



# Проект по теме «Разнообразии растений»

Подготовила ученица 3 «Б» класса  
Воробьева Ольга

Руководитель проекта: Александрова И.В.

МОУ гимназия №4 город Озеры

# Цели и задачи

- Доказать, что растение - живое существо.
  - Как воздействует солнечный свет на жизнь растений
  - Узнать, чем одна группа растений отличается от другой
-

# Содержание

- I. Разнообразие растений
  - II. Растение-живое существо
  - III. Дыхание и питание растений
  - IV. Деревья, кустарники, цветы
  - V. Лекарственные растения
  - VI. Растения из Красной книги
  - VII. Исчезающие растения, причины исчезновения
  - VIII. Литература
-

# Разнообразие растений

## Деревья



Липа

Сосна

Клен

## Кустарники



Малина

Боярышник

Барбарис

## Цветы



Незабудка

Календула

Гладиолус

## Мхи



Сфагнум

Кукушкин лен

## Папоротники



Щитовник пахучий

Адиантум



**Дерево**: это обычно крупное растение с многолетними деревянистыми стеблями. Каждое дерево имеет ствол, а ветви образуют крону.

---



# Деревья

## Хвойные

Липа

Дуб

Береза

## Лиственные

Сосна

Лиственница

Пихта

---

# Лиственные деревья

*Лиственные деревья относятся к царству растений, отделу высших растений, имеющих цветок. Лиственные деревья обычно легко узнать. Одни имеют обширную корону, другие более вытянуты вверх. Резко выражена листовая пластина, почки, плоды – характерные составляющие лиственных растений. Сейчас трудно найти уголок на планете, где не было бы представителей лиственных растений. Поражает воображение огромное разнообразие лиственных деревьев и кустарников. Берёза, бук, ясень, липа, вяз, ива, клён, багульник, тополь, ольха, орех, бархат, боярышник, бузина, вереск, дуб, - вот лишь маленькая толика лиственных деревьев. В нём нет экзотических представителей, не характерных для нашей страны.*

---

# Лиственные



## Береза.

Красивые листопадные деревья с прозрачной, сквозистой кроной и часто с тонкими, свисающими ветвями и светлоокрашенными стволами.

## Дуб.

Крупные красивые вечнозеленые деревья с мощной шатровидной кроной, кожистыми листьями, глубокой корневой системой с мощным стержневым корнем, реже кустарники.



## Липа.

Дерево до 40 м в высоту с густой широко пирамидальной кроной. Листья распускаются в середине мая, несколько раньше липы мелколистной, опадают в октябре. Цветки белые.





# Хвойные деревья

Листья хвойных деревьев видоизменены и имеют форму длинных, тонких иголок и называются хвоинками. Большинство хвойных сохраняют иголки в течении всего года, постоянно формируя новые. Вот почему за исключением лиственницы, хвойные всегда зеленые. К таким деревьям относятся ель, сосна, пихта. Семена хвойных деревьев запряваны в шишках.

---

# Хвойные

## Пихта



Ствол прямой, высотой до 80 м, с густой, обычно конусовидной кроной. Листья (хвоя) плоские, на верхушке большей частью притупленные, снизу с двумя светлыми полосками, по которым располагаются устьица. Семена крылатые, по созреванию семян вместе с ними отпадают чешуйки.



## Сосна.

Вечнозеленое однодомное дерево высотой до 45 м. Ствол диаметром до 1 м, покрыт красновато-бурой, бороздчатой, отслаивающейся корой.

## Лиственница.

Высокие вечнозелёные деревья с густой кроной и прямым стволом. Дерево до 45 м высотой с конусовидной, опущенной до земли кроной и серым стволом до 120 см в диаметре.

# Кустарники

*Жизненная форма растений; многолетние деревянистые растения высотой 0,8—6 метров, в отличие от деревьев не имеющие во взрослом состоянии главного ствола, а несколько или много, часто существующих бок о бок и сменяющих друг друга; продолжительность жизни 10—20 лет.*

*Чаще всего расположены на границе лесов (кустарниковая степь, лесотундра)*

---

# Кустарники

## Малина

Листопадный кустарник с многолетним корневищем, из которого развиваются двухгодичные надземные стебли высотой до полутора метров.



