

Удивительные орхидеи



БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. В.Л. КОМАРОВА РАН
БОТАНИЧЕСКИЙ САД
ПЕТРА ВЕЛИКОГО



ДЕТСКИЙ ПРОЕКТ
«Ботанический сад глазами детей» (7+)
2020-2021 г.

Автор проекта №2:
Артемий Королёв, ученик 3
кл.
Соавторы: семья



21.05.2021

О проекте:

Целью проекта является формирование понятия о цветке, как репродуктивном органе растения.

Задачи темы:

- рассказать о многообразии форм и окрасок цветков орхидей
- осветить эволюцию растений
- проявить творческие способности для демонстрации приспособлений орхидей к опылению

Жизненные формы

По характеру **субстрата произрастания** различают три вида:

- **Эпифиты** – виды орхидей, произрастающие на деревьях. Наиболее распространённые. Например: Дендрориум.



- **Литофиты** – виды орхидей, произрастающие на камнях. Наиболее распространённые. Например: Каттлея.



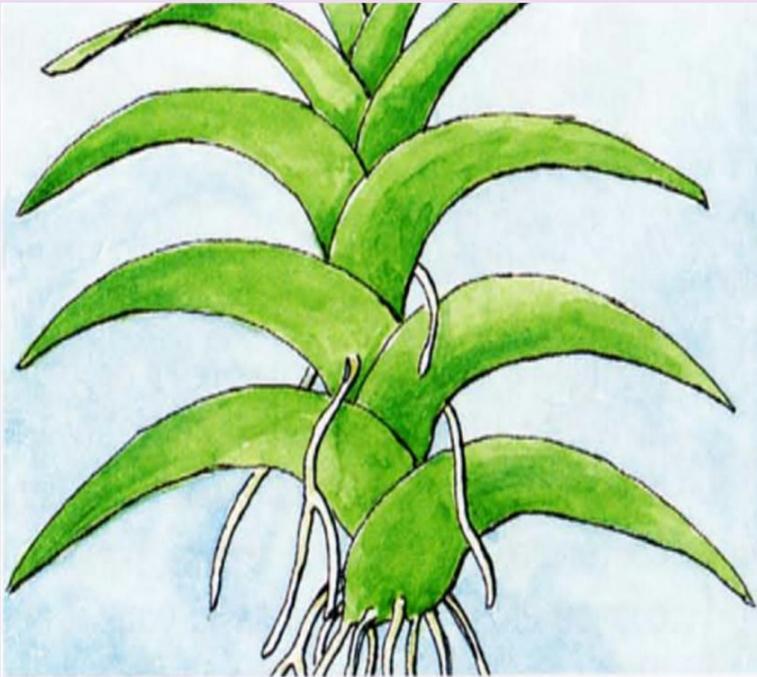
- **Наземные орхидеи** – виды орхидей, произрастающих на поверхности земли. Например: Венерин



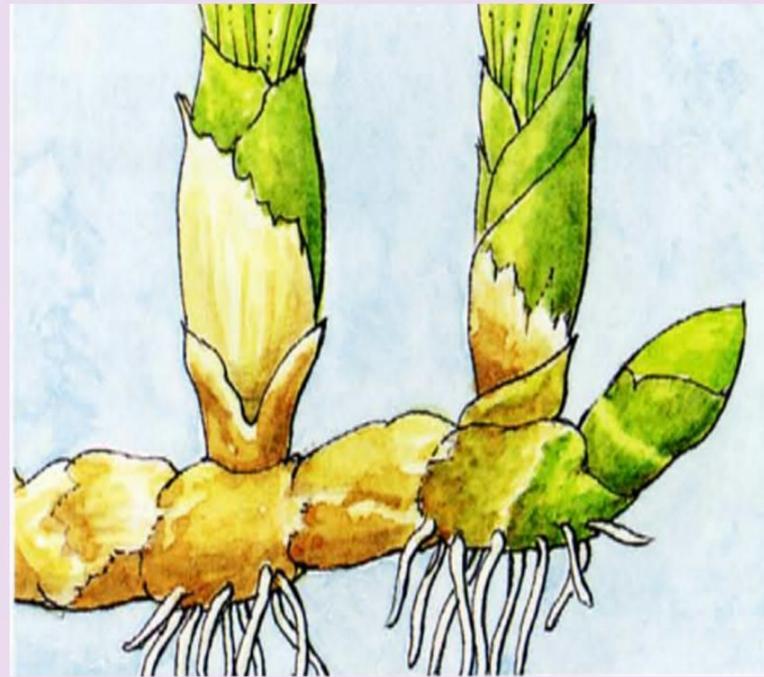
Палитра цветов. И это не предел...



