

# У КОГО ЖИВУТ ВЕСНУШКИ ?



Работу выполнил:  
ученик 3-в класса  
ГОУ РМЭ «Лицей  
Бауманский»  
Исаев Никита

Руководитель:  
Старикова Т.А.

Йошкар-Ола, 2012  
г.

# С чего все началось

Однажды я заметил, что у меня и у некоторых моих одноклассников на лице есть веснушки. У других ребят их нет. И я задумался:



***У кого живут веснушки?***

# Цель исследования:

Подготовить памятку для школьников о правилах нахождения на солнце

## Задачи исследования :

Изучить строение кожи человека

Узнать, что такое веснушки

Исследовать, почему не у всех людей есть веснушки

# Гипотезы:

- Допустим, веснушки «живут» только на коже весенних именинников, как, например, у меня.
- А может быть веснушки «живут» у «нечистых трубочистов», и веснушки можно отмыть?

# Проверка гипотезы №1

- Я обратился к классному руководителю и выяснил, что не все мои одноклассники с веснушками родились, как я, весной.



Лебедева Катя

родилась **летом**

24 июня 2002 г



Рачеева Полина

родилась **зимой**

21 декабря 2001 г



- А британский актёр Руперт Гринт, наиболее известный по роли Рона Уизли в фильмах о Гарри Поттере (его веснушки мы видели на экране) родился 24 августа 1988 года, т.е **поздним летом, почти осенью.**



**Моя первая гипотеза не  
подтвердилась, значит ,**

**Веснушки «живут» не только у  
людей, родившихся весной.**



# Проверка гипотезы №2



Опыт 1 «Умывание мылом и водой»



Опыт 2 «Очищение кожи при помощи специального косметического средства»

**Веснушки отмыть не удалось**

**Моя вторая гипотеза не  
подтвердилась, значит ,**

**Веснушки – это не  
загрязнение кожи.**

# Из словаря русского языка следует, что

- «*Веснушки – это желтоватые или коричневатые пятнышки на коже (преимущественно лица), особенно заметные весной и летом.*»



**Почему?**

# Объяснение дерматолога

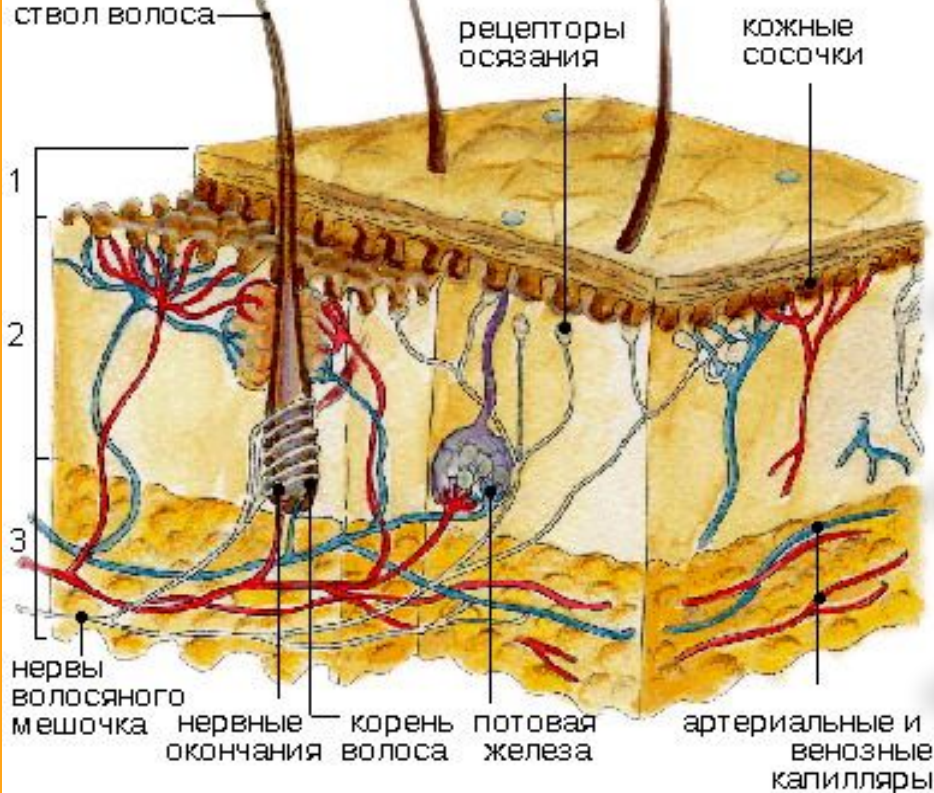
« ... веснушки по научному называются “эфелиды,” что с греческого переводится как “солнечные нашлепки”.

