**Внешнее строение листа**

**Цель урока.** Предполагается, что к концу урока учащиеся будут владеть понятиями и терминами: простой лист, сложный лист, жилкование; уметь: называть три функции листа, виды жилкования листьев и листорасположения; узнавать по рисунку черешковый и сидячий лист.

**Задачи развития:** способствовать развитию умения анализировать, сравнивать, грамотно и последовательно излагать свои мысли и суждения, коммуникативных умений, навыков взаимодействия при работе в группе, паре.

**Задачи воспитания:** содействовать воспитанию культуры учебного труда, аккуратности, бережного отношения к зеленым растениям.

**Тип урока:** изучение нового материала.

**Формы работы**: фронтальная, индивидуальная, работа в группах.

**Оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал.

**Ход урока**

1. **Организационный момент**

Приветствие, проверка отсутствующих. Создание условий для активного взаимодействия (беседа о погоде, приближении весны).

1. **Проверка домашнего задания**

Несколько учащихся выполняют задания на карточках. Один учащийся устно рассказывает внутреннее строение стебля.

Карточка

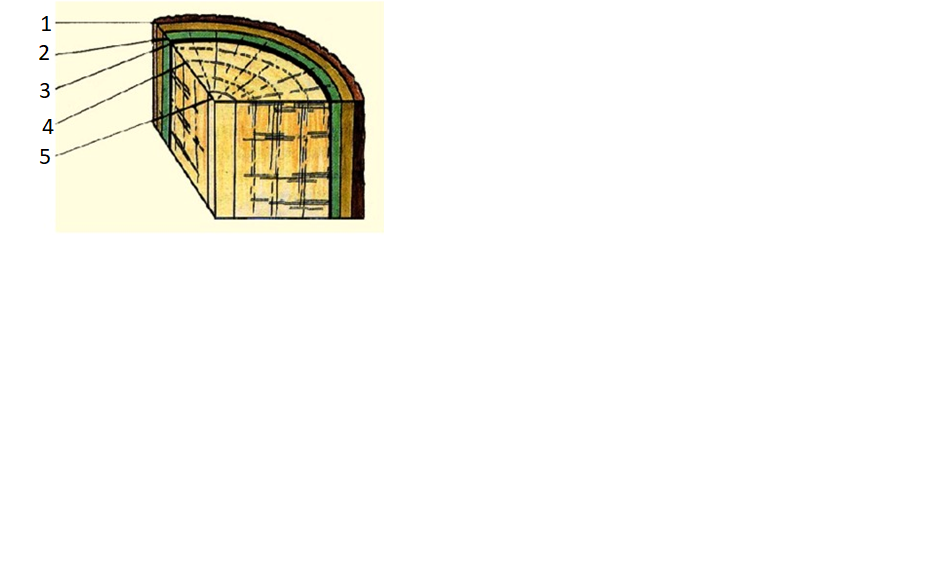
Задание 1.

Перечисли три функции стебля:

1. …
2. …
3. …

Задания 2

Подпиши строение стебля



Задание 3

Дополни предложение

1. Стебель растет в высоту за счет деления и роста клеток ….
2. В толщину стебель растет за счет деления клеток …
3. **Ориентировочно-мотивационный этап.** 
   1. **Актуализация знаний. Фронтальная беседа.**

Беседа по вопросам:

1. Вспомните, как вегетативные органы имеют растения?
2. С какими из них мы уже познакомились?
3. Предположите, о каком вегетативном органе растений нам сегодня предстоит узнать?
   1. **Целеполагание учащихся**

В ходе беседы учитель предлагает учащимся озвучить тему урока, совместно сформулировать цель и критерии достижения цели. (Критерии достижения цели выводятся на экран и раздаются каждому ученику).

Я буду успешен на уроке, если:

1. Назову три функции листа.

2. Узнаю по рисунку черешковый и сидячий лист, а так же подпишу их внешнее строение.

3. Дам своими словами определение понятиям: простой лист, сложный лист, жилкование.

4. Назову виды жилкования листьев и листорасположения.

1. **Операционно-познавательный этап**
   1. *Рассказ учителя*

Сегодня мы с вами познакомимся с внешним строением листа. Листья большинства растений имеют размер от 3 до 15 сантиметров. Длина листьев некоторых пальм достигает 10 м и более. Листья Рафии королевской, которая произрастает на Мадагаскаре, вместе с черенком может достигать 25 метров. Листовые пластинки виктории регии, которая обитает в водах Амазонки, достигает в диаметре 2 м и способно удержать на своей поверхности 3-летнего ребенка. А вот у вереска обыкновенного длина листочка измеряется всего в несколько миллиметров.

