

Дисциплина «Дендрология и лесоведение»

дата 26.02.2024

РАЗДЕЛ: ОСНОВНЫЕ ЛИСТВЕННЫЕ ПОРОДЫ, ИХ ЛЕСОВОДСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА И ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ

ТЕМА: СЕМЕЙСТВО БОБОВЫЕ. РОД КАРАГАНА, РАКИТНИК, ДРОК

Задания выполняются письменно в тетради. После выполнения заданий работу необходимо отсканировать или сфотографировать и выслать по электронной почте olkond@yandex.ru

Задание 1: Используя учебник «Дендрология» стр. 275-280, дайте краткую общую характеристику семейства Бобовые по следующему плану:

1. Общее количество видов, входящих в семейство.
2. Жизненная форма.
3. Общие морфологические особенности представителей семейства (листорасположения, листья, цветки, плоды, семена).

Задание 2: Заполните таблицу №1 «Общая характеристика видов представителей родов: карагана, раkitник, дрок». Таблицу начертите на двух развернутых страницах тетради. **При выполнении задания используйте текст лекции, учебник «Дендрология» стр. 275-280.**

Таблица 1- Общая характеристика видов представителей родов: карагана, раkitник, дрок.

Название растений (русское/латинское)	Размер взрослых представителей вида, быстрота роста, долговечность	Особенности формы побегов, цвет коры	Расположение листьев, их форма	Цветение	Плодоношение	Корневая система	Отношение к почве, влаге, свету, теплу	Способы размножения	Значение породы в лесном хозяйстве	Ареал
---------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------	----------	--------------	------------------	--	---------------------	------------------------------------	-------

ЛЕКЦИЯ: СЕМЕЙСТВО БОБОВЫЕ. РОД КАРАГАНА, РАКИТНИК, ДРОК

Семейство Бобовые – Fabaceae

Бобовые считаются одним из самых крупных семейств среди цветковых растений. Известно, что оно сформировалось более 60 млн лет назад и уже тогда являлось важным продуктом питания для представителей животного мира.

Среди бобовых есть травы, полукустарники, кустарники, деревья и лианы. А всего семейство включает 24500 видов, которые принято объединять в 946 родов.

Характерные особенности: среди характеристик, составляющих особенности представителей семейства, выделяют:

- наличие на корнях клубеньков — небольших утолщений с азотфиксирующими бактериями;
- сложное строение пальчатых, тройчатых и перистых листьев с прилистниками;
- очередное листорасположение;
- соцветия в виде кистей, головок, полужонтиков или метелок;
- насекомоопыляемые обоеполые цветки с пятичленными венчиком и чашечкой;
- свободные тычинки в количестве 10 штук.

Важный отличительный признак — раскрывающийся двумя створками плод с расположенными в один ряд семенами. В научной литературе он носит название «боб».

Карагана древовидная, или желтая акация (*Caragana arborescens*)

Прямостоячий листопадный кустарник до 4 м высотой. Побеги и молодые ветви зеленые, буровато- или серо-зеленые, тонкие, гибкие, прижато опушенные; кора на старых ветвях и стеблях гладкая, зеленовато-серая, лоснящаяся.

Листья очередные, парноперистосложные, с прилистниками, до 10 см длиной, из 4–8 пар яйцевидных, эллиптических или обратнояйцевидных листочков, 0,8–3,5 см длиной и 0,5–1,3 см шириной, с округлым основанием и округлой с коротким шипиком верхушкой, светло-зеленых, в молодости шелковисто опушенных, позднее почти голых (рисунок 56). Цветки по 1–2 на цветоносах до 6 см длиной. Венчик желтый, около 20 мм длиной, из 5 лепестков: 1 – «парус», 2 сросшихся «лодочка» и 2 свободных «весла». Бобы линейно-цилиндрические, 3–6 см длиной и 3,5–6 мм диаметром, содержащие 5–8 семян.

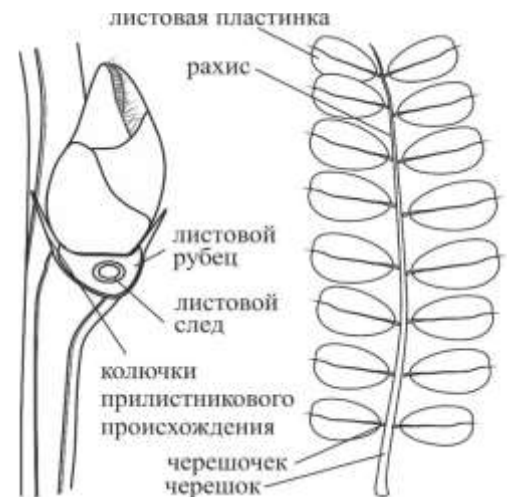


Рисунок 1- Внешний вид и лист (Карагана древовидная)

Декоративное, медоносное, почвоулучшающее, лекарственное, техническое и кормовое растение.

В природе растет в Западной Сибири, Казахстане, Монголии. Растет по берегам рек, на каменистых склонах, по лесным опушкам и оврагам.