## Боярышник

Как правило, высокий кустарник или небольшое дерево. Побеги пурпурно-красные, с колючками длиной 3—6 см. Плод — мелкое яблоко, образованное из гинецея, обросшего снаружи гипантием, размер 1—4 см.

## Барбарис

Ветвистый кустарник с трёхраздельными колючками, в углах которых сидят укороченные веточки с пучками обратнойцевидных, по краям реснитчато мелкопильчатых листьев с короткими черешками.





# Цветы

Покрытосеменные отдел высших растений, имеющих цветков.

Насчитывает свыше 400 семейств, более 12 000 родов и, вероятно, не менее 235 000 видов. По числу видов Цветковые растения значительно превосходят все остальные группы высших растений, вместе взятые.

---

# Цветы



## Календула

Однолетнее  
прямостоячее  
растение 20-75 см  
высотой.

Побеги толстые,  
ребристые, светло-  
зелёные, опушённые  
липкими железистыми  
волосками. Зычковые  
цветки — жёлтые или  
оранжевые, сверху  
блестящие, с нижней  
стороны матовые.

## Незабудка

Однолетние травы  
небольших размеров.  
Стебли ветвистые 10—40  
см высотой.

Листья очерёдные  
сидячие, ланцетные,  
линейно-ланцетные  
или лопатчатые.

Цветки обычно голубые с  
жёлтым глазком,  
иногда розовые или  
белые



## Гладиолус

Растения многолетние.  
Стебли прямые,  
неветвящиеся,  
одиночные. Листья  
тонкие, линейные  
или мечевидные  
50-80 см длиной,  
голубовато-зеленого  
цвета.

# Мхи

Как правило, это мелкие растения, длина которых лишь изредка превышает 50 мм. Мхи встречаются на всех континентах, в том числе в Антарктиде, нередко в экстремальных условиях обитания. У мхов нет цветков, корней и проводящей системы. Размножаются мхи спорами, которые созревают в спорангиях на спорофите.

---

# Мхи



## Сфагнум

Болотное растение из которого образуется торф; торфяной мох.

Из-за малой теплопроводности употребляется в строительном деле как изоляционный материал в виде пластинок, порошка, изготовляемого из этого торфа; также дезодорирующее средство.

## Кукушкин лен

Произрастает в местах с высокой влажностью. Имеет высокие стебельки, обычно возвышающиеся на 5-10 см, но иногда достигающие 30 см и более.







# Папоротники

Современные папоротники — одни из немногих древнейших растений, сохранивших значительное разнообразие, сопоставимое с тем, что было в прошлом. Разнообразие форм листьев, удивительная экологическая пластичность, устойчивость к переувлажнению, громадное количество производимых спор обусловили широкое распространение папоротников по Земному шару. У папоротников ещё нет настоящих листьев. Но они сделали в их направлении первые шаги. То, что у папоротника напоминает лист — вовсе не лист, а по своей природе — целая система ветвей, да ещё расположенных в одной плоскости. Папоротники размножаются спорами и вегетативно.

---

# Папоротник



## Щитовник пахучий

низкорослый горный или тундровый розеточный папоротник. Листья жёсткие, плотные, узкие, прямостоячие, многолетние, собраны в плотные розетки. Листовые пластинки тёмно-зелёные, дважды перистые, по форме — почти ланцетные. Спорангии эллиптические, расположенные вдоль питающих жилок листа.

## Адиантум

Папоротник с тонкими ползучими корневищами, покрытыми матовыми коричневыми или чёрными чешуями. Листья очередные или супротивные. Черешки листьев тёмные, блестящие, у основания также с чешуями.