Какими бы разными нам не казались листья, они выполняют одинаковые функции.

* 1. *Работа с учебником.*

- Изучите пункт параграфа «Функции листа» на стр. 142 и выпишите себе 3 функции, которые выполняет лист. Устно сформулируйте, в чем заключается каждая из функций.

Афиширование результатов.

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

У каждого на парте лежит кусочек мазаики. Ваша задача в течении минуты собрать картинки четырех листьев и сказать к простым или сложным получившийся у вас лист относится.

* 1. *Работа с интеллект-картой*

Учитель объясняет принцип составления интеллект-карт. В центре доски учитель размещает ключевое слово: «Внешнее строение листа». От него рисует первую жирную линию и подписывает ее «Прикрепление к стеблю». Рассказывает о черешковых и сидячих листьях, приводит примеры. Совместно с учащимися заполняет ветви интеллект-карты.

Рассказ учителя о простых и сложных листьях. Форме листовой пластинки. Совместное заполнение ветвей интеллект-карты «Число листовых пластинок».

Работа с учебником.

В парах изучите пункты параграфа «Жилкование листа» и «Листорасположение» на стр.146-147 и выполните следующие задания:

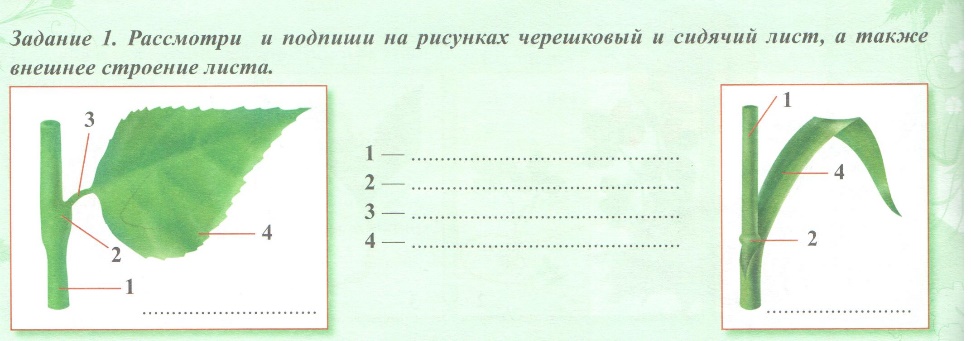
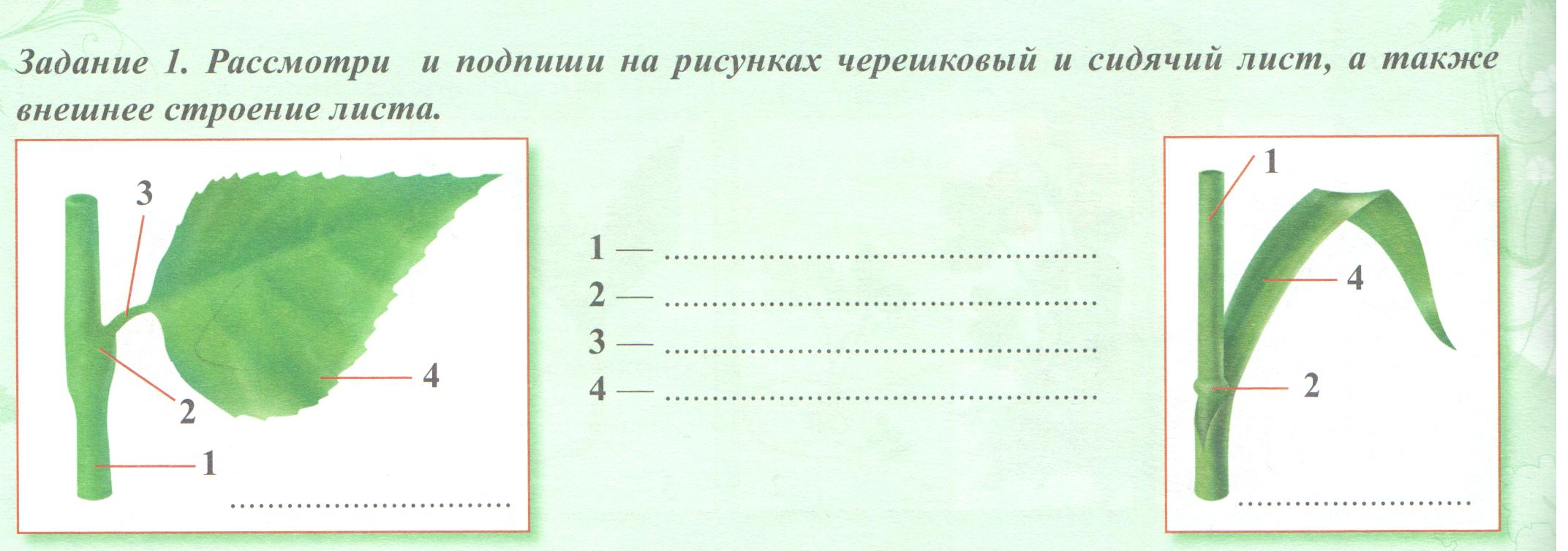
1. Дайте определение понятию «жилкование».
2. Выясните, какие виды жилкования листьев бывают.
3. Сформулируйте основную задачу листорасположения.
4. Выясните, какие виды листорасположения бывают и охарактеризуйте их.

