

Отдел голосеменные растения.

Хвойные растения Приморского края.

Составитель:

учитель биологии

МБОУ СОШ № 52 г. Владивостока

Половинчикова Марина Петровна

Содержание:



1. Ель.
2. Сосна.
3. Кедр.
4. Микробиота.
5. Можжевельник.

Каждое из этих растений растёт в Приморском крае.

Ель



Широко распространена Ель обыкновенная, или европейская, растущая на огромной площади в северной и средней Европе, особенно в Норвегии, Швеции, Финляндии, европейской части России (от южной границы тундр в Скандинавии до северной границы чернозёма в средней полосе России).

Ель так же встречается во всех лесах Приморья.

Крона широко коническая или шпилеподобная (пирамидальная). Ветви мутовчатые, горизонтально-распростёртые или поникающие. В первые три—четыре года боковых побегов не даёт.

Корневая система первые 10—15 лет стержневая, затем поверхностная (главный корень отмирает). Дерево слабо ветроустойчиво, часто ветровально.

Листья игловидные (хвоя), зелёные, короткие, четырёхгранные, реже плоские, жёсткие и острые, иногда обращённые абаксиальной стороной вверх, с двумя киями на верхней и нижней стороне. Расположены спирально поодиночке, сидят на листовых подушечках. Сохраняются на побегах в течение нескольких (шесть и более) лет. Ежегодно опадает до одной седьмой части хвои, особенно после сильного объедания хвои некоторыми насекомыми.

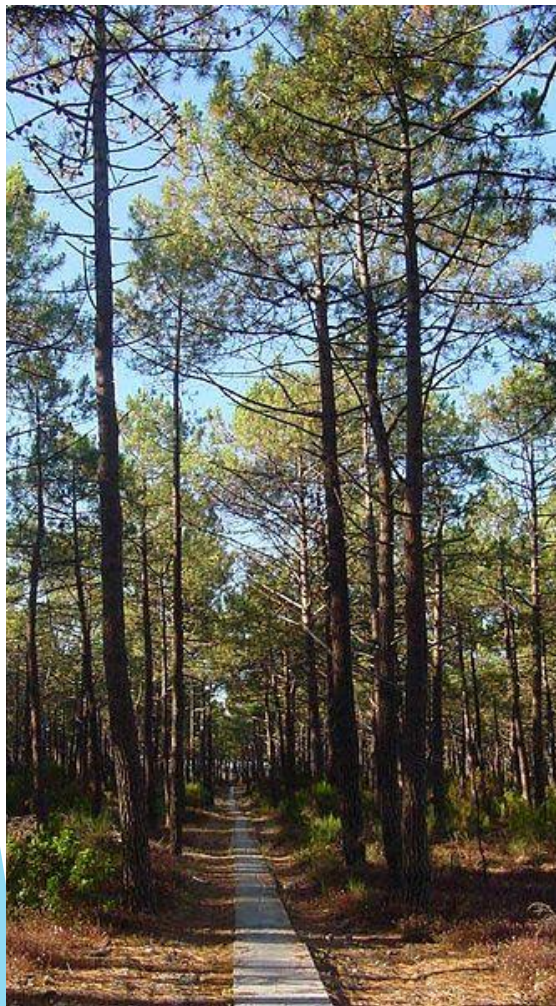
Сосна

Сосна́ приморская— вид голосеменных растений из рода Сосна. Быстрорастущая порода с твёрдой древесиной, происходящая из западной части Средиземноморья. Хорошо развивается в условиях средиземноморского климата с прохладными дождливыми зимами и жарким летом. Высота дерева достигает 35 м, диаметр ствола — до 1,8 м. Ствол прямой, но может быть искривлён в верхней части. Кора оранжево-красная, толстая.

Крона зонтиковидной формы. Длина иголок 15–20 см, толщина до 2 мм. Шишки конической формы, длина 10–20 см и ширина 4–6 см у основания. Шишки сначала зелёные, через два года обретают красно-коричневый цвет. Медленно раскрываются в течение нескольких лет до 8–12 см шириной. Семена 8–10 мм длиной, с 20–25-миллиметровым крылышком.

Древесина широко используется на своей родине, являясь одной из самых важных древесных пород в лесном хозяйстве во Франции, Испании и Португалии.

Сосна встречается во всех лесах приморья и России.



Кедр



Корейский кедр, или Маньчжурский кедр, или Сосна корейская, также Сосна кедровая корейская — хвойное дерево, один из видов рода Сосна, произрастающий в восточной Азии, на северо-востоке Китая, в Приморском и Хабаровском краях, на юго-востоке Амурской области, в Корее и в центральной Японии. Занесён в Красную книгу Амурской области.

По аналогии с близкородственным сибирским кедром (сосной кедровой сибирской), в русском языке издавна называется кедром, хотя на самом деле оба эти дерева относятся к роду Сосна, а не Кедр, то есть являются более близкими родственниками сосны обыкновенной, чем настоящих кедров — ливанского, атласского и гималайского.

