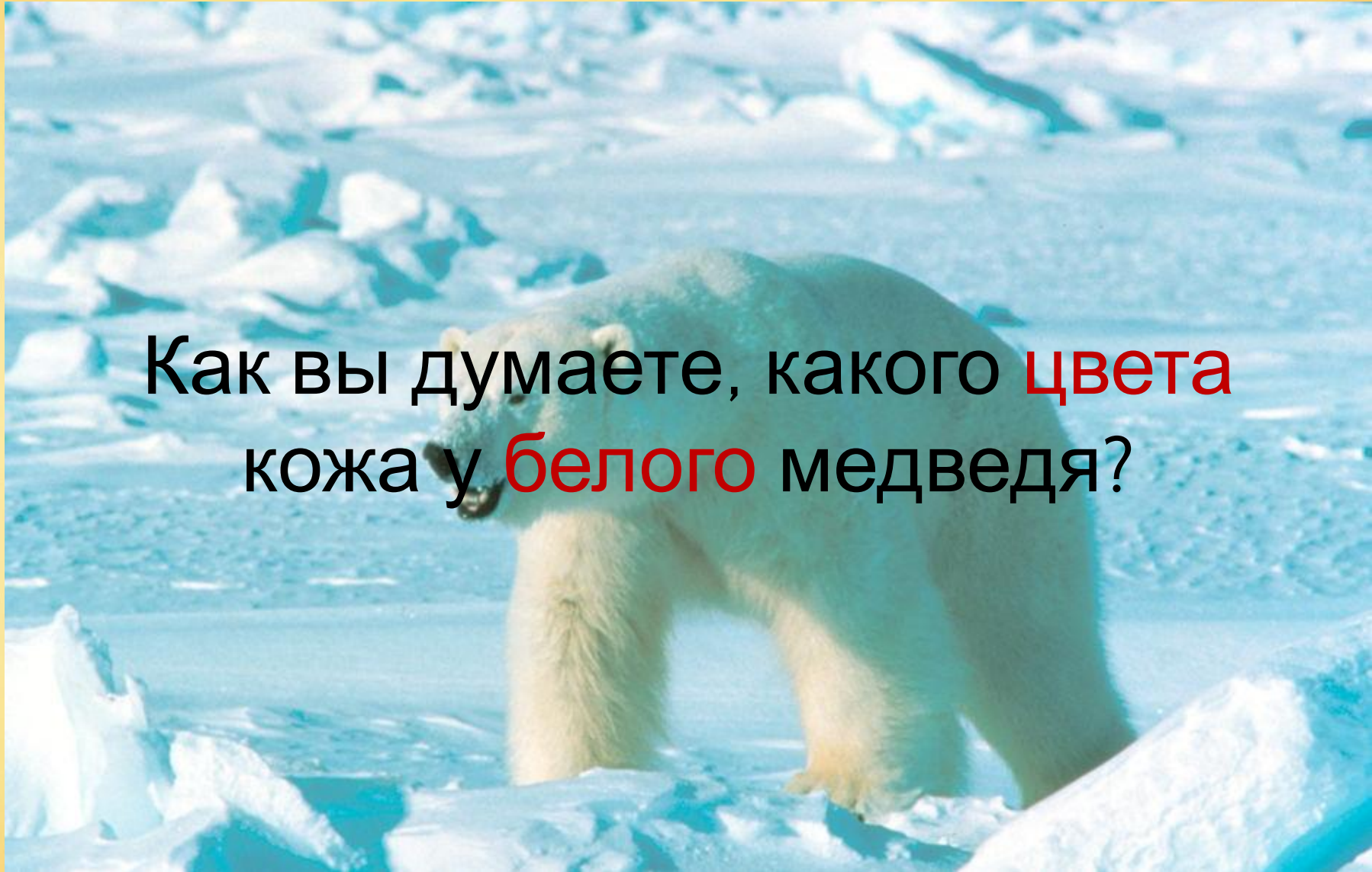


# Покровы тела. Сравнительная характеристика



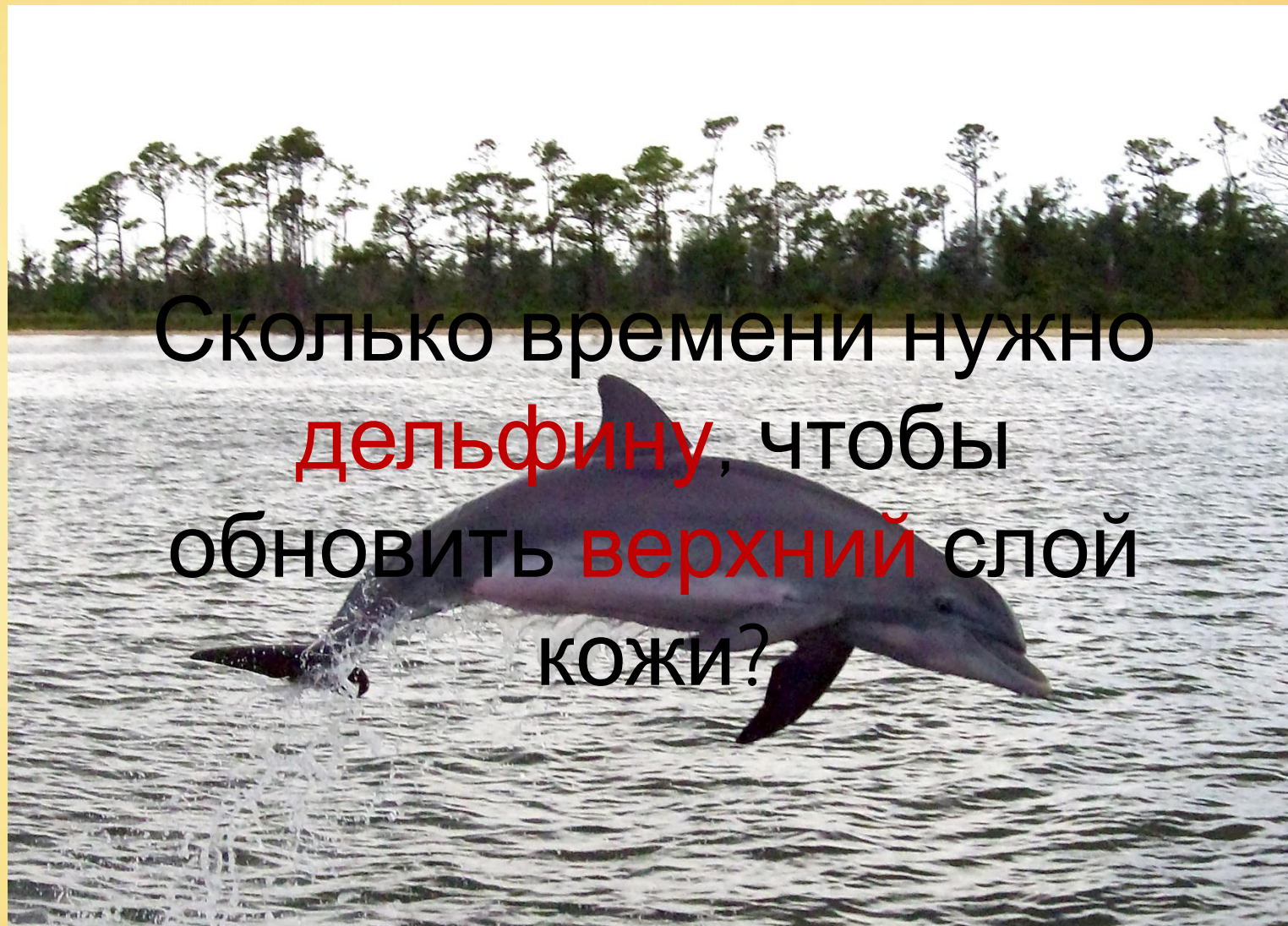
Как вы думаете, какого **цвета**  
кожа у **белого** медведя?

# Покровы тела. Сравнительная характеристика



Какие **млекопитающие** по своей природе **хладнокровны** и не чувствуют боли?

# Покровы тела. Сравнительная характеристика



Сколько времени нужно  
дельфину, чтобы  
обновить **верхний** слой  
кожи?

## Функции покровов тела:

1. защитная,
2. барьерная,
3. теплообменная,
4. регуляторная,
5. выделительная,
6. дыхательная.