Они действительно появляются и особенно заметны весной и летом, *когда на нашу кожу воздействует солнечный свет.*»



## строение кожи

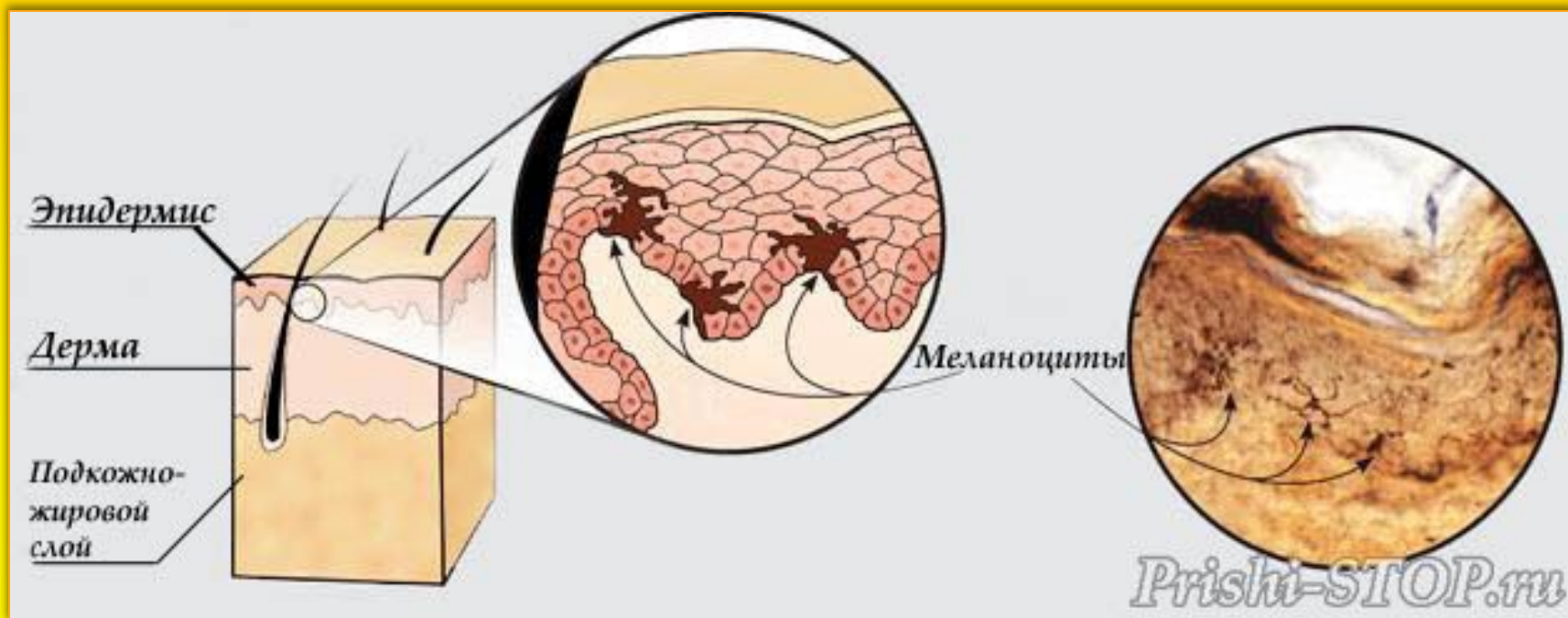
1 = эпидермис  
2 = собственно кожа  
3 = подкожная клетчатка

