

Покровы тела.

Сравнительная характеристика.

Функции покровов тела:

- защитная (от повреждений, от проникновения инородных веществ в организм, от потери влаги);
- участвует в обмене веществ (выделение и дыхание);
- терморегуляция

Проблемный вопрос:

В каком направлении шла эволюция покровов тела у животных?

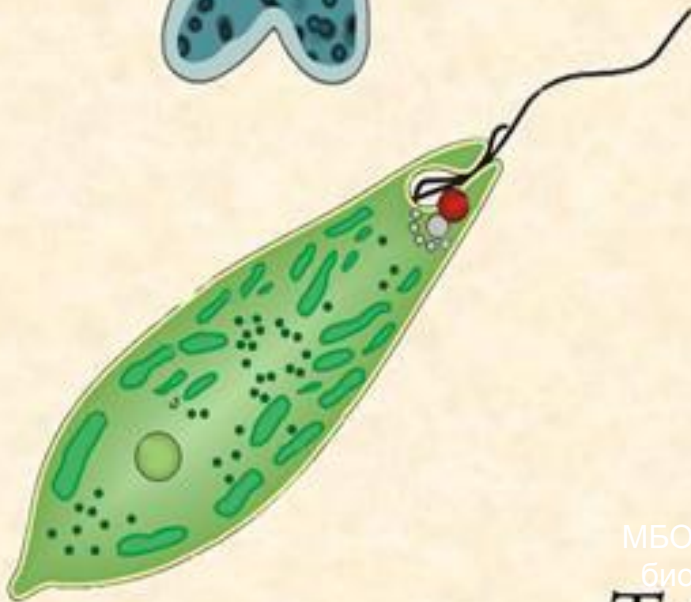
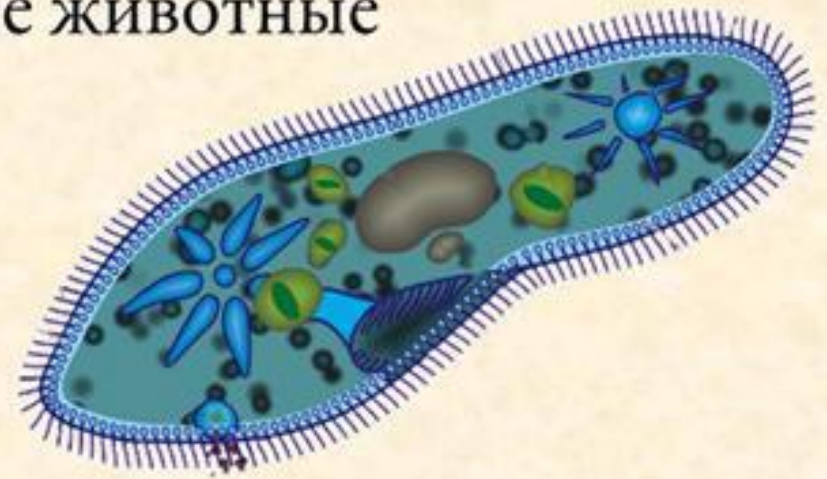
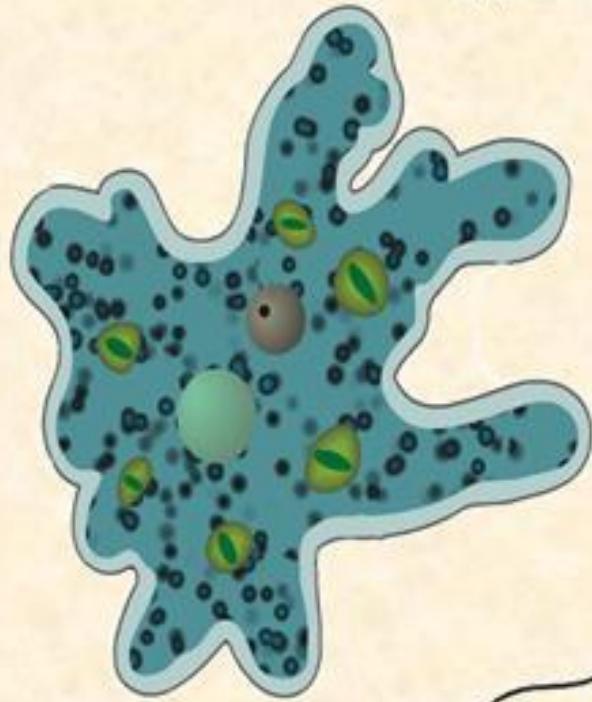
Особенности покровов тела различных групп животных

