

*Тема урока:
Клеточное строение листа*



Вспомним материал прошлого урока:

Ответим устно на вопросы:

- 1) Что такое лист?
- 2) Какие функции выполняет лист?
- 3) Какие листья называются черешковые, а какие - сидячие?
- 4) Чем простые листья отличаются от сложных?
- 5) Что такое жилка? Какие виды жилкования вам известны?
- 6) Какое жилкование характерно для однодольных растений, приведите примеры?
- 7) Какое жилкование характерно для двудольных растений, приведите примеры?

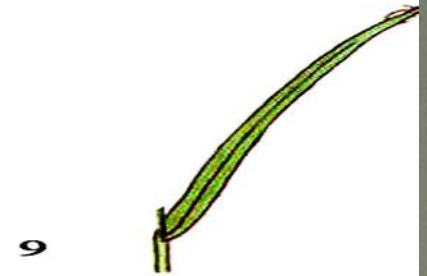
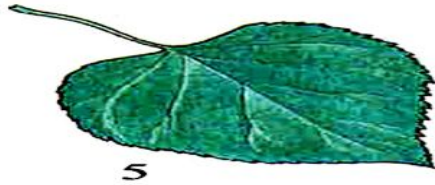
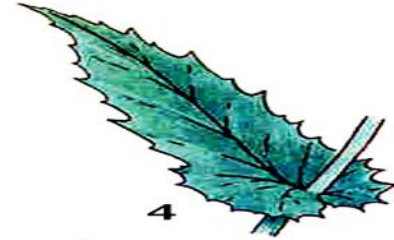
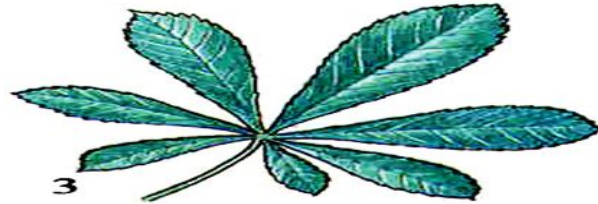
Работа по слайду

1. Определить сложные и простые листья.
2. Определить жилкование листьев.

Выполнение теста по вариантам

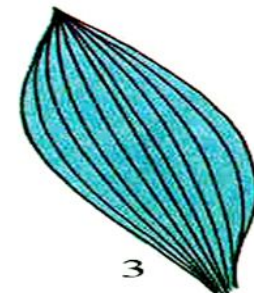
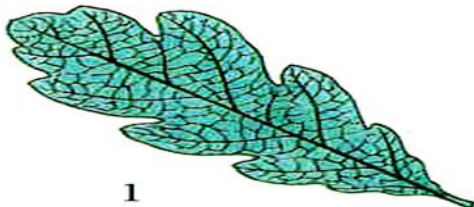
Определите простые и сложные листья. Подпишите их

КАРТОЧКА 1.



Определите и подпишите типы жилкования листьев

КАРТОЧКА 2



Проведем взаимопроверку теста:

Ответы к первому варианту:

1) б; 2) а; 3) б; 4) б; 5) в.

Ответы к второму варианту:

1) в; 2) б; 3) а; 4) а; 5) а.

Мы познакомились с внешним строением листьев.
Сегодня мы познакомимся с внутренним строением листьев.

*Внимание вопрос: для чего нужно
и важно изучение
микроскопического строения
листа?*

Сегодня мы продолжим изучение листа, познакомимся с внутренним (микроскопическим) строением листа. Перед нами три задачи:

