

Урок биологии в 7 классе по теме: Покровы тела животных

Цель:

- Узнать зачем нужны покровы тела и какими они бывают у разных животных.
- Сделать вывод об эволюции покровов тела у животных

Дорогой друг!

Сегодня 9 марта тебе предстоит пройти обучение с применением дистанционных образовательных технологий.

В данной презентации содержится пошаговый алгоритм твоих действий. Читай внимательно и приступай к работе.

Желаю удачи!

Татьяна Станиславовна

Краткий план занятия

	Этапы занятия	Деятельность ученика	Вид коммуникаций
1	Теоретическая часть урока	1. Посмотри видеоурок от интернетУрок по теме: Покровы тела. 2. Повтори учебный материал по слайдам 5-19.	пройди по ссылке: https://interneturok.ru/ - биология – 7 класс – Органы и системы органов – Покровы тела
2	Практическая часть урока	1. Заполни таблицу по пройденному материалу, сделай вывод (слайд 4).	
3	Контроль	Состоится на следующем уроке (выборочная проверка конспектов)	ГИС ЭО.

Заполни таблицу

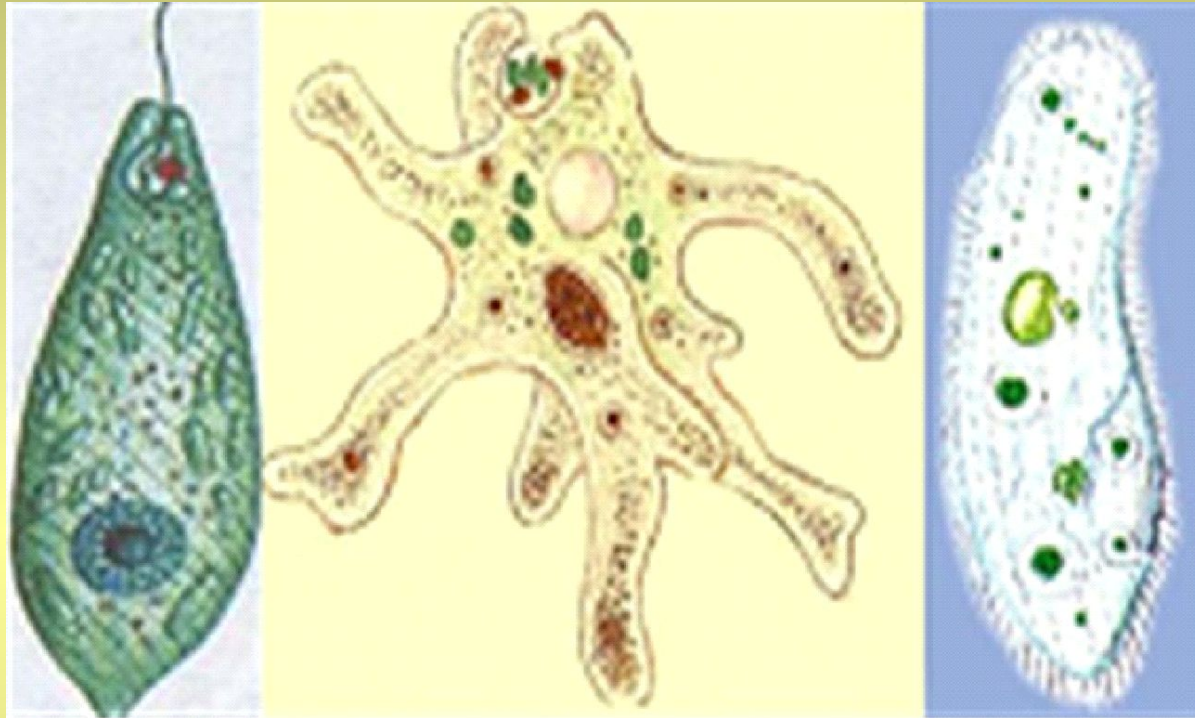
Тип или класс животных	Чем представлены покровы тела?
Простейшие	
Кишечнополостные	
Плоские черви	
Круглые черви	
Кольчатые черви	
Рыбы	
Земноводные	
Пресмыкающиеся	
Птицы	
млекопитающие	

Сделай вывод.

В каком направлении шел процесс эволюции покровов тела у животных?