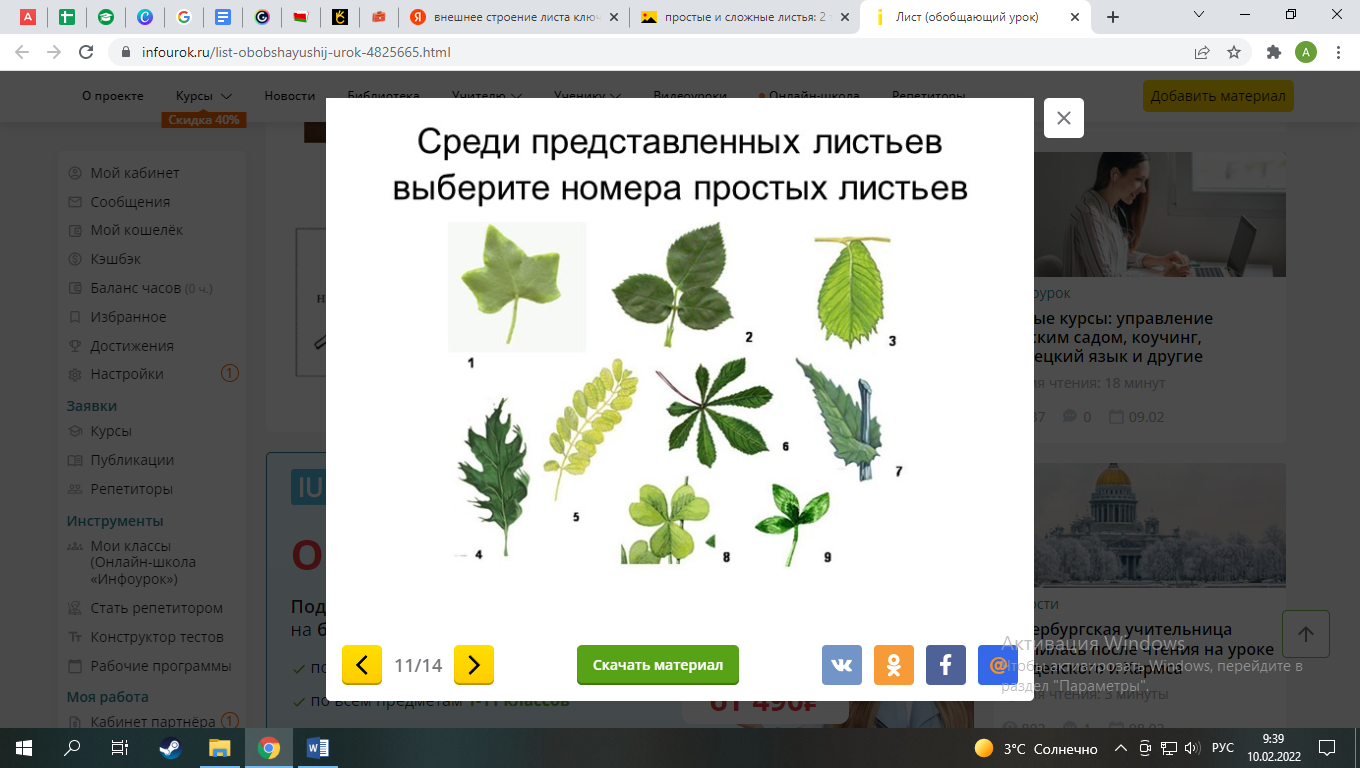
Взаимопроверка в группах по 4 человека. Афиширование результатов и заполнение ветвей интеллект карты «Жилкование» и «Листорасположение».

