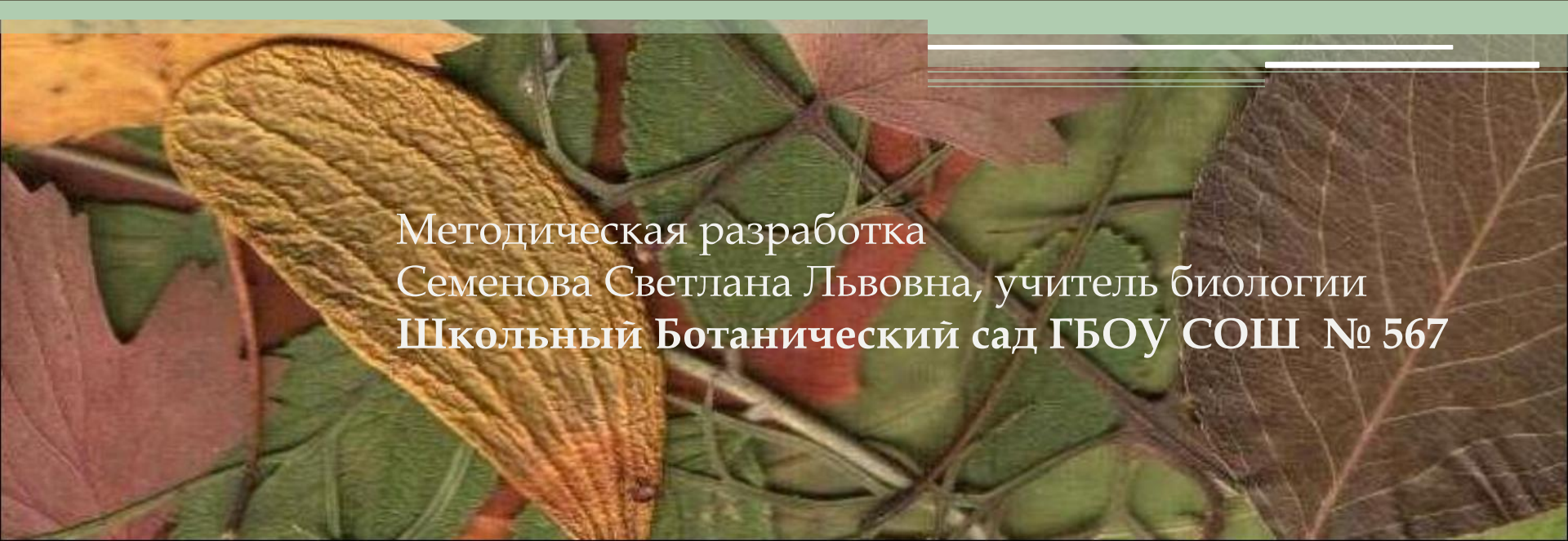


Электронный гербарий

Листья тропических растений



Методическая разработка
Семенова Светлана Львовна, учитель биологии
Школьный Ботанический сад ГБОУ СОШ № 567

