

Тема урока: «Ткани. Типы тканей и их свойства».

Цели урока:

1. Углубление понятия ткань, межклеточное вещество, дать общее представление о тканях, раскрыть принцип их строения, показать связь строения и функции, продолжить формирование умений работать с микроскопом и фиксировать результаты наблюдений;
2. Развивать коммуникационные навыки, внимание, мышление, память, добросовестное отношение к учебному труду, интерес к предмету.
3. Воспитывать ответственность за себя и своего товарища.

Содержание темы: данная тема по программе 8 класса (В. В. Пасечник, В. М. Пакулова, В. В. Латюшин, Р. Д. Маш) по учебнику Д. В. Колесов, Р. Д. Маш, И. М. Беляев Биология. Человек. 8 класс.

Тип урока: комбинированный

Организационные формы общения: индивидуальная, парная, коллективная.

Структура урока:

1. Мотивационная беседа с последующей постановкой целей.
2. Проверка домашнего задания – устная работа, работа по карточкам, работа с моделями, таблицами.
3. Актуализация опорных знаний.
4. Изучение новой темы
5. Закрепление полученных знаний (обсуждение и проверка заполнения таблицы; диагностика новых знаний).
6. Итоги урока.
7. Домашнее задание.
8. Рефлексия.

Оборудование: таблицы с изображением тканей, микроскопы, микропрепараты эпителиальной, мышечной, соединительной тканей, карточки, модели клетки, таблица с изображением митоза клетки, бумажная модель человека с внутренними органами.

Ход урока:

I. Мотивационная беседа с последующей постановкой целей:

1. Организационный момент (проверка готовности учащихся к уроку)
2. Целеполагание урока: «Исходя из темы урока, сформулируйте, чем мы сегодня будем заниматься?»

II. Проверка домашнего задания:

Карточка № 1 (ответ у доски сильного ученика)

1. Сравните число хромосом в клетках человека до и после деления. Почему, несмотря на деление клетки, число хромосом в ней не изменяется, остается постоянным (46)?
2. Представьте, что одна изолированная клетка кожи человека поделилась три раза (в искусственных условиях изолированная клетка может размножаться). Определите:
 - А. Сколько станет всего новых (дочерних) клеток вместо одной после трехкратного деления?
 - Б. По сколько хромосом будет содержаться в каждой дочерней клетке?
 - В. Сколько всего хромосом (сумма) будет содержаться во всех дочерних клетках?
 - Г. Как и из чего образуется столько много новых хромосом при делении клетки?

Карточка № 2 (ответ у доски среднего ученика)

1. Каковы основные этапы процесса клеточного деления?
2. Каков основной биологический смысл деления клеток?

2) Работа у доски (слабого ученика).

На доске собрать бумажную модель внутреннего строения человека, правильно расположить органы и назвать их.

3) Работа с карточками на местах (5 человек)

4) Работа с моделью клетки: на месте собрать модель клетки и назвать её органеллы с выполняемыми функциями. (2 человека)

III. Актуализация опорных знаний:

??? - Что означает следующая запись: **Клетка – ткань – орган?**

??? - Что такое ткань?

- Прочитайте в тексте §8 стр. 33 определение понятия «ткань», сравните его со своим.

??? - Почему в определении понятия нельзя ограничиться словами: **ткань – это группа клеток и межклеточное вещество?**

IV. Изучение нового материала:

После краткой беседы учащиеся записывают в тетрадь тему урока определение понятия «ткань».

??? - Какие ткани составляют организм человека?

??? - Каковы их строение, свойства и функции?

??? - Вспомните из курса зоологии, что означает термин «дифференциация»?

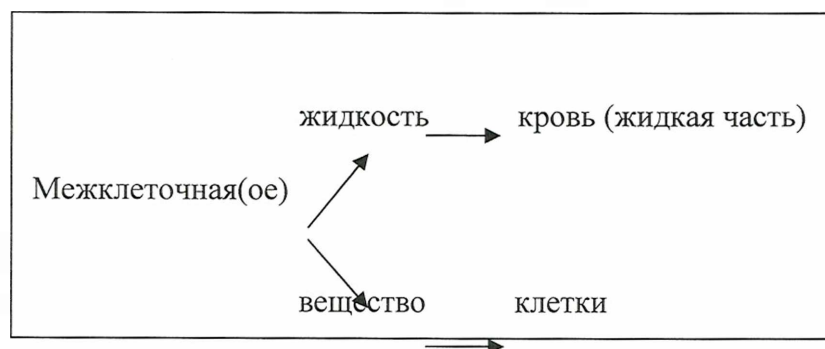
- Дифференциация (от лат. Differentia – разность, различие) многоклеточного организма на ткани обусловлена приспособлением живой материи к условиям существования. В процессе эволюции с усложнением потребностей организма появились специализированные клетки, способные выполнить те или иные функции. Соответственно менялась и ультраструктура этих клеток. Процесс формирования тканей длителен, он начинается еще во внутриутробном периоде развития и продолжается в течение всей жизни человека. Из трех зародышевых листков – («Как они называются?») мезодермы, эктодермы и энтодермы происходит развитие тканей человека.

