

РАСТЕНИЯ КЫРГЫЗСТАНА



*Рекомендовано МОиК в качестве
дополнительного учебного пособия*

Издание осуществлено при содействии ИЕСС
(Центра международного образования и культуры)

Авторы текста: М. С. Субанова, И. В. Логинова
Фото: О. В. Логинов, Г. В. Кадацкий, К. Шварц

С-89 **Растения Кыргызстана. Учебное пособие по
биологии / Авторы текста: М. С. Субанова,
И. В. Логинова. — Б.: Раритет, 2001. — 36 с. —
(Мой Кыргызстан)**

ISBN 9967-424-01-X

Издание предназначено для учащихся и учителей средних
школ. Представляет интерес для туристов и всех
интересующихся природой Кыргызстана.

С 1906000000-01

ББК 28.0

Введение

Нас окружает зеленый мир растений. Без них мы не могли бы существовать. Растения образуют кислород, которым мы дышим. Благодаря зеленым растениям возможна жизнь на Земле. Вот почему люди всегда проявляли и проявляют большой интерес к изучению жизни растений. Наблюдать за ними, исследовать их свойства начал еще первобытный человек. Познавая растительный мир, он приобретал много полезных знаний и находил им применение в своей жизни. Одни растения люди использовали для приготовления пищи, другие — для постройки жилья и его украшения, третьи — для изготовления орудий труда, четвертые — для лечения различных болезней.



Теофраст

Отбирая лучшие виды растений и выращивая их возле себя, человек дал начало многим культурным растениям. Так постепенно человечество накапливало знания о растениях и их свойствах. Эти знания послужили основой для создания науки о жизни растений — ботаники.

Основоположителем ботанической науки считают древнегреческого ученого-натуралиста Теофраста, жившего в 370–286 гг. до н. э., — ученика и последователя великого мыслителя Аристотеля. Теофраст выделил ботанику в самостоятельную науку, отделив ее от зоологии. Его работы “Исследование о растениях” (девять книг) и “О причинах растений” (шесть книг) были переведены на многие языки мира.

Сейчас науке известно 500000 видов растений. Но на нашей планете растений так много, что почти каждый год ученые открывают новый вид.

В нашей стране отдельные отрасли ботанической науки разрабатываются крупнейшими научными учреждениями Академии наук Кыргызской Республики.

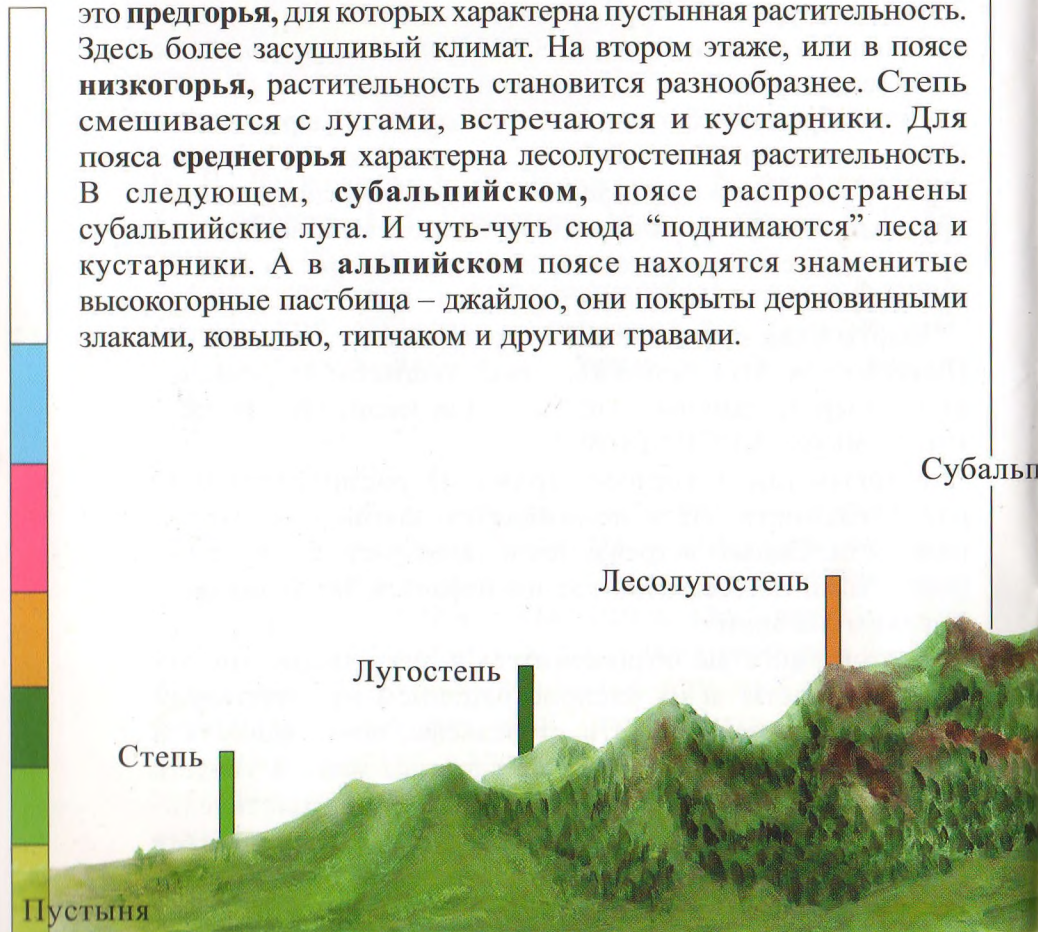
В развитие отдельных направлений ботаники большой вклад внесли наши ученые. Такие как К. С. Афанасьев,

Глава 1. НА СЕМИ ЭТАЖАХ

Значительную часть территории Кыргызстана занимают горы. Поэтому флора здесь представлена в основном горной растительностью. Через каждые 100–200 метров подъема в горы меняется климат, меняется и растительность. Условно различают семь высотных зон, они обозначены на нашей схеме.