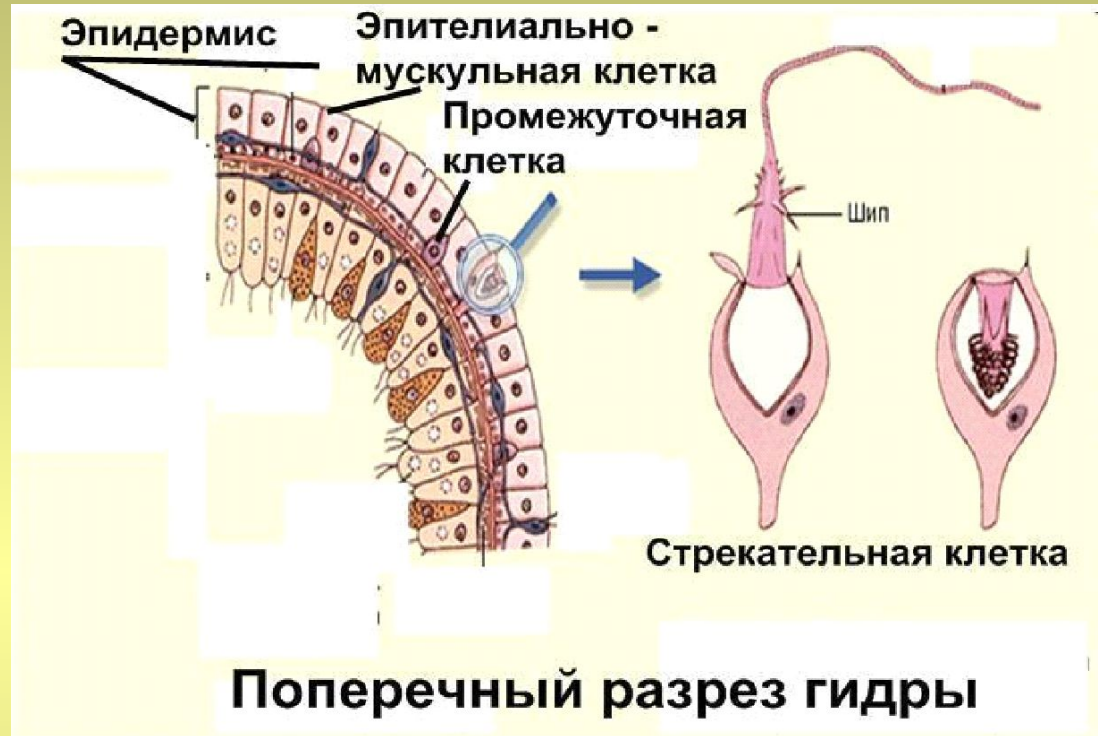
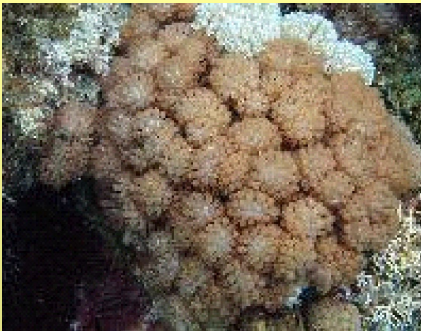


Простейшие



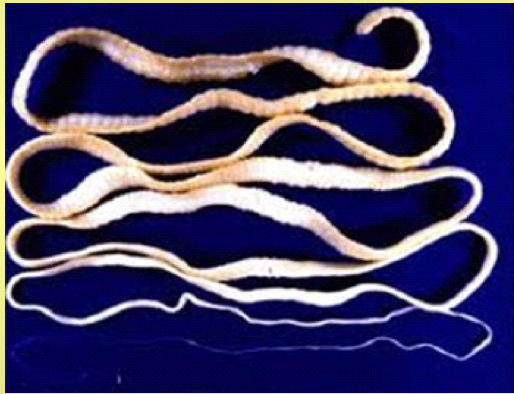
Покров тела у простейших с непостоянной формой тела - клеточная оболочка (плазмалемма), с постоянной формой тела - прочная оболочка (пелликула). Некоторые представители одноклеточных могут секретировать раковины (арцелла, фораминиферы).

