

**ГБДОУ детский сад №4 Кировского района  
г. Санкт-Петербурга**

# **Экосистема парка – ДЕРЕВЬЯ.**

## **Сезонные изменения в жизни берёзы**



**Презентация для  
детей старшего  
дошкольного  
возраста  
(старшая группа)**

**Выполнила:  
воспитатель  
Цветкова  
Екатерина Тагировна**

## **Цель:**

**создать условия для обогащения знаний детей о сезонных изменениях и особенностях дерева нашего края - берёзы**

## **Задачи:**

- систематизировать знания детей о сезонных изменениях в жизни берёзы,**
- формировать представление о пользе берёзы в жизни человека,**
- развивать у детей понимание образного значения пословиц и поговорок,**
- воспитывать бережное отношение к растительному миру природы.**



Берёза – род деревьев и кустарников семейства берёзовые. Являясь одной из основных лесообразующих пород (по занимаемой площади она стоит на третьем месте после лиственницы и сосны), береза входит в состав смешанных лесов, часто образует чистые насаждения; кустарниковые виды широко распространены в тундрах. В равнинных лесах России наиболее часто встречаются белокорые березы – повислая, или бородавчатая и береза белая или пушистая, которые в значительной степени определяют красоту и своеобразие ландшафтов средней полосы России. Они произрастают также и в Западной Сибири.

## Внешний вид

Берёза на территории России принадлежит к числу наиболее распространённых древесных пород. У нас можно встретить до 60 видов этого растения – от стелющихся над землей кустарников до деревьев высотой до 45 м с диаметром ствола до 1,5 м.

Кора берез по цвету варьируется от белого до светло-желтого или розоватого. Встречаются виды с бурой, коричневой и даже черной корой. Легко отделяющаяся лентами внешняя часть коры — **береста**, у основания ствола старых деревьев покрывается трещинами и берется темной коркой. Осенью берестяной «плащ» защищает ствол от попадания влаги, гнилостных микробов, в зимнюю пору — от трескучих морозов. Летом через узкие короткие отверстия — **чечевички**, заполненные рыхлой тканью, кислород поступает к древесине ствола и питает его. Зимой чечевички смыкаются, рыхлая ткань заполняется особым веществом, делающим их непроницаемыми. Благодаря своей мощной корневой системе береза легко переносит любые погодные условия, включая вечную мерзлоту. Крона у берёзы овальной формы, раскидистая. Большинство деревьев светолюбивы, а вот к грунту не предъявляют особых требований, поэтому встречаются повсеместно.

**Листья** у берёзы 2-х типов: **треугольные** и **ромбические**, глянцевые, по краям зубчатые. Весной они ароматные и клейкие: молодые листья защищены от чрезмерного испарения смолистым покровом.



## Берёза повислая (или бородавчатая)



Высотой достигает 25 метров. Крона часто плакучая за счет того, что ветви повислые (отсюда и название растения). Береза повислая имеет обширный ареал, расположенный в умеренном и холодном поясах Евразии. В России она распространена по всем лесным и лесостепным районам, образуя чистые насаждения или примешиваясь к другим породам.

## Карельская береза



В Карелии, Костромской, Ивановской, Владимирской, Калужской и Смоленской областях растет береза карельская (разновидность березы повислой) с очень красивым цветом и рисунком древесины.

## Береза белая (или пушистая)



Ветви не поникающие. Крона в молодом возрасте стройная, узкая, с возрастом становится раскидистой, но почти никогда не приобретает плакучую форму. Ствол стройный, но часто бывает двойным или даже многоствольным, у старых деревьев – до 80 см в диаметре.

## Каповая береза



В Башкирии, Кировской, Челябинской, Новосибирской и Курганской областях обычна береза каповая (разновидность березы белой), в стволах и корнях которой образуются утолщения, так называемые капы, массой до 150 (стволовые капы) – 600 кг (корневые капы). Красивой текстуры древесина нарастает в них в 1.5–3 раза быстрее нормальной.



**В старой русской песне так говорится  
о четырех делах березы:**

**Первое дело — мир освещать,**

**Второе дело — крик утишать,**

**Третье дело — больных исцелять,**

**Четвертое дело — чистоту соблюдать.**

**Есть старинная русская**

**Загадка про березу:**

**с одного дерева да четыре угодья:**

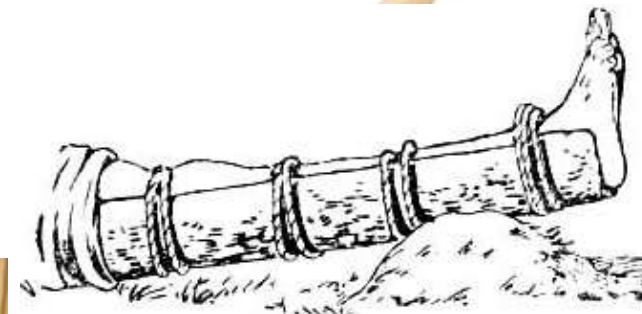
**первое - от темной ночи свет (лучина),**

