

УРОК №10

«Ткани животных организмов»

Задачи урока. Сформировать элементарные понятия о типах животных тканей; раскрыть особенности строения и функции эпителиальной, соединительной тканей; продолжить формирование умений работать с микропрепаратами, рисунками и текстами как источниками информации.

Оборудование: Микроскопы, микропрепараты тканей животных, рисунки учебника, таблица «Типы тканей животных». Видеофрагмент «Ткани животных».

Основные понятия: Ткань эпителиальная, соединительная, межклеточное вещество.

Ход урока

1. **Введение.**

2. **Проверка знаний и умений.**

Задачи, требующие творческого мышления.

а) Почему в клетках механической ткани часто отсутствует живое содержимое: цитоплазма и расположенные в ней органоиды?

б) Почему у листьев, растущих на свету, покровная ткань толще, чем у теневых листьев?

в) К чему приводит повреждение кончика корня или верхушки побега растения?

1. Аргументированные ответы на вопросы к пар.3 «Ткани растений и животных» (вопросы по растительным тканям).

2. Индивидуальные задания (2—3 человека) по работе с микроскопом и рисунками.

1) Рассмотрите препарат растительной ткани при малом и большом увеличении, определите тип ткани.

Какие особенности строения этой ткани связаны с выполняемой функцией?

Постановка познавательной задачи.

Что общего и в чем отличия растительных и животных тканей? Чем это объяснить? Какие ткани животных обеспечивают им: а) активную реакцию на раздражение; б) защиту от воздействий неблагоприятных факторов окружающей среды?

Решение познавательной задачи.

Лабораторная работа «Ткани животных организмов».

Цель и ход работы определяют ученики (См. л/р «Ткани растений»).

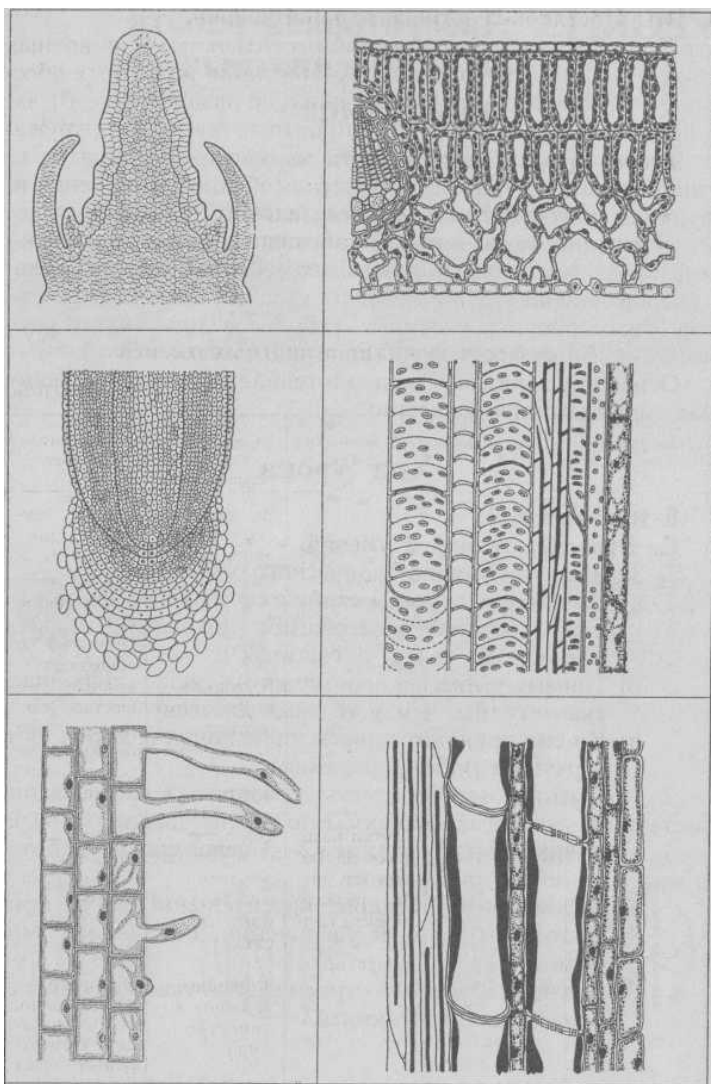
Типы тканей (рисунок)	Виды тканей	Особенности строения	Свойства клеток (выполняют)	Какую Функцию выполняет
Эпителиальная	Эпителий кожи Покровы внутренних органов Железистый эпителий	Клетки плотно прилегают друг к другу, межклеточное вещество отсутствует	Высокая скорость деления Интенсивный синтез (образование) органических веществ	Защита нижележащих тканей от повреждений и инфекций Образуют и выделяют важные вещества (секреты) или шлаки (секреция — отделение)
Соединительная	Костная ткань Хрящевая ткань Жировая ткань	Клетки находятся далеко друг от друга, развито межклеточное вещество	Образуют большое количество межклеточного вещества Запасают большое количество жира	Главные опорные ткани организма Энергетическое депо, теплоизоляция. Предохраняет от ударов, источник <u>воды</u> (!)

	Кровь	Межклеточное вещество жидкое, клетки разных размеров и формы	Движение клеток по сосудам	Транспортная Теплорегулирующая, Защитная функция
Мышечная	Поперечно полосатая скелетная Сердечная Гладкая	Клетки многоядерные, образуют длинные волокна Клетки на концах разветвляются и соединяются друг с другом Клетки одноядерные; Веретеновидные	Возбудимость и быстрое сокращение Возбудимость и медленное сокращение	Обеспечивает движение Сокращение и расслабление сердца Расширение и сужение сосудов, дыхательных путей
Нервная		Нейроны — клетки с многочисленными отростками	Высокая возбудимость и проводимость электрического импульса	Воспринимает раздражение, образует электрический (нервный) импульс, передает импульс к клеткам других тканей.

Совершенствование знаний в виде устного отчета.

Вывод:

1. Активный образ жизни животных определяется работой мышечной и нервной тканей, которые отличаются способностью быстро реагировать на раздражение, переходя в возбужденное состояние. Ответная реакция нервной ткани на раздражение — образование и проведение электрического (нервного) импульса, мышечной ткани — сокращение мышечных волокон.
2. Защиту жизненно-важных органов обеспечивают эпителиальная и соединительные ткани клеток, которые способны к делению и восстановлению (регенерации) тканей.



Задание на дом. Прочитать пар.3, ответить на

вопросы на с.22-23 по животным тканям, заполнить таблицу