# Одноклеточные организмы



**Плазмалемма** —  
у животных с непостоянной  
формой тела.

Амёба обыкновенная

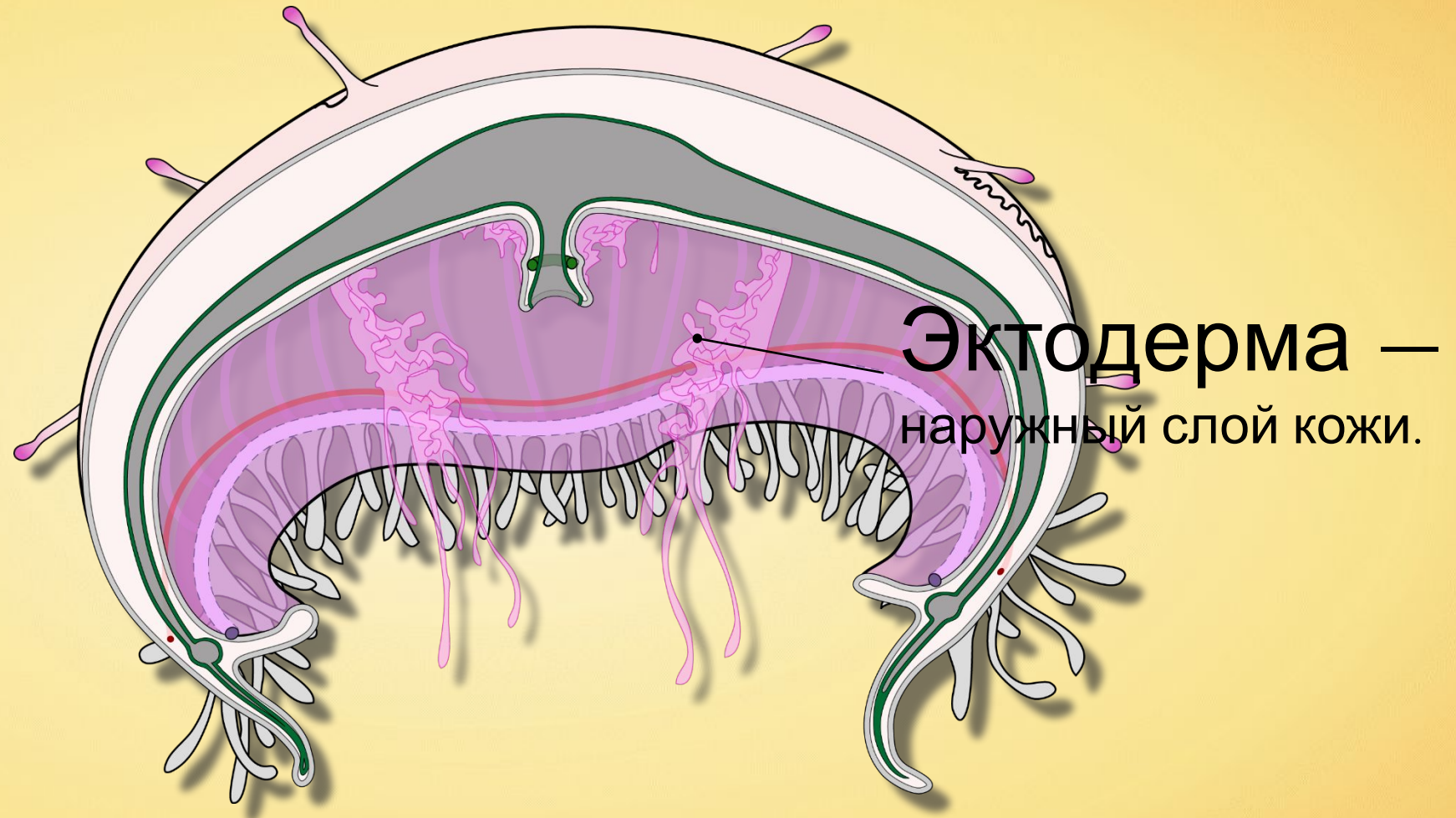
# Одноклеточные организмы



**Пелликула** —  
прочная оболочка у  
животных с постоянной  
формой тела.

Инфузория

# Многоклеточные организмы



Строение медузы

# Многоклеточные организмы



Бычий цепень



Разрез  
планарии

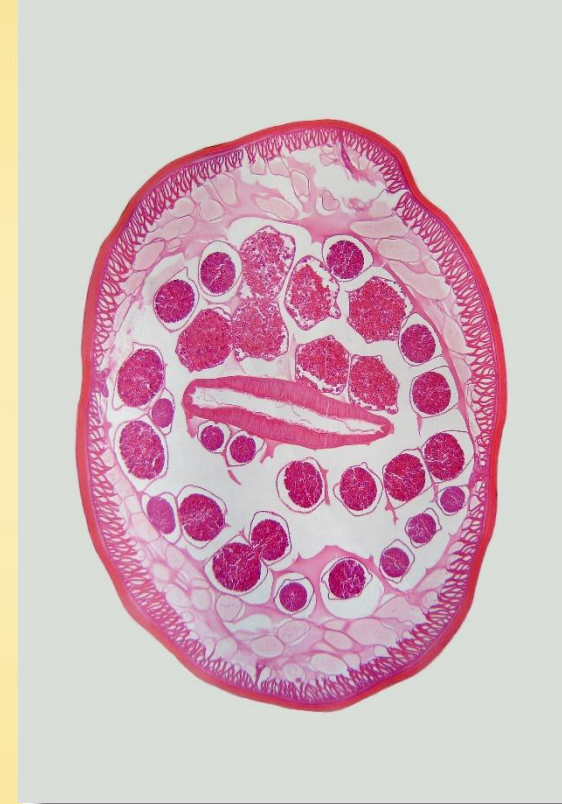
Кутикула — плотная защитная оболочка.



# Многоклеточные организмы



Аскарида



Разрез  
аскариды

# Многоклеточные организмы



Дождевой червь



Пиявка



Разрез червя

# Многоклеточные организмы



Прудовик



Катушка



Виноградная  
улитка

Мантия — кожная складка.