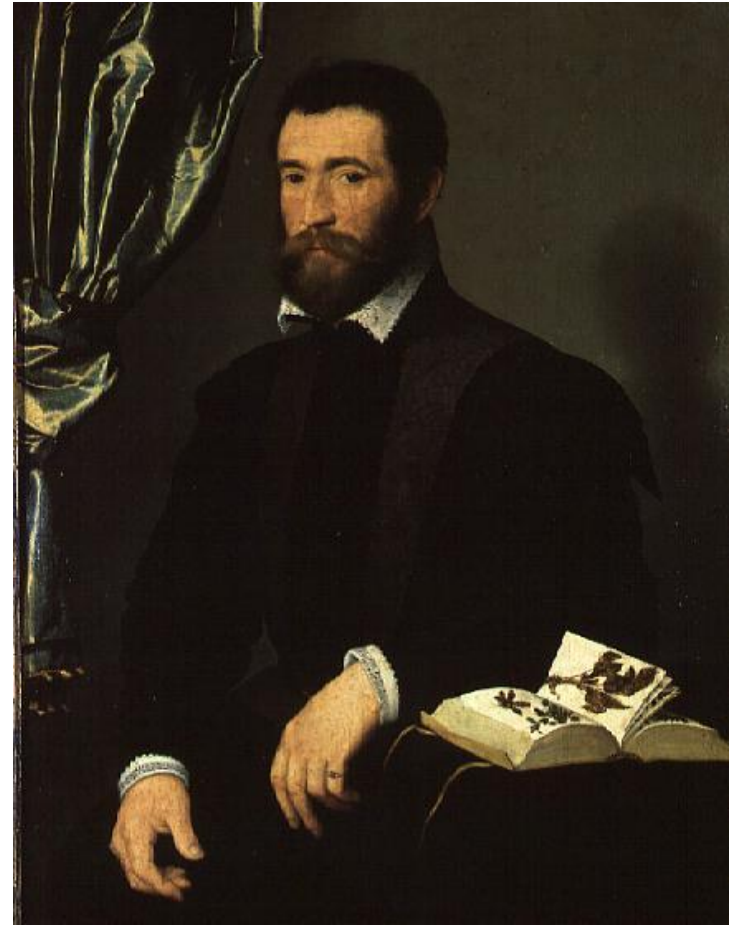
Гербарий — это научное учреждение, такое же, как библиотека или архив. Только в нем хранятся тщательно собранные, высушенные, научно документированные и этикетированные образцы растений. В настоящее время такие коллекции растений из разных регионов являются единственным источником подлинной информации о биологическом разнообразии земного шара. Биологи узнавали и узнают о существовании тех или иных растений в определенном регионе по коллекциям своих предшественников. Сегодня в 147 странах мира насчитывается более 2500 гербариев, в коллекциях которых сосредоточено почти 300 млн. гербарных образцов. Наиболее крупные гербарии мира собраны в Музее Естественной истории в Париже — 8,8 млн. образцов, в Королевских ботанических садах Кью (Великобритания) — 6 млн., в Ботаническом институте РАН в Санкт-Петербурге — более 5,5 млн. образцов.

Что такое гербарий



История гербаризации

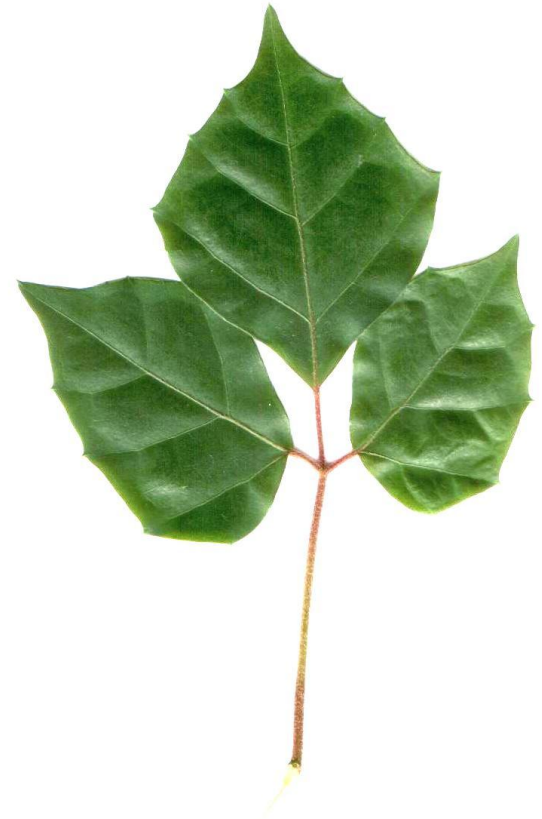
- Метод гербаризации был изобретен в первой половине XVI в. итальянским медиком и ботаником Лукасом Гини. Это оказалось весьма кстати, поскольку многочисленные путешествия и экспедиции первооткрывателей были столь продолжительны по времени, что привезти живые растения из дальних неизвестных земель было практически невозможно. Поэтому свои научные коллекции натуралисты-путешественники привозили в виде засушенных растений — гербария.



