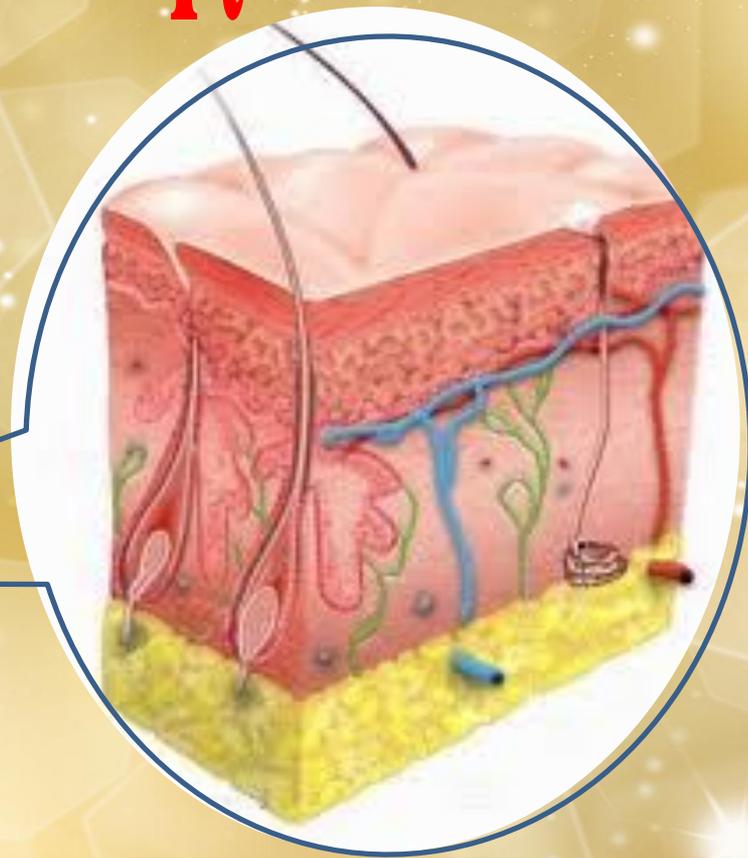


# Тема: Строение и функции кожи



**Цель урока:** сформировать у учащихся знания о строении и функциях кожи.

**Задачи:**

*образовательные* – развивать понятия о единстве строения и функции кожи;

*воспитательные* – воспитание гигиенической потребности в закаливании своего организма;

*развивающие* – развивать интеллектуальные способности учащихся, используя для этого проблемные и другие задания, побуждающие самостоятельно думать, сравнивать, обобщать;

*опора на знания учащихся и их жизненный опыт* – использовать знания учащихся из курса зоологии о покрове животных;

*Должны знать:* строение и функции кожи.

*Должны уметь:* работать с учебником, увеличительными приборами, сопоставлять, наблюдать, делать выводы, обобщать.

*1. Организация учащихся на урок:  
закройте глаза и мысленно  
повторяйте за мной: “Я  
внимателен, я хорошо думаю, я  
сосредоточен, догадлив,  
сообразителен, уверен в себе.” Я  
желаю вам успеха и вы пожелайте  
мне удачи, ведь мне надо провести  
для вас интересный урок. Спасибо.*

## 2. Актуализация знаний к новой теме:

1 группа

2 группа

3 группа

4 группа

### Найди лишнее и объясни

Почки;  
Мочеточник;  
Мочевой  
пузырь;  
Нефрон.

Регулирует  
солевой  
обмен;  
Образуется  
моча;  
Терморегуляц  
ия;  
Гуморальная  
функция.

Реабсорбция;  
Фильтрация;  
Капсула  
нефрона;  
Первичная моча.

Мочевина;  
Глюкоза;  
Калий;  
Натрий;  
Мочевая кислота.

# Актуализация знаний к новой теме:

**1 группа**

**2 группа**

**3 группа**

**4 группа**

## Найди лишнее и объясни

Почки;  
Мочеточник;  
Мочевой  
пузырь;

Регулирует  
солевой  
обмен;  
Образуется  
моча;  
Гуморальная  
функция.

Фильтрация;  
Капсула  
нефрона;  
Первичная моча.

Мочевина;  
Калий;  
Натрий;  
Мочевая кислота.