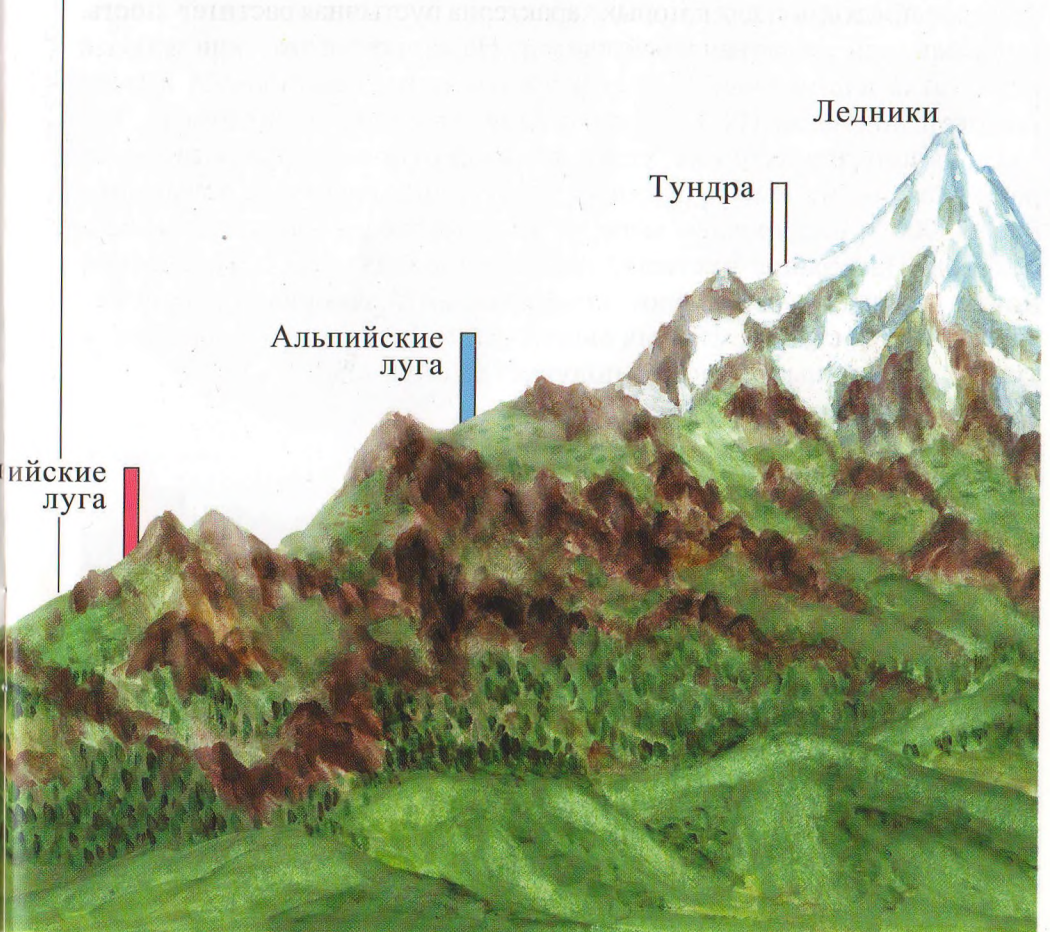
В **ледниковом** поясе встречаются лишь отдельные виды растений. Условия здесь очень суровые, как в тундре, и растут соответствующие этой природно-климатической зоне растения. А на вершинах гор только лед и камень.

Поднимаясь снизу на самый верх, можно легко заметить различия в растительном покрове, почве, климате и т. д. Например, I пояс – это **предгорья**, для которых характерна пустынная растительность. Здесь более засушливый климат. На втором этаже, или в поясе **низкогорья**, растительность становится разнообразнее. Степь смешивается с лугами, встречаются и кустарники. Для пояса **среднегорья** характерна лесолугостепная растительность. В следующем, **субальпийском**, поясе распространены субальпийские луга. И чуть-чуть сюда “поднимаются” леса и кустарники. А в **альпийском** поясе находятся знаменитые высокогорные пастбища – джайлоо, они покрыты дерновинными злаками, ковылью, типчаком и другими травами.



Высотные пояса гор Тянь-Шаня и типы растительности горных ландшафтов

Высотные пояса	Абсолютная высота над уровнем моря в м
Предгорный	1000 – 1300
Низкогорный	1300 – 1700
Среднегорный	1700 – 2800
Субальпийский	2800 – 3200
Альпийский	3200 – 3500
Окололедниковый	3500 – 4500
Ледниковый	4500 и выше