Высокое дерево до 40–50 м высотой, в диаметре может достигать 1,5–2 м, объём древесины стволовой части до 15–17 м³. Кора коричнево-серая с красноватым оттенком, шелушащаяся, довольно тонкая. Крона развитая, густая, у молодых деревьев конусовидная или округло-яйцевидная, к старости продолговато-цилиндрическая или обратноконическая, у перестойных зачастую многовершинная. Корневая система характеризуется слаборазвитым стержневым и многочисленными боковыми корнями, залегающими в почве не глубже 1 м. Деревья ветроустойчивы. С годами становится светолюбивым, нуждается в свежей, плодородной, но не переувлажнённой почве. Молодые побеги тонкие, густо опушены рыжими волосками. Хвоя кедровая сизовато-зелёная, трёхгранная, длинная (7–20 см) при ширине 1–1,5 мм, с шероховато-зазубренными рёбрами. Хвоинки собраны в пучки по пять иголок, на ветвях держатся от двух до четырёх лет (меняется каждые 4–6 лет).

Растение однодомное. Мужские колоски жёлтые, женские шишки красновато-фиолетовые. «Цветёт» в мае — начале июня. Шишки созревают в конце августа — октябре на следующий год после «цветения», крупные, в длину до 17 см, в ширину — до 8 см и более, удлинённо-яйцевидные, при созревании не раскрываются. Как правило, после созревания осенью или в начале зимы опадают вместе с семенами. Каждая шишка содержит множество орешков (семян кедрового дерева); семена обратнояйцевидные, длиной по 14–18 мм при ширине 8–10 мм, с толстой деревянистой кожурой, бескрылые, различной формы и размеров. Одно дерево может дать около 500 шишек; в шишке средней величины от 130 до 150 «орешков».

Микробиота



Микробиота - род хвойных кустарников семейства Кипарисовые. Состоит из единственного вида. Микробиота перекрёстнопарная встречается на южных и западных склонах Сихотэ-Алиня на Дальнем Востоке России. Является единственным в России эндемичным родом голосеменных растений.

Микробиота перекрестнопарая внесена в Красную Книгу России как вид, сокращающийся в численности.

Микробиота произрастает в Приморском и Хабаровском краях России, на западе и юге Сихотэ-Алиня, более-менее непрерывно от бассейна реки Партизанской до левобережья реки Анюй, на территории около 70 000 кв. км. Встречается на высотах от 30 до 1600 м над уровнем моря, но предпочитает хорошо дренированные каменистые почвы на гольцах и их южных склонах на границе леса и выше, на высоте 700–1000 м.

Вечнозелёный кустарник со стелющимися или приподнимающимися ветвями. В благоприятных условиях достигает более метра в высоту и нескольких метров в диаметре, часто образуя сплошной практически непреодолимый ковер.

Ветви уплощённые, кора коричневая. Корни тонкие и густо ветвящиеся.

Хвоя обычно чешуевидная, овальной формы, около 2 мм в длину, хотя на внутренних затенённых побегах иногда бывает и игловидной. Зимой микробиота находится под снегом, и её хвоя буреет.

Микробиота является однодомным растением. Однако, шишки встречаются редко и неравномерно. В частности, В. Л. Комаров имел доступ только к мегастробилам (женским шишкам), из чего сделал вывод о двудомности растения. Опровержение было опубликовано только в 1963 г. Мегастробилы до 6 мм в длину и 3 мм в ширину, имеют две (реже четыре) сухие открывающиеся чешуи (что отличает микробиоту от можжевельника). Несут почти всегда только одно коричневое овальное бескрылое семя. Опыление происходит в конце весны, созревание семян – в конце лета или начале осени.

Растёт медленно, годовой прирост конечных побегов у взрослых растений редко достигает 5–7 см. Известно об экземплярах возрастом до 100 лет.

Можжевельник



Можжевельник – род вечнозелёных хвойных кустарников и деревьев семейства Кипарисовые.

Можжевельник обыкновенный известен также под названием вёрес. Тюркское название различных видов крупных древовидных можжевельников, перешедшее в научную литературу – арча́.

Почки голые, без чешуи, иногда окружённые прижатыми и укороченными листьями (можжевельник обыкновенный) и только у можжевельника косточкового с многочисленными плотными чешуйками. Листья в мутовках по три, игловидные и чешуевидные, отстоящие, линейно-ланцетные, с низбегающим основанием, сверху с устьичной полоской, нераздельной или разделённой срединной продольной жилкой, или же листья у молодых растений хвоевидные, а у взрослых растений – мелкие, чешуевидные, прижатые к побегам, попарно супротивные или реже в трёхчленных мутовках.

Мужские колоски одиночные или по несколько, в пазухах листьев на прошлогодних побегах или конечные на боковых побегах; состоят из попарно супротивных или расположенных в мутовках по три чешуевидных тычинок, каждая с продольно отрывающимся тремя – шестью пыльниками.

Женские колоски на пазушных укороченных веточках или конечные, могут быть следующих форм: одни состоят из одной мутовки чешуевидных плодолистиков и расположенных супротивно или чередующихся с ними трёх прямых семяпочек, у других колосок состоит из одной – трёх пар или трёхчленных мутовок плодолистиков, каждый из которых с одной – двумя семяпочками. У некоторых видов семяпочка одна конечная, окружённая бесплодными чешуевидными плодолистиками.

Ягодovidная «шишка» (так называемая шишкoягодa) нераскрывающаяся, с плотно сомкнутыми мясистыми чешуями, шаровидная или несколько удлинённая с одним – десятью семенами, раздельными, или у можжевельника косточкового - сросшимися. Созревает шишка на второй год.