# РАСТЕНИЕ - ЖИВОЕ СУЩЕСТВО

Растение, как любое живое существо, дышит и вдыхает кислород, а выдыхает углекислый газ. Кислород «вдыхают» листья через маленькие отверстия на листовых пластинах – устьица. Устьица, как правило, располагаются на нижней части листовой пластины. Но могут быть и сверху. Так, например, у водяных лилий листья плавают на воде.

Поэтому растение дышит верхней стороной листа, где и расположены устьица. Растение получает кислород как в воздухе (с помощью листьев), так и под землей (с помощью корней). «Выдыхается» углекислый газ в воздух и под землю. Из почвы растение с помощью корней получает воду и растворенные в ней соли. Но растению для нормального развития и роста требуется еще сахар крахмал. Этих веществ в почве нет.

Когда свет падает на лист, часть его энергии поглощается зеленым пигментом, находящемся в листе. Этот пигмент называется хлорофиллом. Растение преобразует энергию солнца, и получают молекулы сахара, которые разносятся по всему растению. Ненужный кислород выделяется обратно.

---

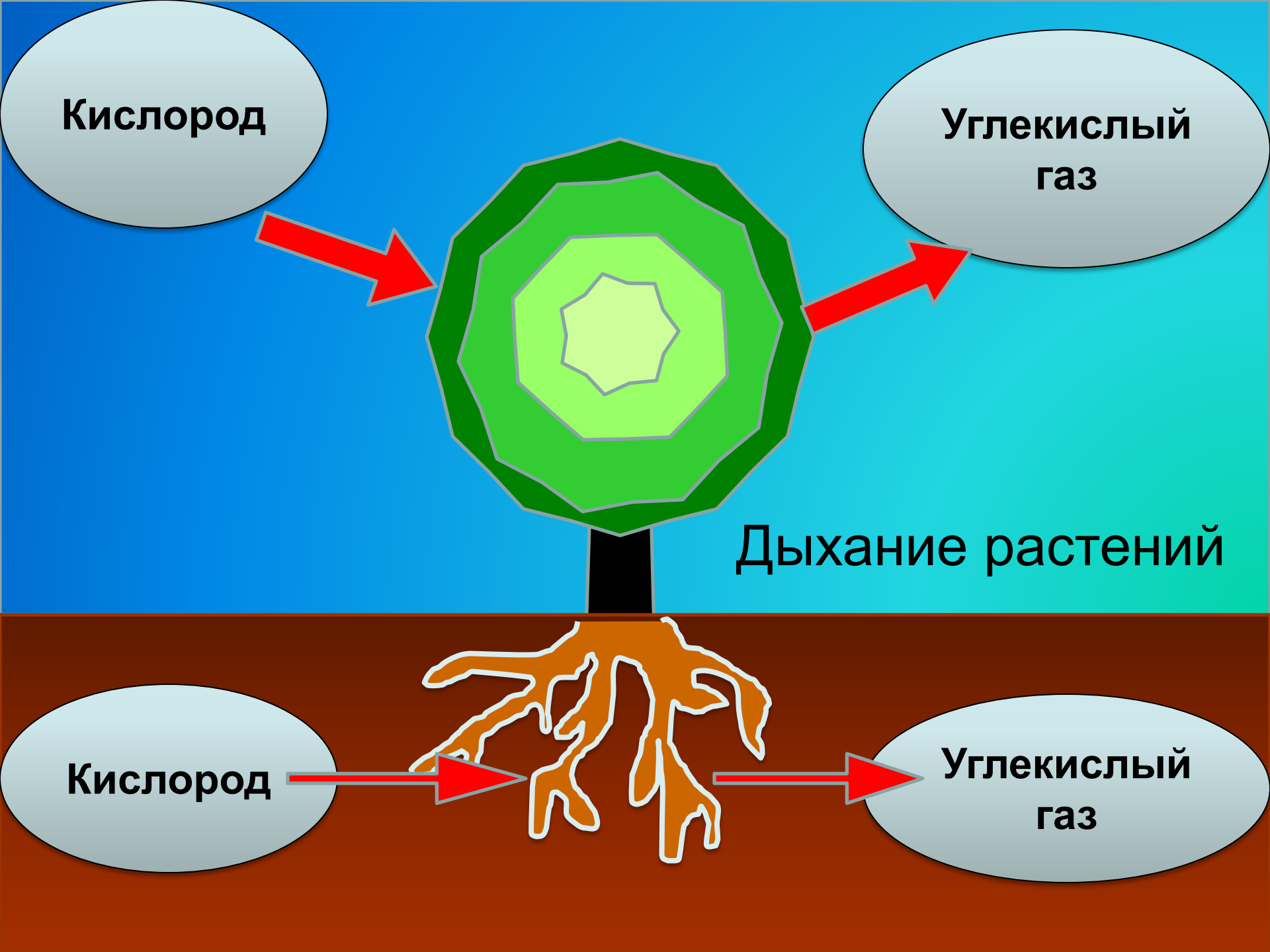
Кислород

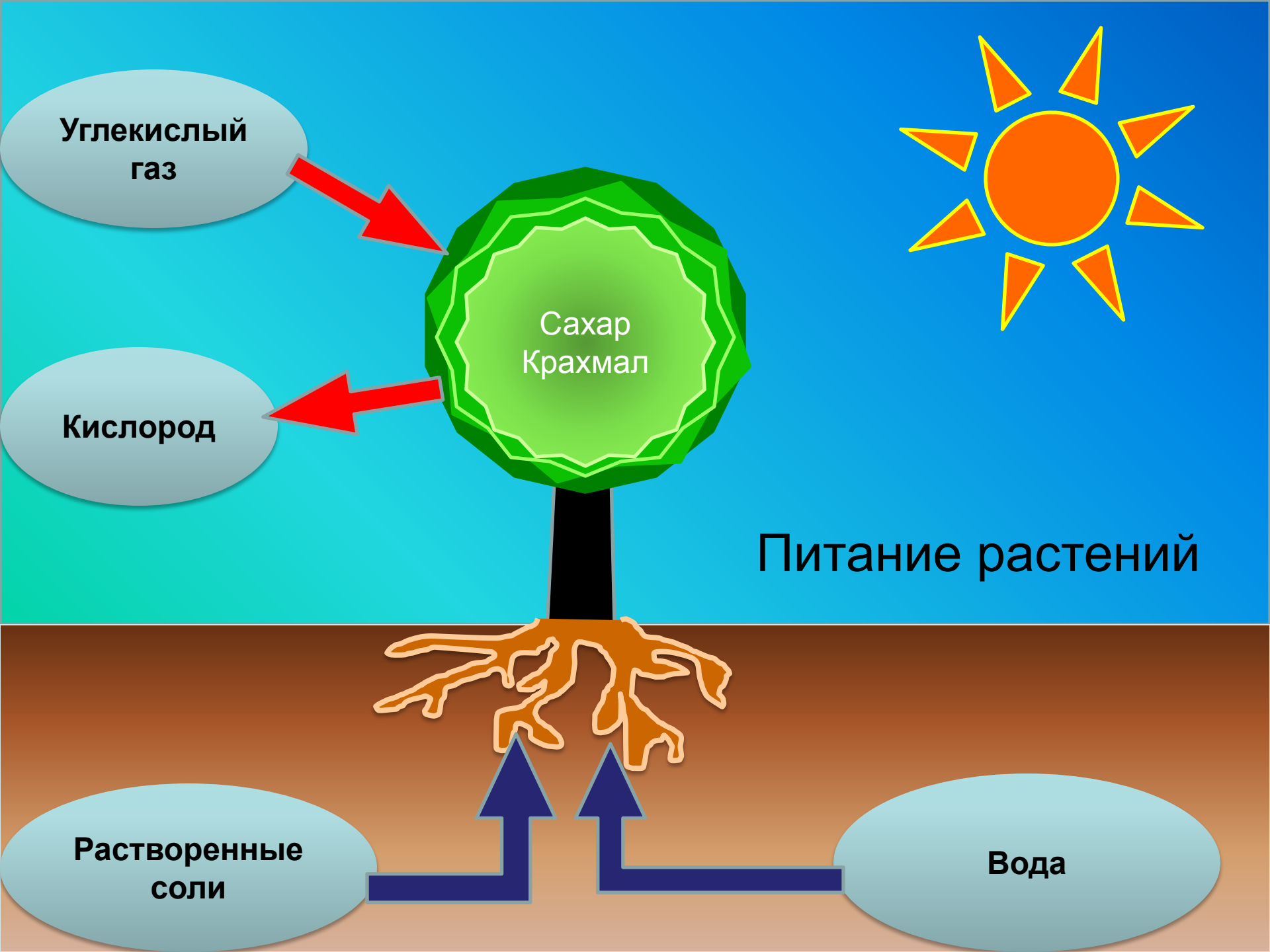
Углекислый  
газ

Дыхание растений

Кислород

Углекислый  
газ





Углекислый газ

Сахар  
Крахмал

Кислород

Питание растений

Растворенные соли

Вода