# Многоклеточные организмы



Рак

**ХИТИНОВЫЙ ПОКРОВ** —  
наружный скелет.



Краб

**Линька** —  
смена кожного покрова.

# Хордовые

Рыбы

Земноводные

Птицы

Пресмыкающиеся

Млекопитающие

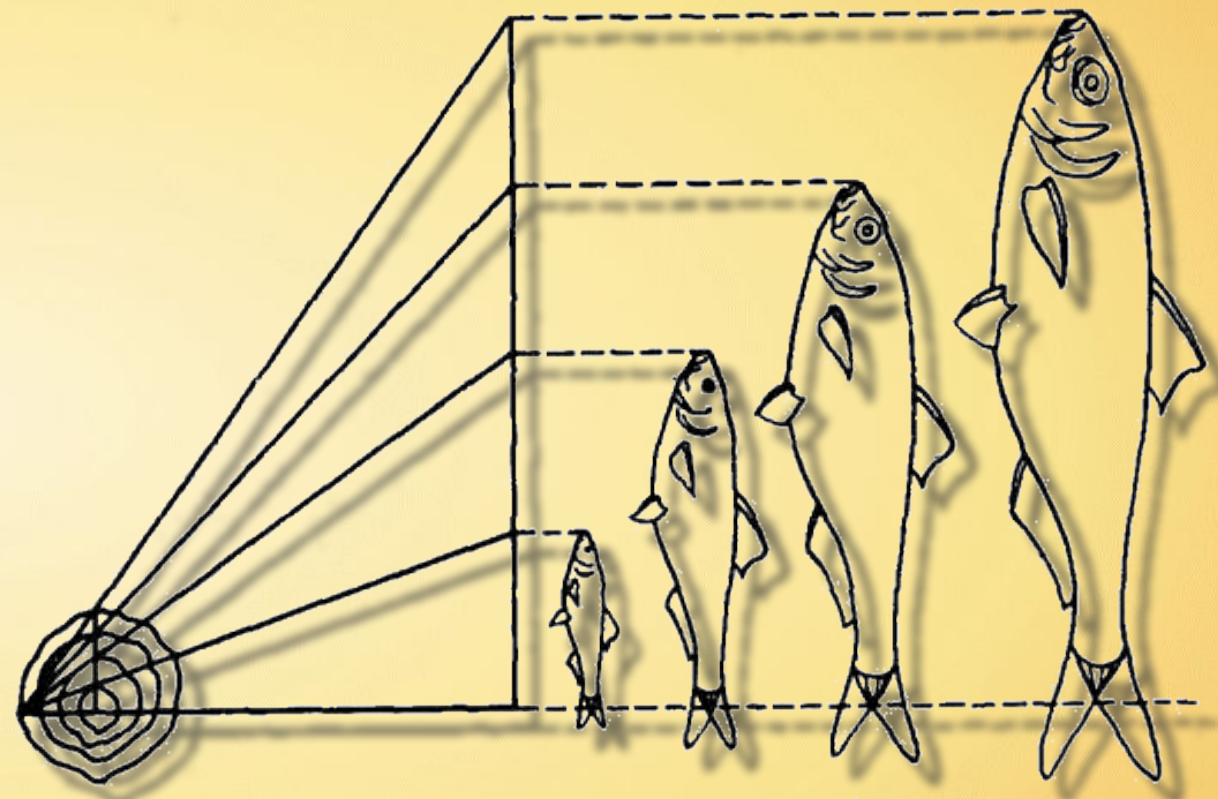


**Ланцетник** —  
низшее хордовое животное.

# Покровы рыб



Чешуя



Подсчёт возраста

# Земноводные



Лягушка



Жаба



Саламандра

Кожа голая, лишена чешуи,  
гладкая, богата железами.