Кишечнополостные



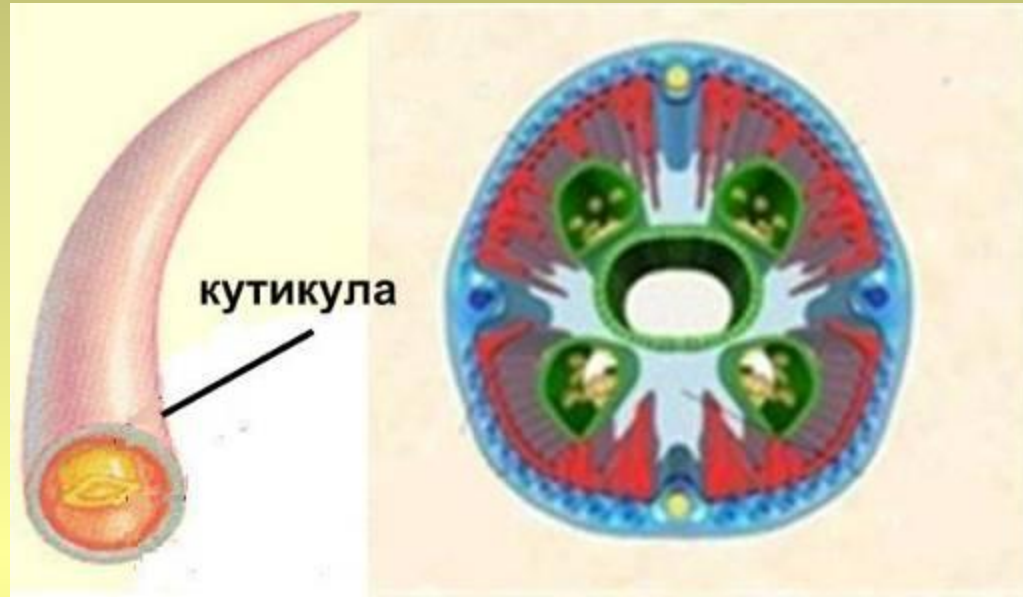
Покров тела у кишечнополостных - однослойный эпидермис. Многие коралловые полипы имеют наружный роговой или известковый скелет.

Плоские черви



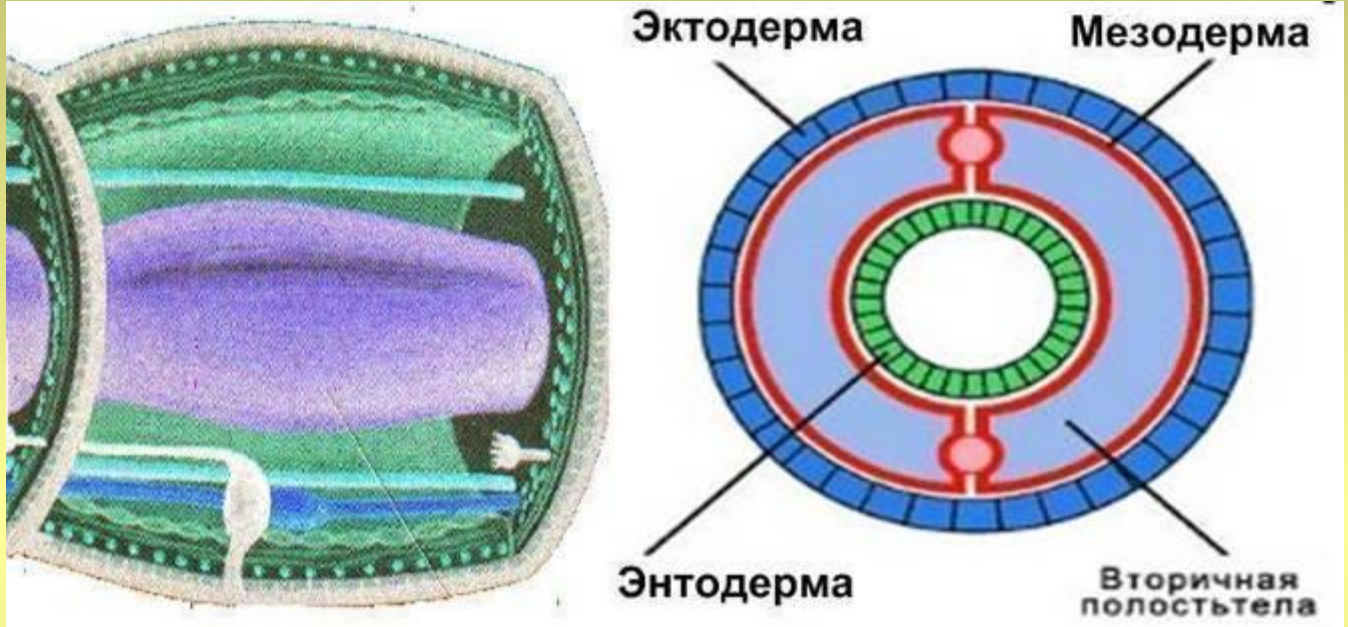
Снаружи тело плоских червей покрыто однослойным эпителием. У ресничных червей эпителий состоит из клеток, несущих реснички. Тело паразитических червей защищено толстой плотной кутикулой, предотвращающее их переваривание.