# Лекарственные растения

## Ромашка

Применяют как противовоспалительное, слабое. Ромашка принимается внутрь в виде чая или настоя, её используют при спазмах кишечника, а также как потогонное средство. Настоем ромашки ополаскивают волосы для придания им золотистого оттенка.



## Мать и мачеха

Ценное средство от кашля. А также от слизистой мокроты. Чаем из неё можно облегчить откашливание, сделать более жидкой вязкую бронхиальную слизь, а значит, принести настоящее облегчение больным хроническим бронхитом.

## Подорожник

Сухие измельченные листья употребляют в форме настоя в качестве противовоспалительного и отхаркивающего средства при бронхитах, коклюше, астме.



# Лекарственные растения



## Малина

Заваренные как чай сухие плоды истари считаются хорошим потогонным и жаропонижающим средством:: -при простудных заболеваниях. Плоды улучшают аппетит, регулирует деятельность желудка и кишечник. Плоды также обладают противорвотным, обезболивающим и противовоспалительным действием.

## Укроп

Настой из листьев и стеблей применяют при гипертонической болезни. Семена и эфирное масло укропа действует как ветрогонное, седативное и спазмолитическое средство. Настой семян употребляют внутрь как противогеморроидальное средство и наружно как ранозаживляющее и при аллергическом зуде кожи.