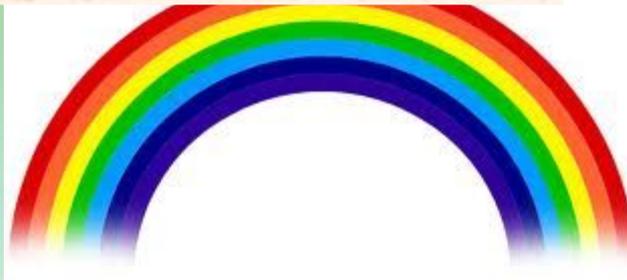
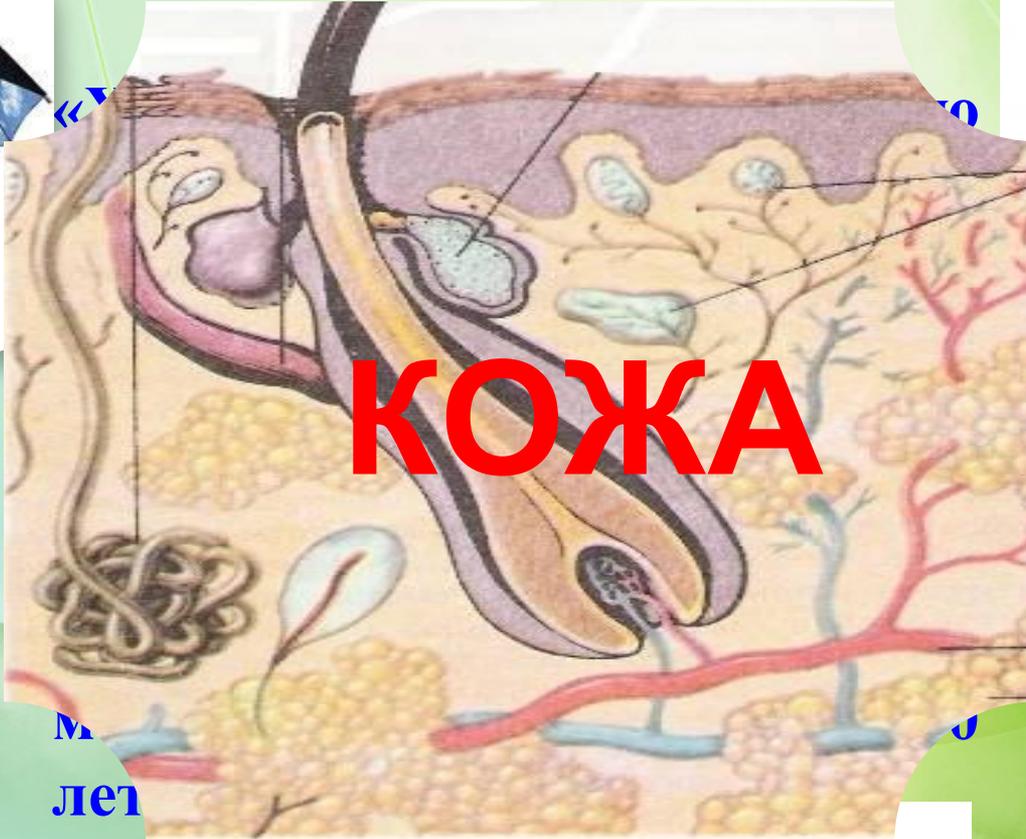
**Органы  
выделения**

**Функции  
органов  
выделения**

**Образование  
первичной мочи**

**Состав вторичной  
мочи**

# Изложение нового материала



# 3. СТРОЕНИЕ

1 пара

2 пара

3 пара

## Составь из слов предложения

Эпидермис

Дерма

Гиподерма

Многослойный,  
ультрафио-  
летовый, роговой,  
наружный,  
базальный

Придает, образована,  
состоит, выполняет,  
располагаются

Включения, жир,  
веществ, холода,  
обитатели

## Ногти

- Если на ногтях появились белые пятна – вы где-то сильно ушиблись.
- Продольные полосы – авитаминоз.
- Цветные полосы говорят о том, что организм перенасыщен лекарствами, которые достаточно долго принимаете.
- Желтый цвет ногтей – признак анемии.
- Коричневый оттенок – не все в порядке с почками.
- Красный цвет – свидетельствует о повышенном артериальном давлении, сахарном диабете, ревматизме.)

# Функции КОЖИ

Теплорегуляция

Чувствительность

Защитная

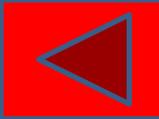
Выделительная

Дыхательная



## Предновогодний праздник

В 1496 году в замке миланского герцога Лодовико Моро состоялось предновогоднее праздничное шествие под руководством художника и учёного Леонардо да Винчи. Одним из его главных участников был голый сын бедного пекаря, полностью покрытый золотой краской, с крыльями и лавровой ветвью в руке — олицетворение ожидавшегося Золотого века. В разгар представления мальчик должен был вылезти из фигуры лежащего рыцаря, символизировавшего уходящий Железный век.