Круглые черви



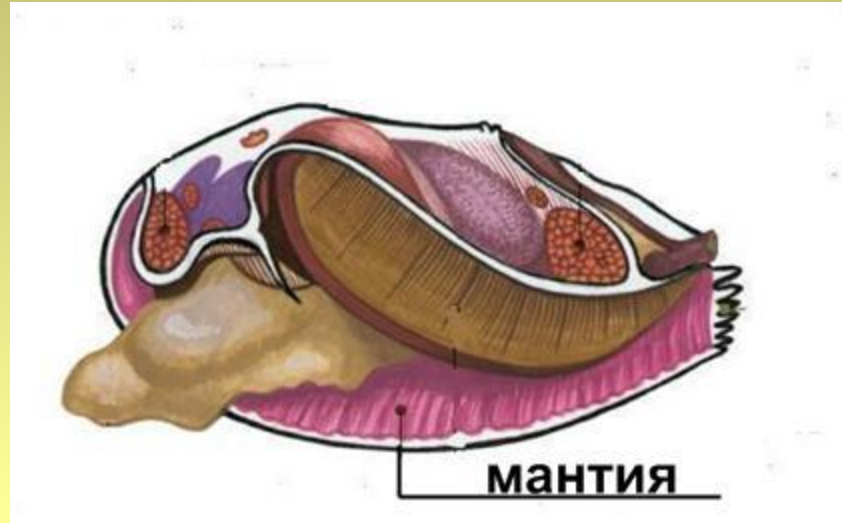
Тело круглых червей покрыто гибкой, эластичной, прочной кутикулой и кожным эпителием (гиподермой). Кутикула имеет защитное значение, у паразитических червей она предотвращает их переваривание организмом - хозяином. Кожный эпителий очень тонкий, но по бокам тела, вдоль спины и брюха утолщен в виде валиков.

Кольчатые черви



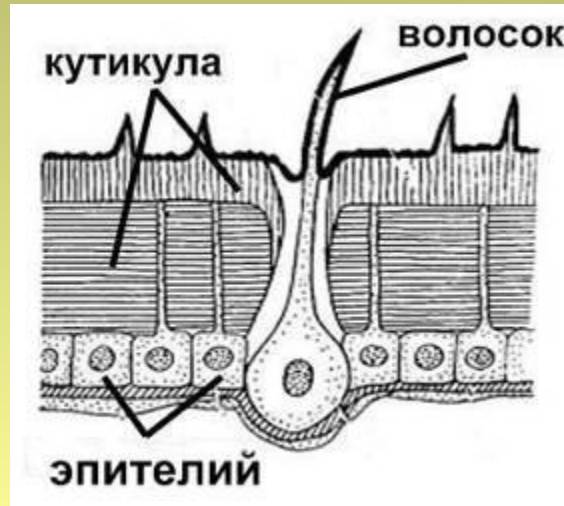
Покров тела состоит из кожного эпителия и тонкой кутикулы. Кожные клетки кольчатых червей выделяют слизь, защищающую тело червя от различных воздействий. На каждом сегменте тела из кутикулы вырастают хитиновые щетинки.

Моллюски



Тело моллюсков покрыто эпителием, в котором содержится большое количество железистых клеток, выделяющих слизь. Для всех моллюсков характерна кожная складка - мантия. Мантия выделяет вещества, из которых образуется раковина.