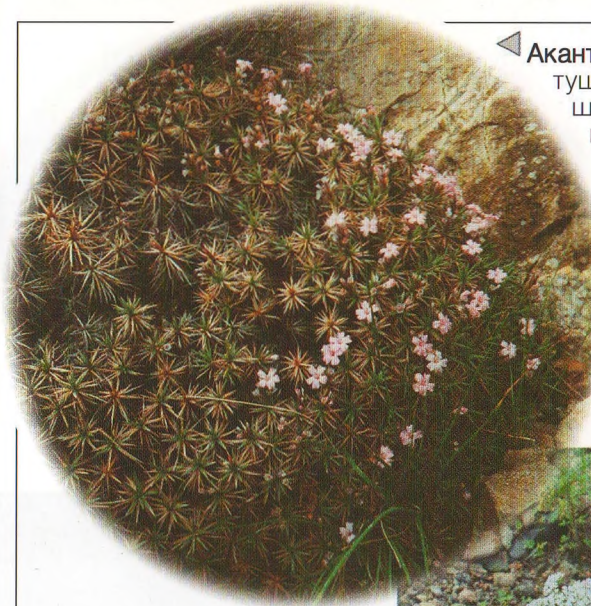
▲ **Хвойник.** Так часто называют **эфедру**, а среди местного населения она известна как чекенде. Эфедрa образует целые заросли и растет не только на равнинных участках пустыни, но и на горных склонах, предпочитая щебнистые почвы. Осенью это растение покрывается оранжевыми шишковидными ягодами и напоминает наряженную елочку. Из эфедры получают ценное лекарство – эфедрин. Ежегодно в республике заготавливают 1000 т эфедры.

Подушечники. Форму подушки принимают многие пустынные растения. Это акантолимоны, выюнок трагакантовый, перовския, зизифора, полыни и др.



В долине реки Нарын есть пустынные терраски с белой глинистой почвой. Она вся потрескалась от палящих лучей солнца. Это **солянковая** пустыня. Слой соли в один сантиметр покрывает почву, и воздух над ней соленый. Растут на этой земле солянки. Зимой, когда растения становятся не такими солеными, их охотно поедает скот.

В этой пустыне встречаются и кустики тамариска, а вокруг них особая полынь – тянь-шаньская, которая очень питательна для животных.



◀ **Акантолимон.** Это очень красивоцветущая колючая подушка. Она украшает сухие склоны гор. Но сесть на такую подушку не захочется. Не цветы, а тысячи колючих ежей. Примечательно, что зимой температура внутри подушки на десять градусов выше температуры окружающего воздуха. Акантолимон в основном растет на холодной горной пустоши. Например, в Чон-Алае, Суусамырской долине.



▶ **Кермек** — обитатель солянковой пустыни

▶ **Перовскийя.** Растет по берегам Иссык-Куля. Ее большие сиреневые кусты необычайно красивы во время цветения и благоухают чудными ароматами. Она может озеленить и украсить города, расположенные в зоне пустынь. Листья перовскийи очень сильно опушены. С июня до августа пчелы собирают мед с этого отличного медоноса.



Глава 3. СТЕПИ

Степи – это пространства, покрытые в основном мелкодерновинными злаковыми растениями. Мы уже знаем, что в наших горах растения живут как бы на семи этажах. На втором этаже после пустыни и полупустыни простираются степи, которые могут подниматься и на третий и даже на пятый этаж. Степи могут располагаться и на высоте 3000 метров! Основные растения в наших степях – типчак и ковыль. В зависимости от того, какие растения преобладают, выделяют степи **типчаковые**, **полынно-типчаковые**, **ковыльно-типчаковые**, **разнотравно-типчаковые**. Встречаются, но реже, **ковыльные** степи из ковыля киргизского. Особенно красивы степи весной, когда цветут маки и тюльпаны.



Кыргызстан – родина тюльпанов.

Вы, наверное, слышали, что Голландию называют страной тюльпанов. На самом деле в стране тюльпанов живем мы с вами. Во всем мире насчитывается более 80 видов тюльпанов, почти 70 из них растут в Центральной Азии. В нашей стране встречаются дикие тюльпаны 22 видов, из них 8 видов – очень редкие.

Тюльпан Колпаковского.

Это растение с маленькими желтыми цветами встречается на влажных, покрытых мхом склонах гор. Самые ранние тюльпаны могут быть белыми. Говорят, что в этом цветке спрятано человеческое счастье. Другое название этого вида – тюльпан ложноволосяистотычиночный.



“Король тюльпанов”. Им признан тюльпан Грейга. У этого вида самый крупный цветок и пятнистые листья. От него получено свыше 500 новых декоративных сортов! “Король тюльпанов” часто растет на хлебных полях, достигая большого роста. В коробочке его может быть до 500 семян.

Совсем особенные степи – **саванновидные** или **субтропические**. Это теплые степи. Они распространены в Юго-Западной Киргизии. На Чаткальском, Ферганском, Алайском хребтах эти степи создают ландшафт, напоминающий тропические саванны. По доминирующим растениям эти степи называются **пырейными, сарындызовыми, эремурусовыми, прангосовыми, ячменными, феруловыми**.

Климат горных долин отличается повышенной сухостью, но осадков выпадает много. И поэтому основные типы растительности здесь пустынно-степные и лугово-степные.

Девясил. В Древнем Риме существовала легенда, согласно которой этот цветок вырос из слез Елены Прекрасной, и потому он сохраняет женскую красоту и избавляет от разных недугов. Отсюда и название: девясил – девять сил.



Прангосовая степь



Прангос



Тюльпан Кауфмана. Растет в нижнем и среднем поясе гор. Любит северные склоны. Встречаются растения с белой, малиновой, желтой, оранжевой окраской цветов. Иногда цветы бывают кремовые, зеленоватые, голубоватые. От этого тюльпана получено много новых декоративных сортов.



