ПЕРВОЦВЕТЫ

Солнце, сияй смело,
Сердце, стучи горячо,
Чтобы вьюгам на смену
Хлынуло пенье ручьев.
Оттепель ты обласкай корни,
Тронь сугроб невзначай, и нежный подснежник,
Лишь веснам покорный,
На меня взгляни и узнай…

Какая мощь в лучах весенних,
Как блеск их юн, как сердцу мил.
Когда-то здесь, в снегах военных,
Возрос подснежник – мирный мир.
Сквозь наледь вестником надежды
Ты пробиваешься, подснежник.
Весна прошу, пошли еще тепла, -
Пора подснежников пришла.

А. Ковалева

Биологические особенности раннецветущих растений

Иллюстрации к уроку
«Растительные сообщества»
Биология. 6 класс

Учитель Волкова Н. В.

МОУ СОШ №1. г. Королев М. О.

Первоцветы

1. Самое общее и основное свойство весенних растений - быстрый рост и развитие. Особенно это относится к цветку. У некоторых растений он появляется раньше листьев: у мать-и-мачехи, белокопытника, прострела, волчьего лыка.

белокопытник **мать-и-мачеха** **волчье лыко** **прострел**

2. Рано весной мало насекомых-опылителей. Поэтому цветки обычно имеют крупные размеры и яркую окраску. Кроме того, они отличаются малой специализацией в опыления и легко доступны для посещения и опыления разнообразными насекомыми.

печёночница

ветреница

фиалка полевая

Калужница болотная

3. Ранним цветкам угрожает опасность остаться не опыленными и погибнуть от весенних заморозков, поэтому кроме семенного размножения, эти растения обладают вегетативным: с помощью корневищ, луковиц, клубней и др.

осока волосистая

чистяк

селезёночник

Гусиный лук обыкновенный

Краткая характеристика наиболее типичных первоцветов

Волчье лыко (Волчеягодник)

Волчье лыко – небольшой кустарник, цветками напоминающий сирень. Цветет в апреле – мае. Позднее появляются ланцетовидные листья. В середине лета созревают плоды - блестящие красные ягоды. Ягоды волчьего лыка очень ядовиты. Ядовито и все растение - его листья, ветви и корни. Волчье лыко встречается преимущественно в еловых лесах, но лишь там, где более богатая почва. Волчье лыко и прежде встречалось нечасто, а теперь становится все более и более редким. Причина в сокращении мест произрастания растения. Восстанавливается численность волчьего лыка очень медленно - от прорастания семени до формирования небольшого цветущего кустика проходит иногда более десяти лет. Вегетативно волчье лыко практически не размножается. Все это делает этот вид весьма уязвимым.

Краткая характеристика наиболее типичных первоцветов

Печёночница благородная

Многолетнее вечнозеленое растение. Зимуют прикорневые темно-зеленые сердцевидно–трехлопастные кожистые листья, по форме напоминающие печень. В центре розетки с осени закладывается цветочная почка, просыпающаяся сразу, как только сойдет снег. В апреле - мае над розеткой старых листьев появляется высокий (до 25 см) цветонос с единственным голубовато-фиолетовым цветком. Лепестков 6–9. Внутри цветка находится много белых или розоватых тычинок и множество пестиков. Цветы раскрыты только днем и при солнечной погоде, а в пасмурную погоду они закрываются и поникают, защищая внутреннюю часть от намокания под дождем. Опыляется растение насекомыми. Плоды распространяются муравьями. К концу цветения старые листья отмирают, но из центра розетки уже появляются молодые ярко-зеленые листья этого года. Встречается перелеска в тенистых хвойно-широколиственных и широколиственных лесах. При нарушении лесов исчезает. На открытых местах почти не размножается семенами.

Краткая характеристика наиболее типичных первоцветов

Селезёночник очереднолистный

Начинает цвести сразу после схода снега. В сырых местах, по берегам рек и ручьев образует сплошные заросли. Цветки селезеночника желтовато-зеленые, очень мелкие, скучены на верхушке растения. Их особенностью является отсутствие лепестков, роль которых выполняют верхние прицветные листья. Открытые цветки селезеночника с легко доступным нектаром посещают насекомые с короткими хоботками, главным образом цветочные мухи. Селезеночник образует много мелких семян. Ко времени их созревания плод коробочка раскрывается, и семена вылетают из нее при малейшем качании от попадающих на неё капель воды. Семена селезеночника обладают хорошей плавучестью и распространяются водой, поэтому он чаще всего и встречается в сырых местах, по берегам рек и ручьев. Его зеленые листья служат весной кормом для рябчиков.

Краткая характеристика наиболее типичных первоцветов

Чистяк весенний

Чистяк весенний цветет в конце апреля – начале мая по кустарникам, лиственным лесам и лесным опушкам, на низинных лугах и на пойменных землях, богатых гумусом. За лето вся надземная часть его отмирает, а в почве остается клубневидные корни. Чистяк почти не размножается семенами. Широкое его распространение объясняется эффективным вегетативным размножением с помощью клубней а также особых выводковых почек. Они напоминают маленькие клубеньки и формируются в пазухах листьев.