Моноподиальные и симподиальные



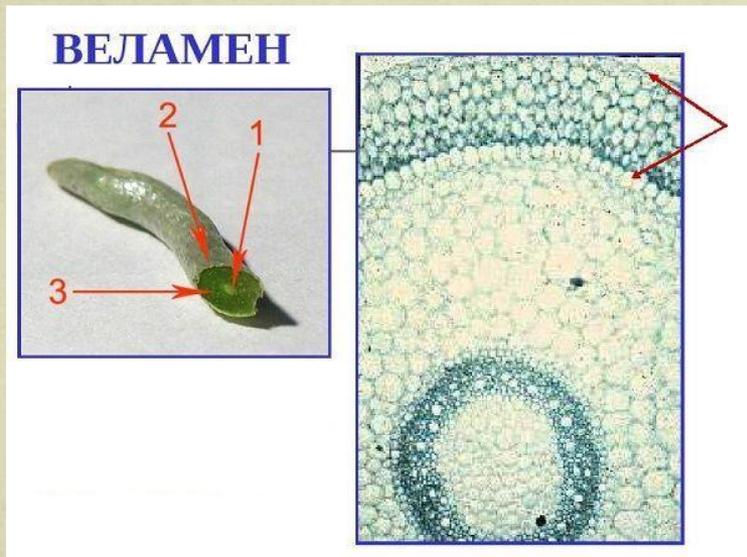
Моноподиальная форма роста



Симподиальная форма роста

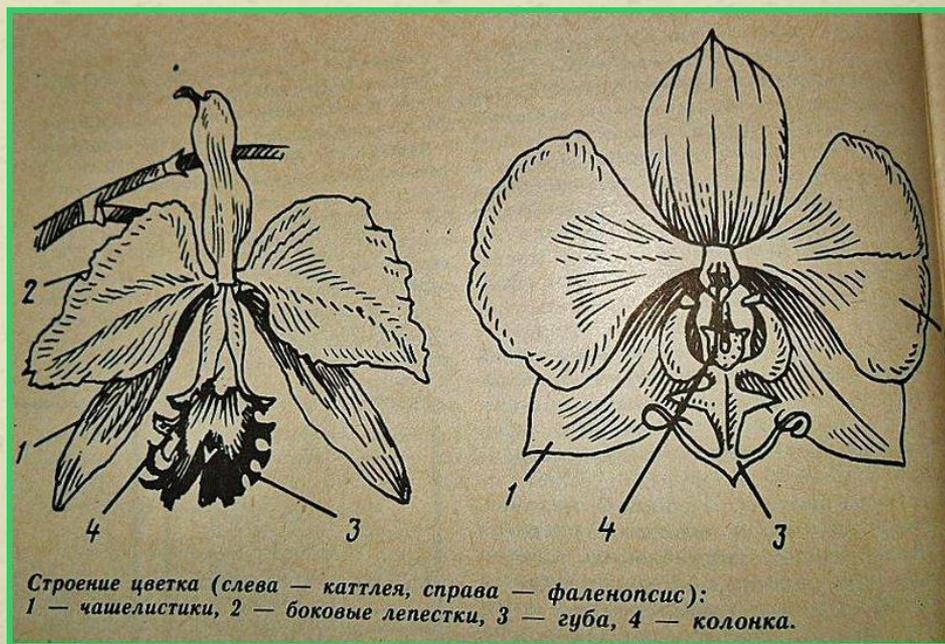
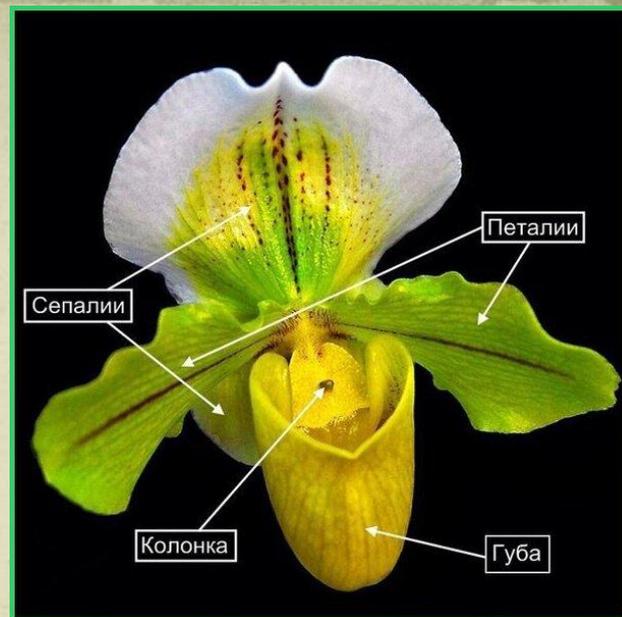
«Зри в корень»

Корни орхидей покрыты **веламеном** (от лат. vellum — перегородка). **Веламен** — это толстый слой гигроскопической ткани из мертвых клеток, заполненных воздухом. В «сухом» состоянии имеет белый цвет, наполненный влагой — зелёный.



Строение цветка

Цветок орхидеи необычайно красив, строение его довольно сложное. Яркие и широкие элементы цветка – видоизмененные со временем чашелистики (**сепалии**). Их форма, цвет и размер зависят от вида растения. Сепалии чередуются с **петалиями**, которые являются лепестками, и отличаются окрасом. В самом центре цветка есть образование, которое встречается только у орхидей – **губа** или лабеллум. Его функция – привлечь к цветку **насекомых-опылителей**.