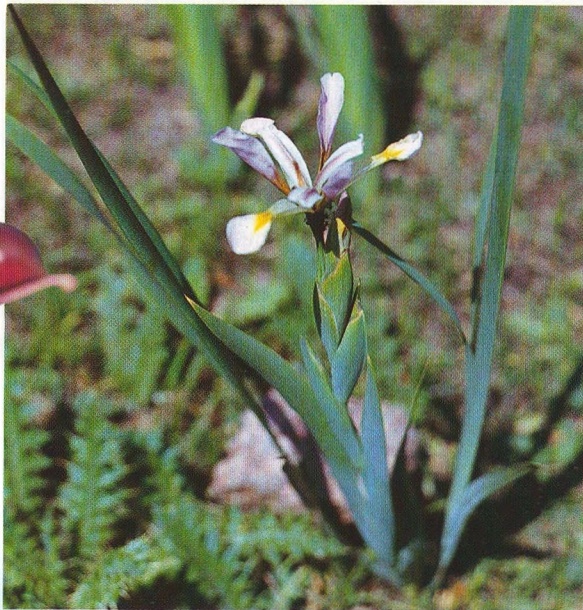
Ячмень луковичный. Распространен на юге республики. У этого растения съедобные не вершки, а корешки, похожие на луковички.

Ферула. Из смолы этого растения изготавливают целебные бальзамы. Соцветия ее похожи на зонтики. Она родственник укропа.



Эремурус тянь-шаньский. Кроме этого вида, степная флора Киргизского Ала-Тоо насчитывает еще более 15 видов эремурусов. Есть эремурус загорелый, Ольги, Регеля и другие. Ученые обнаружили в корнях этого растения особое вещество – эремуран. Если его добавить в мороженое, оно долго не тает! В давние времена клей из корней эремуруса добавляли в раствор, из которого изготавливали саманные кирпичи для строительства мечетей и дворцов. До сих пор стоят эти строения.





Ирис. В переводе с греческого это слово означает “радуга”. Ирис тыньшаньский растет в горах Иссык-Куля.



Глава 4. ЛУГА

На лугах преобладают более влаголюбивые травы. Но сухой континентальный климат не дает разрастаться влаголюбивым лугам. Поэтому они смешиваются со степной растительностью. Трава лугостепей выше и гуще, чем в степях. На высоте от 1000 до 3000 метров распространены **разнотравно-злаковые** лугостепи. В этих сообществах растут тимopheевка, пырей, костер, мятлик и другие травы. Лугостепи незаметно переходят в луга. Луга бывают **пойменные, горно-долинные, субальпийские и альпийские**, также **высокотравные** или **низкотравные**. Нередко на лугах растут различные кустарники.



Альпийские и субальпийские луга – совершенно особенные горные луга, это очень хорошие пастбища-джайлоо. Они поражают богатством и разнообразием цветущих растений. Красоту горных лугов мастерицы запечатлели на ярких войлочных коврах и алакийизах. Альпийскую растительность составляют такие виды, как осока, лютик, хохлатка, лапчатка, примула, эдельвейс и др.

Луговой лук. В наших горах растет 60 видов луков. Дикими луками животные лечатся от гельминтов.
Лук каратавский поражает своими размерами – диаметр его соцветия-шара может достигать 15 см. Известны и съедобные виды луговых луков. Так, местное население употребляет в пищу лук сарымсак.



Сазы. Так называются сырые луга, покрытые болотной растительностью. Для них характерны тростник, осока, ситник.

Гусиный лук





▲ **Мелколепестник.** Родственник астры. Мелколепестник оранжевый растет на лугах в Восточном Тянь-Шане. Это очень красивое растение.

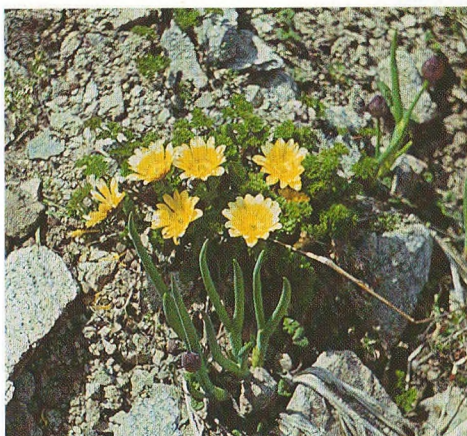
Жарки. Другое название этого растения — купальница азиатская, она украшает горные луга. Ярко-оранжевые поляны цветущих жарков ослепительно горят на солнце. Цветки купальницы использовали раньше для приготовления ярко-желтой краски для тканей. В сказках купальница оказывалась доброй феей. Как декоративное растение жарки выращивают уже 400 лет! Выведен оригинальный сорт — **оранжевый принц**.



Кодонописис. Это колокольчик. Он красивый, но имеет неприятный запах. Некоторые виды кодонописиса приравнивают по его лечебным свойствам к женьшеню.



Адонис. Как огоньки выглядывают цветы адониса из прошлогодней травы. Свое название этот цветок получил в честь греческого царя Адониса, влюбленного в Афродиту, богиню любви, дочь Зевса.



Ворсянка лазоревая.

У нее все колючее: и листья, и стебель. А соцветия-колючки снабжены длинными острыми иголками. Сами цветы голубые, нежные. Называют ее еще “ворсованной шишкой” и используют для расчесывания шерсти.



Эремостакхис. Или, иначе, пустынно-колосник. Растет повсюду в горах, особенно в лугостепях и на высокогорных лугах. Все растение словно опутано войлоком. Пушистая шубка спасает его от жары и холода.

Как определить высоту местности по растениям. Некоторые растения растут только на определенной высоте. Например, эдельвейсы ниже двух тысяч метров не встречается. Арча начинает стелиться по земле на высоте более двух с половиной тысяч метров, а выше 3000 м она исчезает.