Краткая характеристика наиболее типичных первоцветов

Ветреница лютиковая

Ветреница лютиковая один из самых распространенных наших эфемероидов. Растет в лиственных и смешанных лесах. Растение имеет прямой стебель, на конце которого - три сильно рассечённых листа, направленные в разные стороны; еще выше - тонкая цветоножка, оканчивающаяся ярко-желтым цветком. В верхнем слое почвы, прямо под опавшей листвой горизонтально располагается корневище ветреницы, похожее на толстый узловатый сучок окраски. Внутри оно белое и крахмалистое. Здесь хранятся до будущей весны запасы питательных веществ. Ветреница быстро разрастается по лесу, долго не выдерживая на одном месте. Растение словно путешествует по лесу – т.к. прошлогодняя часть побегов постепенно отмирает.

Краткая характеристика наиболее типичных первоцветов

Мать-и-мачеха обыкновенная

Многолетнее травянистое растение. Корневище ползучее, ветвистое. Цветет ранней весной, до появления листьев. Цветоносы прямостоячие, покрытые буроватыми чешуйчатыми листьями. Цветки золотисто-желтые, собраны в небольшую корзинку. Плод - семянка с хохолком. Когда растение отцветает, появляются плотные, округло-сердцевидные прикорневые листья на длинном, сочном черешке. Сверху они зеленые, снизу — беловойлочные от обилия длинных перепутанных волосков. Широко распространенный вид, предпочитающий сырые берега рек, овраги, канавы и обочины дорог. Размножают семенами и вегетативно. Семена способны прорастать через несколько часов после попадания в землю. Кусочки корневища дают самостоятельные побеги.

Краткая характеристика наиболее типичных первоцветов

Фиалка полевая

Самоопыляющееся однолетнее растение. Самоопыление происходит в бутоне. Сильно развитые придатки на верхушке булавовидного столбика закрывают вход в трубку венчика и тем самым затрудняют доступ к нектару.

Краткая характеристика наиболее типичных первоцветов

Белокопытник ложный

Многолетнее, невысокое, травянистое растение. Из длинных, ветвящихся корневищ в апреле-мае вырастают цветоносы, покрытые пленчатыми чешуевидными листьями. Цветки, собранные в многочисленные корзиночки, образуют на верхушке цветоноса кистевидно-метельчатое соцветие. После отцветания цветков появляются яйцевидно-ланцетные прикорневые листья на длинных черешках. Плоды созревают в июне-июле. Размножается мелкими, снабжёнными белой летучкой семенами, а также вегетативно фрагментами корневищ. Встречается на болотах, по берегам рек, где образует целые заросли, по песчаным наносам, предпочитая хорошо освещённые места. Ранневесенний медонос.

Краткая характеристика наиболее типичных первоцветов

Гусиный лук обыкновенный

Один из обычных эфемероидов. Он растет по лесам, лесным оврагам, кустарникам, встречается в парках. Самый мелкий представитель семейства лилейных. Желтые звездчатые цветы гусиного лука широко раскрываются лишь в солнечную погоду. В сумерки и пасмурную погоду цветки остаются закрытыми и поникшими. Гусиный лук является раннецветущим медоносом. Питательные вещества откладываются в луковице, достигающей размеров вишни. Обычно луковичка одна, иногда у основания материнской луковички образуется 1 или 2 луковички - детки. Также хорошо размножается семенами.

Краткая характеристика наиболее типичных первоцветов

Осока волосистая

Многолетнее растение высотой 30 - 60 см. Листья широкие (до 10мм), опушенные, по краю реснитчатые. Цветоносные побеги с короткими зелеными листьями. Кроющие листья колосков влагалищные. Верхний колосок мужской, продолговато - булавовидный. Нижние колоски (2 - 3) женские, редко - цветные, на длинных ножках. Цветет рано весной. В широколиственных и хвойно - широколиственных лесах, плодоносит в мае-июне.

Краткая характеристика наиболее типичных первоцветов

Ожика волосистая

Многолетнее травянистое растение высотой 15 - 30 см, с укороченным ветвистым корневищем, образует небольшую дерновинку. Листовая пластина у прикорневых листьев плоская, 5 - 10мм шириной, с длинными реснитчатыми волосками. Соцветие рыхлое, зонтиковидно-метельчатое с ветроопыляемыми цветками. Цветки на веточках соцветия одиночные, расставленные или редко сближенные по 2-3. Листочки околоцветника около 4 мм длиной, ланцетные, острые, тёмно-бурые или тёмно-каштановые, с широким светлым перепончатым краем. Тычинок шесть, пыльники в 1,5-2 раза длиннее нитей. Плод - коробочка, яйцевидно-коническая, тупая, соломенная или светло-бурая, около 4мм длиной. Семена с крупным хрящеватым придатком наверху. Цветет в апреле-июне, плодоносит в июне-июле.

Краткая характеристика наиболее типичных первоцветов

Калужница болотная

Многолетнее травянистое растение высотой от 3 до 40 см. Цветет рано весной – в апреле – мае, плоды созревают в мае – июне.

В России встречается практически по всей стране. Растет по берегам рек. Канав, по болотам. Заболоченным лугам. Из цветущих растений готовят гомеопатический противокашлевый препарат. Растение слегка ядовито.

Спасибо за внимание !

Весеннего всем настроения!