

Департамент лесного хозяйства Новосибирской области  
государственное бюджетное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования Новосибирской области  
ГБОУ СПО НСО «Тогучинский лесхоз-техникум»

ПРЕЗЕНТАЦИОННОЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ  
ЗАНЯТИЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БОТАНИКА»  
ТЕМА: «СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ»

Автор: Сушилова Людмила Алексеевна  
преподаватель ГБОУ СПО НСО «ТЛТ»

# Мхи Bryophyta



Моховидные, или Мхи, или Настоящие мхи, или Бриофиты (лат. Bryophyta) — отдел высших растений, насчитывающий около 10 000 видов, объединённых примерно в 700 родов и 110—120. Как правило, это мелкие растения, длина которых лишь изредка превышает 50 мм; исключение составляют водные мхи, некоторые из которых имеют длину более полуметра, и эпифиты, которые могут быть ещё более длинными. Моховидные, как и другие Мохообразные, отличаются от других высших растений тем, что в их жизненном цикле гаплоидный гаметофит преобладает над диплоидным спорофитом.

# Hylocomium proliferum



# Pleurozium Schreberi



# Dicranum undulatum



# Polytrichum commune



# Мох болотный (белый, торфяной) *Sphagnum medium*



# Clemacium dendroides



# Rhodobrium roseum



# Mnium undulatum



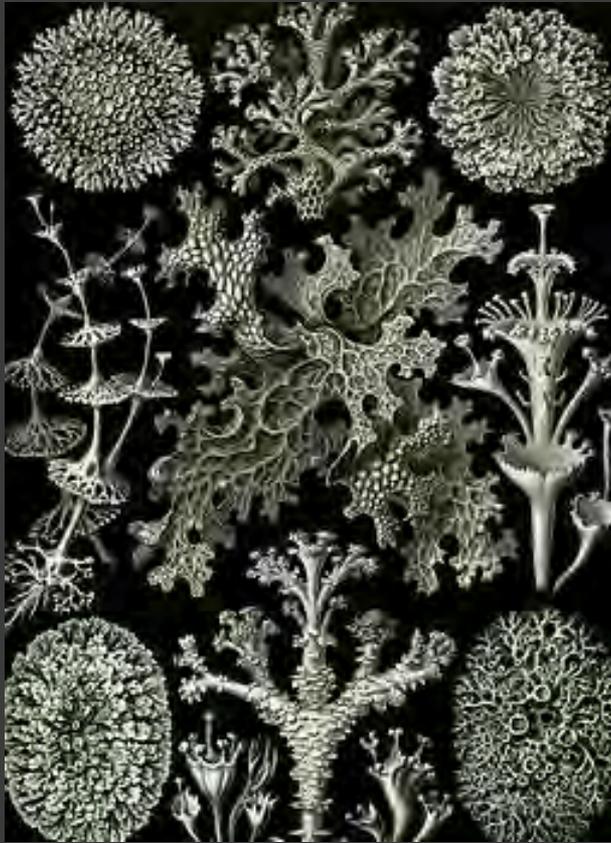
Foto: A. Mihorič 2005



# Marchancia polymorpha



# Лишайники



Лишайники (лат. Lichenes) — симбиотические ассоциации грибов (микобионт) и микроскопических зелёных водорослей и/или цианобактерий (фотобионт, или фикобионт); микобионт образует слоевище (таллом), внутри которого располагаются клетки фотобионта. Группа насчитывает около 400 родов, включающих от 17000 до 26000 видов.

# Usnea barbata



# Cladonia rangiferina



# ХВОЦЦИ



Хвоц (лат. *Equisétum*) — род сосудистых растений, в силу своей уникальности в современной флоре выделенный в особый отдел **двудольные** (лат. *Equisetóphyta*). В нём **один** современный класс (*Equisetópsida*), **один** порядок (*Equisetáles*) и **одно** семейство (*Equisetáceae*), в котором насчитывается, по разным источникам, от 15 до 32 видов.

# Equisetum sylvaticum



# Equisetum pratense



# Equisetum arvense



# Плауны



вые (лат. Lycopodiáceae) — семейство примитивных сосудистых растений из монотипного порядка Плауновые, для которых характерны спорангии, сидящие в пазухе листа или на его внутренней стороне.

Представители семейства представляют собой спорофитовые многолетние травы с вечнозелёными мелкими листьями, во всех частях растений содержатся алкалоиды

# Lycopodium clavatum



# Lycopodium anceps



# Папоротники



папоротники, или древоягодные растения (лат. Polypodióphyta) — отдел сосудистых растений, в который входят как современные папоротники, так и одни из древнейших высших растений, появившихся около 400 млн лет назад в девонском периоде палеозойской эры. Гигантские растения из группы древовидных папоротников во многом определяли облик планеты в конце палеозойской — начале мезозойской эры.