??? Как вы думаете, существует ли разница в понятиях «межклеточное вещество» и «межклеточная (тканевая) жидкость»? (Да, это разные понятия.)

- **Межклеточная (тканевая) жидкость** пополняется из вышедшей из кровеносного сосуда жидкой части крови, состав которой при этом изменяется, а

межклеточное вещество выделяется клетками.

Учащиеся записывают схему в тетрадь:



Познакомимся со строением и свойствами некоторых тканей, выполняя **лабораторную работу** и заполняя предложенную вам таблицу.

Вам необходимо рассмотреть микропрепарат эпителиальной, соединительной и мышечной ткани, зарисовать и сравнить ваш рисунок с рисунком в учебнике, заполнить пропущенные места в таблице. Особенности

строения и выполняемые функции первой ткани, эпителиальной, рассмотрим вместе, а следующие две - самостоятельно.

Настройте микроскопы к работе, протрите тканью микропрепарат, установите на предметный столик микроскопа и рассмотрите сначала на малом, а затем на большом увеличении. Давайте прочитаем, как описывается эта ткань в учебнике, стр.

??? Что необходимо дописать в таблицу?

А теперь давайте снимем напряжение с глаз и плечевого пояса (физкультминутка на местах).

(Учащиеся работают с микроскопами и микропрепаратами, рассматривают, зарисовывают, сравнивают с рисунками в учебнике и заполняют пропущенные места в таблице).

V. Закрепление полученных знаний (обсуждение и проверка заполнения таблицы;

диагностика новых знаний).

Давайте проверим ваши знания по только что изученному материалу.

Выполните, предложенный вам тест из 15 вопросов высказав свое согласие или не согласие с утверждением (задание лежит на столах учащихся):

1. Эпителий желудка и кишечника не относится к эпителиальной ткани. (Нет, относится)
2. Для эпителиальной ткани характерно слабое развитие межклеточного вещества. (Да)
3. Свойствами эпителиальной ткани являются возбудимость и проводимость. (Нет)
4. В эпителии отсутствуют кровеносные сосуды. (Да)
5. Эндотелий кровеносных сосудов относится к эпителиальной ткани. (Да)
6. Подкожная жировая клетчатка – разновидность эпителиальной ткани. (Да)
7. Для соединительных тканей характерно наличие хорошо развитого межклеточного вещества. (Да)
8. Межклеточное вещество соединительной ткани может быть твердым или эластичным. (Да)
9. Волосы и ногти – производные соединительной ткани. (Да)
10. К клеткам соединительной ткани относятся клетки крови, жировые клетки, клетки хряща. (Да)
11. Для поперечно-полосатой мышечной ткани характерны возбудимость и сократимость. (Да)
12. Гладкая мышечная ткань входит в состав внутренних органов. (Нет)
13. Поперечно-полосатая мышечная ткань образована мышечными клетками. (Нет)
14. Сердечная мышца образована гладкой мышечной тканью. (Нет)
15. Скелетные мышцы образованы мышечными волокнами, имеющими длину до 10 и более см, в каждом волокне сотни ядер. (Да)

Самопроверка и выставление оценок: «5» - 15 баллов
«4» - 14 – 12 баллов
«3» - 8 – 11 баллов

VI. Итоги урока, выставление оценок.

VII. Домашнее задание §8, термины и вопросы после текста, желающие могут сделать модель из подручного материала одной ткани человека.

VIII. Рефлексия.

- Вспомните, какую задачу мы ставили в начале урока. Выполнили мы её?
- Какой этап урока вам понравился больше всего? Почему?
- Выразите мимикой лица, какое у вас настроение. Спасибо.