## Лимон

С лечебно-профилактической целью лимоны употребляют при гиповитаминозах, авитаминозах, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, нарушении минерального обмена, ревматизме, мочекаменной болезни, атеросклерозе, цинге, ангине, подагре, гипертонии. настойку лимонной корки или цедры — как средство, повышающее аппетит, седативное и противорвотное.

# Растения из **Красной книги**

## Ландыш

Растение имеет тонкое ползучее корневище. Почти в самом низу стебля расположены 2-3 листа овальной формы. Цветки белые, с приятным тонким запахом, собраны в кисти. Плоды - ягоды алого цвета. Цветет в июне – июле.



## Женьшень

Женьшень настоящий – это многолетнее травянистое растение высотой 40-60 см. его листья по внешнему виду похожи на листья клена. Цветки мелкие, невзрачные, собраны зонтиком. Плоды – ягоды красноватого цвета.

## Клевер темно – каштановый

Растение имеет тонкие стебли, на которых расположены небольшие, продолговатой формы листья. Цветки мелкие, вначале темные – ореховые, позднее темно-каштановые, собраны в густые кисти .





ЯТРЫШНИК



# Исчезающие растения





# Список используемой литературы

I. Ушакова О.Д. «Красная книга России: Растения/ Словарик – справочник школьника. – СПб.: Издательский Дом «Литератур», 2009.

II. Плешакова А.А. «От земли до неба» атлас определитель для учащихся начальных классов/ - 8-е изд. – М.: Просвещение, 2007.

III. Шалаева Г.П., Терентьева И.Г., Курбатова Н.В. «Новейший справочник школьника. 1-4 классы/- М.: СЛОВО, Эксмо, 2007.

---