МБОУ СОШ №4 с.Раевский учитель
биологии Хуснутдинова Гульнара
Гаязовна

Одноклеточные организмы:

- пелликула (прочная оболочка), у животных с постоянной формой тела;
- плазмалемма – у животных с непостоянной формой тела;
- некоторые могут образовывать раковины (фораминиферы, радиолярии).

Одноклеточные животные



МБОУ СОШ №4 с.Раевский учитель
биологии Хуснутдинова Гульнара

Таблица №1

Кишечнополостные:

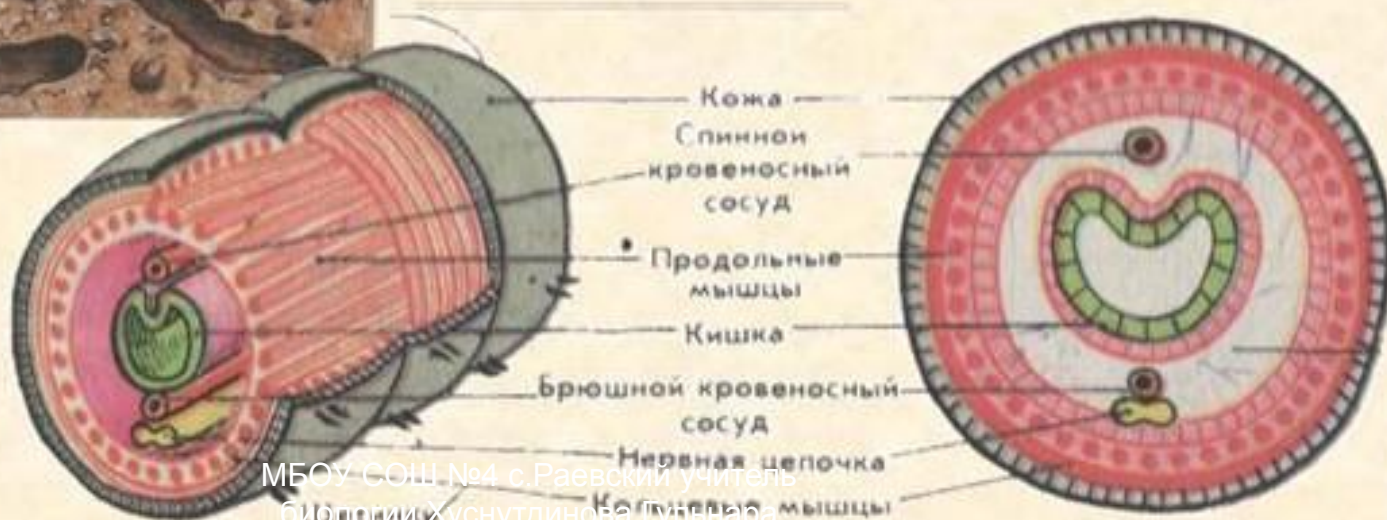
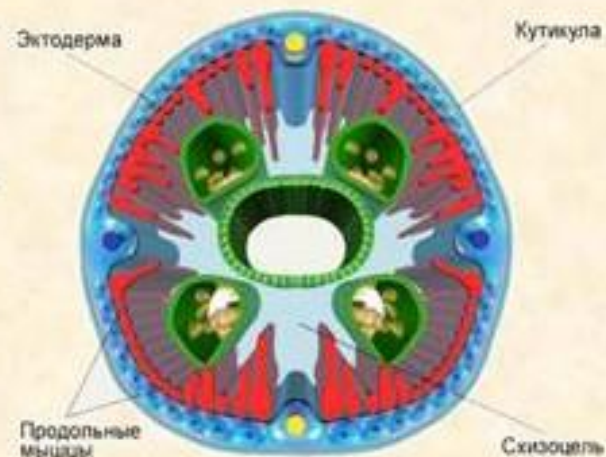
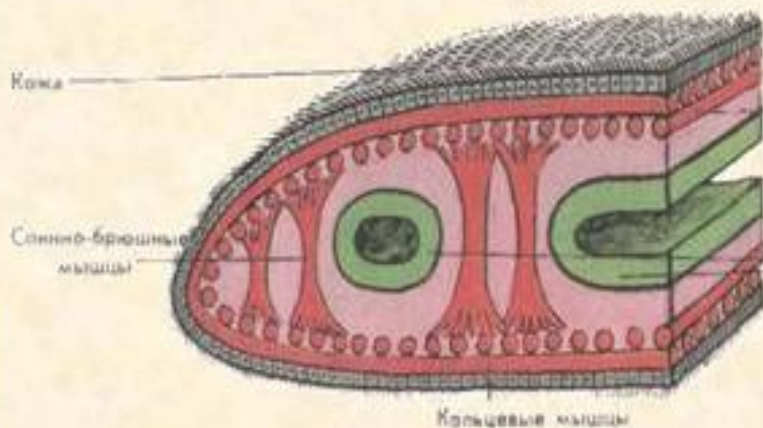
- тело покрыто эпителиально-мускульные клетками