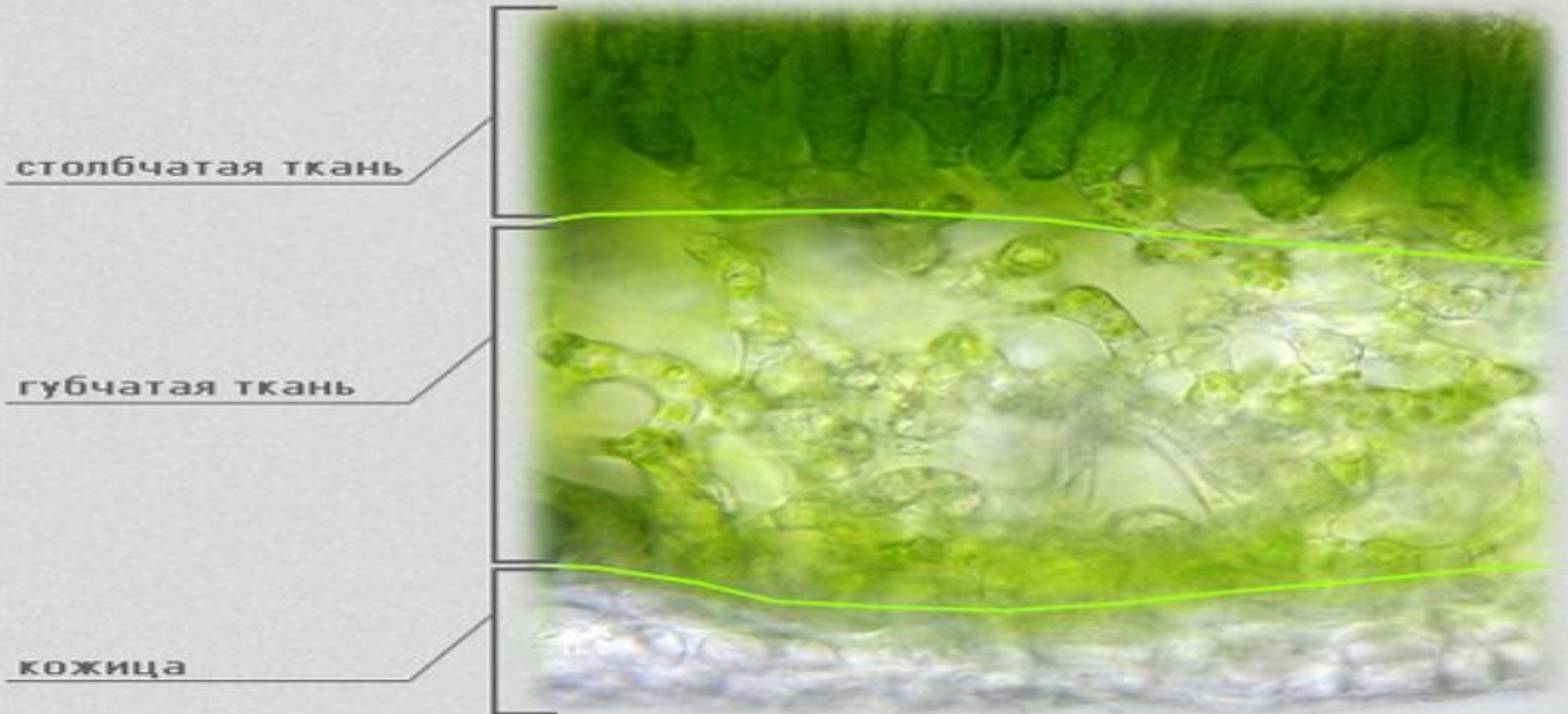
- Изучить строение кожицы листа;
- Изучить строение мякоти листа;
- Изучить строение жилок листа.

Вопросы классу:

- Давайте вспомним, какое строение имеет растительная клетка?
- Почему листья имеют зеленую окраску?

Чтобы изучить микроскопическое строение зеленых листьев воспользуемся сначала текстом учебника стр.37, а затем микроскопом. Прочитаем статью «Строение кожицы», рассмотрим рис.29 и рассмотрим поперечный срез листа камелии под микроскопом.

На микропрепарате находим рисунок поперечного среза листа камелии. Сверху и снизу лист покрыт кожицей.



Расскажите, как устроена кожица? Какой тканью она образована? Какое очень важное образование кожицы изображено на рисунке? Какие функции выполняет оно? Найдите на микропрепарате межклетники. *Каково их значение?*