# Папоротник «Орляк» *Pteridium aquilinum*

*Pteridium aquilinum*

photo by Kenneth Sytsma  
University of Wisconsin



# Athurium filix femina



# Druopteris filix mas



© - josef hlasek  
www.hlasek.com  
Dryopteris filix-mas a2970

# Семейство Лютиковые



тиковые (лат. *Ranunculáceae*) — семейство двудольных свободнолепестных растений.

Представители семейства — однолетние, двулетние и многолетние травы; иногда (например, некоторые виды рода Ломонос) — полукустарники и вьющиеся кустарники. Согласно системе классификации APG II (2003) это семейство включено в порядок Лютикоцветные (*Ranunculales*) группы эвдикоты.

# Ranunculus acer



# Pulsatilla patens



# Trollius asiatica



# Caltha palustris



# Thalistrum aguiligifolia



# Atragea sibirica



# Adonis vernalis



# Семейство Розоцветные



ные (лат. Rosáles) — порядок двудольных растений, состоящий из девяти семейств, самым типичным из которых является семейство Розовые (Rosaceae).

# Fragaria vesca sylvaticum



# Rubus saxatilis



# Sanguisorba officinalis



# Filipendula ulmaria



# Семейство Бобовые



вые, или Мотыльковые (лат. Fabáceae, или Fabaceae s.l., или Leguminósaе, или Papilionaceae) — семейство двудольных растений порядка Бобовоцветные.

Некоторые растения этого семейства являются важными продуктами питания.

Травянистые представители семейства, которые способны фиксировать атмосферный азот, являются основными растениями, используемыми при рекультивации земель.