Эдельвейсы



Чай святого Джона. Так в Америке называют наш иван-чай, или кипрей. Он первым вырастает на гарях. Под ним ютятся молоденькие сосенки и елочки. С кипрея начинается лес. Это не просто красивое растение, оно обладает целебными свойствами. Напиток из кипрея называют “степным чаем”.



Змееголовник. Растение получило это название благодаря необычной форме своих цветков. Растение можно окультурить, и оно украсит любые парки и сады.



“Золотые колючки весны”.

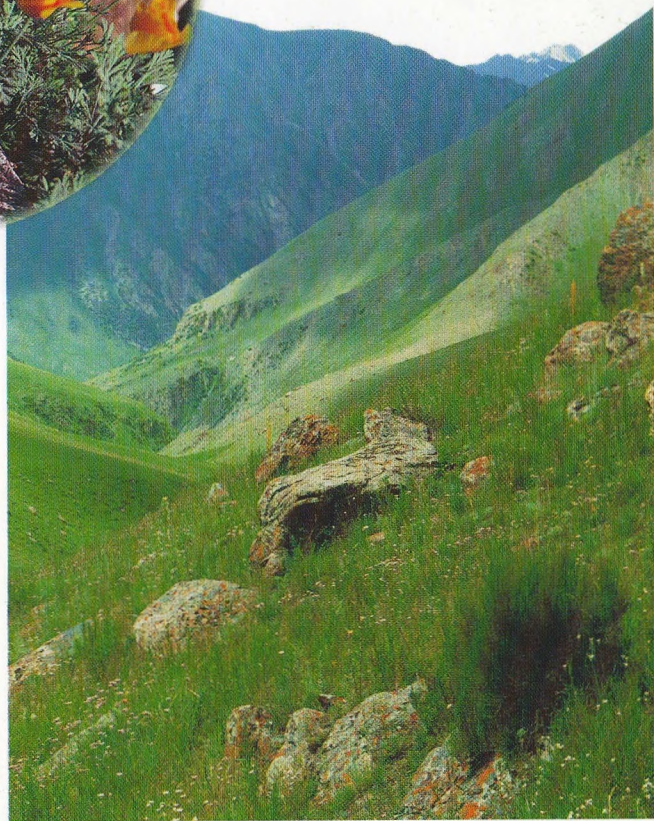
Так называют примулу, или первоцвет. А еще это растение называют баранчиками за его волнистые листья. У нас в горах насчитывается 30 видов примул, и все они декоративны. Примулы любят влажные луга, растут высоко в горах.

А первоцвет Евгении встречается в трещинах мраморных скал.



Альпийский мак.

Растет на самых верхах, где бушуют дикие ветры.



Альпийские луга —
это цветы, цветы.

Пион средний. В народе его называют “воронец” или “марьин корень”. Встречается почти по всей территории республики, любит открытые увлажненные места.

Цветет в мае — июне. В корнеклубнях содержится крахмал, корень съедобен. Пион средний по декоративности не уступает культурным видам.



Цикорий. Растет повсюду как сорняк. Это цветок утренней свежести, и раскрывается он только в хорошую погоду. Отличный медонос. Пчелы собирают с него голубой мед.



Растения-скалолазы.

Им нравится расти в трещинах скал. Любят они каменистые осыпи. Это всевозможные камнеломки, очитки, или заячья капуста, курильский чай, ревень и разные другие травы. Находили корни ревеня весом до 14 кг! Такие мощные корни хорошо удерживают осыпи.

Заячья капуста ▼

Укоргошун. Это ядовитое растение известно и под другими названиями — аконит, иссыкульский корень.

Ядовиты не только его цветы, но и стебли, и листья. Нельзя его даже трогать руками. Но есть и аконит противоядный, который нейтрализует действие яда своего сородича.



Глава 5. ЛЕСОЛУГОСТЕПЬ

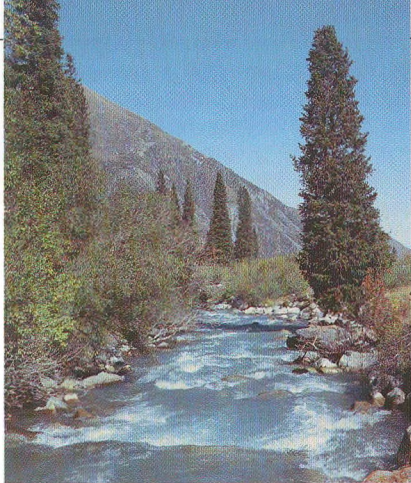
Наши горные леса не образуют сплошных массивов, как на Кавказе или Алтае. Леса как бы разбросаны по склонам попеременно с лугами и степью. Степи поднимаются высоко в горы, иногда выше трех тысяч метров. Поэтому в наших горах сформировался так называемый лесолугово-степной пояс.

В наших лесах более 120 видов деревьев, много экзотических кустарников. Чаще всего встречаются **еловые**, **елово-пихтовые**, **арчовые** и **орехоплодные** леса и совершенно особенный пойменный лес – **токой**. Хвойные леса – темно-зеленые, лиственные – светло-зеленые, а тугайные леса – розово-серебристые.

Больше всего лесов в Жалал-Абадской области и меньше всего – в Чуйской. Леса растут в низкогорье, среднегорье, по ущельям рек и в долинах.

