**Урок по теме: «Кожа – наружный покровный орган»**

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

**Тип урока:** комбинированный.

**Методы урока**: рассказ с элементами беседы.

**Оборудование:** таблица «Кожа», лупы, мультимедийная презентация

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

*Приветствие. Проверка готовности обучающихся к уроку.*

**II. Повторение.**

*Фронтальная беседа по вопросам:*

1. В чем различие между основным и общим обменом?
2. Что такое энергетическая емкость пищи?
3. В чем преимущество смешанного рациона питания, включающего растительную и животную пищу?
4. Как рассчитываются нормы питания и подбираются продукты рациона?
5. Как распределяются количество и состав пищи в течение дня?

Обобщение ответов.

*Проверка выполнения лабораторной работы «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы».*

**III. Активизация познавательной деятельности.**

*С помощью подсказок обучающиеся должны определить, какой орган тела будет изучаться на уроке.*

*Подсказки*

1. Это сложный орган со многими функциями.
2. Масса этого органа у взрослого человека в среднем 2,7 кг.
3. Это самый тяжелый орган человеческого тела.
4. Его называют «зеркалом здоровья и болезни».
5. Этот орган является своеобразным экраном, на который проецируются процессы, происходящие в организме.
6. Этот орган постоянно отмирает и постоянно рождается вновь.
7. Этот орган тесно связан с нервной системой.
8. В нем заложены многочисленные рецепторы, воспринимающие внешние раздражения.
9. Этот орган формирует расовые образования – ногти и волосы.

*Обобщение ответов.*

*Запись темы урока на доске.*

**IV. Изучение нового материала.**

***1. Общие сведения.***

*Рассказ учителя с элементами беседы.*

Запись в тетрадь

Масса кожи около 2,7 кг.

Площадь – до 2 м2.

Кожа – самый тяжелый орган тела человека; «зеркало здоровья и болезни».

***2. Функции кожи.***

*Беседа.*

Вопрос к классу: Как вы думаете, какие функции выполняет кожа в организме человека?

*Обобщение ответов.*

Запись в тетрадь

Функции:

* Защитная
* Выделительная
* Терморегуляторная
* Барьерная
* Чувствительная.
* Участвует в обмене веществ

***3. Строение кожи.***

*Рассказ учителя с элементами беседы.*

Запись в тетрадь

Строение кожи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Слои*** | ***Строение*** | ***Функции*** |
| Наружный слой –  эпидермис | Многослойный эпителий. Наружный слой - мертвый, ороговевший (он же образует волосы и ногти), внутренний – из живых делящихся клеток, содержит пигмент - меланин. | *Мертвые клетки - защитная функция, внутренний слой – пигмент – защита от ультрафиолетовых лучей.* |
| Внутренний слой –  дерма (собственно кожа) | Образована соединительной тканью. В ней имеются гладкие мышечные волокна, кровеносные сосуды, потовые, сальные железы, волосяные сумки, рецепторы (температуры, болевые, давления и т.д.). Способна растягиваться и возвращаться в исходное положение – эластичность. | *Чувствительная функция (рецепторы). Потовые железы - охлаждение тела, удаление ненужных веществ. Сальные железы - смазывают эпидермис и волосы, смягчая их.* |
| Подкожная клетчатка – гиподерма | Состоит из пучков соединительнотканных волокон и жировых клеток. Сквозь нее в дерму проходят кровеносные сосуды и нервы. | *Подвижное прикрепление кожи к подлежащим тканям; изолирующий слой; амортизатор; энергетический резервуар.* |

*Задание:* заполнить третий столбец таблицы, используя текст учебника.

**V. Закрепление.**

***Тест.***

1. Установите соответствие:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Эпидермис | 1 | Связывает кожу с костями и мышцами |
| Б | Дерма | 2 | Слой пронизан нервными окончаниями, содержит сальные и потовые железы |
| В | Гиподерма | 3 | В клетках содержится пигмент, защищающий кожу от ультрафиолетовых лучей |

2. Закончите предложение:

а) железы, выделяющие на поверхность кожи жидкость, в которой содержаться поваренная соль, мочевина и др., способствующая охлаждению тела называются …

б) воспринимают боль, тепло, прикосновение - …

в) смягчает волосы секрет, выделяемый - …

3. Каково значение кожи?

А) защитная функция;

Б) чувствительная;

В) опорная;

Г) выделительная;

Д) терморегуляторная;

Е) двигательная.

**VI. Домашнее задание.**

§39. Подготовить сообщения: Как ухаживать за кожей. Гигиена одежды и обуви. Первая помощь при обморожениях и ожогах. Закаливание. Виды закаливания.