

Тема урока

Покровы тела

Функции покровов тела:

- Защита от механических повреждений
- Регулирование температуры тела
- Предохраняют организм от потери воды
- У многоклеточных участвуют в обмене веществ

Эволюция покровов тела:

- **Одноклеточные** – клетки снаружи покрыты прочной оболочкой



Эволюция покровов тела:

Многоклеточные –
внешние покровы
представляют собой
слой удлинённых
клеток, такие покровы
называют **плоским
эпителием**.



Покровы многоклеточных:

1. Свободноживущие плоские черви (турбеллярии)

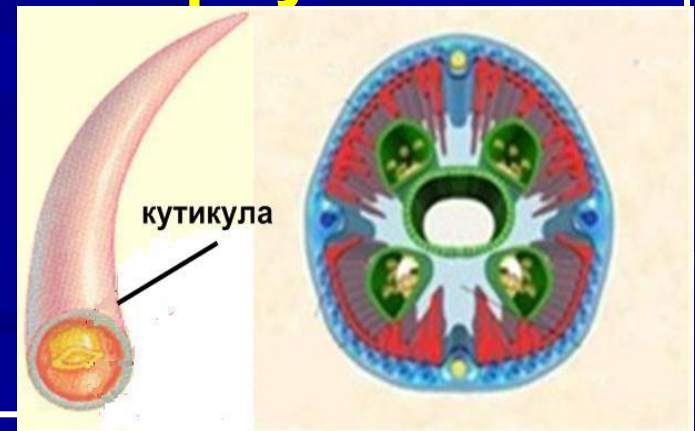
Покровы представлены плоским эпителием с мерцательными ресничками, принимающими участие в движении



Покровы многоклеточных:

2.Ленточные,
круглые,
кольчатые
черви

Плоский эпителий не имеет ресничек. Тело червей покрыто прочной кутикулой (плотное неклеточное образование, выполняющее защитную и опорную функции)



Покровы многоклеточных:

3. Моллюски



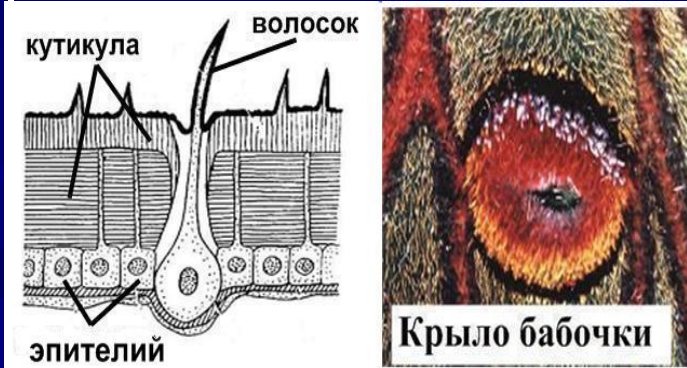
Тело моллюсков покрыто эпителием. Для всех моллюсков характерна кожная складка- мантия. РАКОВИНА моллюсков образовалась– в результате накопления извести в поверхностных слоях кутикулы

Покровы многоклеточных:

4. Членистоногие



Тело членистоногих покрыто хитиновой кутикулой, образованной из веществ, выделяемых клетками эпителия. Хитиновый покров очень прочный и не способен растягиваться.



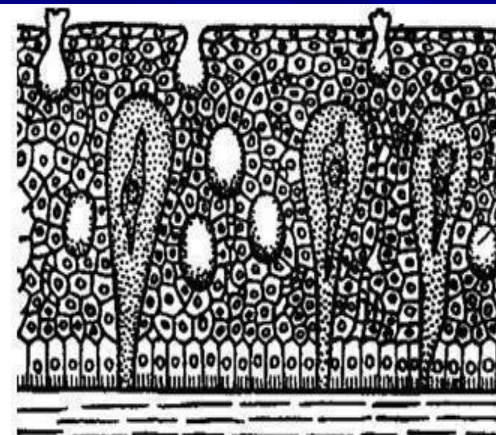
Покровы многоклеточных:

5. Рыбы

Кожа состоит из эпидермиса. Тело рыб покрыто чешуёй. Железы в эпидермисе образуют слизь, которая защищает внешние покровы рыбы



Эпидермис

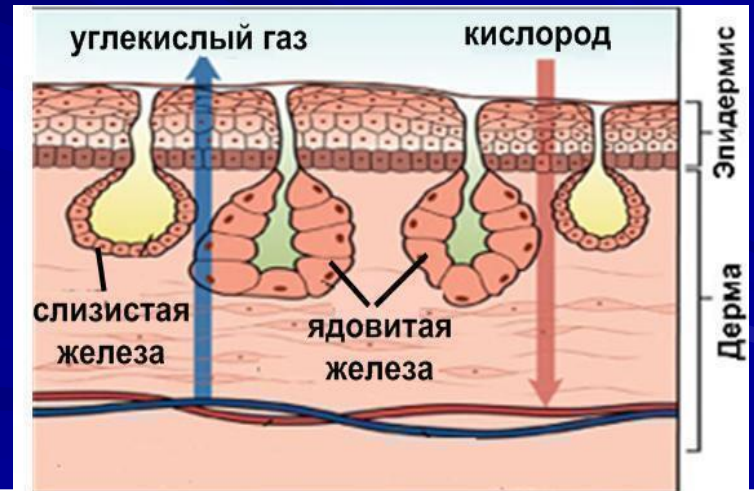


Покровы многоклеточных:

6. Земноводные



Кожа голая и влажная, богатая железами, выделяющими слизь. Кожа состоит из многослойного эпидермиса и собственно **КОЖИ**.



Покровы многоклеточных:

7. Пресмыкающиеся



Кожа сухая, покрыта роговыми чешуйками или щитками.

Плотная и сухая кожа содержит пахучие железы, а слизистые железы отсутствуют.



Покровы многоклеточных:

8. Птицы



Кожа птиц сухая, не имеет желез, тело покрыто перьями. Эпидермис и собственно кожа очень тонкие. Производные кожи: перья, когти, роговой чехлик клюва



Покровы многоклеточных:

9. Млекопитающие



Кожа состоит из слоёв:

1. Эпидермис (наружный слой, в котором образуются копыта)
2. Собственно кожа (развиваются корни волос, кожные роговые образования: когти, железы)

Подкожная жировая клетчатка (жировые клетки)

ВЫВОД:

- Эволюция покровов тела шла по пути увеличения числа слоев и появления в них новых образований : ресничек, желез, известковых и хитиновых покровов, чешуй, когтей, перьев, волос и т.д.