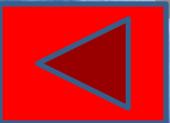


Праздник был прерван из-за внезапного заболевания жены герцога. Замок опустел. Мальчик целую ночь провёл на каменном полу и заболел. Утром его обнаружил Леонардо да Винчи и отнёс к себе домой, пытаясь вылечить. Однако на четвёртый день ребёнок умер.

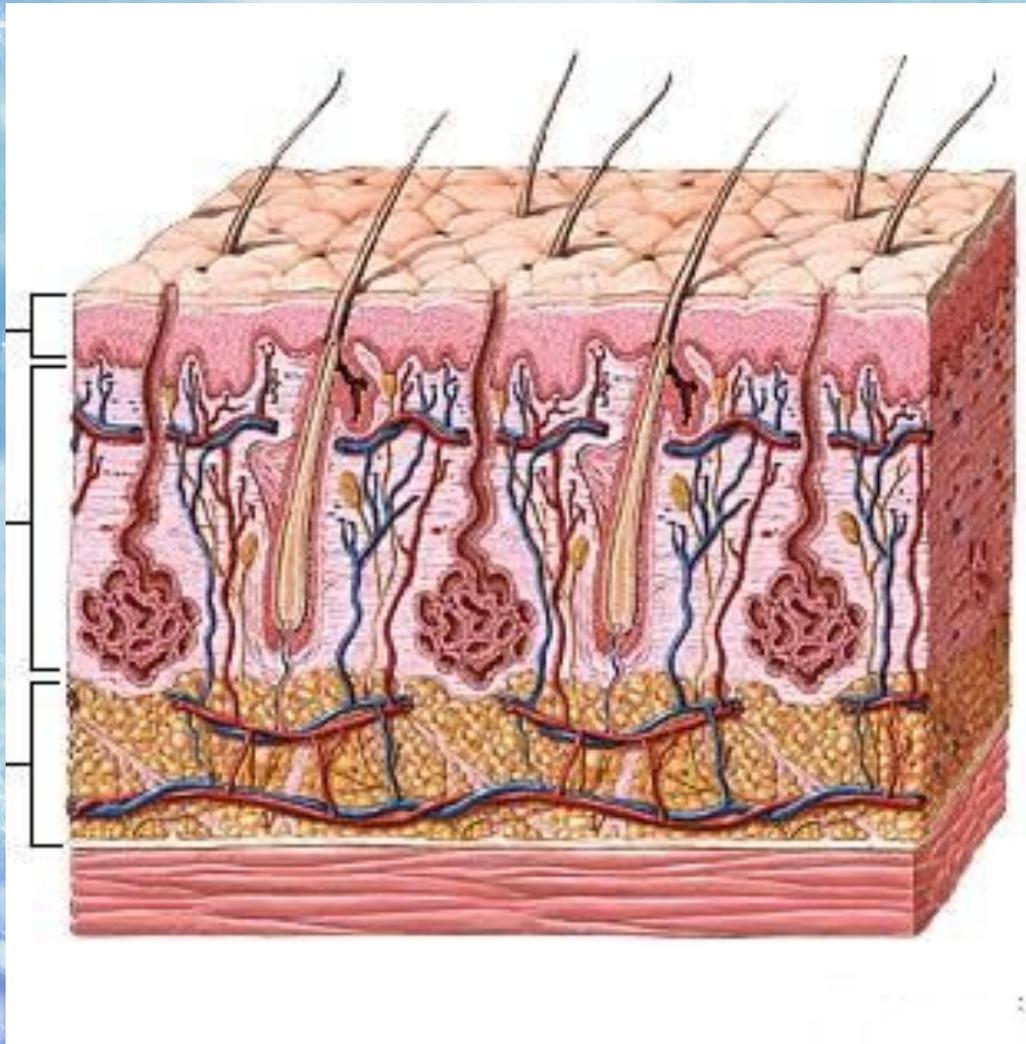
Раздражение кожи краской вызвало резкое расширение её кровеносных сосудов, как следствие возросла теплоотдача, соответственно температура тела снизилась. Таким образом, к смерти «золотого мальчика» привело переохлаждение, вызвавшее снижение защитных функций организма, следовательно открывшее дорогу опасному заболеванию.



# Выделительная



# Дыхательная



$O_2$



$CO_2$



4.

# Закрепление

*Кожа - .....покрыв тела человека.*

*Кожа вырабатывает необходимый для жизни витамин .....*

*Под роговым слоем эпидермиса лежит.....*

*.....защищает кожу от ультрафиолетовых лучей.*

*Дактилоскопия используется в .....*

*Гиподерма предохраняет организм от .....*