Строение цветка (слева — каттлея, справа — фаленопсис):
1 — чашелистики, 2 — боковые лепестки, 3 — губа, 4 — колонка.

Опылители

Основную роль в опылении орхидных играют насекомые: **пчелы, шмели и осы**. Они питаются нектаром и собирают пыльцу на корм личинкам. Цветки привлекают опылителей окраской, замысловатыми рисунками на лепестках, запахом, липким нектаром.

Птицы опыляют всего около трех процентов орхидей. В тропиках Юго-Восточной Азии и Океании это крохотные **нектарницы**, вес которых не превышает нескольких граммов. В Центральной и Южной Америке орхидеи опыляются птичками **колибри**.



Чешуекрылые (**бабочки, мотыльки**) опыляют примерно 18% орхидей.

Выставка «А орхидеи уже зацвели»

*Несколько фото с выставки в Зелёном домике.
Причудливые формы вызывают ассоции с
инопланетянами.*



«Осколки радуги»

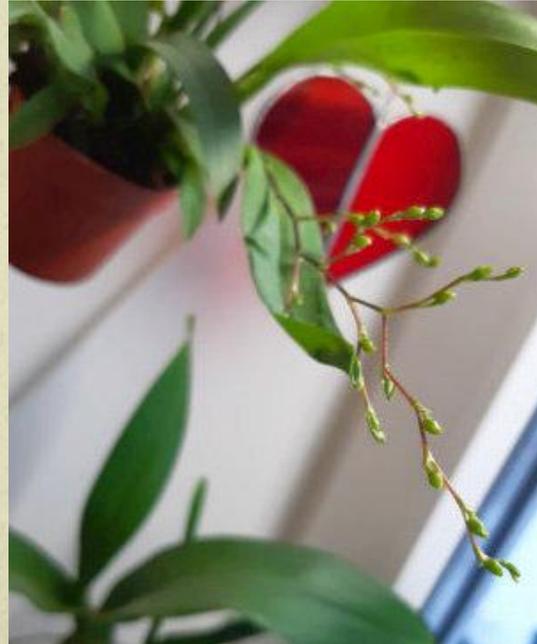
Не зря Ботанический сад Петра Великого выбрал такое название для регулярной январской выставки орхидей. В цветках орхидей можно увидеть всю палитру цветов.



Домашнее цветение

Цветение орхидеи в домашних условиях – это большая награда за терпение. На фото орхидеи из нашей домашней коллекции.

К сожалению, не все экземпляры дожили до наших дней. Выращивание орхидей можно отнести к рискованному предпрятию.



Домашнее цветение . продолжение



Мастерство

Во все времена причудливые цветки орхидей вдохновляли Мастеров на творчество. На фото брошь авторства французского ювелира Жоржа Фуке, выполненная по эскизу Альфонса Мухи, 1900 год.

14
Январь



Жорж Фуке.
Брошь «Орхидея».
1900 г.

Стилизованные изображения флоры и фауны на долгие годы останутся узнаваемыми элементами его стиля. Лишь малая часть изделий, созданных Мухой и Фуке, дошла до наших дней, остальные известны только по фотографиям.

Французский ювелир Жорж Фуке, сын одного из самых удачливых ювелиров Парижа конца XIX века, замыслил вдохнуть новую жизнь в эстетику ювелирного искусства. В результате сотрудничества Жоржа Фуке с Альфонсом Мухой родились роскошные, изящные и очень экстравагантные ювелирные образцы стиля арт-нуво. На Всемирной выставке в Париже 1900 года зал Фуке имел оглушительный успех.

Гёрберт Джордж Уэллс

Предлагаем Вам прочитать отрывок из рассказа «Странная орхидея», написанный в 1894 году. За 130 лет в жизни любителя орхидей мало что изменилось.



О писателе:

Родился в 1866 году в Англии.

Работал в жанре: научная фантастика, история, биография.

Herbert Wells. The Flowering of the Strange Orchid (1894).

«Покупка орхидей всегда сопряжена с известной долей риска. Перед вами сморщенный бурый корень - во всем остальном полагайтесь на собственное суждение, или на продавца, или на удачу, как вам угодно. Может, растение это обречено на гибель или уже погибло, может, вы сделали вполне солидную покупку, стоящую потраченных денег, а может - и так не раз бывало - перед вашим восхищенным взором медленно, день за днем, начнет разворачиваться нечто невиданное: новое богатство формы, особый изгиб лепестков, более тонкая окраска, необычная мимикрия.»

продолжение:

<https://www.litmir.me/br/?b=28769&p=1>

Выводы

В мире существует большое разнообразие орхидей.

Для размножения им нужны опылители.

Мы увидели, что орхидеи вдохновляют людей на творческую работу.

Орхидеи делают ярче наш подоконник и нашу жизнь.

Источники

1. Информация от руководителей проекта «Ботанический сад глазами детей»
2. Выставка в Зелёном домике «А орхидеи уже зацвели», ноябрь 2020.
3. Internet; Википедия <https://ru.wikipedia.org/>
4. Книга «Секреты ухода за орхидеями», издательство «Фитон+», 2011
5. Youtube канал «Орхифлора»