1. **Контрольно-коррекционный этап**

**5.1 Контроль знаний и умений**

Выполнение выходного контроля (индивидуально письменно).

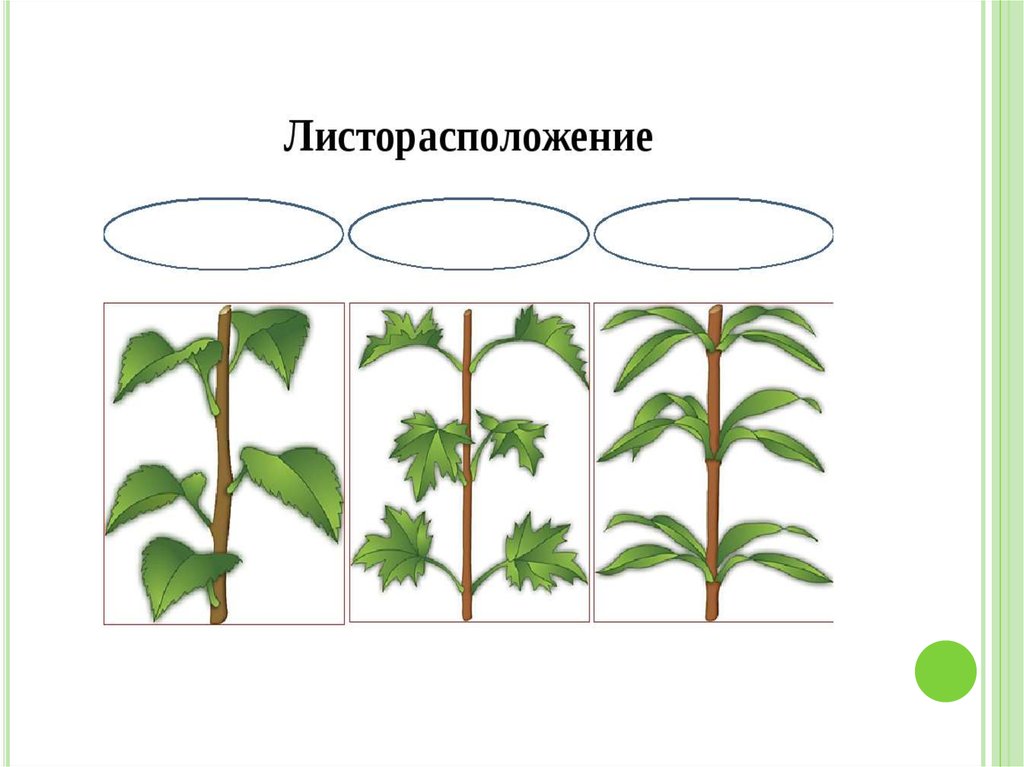
1. Обозначьте и подпишите на рисунках черешковый и сидячий лист, а так же внешнее строение листа.
2. Среди представленных листьев выберите номера простых листьев.



1. Какие виды жилкования листьев изображены на рисунках 1,2,3.



1. Подпишите виды листорасположения.



Взаимопроверка. Обратная связь учащихся о степени удовлетворенности результатами письменной работы.

1. **Информация о домашнем задании.**
2. Изучить §30. Составить рассказ по интеллект-карте о внешнем строении листьев.
3. Составить три вопроса по теме «Внешнее строение листа».
4. Доработать вопросы, с которыми у учащихся возникли проблемы.
5. **Подведение итогов урока**

Возврат к цели урока и критериям ее достижения. Учащиеся дают учителю обратную связь о степени достижения цели.

Выставление отметок за работу на уроке с устным комментарием учителя.

1. **Рефлексия**

Продолжите фразы:

- Мне было интересно узнать о …

- Меня на уроке заставило задуматься …

- Меня сегодня удивило …