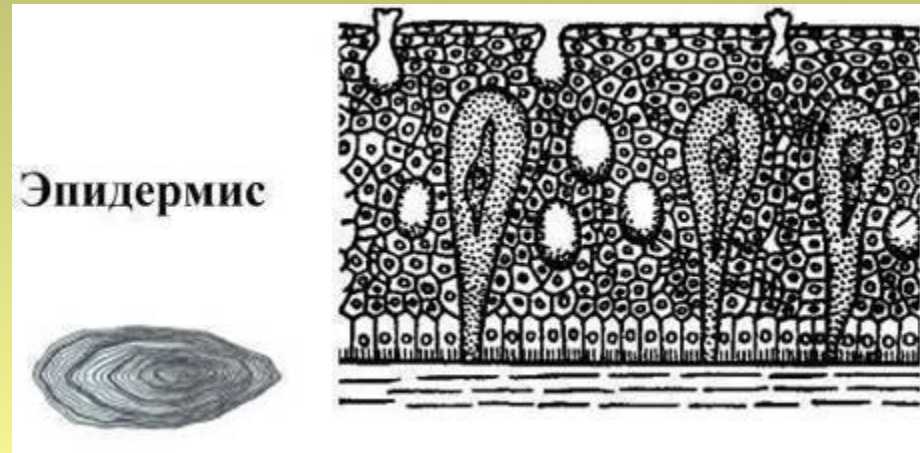
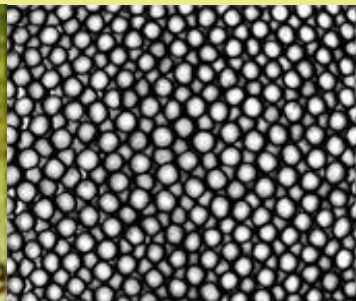
Членистоногие



Тело членистоногих покрыто хитиновой кутикулой, образованной из веществ, выделяемых клетками эпителия. Хитиновый покров очень прочный (иногда минерализован) и защищает членистоногих от различных воздействий окружающей среды, но не способен растягиваться, поэтому по мере роста животные вынуждены линять.



Рыбы

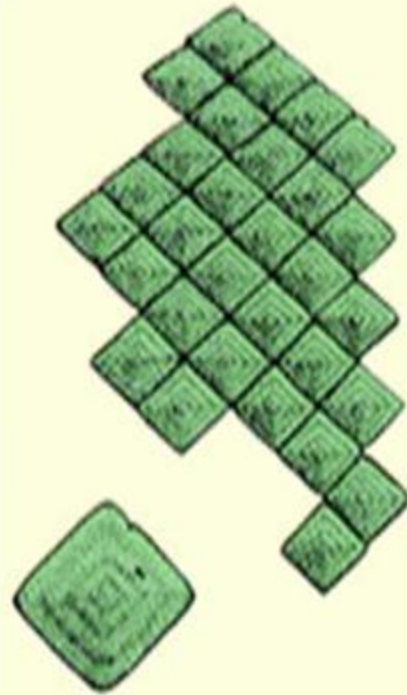


Тело рыб покрыто кожей с чешуей. Кожа состоит из эпидермиса и дермы. В формировании чешуи принимают участие как внешние, так и внутренние пласты кожи. Железы в эпидермисе секретируют слизь, которая защищает внешние покровы рыб.