Плоские черви, круглые черви, кольчатые черви:

- плоский эпителий с ресничками;
- кутикула (плотная защитная оболочка) – у паразитических червей;
- у кольчатых червей клетки эпителия **выделяют слизь.**

Плоские, круглые, кольчатые черви



МБОУ СОШ №4 с.Раевский учитель биологии Хуснутдинов Гуннар

Таблица №3

Моллюски:

- однослойный эпителий и слой соединительной ткани (может выделять в-ва, образующие раковину, содержать пигментные клетки и др.)

Моллюски



МБОУ СОШ №4 с.Раевский учитель
биологии Хуснутдинова Гульнара
Гаязовна

Членистоногие:

- эпителий с хитинизированной кутикулой.
Хитин – прочное вещество, но не растягивается, поэтому животные вынуждены линять.

Членистоногие



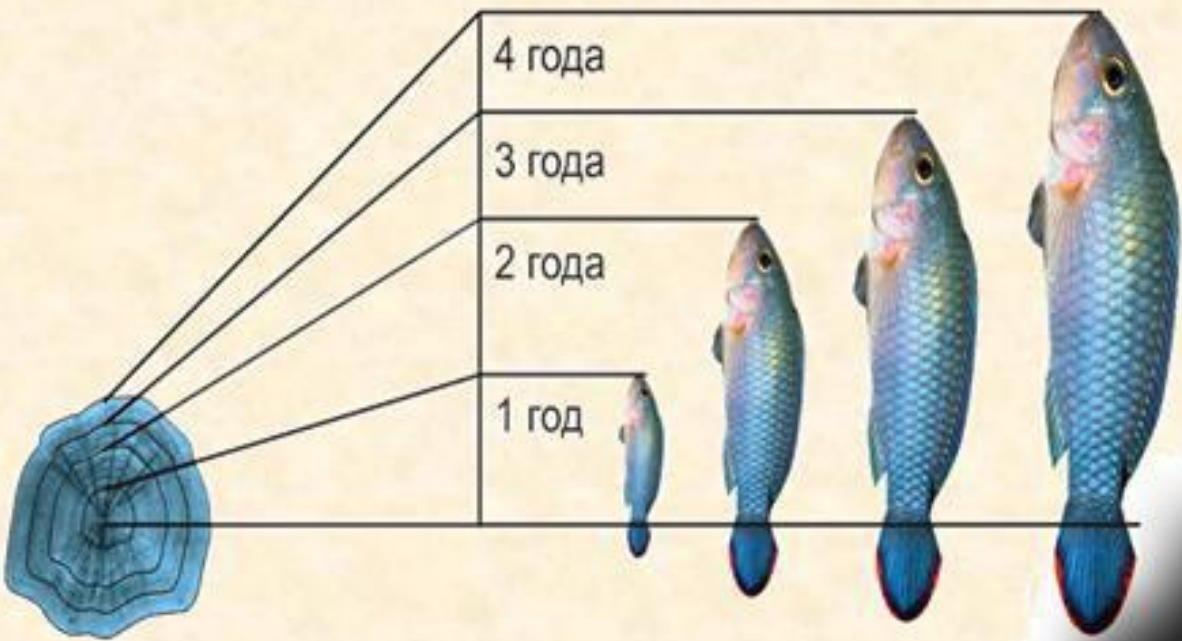
МБОУ СОШ №4 с. Раевский учитель
биологии Хуснутдинова Гульнара