# Trifolia pratense



# Trifolia alba(repens)



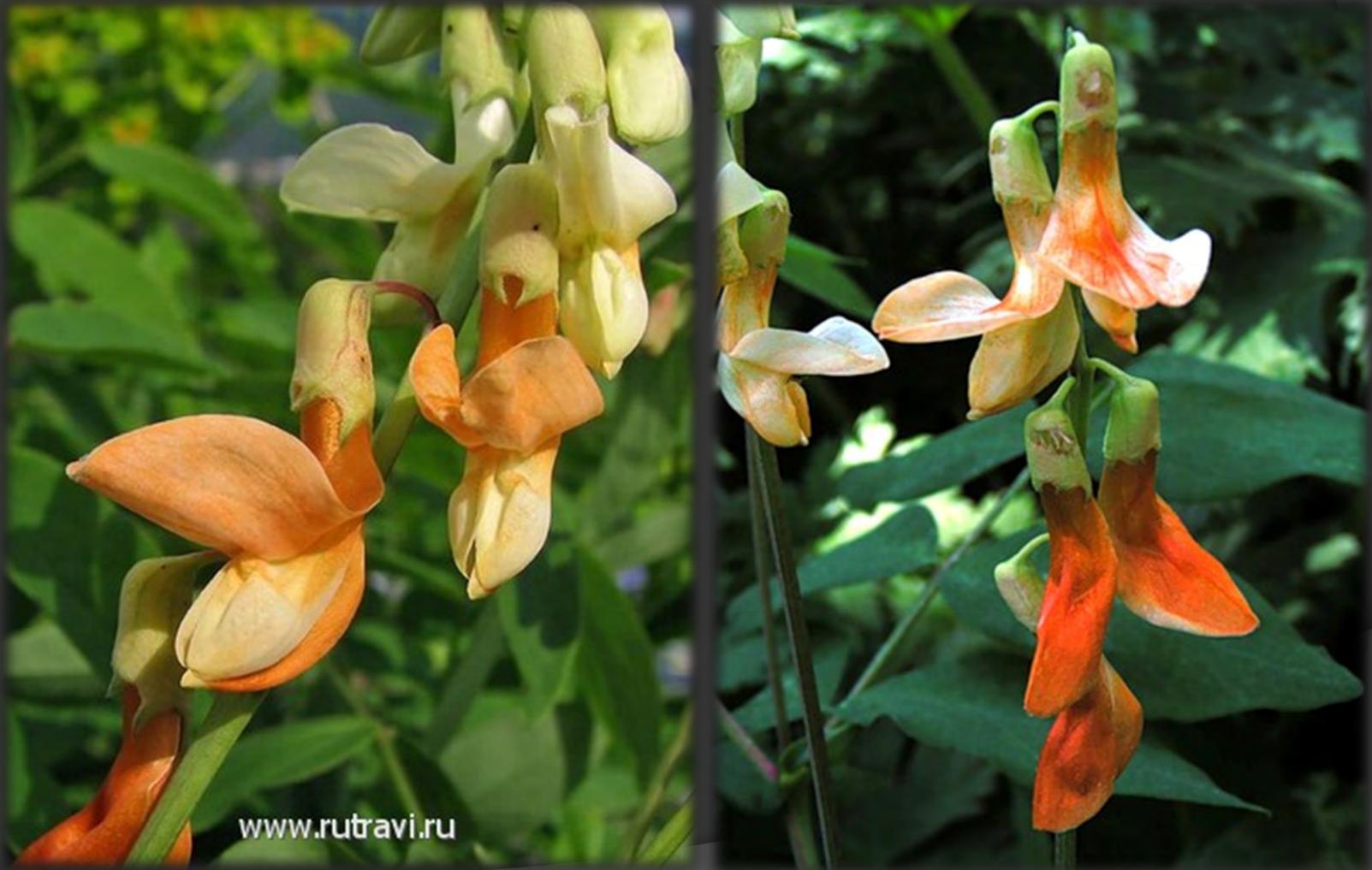
# Lathyrus sylvaticum



# Orubus vernalis



# Lathuris Gmelina



# Семейство ГРУШАНКОВЫЕ



Грушанковые (лат. Pyroleae) — триба двудольных растений в составе подсемейства Вертляницевые (Monotropoideae) семейства Вересковые[3][4]. Таксон включает четыре рода и около 30 видов трав и полукустарников, распространённых в Северном полушарии.

# Pirola rhatundifolia



# Pirola secunda



# Chimaphula umbilata



# Семейство Крапивные

*Urtica dioica*



# Семейство Синюховые

*Polunonium coeruleum*



Семейство Кисличниковые

*Oxalis acetosella*



Семейство Онагриковые  
(кипрейные)  
Chamaenerion angustifolia



# Семейство ИСТОДОВЫЕ

## *Polygalo sibirica*



# Семейство Маковые

## *Chiladonium majus*



# Семейство Первоцветные



ные, или муловые (лат. *Primuláceaе*) — семейство двудольных спайнолепестных растений весьма разнообразного внешнего вида: все они — травы, однолетние или многолетние; у последних развиты корневища, большей частью моноподиально ветвистые, а иногда (у рода Цикламен) и вздутые в виде клубня.

# Primula officinalis



# Primula farinose



# Семейство Бурачниковые



Семейство бурачниковые (Boraginaceae) объединяют около 115 родов и до 2500 видов. Они распространены на всех континентах земного шара, но наиболее широко — в тропических, субтропических и отчасти северных умеренных областях Земли.

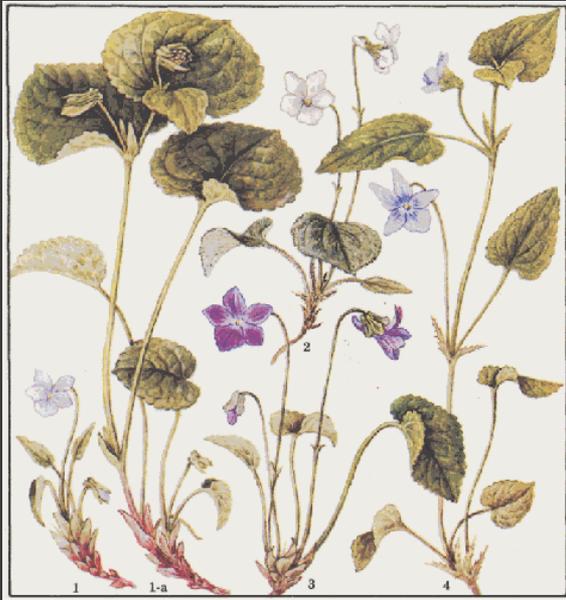
# Miosotis sylvaticum



# Pulmonaria officinalis



# Семейство Фиалковые



фиалковые (лат. *Violáceae*) — семейство двудольных растений порядка Мальпигиецветные. Представители семейства — в большинстве случаев однолетние или многолетние травы, редко полукустарники прямостоячие или лазящие (лианы) кустарники, реже кустарники и небольшие деревца

# Viola mirabilis



# Семейство Губоцветные



тковые (лат. *Lamiáceae*), или  
тные (лат. *Labiátae*) —  
семейство растений, включающее около  
250 родов и около 7850 видов, среди  
которых такие широко используемые  
растения, как базилик, мята, розмарин,  
чабер, шалфей, майоран, мелисса,  
тимьян и душица

# Glachoma hidoracia



# Lamium alba



# Originum vulgare



# Flomis tubirosa



# Семейство Норичниковые



Чниковые  
(лат. Scrophulariaceae) —  
обширное семейство  
двудольных растений из  
порядка ясноткоцветные

# Veronica chamaedris



# Veronica langifolia



# Семейство Крестоцветные



ные (Cruciferae) — семейство двудольных растений, включающее в себя однолетние и многолетние травы, изредка полукустарники или кустарники.

Объём семейства — 349 родов и 3501 вид. Отличительной особенностью семейства является обилие двулетних монокарпичных (то есть цветущих лишь на последнем году жизни) трав.

# Capsela bursa pastoris



# Traspi arvense



# Семейство Сложноцветные



ные (лат. *Compósitae*) — одно из самых больших семейств двудольных растений; включает 27 773 вида, объединённых в 1765 родов, распространённых по всему земному шару и представленных во всех климатических зонах.

# Antennaria dioica



tussilago farfara



# Achilia milifolia



# Unula britannica



# Matricaria officinalis



# Chrisanteum licontheum