Чешуя рыб



Плакоидная



Ганоидная



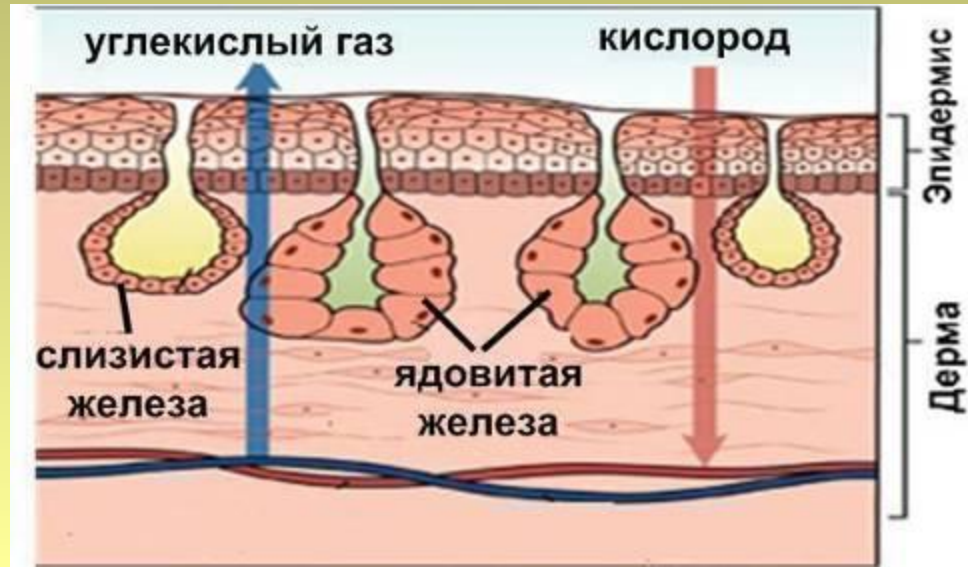
Ктеноидная



Циклоидная

У хрящевых рыб - плакоидная чешуя, у осетровых - ганоидная, у настоящих костистых рыб - ктеноидная и циклоидная.

Земноводные



Земноводные имеют гладкую тонкую кожу, сравнительно легко проницаемую для жидкостей и газов. Кожа состоит из многослойного эпидермиса и собственно кожи. Кожа богата кожными железами, выделяющими слизь. У некоторых слизь может быть ядовитой. Кожа является дополнительным органом газообмена и снабжена густой сетью капилляров.

Пресмыкающиеся



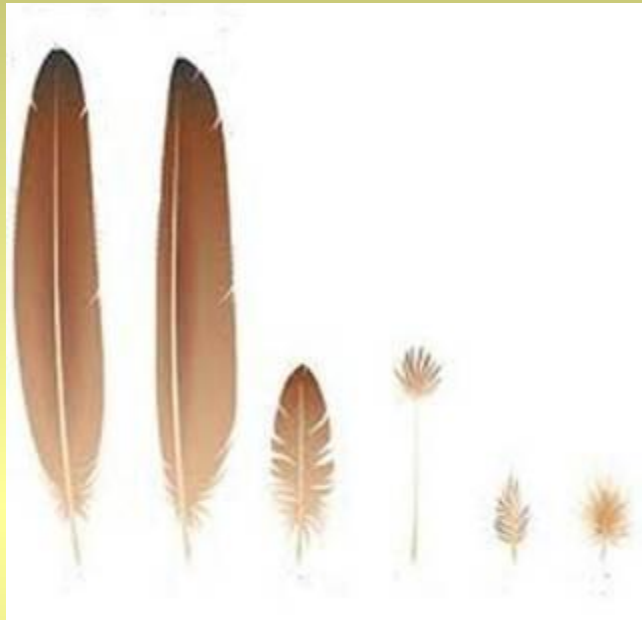
Наружный кожный покров пресмыкающихся в результате утолщения и ороговения образует чешуйки или щитки. У ящериц роговые чешуйки перекрывают друг друга, напоминая черепицу. Плотная и сухая кожа содержит пахучие железы. Слизистые железы отсутствуют.

Птицы



Кожа у птиц тонкая, имеет хорошо развитый подкожный слой и образует складки, что придает ей большую подвижность. Эпидермис и собственно кожа у птиц очень тонкие. В подкожном слое имеются прослойки жировой ткани. Кожа конечностей у птиц в большинстве случаев ороговевшая, чешуйчатая, не имеет оперения. В коже птиц нет потовых и сальных желез. Есть только одна железа - копчиковая, она характерна для водоплавающих птиц. Производные кожи - перья, гребень, сережки, когти, роговой чехлик клюва.