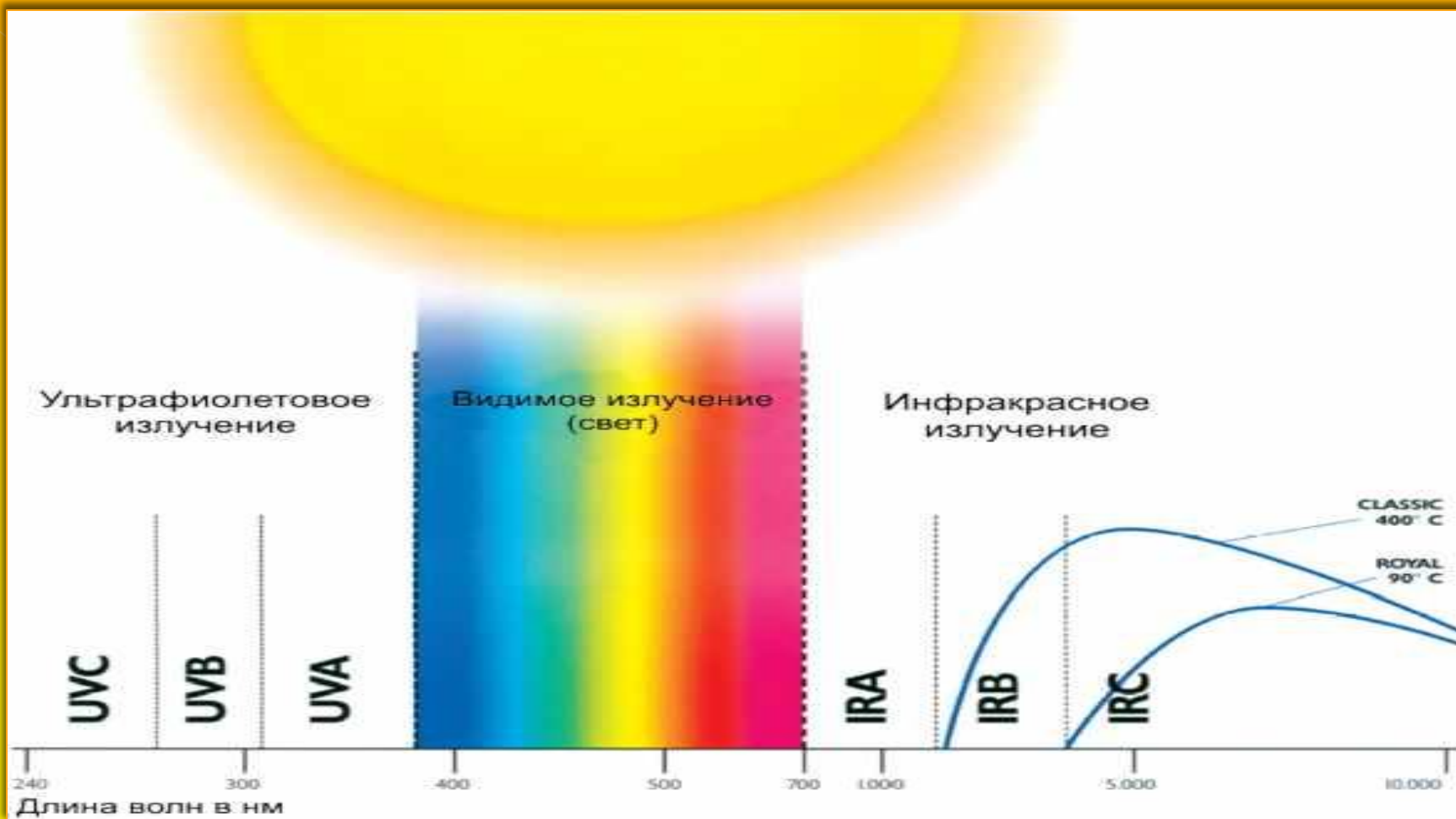


Все дело в том, что кожа состоит из трех слоев:

- Эпидермис (верхний слой)
- Дерма (внутренний слой)
- Подкожная клетчатка.