В Пермском крае выращивается в садах и парках, в лесополосах. В местах посадок образует самосев, т. е. проявляет плантационную натурализацию.

Ключевые особенности: цветки желтые, венчики мотылькового типа; листья парноперистосложные с 4–8 парами листочков; листовые пластинки овальные; на побеге под почкой колючки прилистникового происхождения; побеги гранистые.

Карагана кустарниковая, или дереза (*Caragana frutex*)

Прямостоячий листопадный сильно ветвистый кустарник до 1,5 м высотой с прямыми гибкими ветвями, от почти совсем неколючих до сильно колючих. Молодые побеги сначала желтые, позже буреющие, обычно почти голые; кора ветвей желтовато- или буровато-серая. Листья очередные, парноперистосложные, из 4 сближенных листочков, отчего они кажутся пальчатыми; листочки продолговато-обратнояйцевидные, 1,5–2,5 см длиной, на верхушке тупые или острые, заканчивающиеся тонким шипиком, светло-зеленые, обычно голые; прилистники шиловидные, до 5 мм длиной, опадающие или остающиеся и превращающиеся в шиповидные колючки (рисунок 57). Цветки одиночные, реже по 2–3, 2–2,5 см длиной, золотисто-желтые, на цветоносах до 4,5 см. Бобы цилиндрические, 3,5–4 см длиной и 4 мм диаметром, жесткие, голые, 1–4-семянные.

Медоносное, лекарственное, декоративное. Пригодна для закрепления склонов.

Ареал охватывает степную область Восточной Европы и Западной Сибири, Казахстана, Средней Азии, Монголии. Образует кустарниковые степи и заросли в степной зоне.

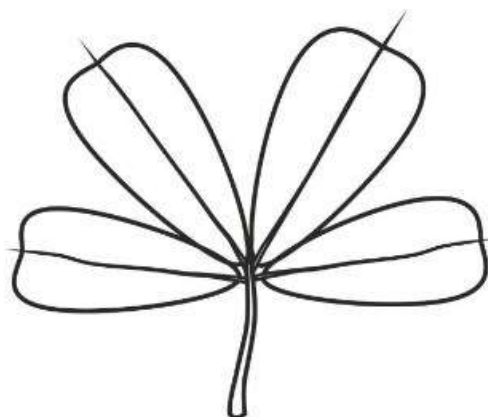


Рисунок 2- Внешний вид и лист (Карагана кустарниковая)

Ключевые особенности: цветки желтые, венчики мотылькового типа; листья парноперистосложные с 2 парами тесно сближенных листочков (ложно пальчатые); листовые пластинки обратнойцевидные; побеге под почкой колючки прилистникового происхождения; побеги гранистые.

Ракитник русский (*Chamaecytisus ruthenicus*)

Прямостоячий листопадный кустарник до 1,5 м высотой с прямыми или изгибающимися ветвями. Кора ветвей серовато-бурая или серая; верхние части ветвей и молодые побеги беловато-серые от густого опушения прижатыми волосками, в поперечном сечении круглые. Листья очередные, тройчатосложные, на коротких (1,5–2 см длиной) прижато волосистых черешках, с прилистниками; листочки эллиптически-ланцетные, на верхушке округлые, с клиновидным основанием, 1–1,5 см длиной и 0,4–0,6 см шириной, серо-зеленые, сверху рассеянно, снизу густо прижато волосистые.

Цветки светло-желтые, в безлистных колосовидных кистях, по 3–5 в пазухе листа; венчики 2,2–3 см длиной. Бобы 3–3,5 см длиной и 0,6–0,8 см диаметром, густо прижато-мохнатые от удлиненных волосков.

Медоносное, ядовитое, декоративное.

Ареал простирается на Южную часть Восточной Европы, на юго-запад Западной Сибири и Кавказ. Там растет в борах и дубравах, на лесных полянах, сухих травяных склонах, обнажениях мела и известняка.



Рисунок 3- Внешний вид (Ракитник русский)

Ключевые особенности: цветки желтые, мотылькового типа; листья тройчато-сложные; черешки короткие, одинаковые у всех листочков; бобы мохнато опушенные.

Дрок красильный (*Genista tinctoria*)

Прямостоячий листопадный полукустарник до 0,5 м высотой с вверх направленными голыми зелеными ветвями. Листья очередные, простые, цельные, с прилистниками, от эллиптических до узколанцетных, на верхушке острые, к основанию клиновидно суженные, 1,5–4 см длиной и 0,4–1 см шириной, голые или прижато опушенные; прилистники шиловидные, 1–3 мм длиной. Цветки желтые, 1–1,5 см длиной, в верхушечных, плотных, многоцветковых кистях 2–6 см длиной. Бобы продолговато-линейные 1,5–3 см длиной и 0,2–0,5 см шириной, плоские, обычно голые, 5–6-семянные.

Лекарственное, красильное, сорное.

Растет в сухих лесах, на их опушках, на склонах холмов, преимущественно на известняковой или песчаной почве Европа и Западная Сибирь.



Рисунок 4- Внешний вид (Дрок красильный)

Ключевые особенности: цветки желтые, мотылькового типа; листья имеют только один листочек (простые); бобы голые.