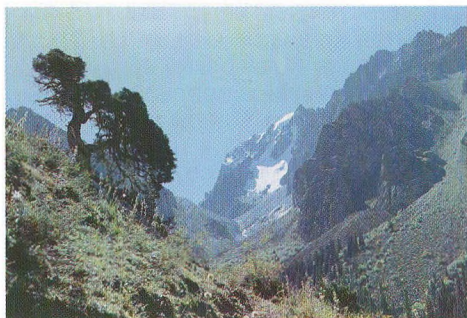
Леса защищают склоны гор от разрушения. Они делают климат более влажным и сохраняют воду в ручьях и речках и выделяют в атмосферу особые вещества, которые как бы притягивают облака. Поэтому над лесом чаще идут дожди. В лесу легко дышится. А еще он дает приют и корм многочисленным видам животных.





◀ **Ель тьянь-шаньская.** Это горная ель. Чтобы полюбоваться ею, нужно подняться в горы. Ель встречается на высоте от 1400 до 2800 м. Самые большие ели достигают высоты 50 м, а диаметр их ствола – около двух метров. У этой ели узкопирамидальная крона. Это дерево уникально тем, что может излучать электромагнитное поле, которое создает светящиеся разряды. Перед грозой или в сумерках над вершинами самых высоких елей светятся яркие языки голубого пламени. И тогда остроконечная ель напоминает гигантскую свечу.

▶ **Арча.** Наши горы уникальны арчовыми лесами. По площади арчовых лесов наша республика занимает первое место в мире. Самая высокая арча достигает 18 м. Встречаются двухтысячелетние экземпляры с диаметром ствола 2 метра. Нередко арча растет вместе с елью и другими хвойными деревьями. Арчовники составляют половину всех лесов страны. Под арчей часто растет вечнозеленый кустарник бересклет.



◀ **Газон-лепешка.** С поднятием в горы арча становится все более низкорослой и начинает стелиться по земле. Часто заросли низкой арчи образуют как бы подстриженные газоны высотой 20–30 см. По форме такие заросли арчи напоминают лепешку, из центра которой нередко торчит кустик смородины или кизильника.



▶ **Лиственные леса.** Лиственные леса могут быть чисто кленовыми, березовыми, тополиными. Кленовые леса состоят из клена туркестанского и характерны для Чаткальского и Ферганского хребтов. Березовых лесов немного по всей республике.





Шиповник. Это растение, от которого произошли наши прекрасные розы. Дикорастущая роза, или шиповник, имеет уникальные свойства. Он зимостойкий, неприхотливый и является копилкой витаминов. Наибольшее количество витамина С содержат плоды с красной и оранжевой окраской. Плоды шиповника необходимо собирать после того, как они немного подсохнут на ветках.



Мирикария. У этого кустарника есть и другие названия: тамариск, гребенщик. Необыкновенно красив цветущий тамариск – кустарник с чешуевидными листьями и метелками мелких розовых цветов. Растение это имеет интересную особенность. Его листья выделяют солевой раствор. Капельки соленой воды густо покрывают весь куст и сверкают всеми цветами радуги на фоне ажурной сетки из зеленоватых листочков.

Токой. Так называется тугайный лес. Он кажется серебристо-розовым от листвы тополей, ивы, лохов и розовых кустов цветущих тамарисков. Токой встречается в поймах рек. Здесь растут боярышник, барбарис, облепиха, черемуха, смородина. Нередко деревья и кустарники бывают оплетены, перепутаны лианами ломоноса джунгарского, брионией, различными клематисами. Когда созревают семена ломоноса, они, словно пушистой пряжей, покрывают все кусты. Это придает тугайным лесам характерный облик. Горные тугайные леса сохранились в долинах рек Нарын, Ат-Башы, Суусамыр и Талас, Чаткал, Терек-Суу и др.



Боярышник. У нас растет несколько видов этого кустарника. Они пока не все изучены. Съедобные и полезные плоды, похожие на маленькие яблоки, собирают осенью.



Жимолость. Существует много видов этого растения. Встречается оно в лесах разных типов. Цветущая жимолость наполняет воздух чудным ароматом. Плоды ее также ароматны – две ягодки, сцепленные вместе на сербистых веточках.



Облепиха. Растет по берегам рек. Много выведено и культурных сортов облепихи. Это растение двудомное: мужские и женские цветы находятся на разных кустах. Оранжевые плоды, по вкусу напоминающие ананас, густо облепляют кусты. Отсюда и название этого растения.

Курчавка. ▲
Усыпанная розовыми цветами или розовыми плодами, она хороша во все времена года.





Смородина. У горной смородины плоды мелкие и кислые, а листья не имеют запаха. Словно это гибрид красной и черной смородины. Однако ягоды дикой смородины очень полезны — они восстанавливают иммунитет.

На юге нашей страны находятся очень древние и очень редкие, единственные в мире **орехоплодные** леса. В них растут дикие яблони, груши, сливы, вишни и орехи. Много и других редких плодовых деревьев и кустарников. Но главное дерево в этих лесах — грецкий орех. Издавна считали, что он был завезен в Европу и Россию из Греции, которая будто бы является его родиной. На самом деле родина ореха — наши южные леса, а в Грецию он попал благодаря завоевательным походам Александра Македонского. Греки за величину плодов и их вкус стали называть это дерево “королевским орехом”. Одно дерево дает от 200 до 500 кг орехов в год. Возраст некоторых деревьев достигает 2000 лет.

У ореха есть такая особенность: если орешек положить в землю верхушкой вниз, то деревце даст плоды только на восьмой год, а если на ребро — то через пять лет.