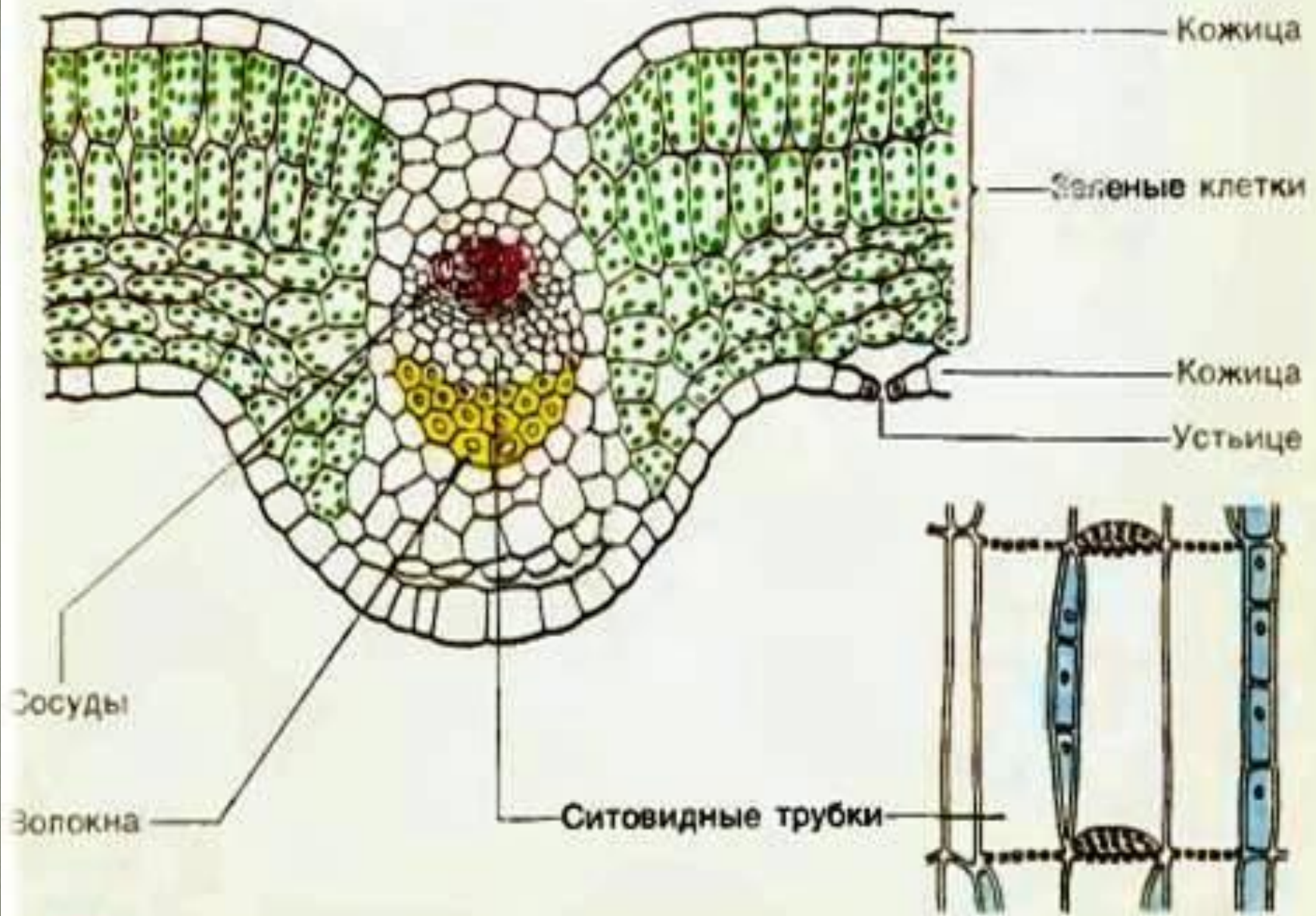
- *Устьице* (устьичный аппарат) состоит из двух зеленых замыкающих клеток, так как в замыкающих клетках находятся хлоропласты.
- Основная функция устьиц – это процесс испарения воды растением, который получил название *транспирации*. В основе транспирации лежит физический процесс испарения. Интенсивность транспирации регулируется с помощью устьиц.
- **Внимание вопрос:** состояние и количество устьиц зависит от соотношения различных факторов. Подумайте каких?
- Прочитаем статью «Строение мякоти листа» стр.38, рассмотрим рис.30 и еще раз рассмотрим поперечный срез листа камелии под микроскопом.

Второй вопрос нашего урока – строение мякоти листа. Сейчас познакомимся со строением клеток мякоти листа.

ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА



Пользуясь изображением на микропрепарате и рис. 30 на стр. 39 учебника, объясните строение клеток мякоти (основной ткани) листа. Обратите внимание на количество хлоропластов в клетках столбчатой и губчатой тканей. Чем это вызвано?



