***Урок по биологии 8 класс.***

***Строение и функции кожи.***

***Цель:*** *изучить общий план строения кожи и ее производных, изучить функции кожи*

*Задачи*

*- сформировать понятия о соях кожи, их различиях и общих чертах, ознакомиться с производными кожи и их функциями*

*- развивать логическое мышление, внимательность, умение сравнивать и обобщать, работать в заданном темпе;*

*развивать умение устанавливать связи между строением и функциями, анализировать и делать выводы;*

*- воспитывать бережное отношение учащихся к собственному телу, заинтересовать и побудить к поиску дополнительной информации.*

**Формирование новых понятий:** кожа, слои кожи, жировая клетчатка, потовые и сальные железы, волосы, ногти.

**Тип урока:** изучение нового материала.

**Методы:** *иллюстративно - объяснительный, проблемный, исследовательский.*

**Форма организации:** беседа, самостоятельная работа, практическая работа, фронтальная, работа в группах.

**Ход урока.**

I. Организационный момент.

II. **Изучение нового материала.**

Постановка проблемной ситуации.

***А) Каждый мечтает об одежде, которая не промокала бы под самым сильным дождем, но свободно пропускала бы воздух. чтобы она не выцветала, не мялась и не рвалась, и ее можно было бы носить хоть сто лет. И такая необыкновенная одежда существует.***

Наверное, сразу так тяжело сказать о чем идет речь, поэтому обратите внимание на мои подсказки. (если учащиеся называют орган о котором идет речь на уроке с дополнительной информацией учащихся все же нужно ознакомить)

*#* ***это сложный орган со многими функциями***

***# это самый тяжелый орган человеческого тела***

***# этот орган " крепостная стена" организма***

***# этот орган - своеобразный экран, на котором проецируется процессы, происходящие в организме***

***# это орган постоянно отмирает и рождается вновь***

***# этот орган тесно связан с нервной системой***

***# в нем заложены многочисленные нервные рецепторы, воспринимающие различные внешние раздражители.***

О каком органе нашего организма пойдет речь? *Учащиеся формулируют тему урока.*

Итак, тема сегодняшнего урока " Кожа - наружный покровный орган." (*записываем в тетрадь).*

Б) Постановка проблемной ситуации.

***В Италии в 1646 году в роскошном замке одного герцога был устроен праздник. Во главе праздничного шествия шел " золотой мальчик" . Тело его сплошь было покрыто золотой краской. Праздник не удалось довести до конца, потому что внезапно заболела жена герцога. Гости разъехались. Погасли огни о мальчике все забыли, он провел всю ночь на каменном полу зала. На четвертый день мальчик умер. Прошли века. Долгое время причина смерти "золотого" мальчика оставалась загадкой.***

Попробуйте, вы, ребята ответить мне на вопрос что же случилось с мальчиком?

*Учащиеся высказываю свою точку зрения, о причине смерти "золотого" мальчика. Значит как - то нарушилась деятельность кожи. А как?*

*Чтобы ответить на этот вопрос мы с вами должны изучить материал сегодняшнего урока. А что же конкретно нам нужно изучить про кожу, чтобы ответить на этот вопрос.*

*Учащиеся самостоятельно формулируют задачи урока.*

Из чего же состоит кожа- "одежда нашего тела"?

поговорим о строении кожи

Для работы в тетради подготовим таблицу, которая называется

"Взаимосвязь строения и функций кожи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| название слоя кожи | особенности строения | функции |
|  |  |  |

В коже человека выделяют три слоя:

Наружный - эпидермис

Средний - дерму ( собственно кожу)

Внутренний - гиподерму ( подкожно - жировая клетчатка.)

Кожа образует и производные. ( Сальные и потовые железы, ногти и волосы.)

*Для того, чтобы изучить строение и функции каждого слоя кожи, нам необходимо разделиться на группы и поработать самостоятельно с учебником. стр.200- 202*

*После того, как класс поделится на группы, учащиеся самостоятельно заполняют таблицу, затем работаем с таблицей вместе заполняем и записываем в тетрадь.*

!!! Рассмотрите под лупой кожу ладонной поверхности кисти. Видны мелкие отверстия устья протоков потовых желез. Почему при волнении ладонные поверхности кисти оказываются влажными, а тыльные нет? беседуем  *о производных кожи*

*Что такое пот? Как вы думаете пот имеет запах? беседуем по этим вопросом и ответ записываем в тетрадку.*

!!! Обратите внимание на узоры подушечек пальцев. Они индивидуальны для каждого человека и потому используются в криминалистике. Под эпидермисом, в углублениях между бороздками особенно много осязательных рецепторов. Объясните, почему ощупывать предметы лучше подушечками пальцев.

По ходу всего урока учащиеся работают с дивергентной картой и заполняют ее составляя опорный конспект данного урока.

*Давайте с вами обобщим и сформулируем функции кожи. Вот мы с вами изучили строение и функции кожи. И давайте вернемся к вопросу, который возник перед нами в начале урока.*

*Учащиеся высказывают свою точку зрения о вопросе, который возник перед нами в начале урока.*

Давайте теперь рассмотрим какие виды травм могу возникнуть на кожи .

Работаем с группами учащимися по различным видам травм: - термические

- механические

- химические

Мы с вами изучили строение и функции кожи.

*Какие выводы можно сделать о сегодняшнем уроке*

***Выводы:***

***1. Кожа – наружный покров тела, выполняющий различные функции: защитную, рецепторную, терморегуляторную, выделительную.***

***2. Кожа состоит из трех слоев: эпидермис, дерма и гиподерма.***

***3. Кроме желез, кожа имеет роговые образования – волосы и ногти.***

***III***. *Закрепление материала.*

*Тест для самостоятельной работы.*

**1. Кожа выполняет защитную функцию, так как в ней находятся...**

а) рецепторы, меланин, эпидермис

б) сальные железы

в) оба ответа правильные

**2. В каком слое кожи находятся рецепторы кожной чувствительности?**

а) эпидермисе

б) дерме

в) подкожно-жировой клетчатке

**3. Потоотделение происходит рефлекторно только под влиянием...**

а) тепла

б) нервных импульсов

в) физической нагрузки

**4. Под влиянием ультрафиолетовых лучей в организме человека образуется...**

а) пигмент меланин и витамин "Д"

б) подкожная жировая клетчатка

в) органические вещества для питания

**5. Функция сальных желез:**

а) охлаждение поверхности тела

б) обеспечении смазки кожи

в) уничтожение бактерий

**6. Какие слои кожи выполняют защитную функцию от внешних инфекций?**

а) дерма и эпидермис

б) только эпидермис

в) подкожная клетчатка

**7. Где правильно указывается строение кожи?**

а) дерма, подкожная клетчатка

б) эпидермис, дерма, подкожная клетчатка

в) дерма, эпидермис, подкожная клетчатка

Ребята обмениваются работами и осуществляют взаимопроверку работ друг другу и ставят оценку за урок.

Выставляем оценки в дневник.

IV. Домашнее задание. Параг 39 знать строение кожи и уметь работать с кластером.