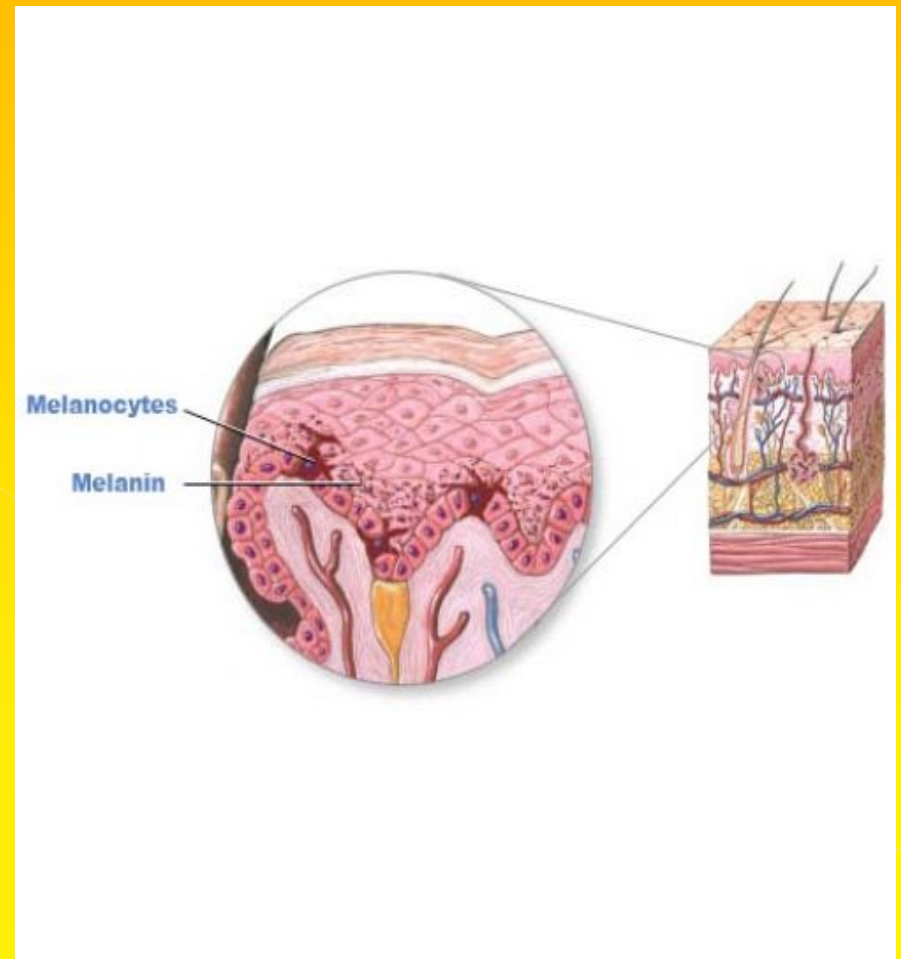
В верхнем слое кожи (эпидермисе) содержатся особые клетки - **меланоциты**.





А одним из компонентов солнечного света является ультрафиолетовое излучение

- При воздействии ультрафиолета на кожу, умные меланоциты вырабатывают особое вещество - **меланин**, который придает коже приятный коричневый оттенок загара. Это защитная реакция кожи от ультрафиолетового излучения.





⊙ Веснушки - это дальние родственницы загара, но загар наносится равномерным распределением меланина в коже, а веснушки - это островки меланина.

⊙ Это также, как и загар, реакция самозащиты организма от УФ лучей.

**Но почему веснушки есть не у всех?**

# ФОТОТИПЫ КОЖИ



○ Оказывается, чаще всего веснушки присутствуют у людей первого и второго фототипов.

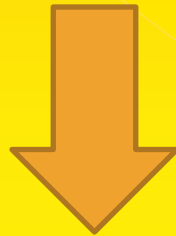
○ Действительно: в нашем классе веснушки есть только у ребят со светлой кожей и светлыми, русыми или рыжими волосами.

У темноволосых ребят со смуглой кожей веснушек нет.



# Веснушки предупреждают...

- Людям с веснушками нужно особенно следить за своей кожей во время загара, чтобы избежать солнечных ожогов!



# Скоро летние каникулы!

- Памятка о важных правилах поведения на солнце поможет младшим школьникам избежать солнечных ожогов в период летнего отдыха.



**Памятка**  
**для младших**  
**школьников**  
**«Подружился с**  
**солнцем»**

# Выводы

Мои гипотезы не подтвердились.

- Выяснилось, что веснушки образуются в верхнем слое кожи особым веществом - меланином как защитная реакция кожи на УФ излучение.
- В зависимости от способности кожи защищаться от УФ лучей люди делятся на 5 фототипов .
- Веснушки «живут» у светлокожих людей, т. е. людей I и II фототипов, которым нужно быть особенно внимательными, загорая на солнце,



**Спасибо  
за  
ВНИМАНИЕ!  
е!**

# Использованные ИСТОЧНИКИ