Таблица №4

Позвоночные

- покров двухслойный: эпидермис и собственно кожа;
- эпидермис многослойный (нижний слой – живые, верхний слой клеток – ороговевшие, мертвые клетки) дает начало роговым производным (роговая чешуя, перья, копыта, когти, копыта, полые рога). Здесь расположены кожные железы и пигментные клетки, придающие коже определенную окраску;
- собственно кожа (кутис) – нижний, толстый и волокнистый слой кожи. Здесь развиваются корни волос, сальные и потовые железы. Чешуя рыб, костные рога оленей – производные кутиса;
- под кожей расположена подкожная жировая клетчатка, которая выполняет питательную, амортизационную и терморегуляторную функцию.

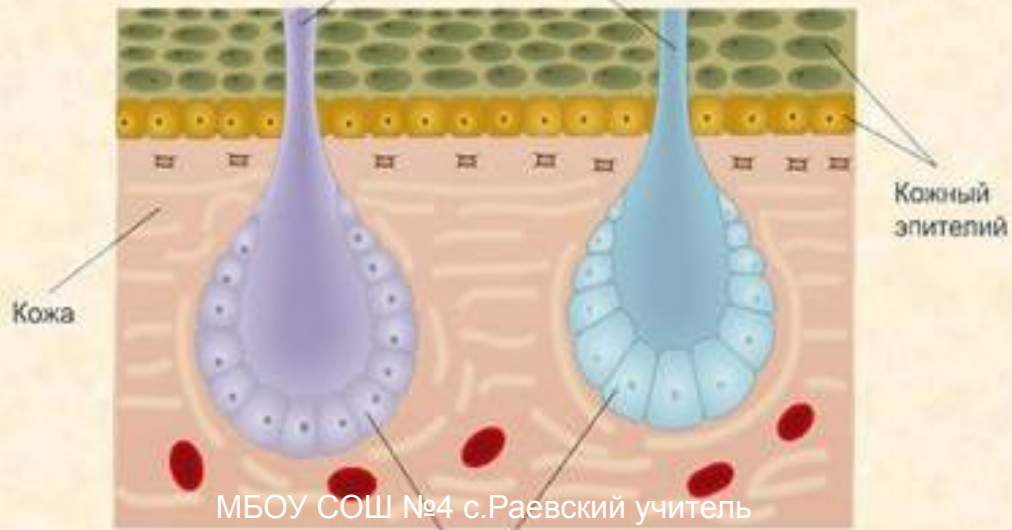
Класс Рыбы



Класс Земноводные



Порывы

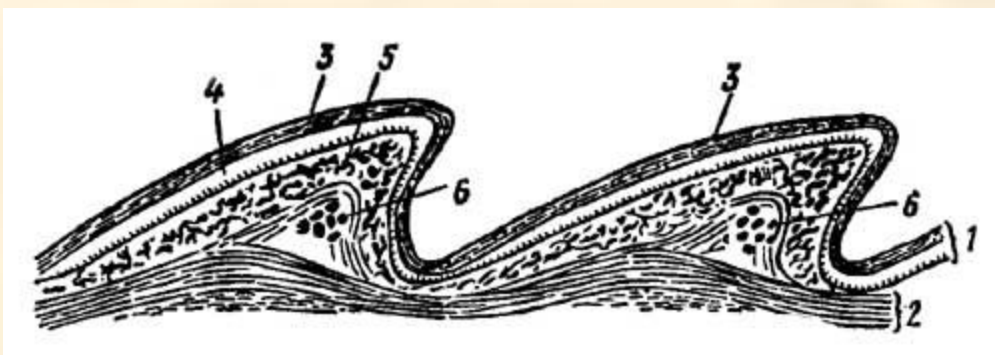


МБОУ СОШ №4 с.Раевский учитель биологии Хуснутдинова Гульнара Гаязовна

Кожные железы

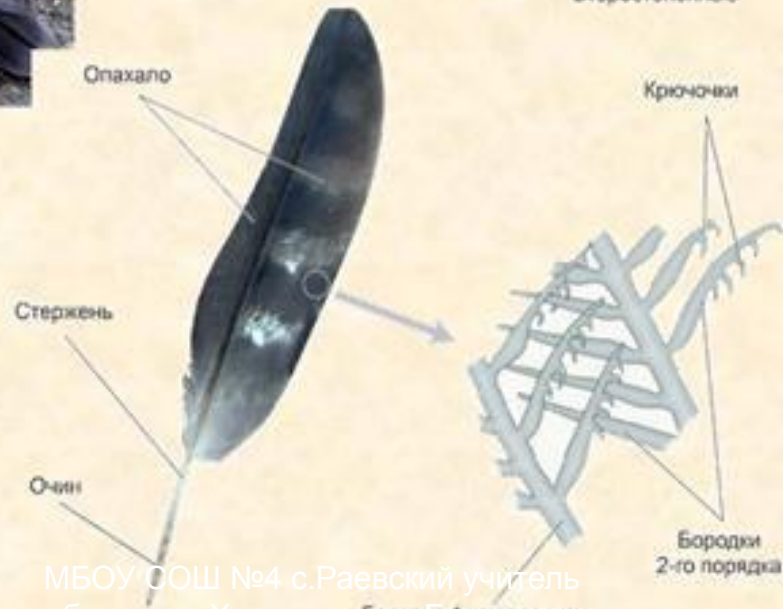
Таблица 6

Класс пресмыкающиеся