# Пресмыкающиеся



Черепаш

Линяет **к**лочками



Змея

Линяет **ч**улком



# Птицы и виды перьев



Воробей

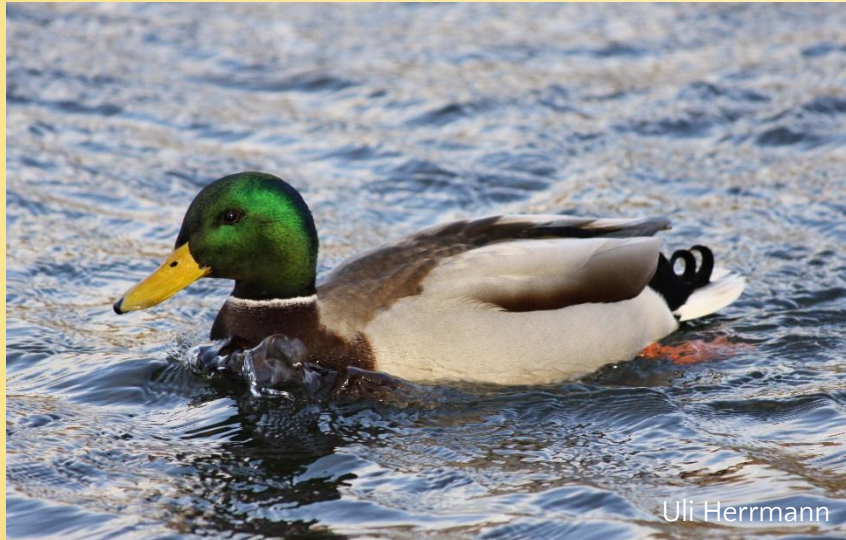


Синица



Жаворонок

# Птицы и виды перьев



Утка



Гусь



Лебедь

# Птицы и виды перьев



Пуховое



Покровное



Контурное

# Покровы млекопитающих



Собака

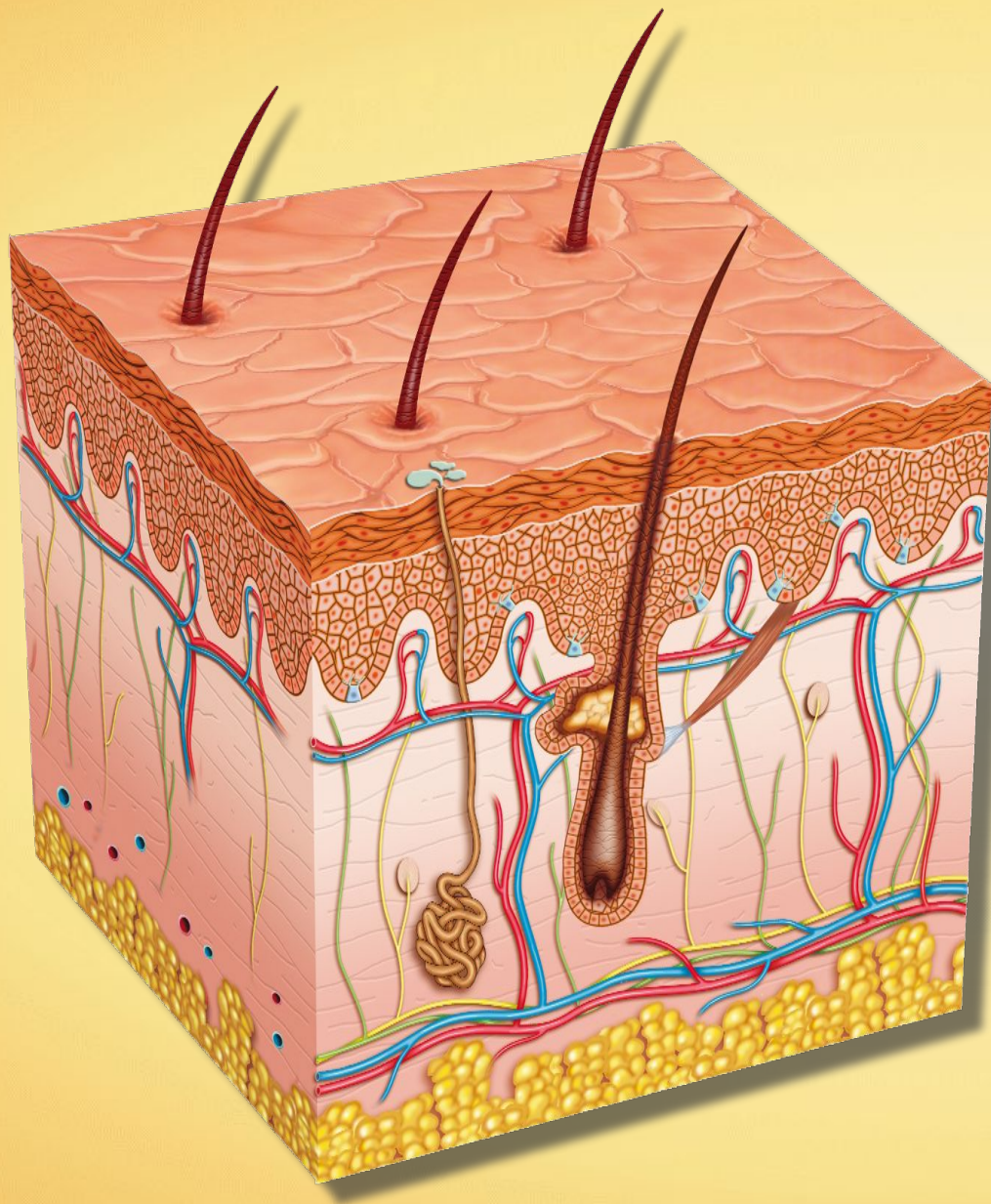


Лиса



Заяц

# Строение кожи млекопитающих



Эпидерми

с

Дерма

Подкожная жировая

клетчатка

# Волосяной покров



Кошка



Собака

# Покровы млекопитающих



Когти медведя



Рога лося



Копыта лошади

# Выводы

## 1. Усложнение

кожных покровов в ходе эволюции.

## 2. Увеличение

числа слоёв и появление новых образований.

## 3. Появление

кожных производных.



# Сравнительная характеристика покровов тела

Вид	Дождевой червь	Большой прудовик	Речной рак	Окунь	Черепаша		Собака
Особенности покровов		Имеется раковина и мантия				Кожа сухая, есть копчиковая железа, перья	

# Сравнительная характеристика покровов тела

Вид	Дождевой червь	Большой прудовик	Речной рак	Окунь	Черепаша	Любая птица (голубь)	Собака
Особенности покровов	Тело покрыто кутикулой	Имеется раковина и мантия	Наружный скелет. Хитиновый покров	Чешуя. Слизь	Кожа сухая, имеет панцирь, линяет	Кожа сухая, есть копчиковая железа, перья	Кожа состоит из трёх слоёв. Имеет волосяной покров