LUCA GHINI

Гербарий сегодня

- В настоящее время появляется необходимость в создании новых способов и методов, позволяющих значительно интенсифицировать и вывести на новый, более высокий уровень классические ботанические исследования. Стремительное развитие компьютерной техники, появление хороших цифровых камер, высококачественных сканеров и внутренних накопителей в течение последнего десятилетия радикальным образом изменили практику работы систематиков растений.



Лист циссуса ромбовидного. Образец получен с помощью сканера

Электронный гербарий

- Электронный гербарий дает возможность дистанционно и оперативно изучать представленные образцы любому школьнику в научных или исследовательских работах в широких областях от биогеографии до экологии или охраны природы.

Как это делается

Для того, чтобы сделать электронный гербарий из листьев, надо собрать листья с живых растений, сканировать их и оформить для просмотра, заранее заготовив информацию об интересующих вас объектах. Сканировать можно плоские плоды, семена, стебли без листьев и с листьями.

Демонстрацию проводим в программе Power Point/

Примеры сканированных листьев

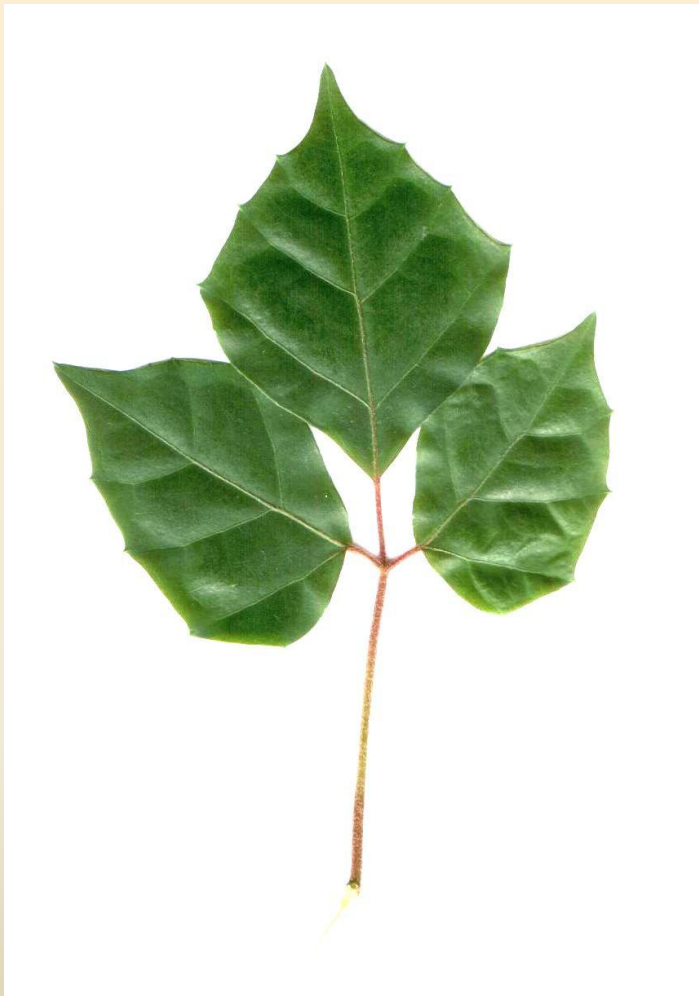
- Материал для электронного гербария взят из коллекции растений школьного Ботанического сада – лаборатории.



Филодендрон



Бегония



Циссус ромбовидный



Бегония Tiger



Кислиця



Peo



Пассифлора



Кислица



Бюмерия

Общий вид школьного Ботанического сада



Литература

- 1. Павлов В. Н., Барсукова А. В. Гербарий: Руководство по сбору, обработке и хранению коллекций растений. — М.: МГУ, 1976. — 32 с.
- 2. Гербарное дело: Справочное руководство / Под ред. Д. В. Гельтмана. — Кью: Королевский ботанический сад, 1995. — 341
- 3. О. А. Кучерявенко, Разработка базы данных электронного гербария. Состояние вописа (<http://www.ipdn.ru/rics/pdf/615.pdf>)