Продольный разрез кожи ящерицы (по Бючли): 1 — эпидермис, 2 — собственно кожа (кориум), 3 — роговой слой. 4 — мальпигиев слой, 5 — пигментные клетки, 6 — кожные окостенения

Класс Птицы



МБОУ СОШ №4 с.Раевский учитель биологии Хуснутдинова Гульнара Гаязовна

Таблица №8

Класс Млекопитающие



Сальная
железа

Жировая
ткань



Эпидермис

Дерма

Гиподерма

Вена

Волосная
луковица

Потовая
железа

Артерия

МБОУ СОШ №4 с.Раевки учитель
биологии Хуснутдинова Гульнара
Гаязовна

Таблица №9

Заполните таблицу:

Группы животных	Особенности покровов тела
Хрящевые рыбы	
Костные рыбы	
Амфибии	
Рептилии	
Птицы	
Млекопитающие	

Вывод:

**эволюция покровов тела шла по пути
увеличения числа слоев и появления
в них новых образований**

Домашнее задание:

- параграф 36, читать, ответить на вопросы
- рисунок: «Строение кожи млекопитающих»

ДЛЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ БЫЛИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

<http://klin-17.narod.ru/p6aa1.html>

<http://tana.ucoz.ru/load/311>

<http://lenta.ru/news/2010/03/31/tail/>