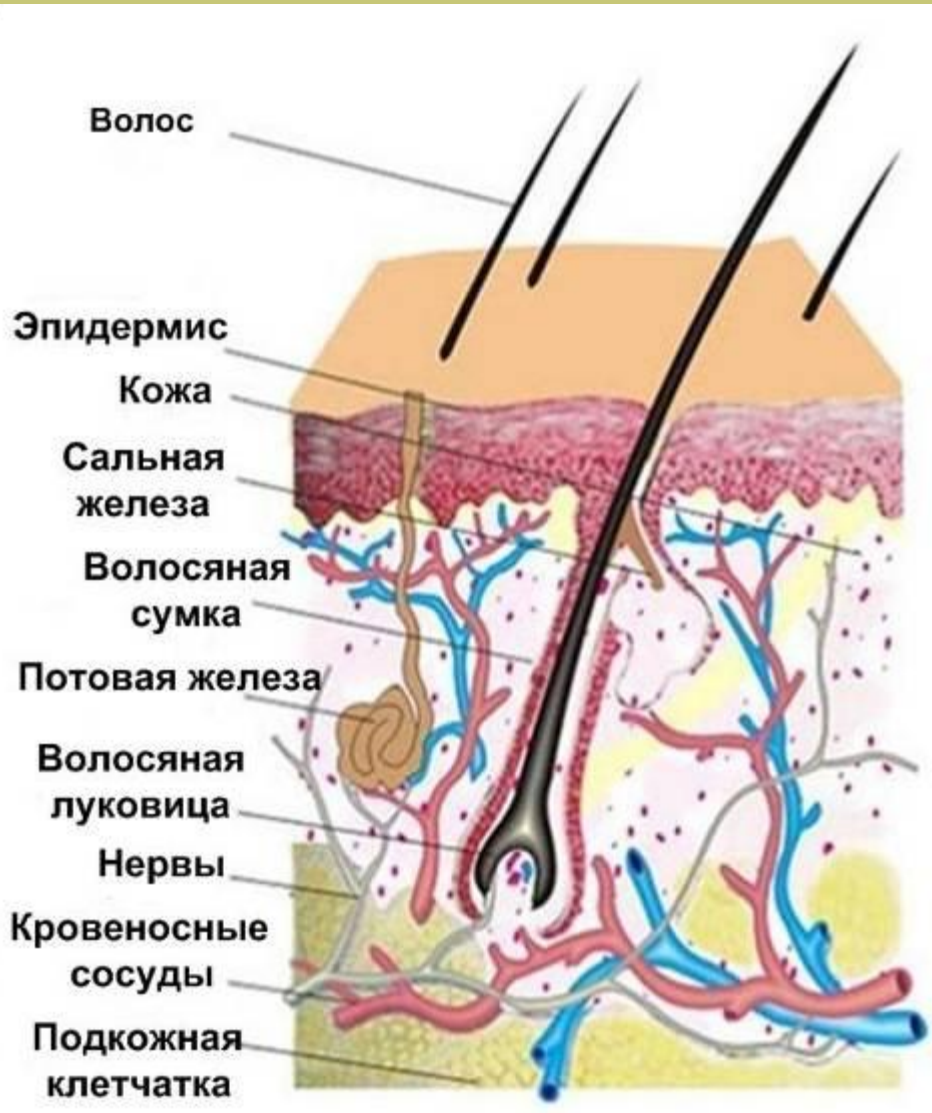
Перьевой покров птиц



Перья представляют собой роговые кожные образования, растущие из расположенных рядами углублений кожи, называемых птерилиями. Лишь у немногих нелетающих птиц, как например, у пингвинов и страусов птерилии не выражены, а перья растут равномерно по всему телу. Со временем перья у птиц изнашиваются и их заменяют новые. Смена оперения называется линькой.



Млекопитающие



Кожа у млекопитающих состоит из двух слоев: наружного - эпидермиса и внутреннего - дермы. Эпидермис состоит из двух слоев: росткового, состоящего из живых, делящихся клеток, и наружного, клетки которого постепенно отмирают и слущиваются. Собственно кожа сильно развита и в нижней ее части откладывается жир - это так называемая подкожная жировая клетчатка. Кожные железы у млекопитающих обильны и многообразны.

Млекопитающие



Для млекопитающих характерен волосяной покров, который является производным эпидермиса кожи. Хотя бы в измененном виде он практически имеется у всех зверей. Если волосяного покрова нет у некоторых животных во взрослом состоянии, то волосы в большем или меньшем числе образуются у молодых детенышей или у эмбрионов; отсутствие волосяного покрова у взрослых зверей - явление вторичное. Встречаются различные видоизменения волос - иглы у ежей и дикообразов, щетина у кабанов. Кроме волос производными эпидермиса являются копыта, когти, ногти, рога, чешуи, различные железы.