Наши орехоплодные леса уникальны еще и тем, что рядом с грецким орехом, грушами и яблонями растут ель и арча.



Кустарниковые заросли. Богата наша республика зарослями различных кустарников. Самые большие среди них — заросли караганы. Есть также миндальники, афлатунники, вишенники, фисташники, розарии (из шиповника), чингильники, алычовники, экзохордники, ивняки, облепихники, барбарисники и др.



◀ **Барбарис.** В республике встречается несколько видов барбариса. Плоды его целебные. Всего лишь 5-6 темно-синих ягод снимут у путника усталость.

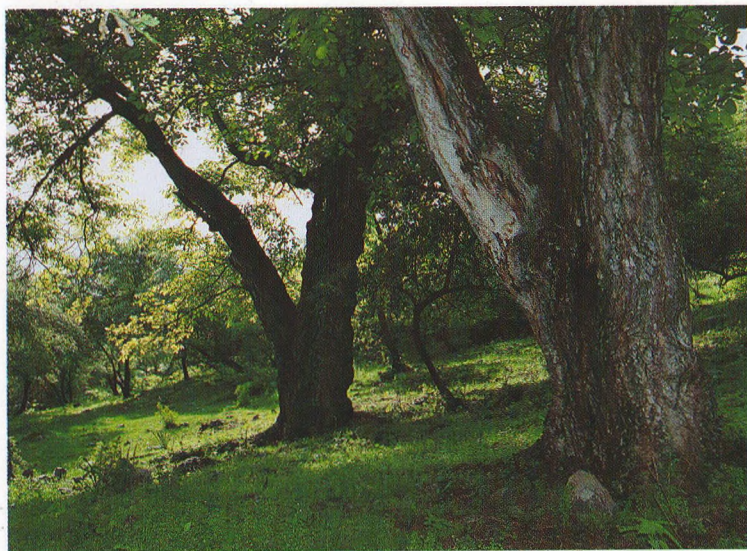
Фисташка. Очень ценное ореховое деревце. Его плоды питательны и обладают лечебными свойствами.

На ветвях этого растения образуются скопления смолы — галлы, из них получают фисташковую краску разных оттенков для тканей.



▶ **Афлатуния.** Считалось, что этот кустарник — разновидность миндаля, но теперь ботаники относят его к сливе. Афлатуния растет в ореховых лесах Чаткальского хребта. Самый высокий пик этого хребта носит название Афлатун. Встречается афлатуния и в Северной Киргизии.

Орехоплодный лес



Глава 6. ВЫСОКОГОРНАЯ ТУНДРА

На высоте более трех тысяч метров расстилается **высокогорная** тундра. Растительность здесь более бедная и однообразная. Растения покрывают почву не сплошь, а пятнами, лентами, кольцами. Под верхним слоем почвы – вечная мерзлота. Чаще всего тут встречается осока, кобрезия. Среди мхов и лишайников растут карликовые ивы – малюсенькое деревце умещается на ладошке.

На высоте около 4000 метров начинается **каменистая** тундра. Камни покрыты лишайниками, мхами, единичными растениями дриадоцвета, смеловскийи, рихтерии и камнеломки. Это самые высокогорные растения. Выше снеговой линии только снег и лед, скалистые вершины. Дикий суровый пояс.

Лютик приледниковый. Это растение выдерживает сорокаградусные морозы. Его цветы становятся как стеклышки. Но им не страшны морозы! Вероятно, их сок содержит какой-то антифриз. Растет лютик по краям снежников и ледников.





Альпийская ромашка
рихтерия

Фиалка. Это удивительно нежное и красивое растение можно встретить в нижней части ледника Южный Энгильчек. Фиалки и трава растут здесь благодаря тому, что лед сверху прикрыт мореной (наносами камней и почвы).