Кожица

Зеленые клетки

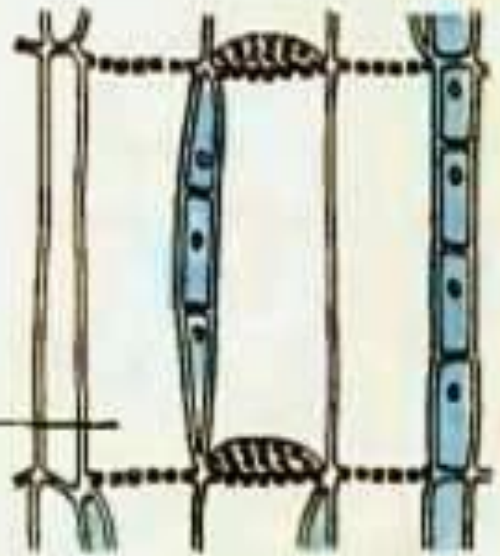
Кожица

Устьице

Сосуды

Зелокна

Ситовидные трубки

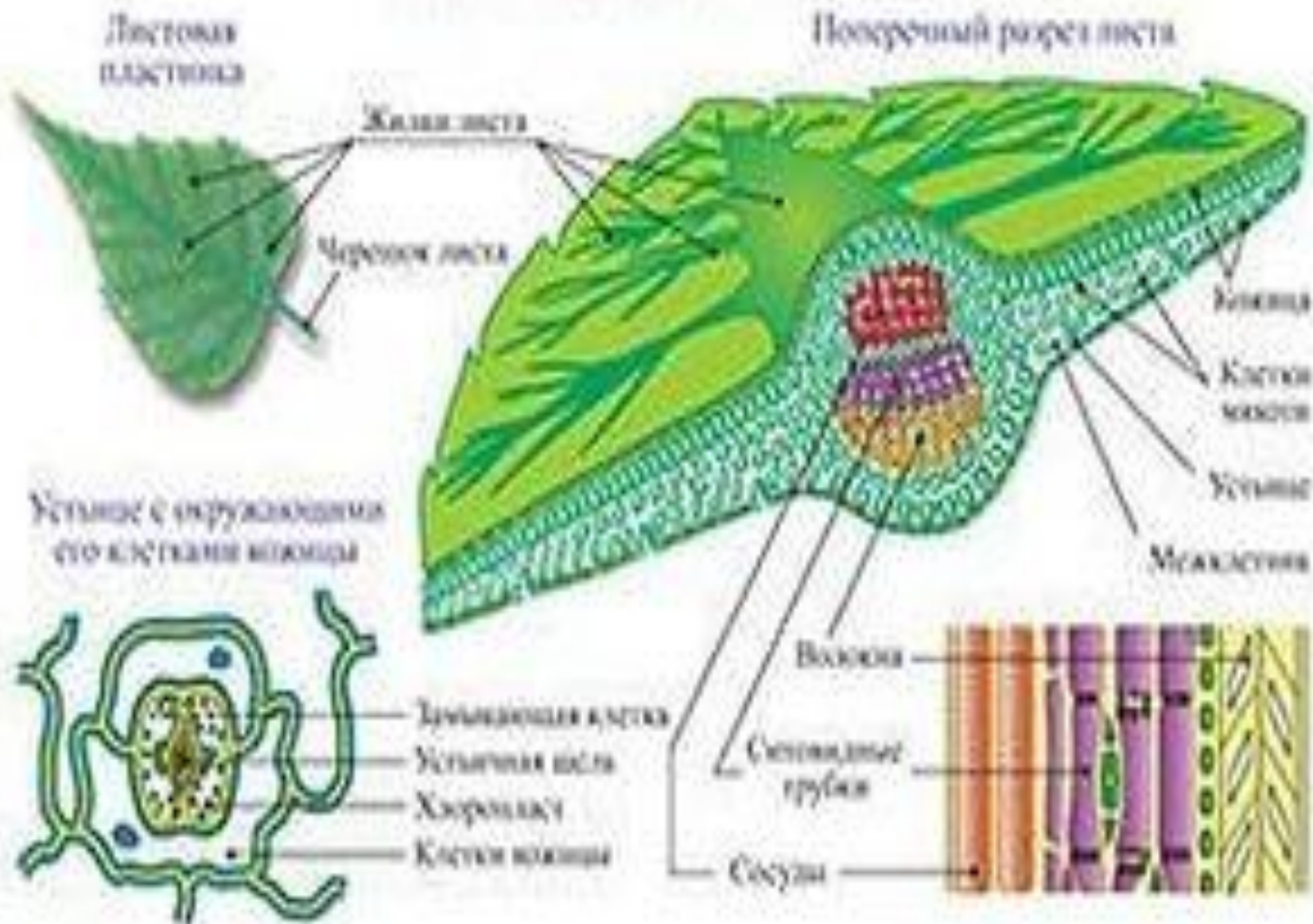


Третий вопрос нашего урока – это строение жилок.

Прочитаем статью «Строение жилок листа» стр.38-39, рассмотрим рис.30 и ответим на следующие вопросы:

- Что такое жилка?
- Какое строение имеют жилки?
- Какие функции выполняет жилки в связи со строением?

КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА



Что мы узнали сегодня на уроке:

- Какое строение имеют клетки кожицы листа?
- Какую функцию они выполняют?
- Какое строение имеют замыкающие клетки устьиц?
- Какую функцию выполняют устьице
- Каково строение клеток столбчатой ткани?
- Какова роль межклетников?
- Какова роль жилок?

Дополните предложения:

- Лист сверху покрыт.....
- На нижней стороне листа расположены.....
- Мякоть листа состоит из
- Жилки состоят.....
- Какой тканью образованы сосуды и ситовидные трубки.....

Выберете правильные утверждения:

1. Главная функция листа – фотосинтез;
2. Фотосинтез происходит в кожице;
3. Устьица находятся в основном на верхней стороне кожицы;
4. Мякоть листа образована столбчатой и губчатой тканью;
5. Жилки – это проводящие пучки листа;
6. По сосудам передвигаются растворы органических веществ.

Домашнее задание: п-ф7,
выполнить задание № 29 в
рабочей тетради.