Обитательница приледниковых морен —
соссюра гигантская

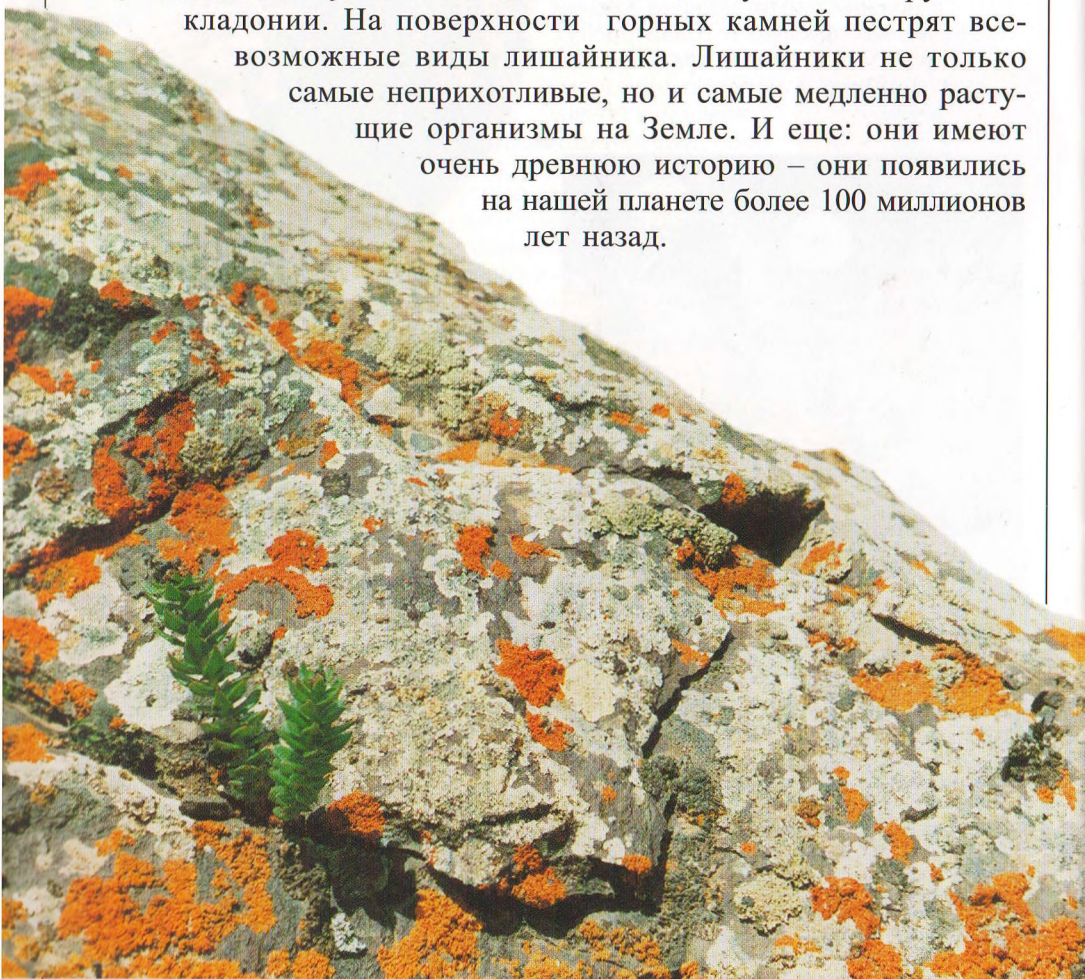
Альпийская роза. ▲
Другое название этого растения — гегемона лиловая. Ее по праву называют еще и царицей холода. Родственники ее — лютики и пылающие жарки.



На голых камнях, на обледенелых скалах, на песках обожженной солнцем равнины селятся лишайники. Это поистине сказочно живучие растения. Однако ни в жаре, ни в холоде лишайники не могут жить без чистого воздуха. В загрязненной атмосфере лишайники гибнут. Они служат лучшим барометром чистоты воздуха. Где нет лишайника – там воздух грязный и вредный для здоровья людей.

Произрастая на бедных почвах оголенных мест, лишайники готовят почву для других растений. Поэтому их называют пионерами.

В наших горных лесах можно увидеть самые разнообразные лишайники. По сухим еловым стволам ползут белые трубочки кладонии. На поверхности горных камней пестрят всевозможные виды лишайника. Лишайники не только самые неприхотливые, но и самые медленно растущие организмы на Земле. И еще: они имеют очень древнюю историю – они появились на нашей планете более 100 миллионов лет назад.





Растения-подушки.

Высоко в горах встречаются низенькие плотные кустики растений-подушек, например сиббальдии.

Они приняли такую форму из-за неблагоприятных условий.

Так легче противостоять сильным ветрам, жаре и холоду.



Наше увлекательное путешествие в мир растений Кыргызстана завершается. Теперь вы знаете, что на территории нашей республики выделяются разные типы растительности: это растительность **пустынь, степей, лугов, лесов, болот и тундры**. Мы рассказали лишь о некоторых видах растений. На самом деле их очень много.

Посмотрите еще раз на карту, помещенную в начале этой книжки. На карте разными цветами обозначены разные типы растительности. Если кто-то из вас увлекается изучением растений и хочет знать о них больше, тогда стоит отправиться в путешествие на соседнюю с вашим домом поляну или в рощу с фотоаппаратом. По пути можно собирать семена, отмечая места, где цветут наиболее интересные растения. Можно попытаться вырастить их на своем участке. Тогда вы сможете оценить “труд” дикой природы и уже не станете зря срывать для букетов дикие цветы. Ведь они так украшают вашу любимую полянку...

Содержание

Введение.....	1
Глава 1. НА СЕМИ ЭТАЖАХ.....	4
Глава 2. ПУСТЫНИ.....	6
Глава 3. СТЕПИ.....	12
Глава 4. ЛУГА.....	18
Глава 5. ЛЕСОЛУГОСТЕПЬ.....	26
Глава 6. ВЫСОКОГОРНАЯ ТУНДРА.....	32

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений



Жимолость странная
(парадоксальная)



Тюльпан Грейга



Шалфей Введенского



Гранат обыкновенный



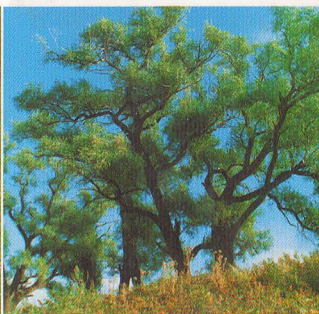
Барбарис кашгарский



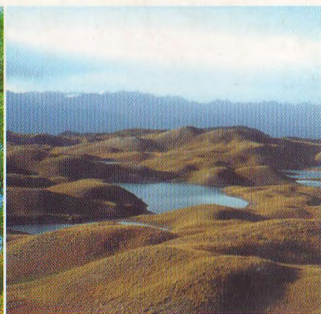
Пихта Семенова



Альпийский луг



Лиственные леса



Высокогорная тундра



Серия наглядных пособий «Мой Кыргызстан»

Издательство “Раритет” издает серию наглядных пособий «Мой Кыргызстан» для средних школ, которые помогут учащимся узнать и полюбить свою Родину.

В серии выйдут пособия по природе, флоре, фауне, этнографии и др.



РАРИТЕТ
Ф И Р М А