**второе - не копанный колодец**

**(березовый сок),**

**третье - старому здоровье (банный веник),**

**четвертое - разбитому связь (береста).**



# Интересные сведения

- ✓ Березовые лучины, дающие яркое пламя почти без копоти и искр, долго были на Руси основными светильниками.
- ✓ Дегтем из ее коры смазывали оси колес у телег и тарантасов, чтобы они не скрипели и лучше вращались.
- ✓ Лекарственными свойствами у березы обладают прежде всего почки, которые собирают весной, когда они еще не распустились. Лекарства из почек обладают мочегонными, желчегонными и отхаркивающими свойствами. Их назначают при болезнях почек, печени, желчного пузыря, дыхательных путей.
- ✓ А вот что чистоту помогают обеспечивать березовые веники и метла, понятно каждому россиянину.
- ✓ Веники из березы используют не только для подметания, но и незаменимы в банях. Они значительно усиливают целебное и гигиеническое действие банных процедур за счёт эфирных масел, содержащихся в бородавках повислой берёзы.



# БЕРЁЗА ВЕСНОЙ



Едва начинает теплеть, у березки начинают набухать докрасна ее крошечные почки на тонких гибких веточках, опускающихся вниз. Как только почки чуть-чуть увеличились, значит, весна началась. В конце апреля – начале мая можно ждать первых листочков, они такие тоненькие, яркие, поначалу совсем маленькие. Из одной почки из появляется 2-3. Одновременно с ними береза выбрасывает и сережки, которые выглядят очень трогательно, подрагивают на ветру. Листва еще такая, что не заслоняет сережек, они смотрятся как настоящее украшение. Но листья растут стремительно.





Береза пушистая. Мужской цветок.



Береза пушистая. Цветки.



Береза пушистая. Женский цветок.



*Цветет береза одновременно с распусканием листьев — в конце апреля, в мае. Цветки у нее собраны в сережки. Мужские и женские сережки находятся на одном дереве и могут располагаться на одной ветке.*

*Мужские сережки крупнее женских, они свисают вниз, хорошо видны; тычиночные, много пыльцы. На пике цветения берёзы «пылят» жёлтой пыльцой.*

*Женские соцветия мелкие, торчат вверх как маленькие хвостики зелёного цвета, длиной в пол спички .*



Если весной надрезать бересту, из ранки будет сочиться сладковатый березовый сок, содержащий около одного процента сахара и много питательных веществ, накапливающихся в берёзе в специальном «депо». От потери сока дерево страдает. Оно теряет свои запасы питательных веществ, необходимые для появления новых листьев и побегов, а через надрез внутрь березы могут попасть различные возбудители заболеваний: споры грибов-трутовиков. Нужно отказываться от таких кровопусканий. Березовый кап (наросты на стволах и ветвях старых берез, называемый карельской березой) широко известен как сырье для изготовления шкатулок, портсигаров, мундштуков. Образование капа связывают с повреждением коры на месте одной из спящих почек, куда устремляется избыточный приток сока. Это и возбуждает жизнедеятельность почки и неестественное ее развитие. Волокна в капе сильно переплетаются, и древесина приобретает исключительно красивый рисунок.



# Береза летом

В июле на женских соцветиях начинают созревать плоды (женские цветки опускаются вниз, становятся толстыми). Летом в стволе образуются питательные вещества («депо» питательных веществ). Во 2-ой половине лета образуются мужские серёжки и почки следующего года. В августе начинают желтеть листья.



# Интересные сведения

Береста — один из самых поэтических материалов народного декоративно-прикладного искусства. Толщина бересты зависит от возраста березы. После каждого прожитого года на коре образуется новый тонкий, но прочный слой. Самый молодой слой всегда прилегает к стволу, мастера-берестоделы называют его лицевым. Он имеет приятную, слегка гляцевую поверхность и насыщенный золотисто-желтый цвет с зеленоватыми или коричневыми оттенками. В изделиях эта сторона бересты всегда оказывается снаружи. Самый старый слой бересты расположен на поверхности коры и покрыт тончайшей белесой пленочкой, испещренной черточками чечевичек, а порой всевозможными бурыми наростами, корочками. Единых сроков заготовки бересты не существует. Они зависят от широты местности, характера погоды, конкретной точки произрастания, обычаев и других факторов. В Западной Сибири бересту «берут» трижды в год. В средней полосе России кору заготавливают в основном с середины мая до середины июня. Нанесенная березе рана не губит дерево, а лишь лишает его прежней красоты. Взамен ее на стволе появляется буро-коричневый пояс, который постепенно, с годами, зарастает новыми слоями бересты.



# Берёза осенью



Осенью от родимой ветки отрывается и летит золотой лист. Самый длительный по времени листопад бывает именно у красавицы русского леса — березы, и продолжается он до двух месяцев. Листья берёзы бывают только жёлтого цвета благодаря красящему веществу каротину. В сентябре созревают плоды берёзы – маленькие орехи с двумя прозрачными крыльями. Они разлетаются на далекие расстояния. Береза очень плодовита, гектар березового леса дает до 90 млн. семян. Вот почему березу можно найти всюду: в лесах, на болотах, на стенах и карнизах старых домов. Если условия благоприятны, почва влажная, то упавшие семена сразу прорастают. Если же осень холодная, то семена в состоянии покоя могут пролежать до весны. Если растёт несколько берёз, изогнутых у основания, значит, раньше они были порослью на пне, позже пень сгнил, а на его месте выросли берёзки-близнецы.



# Берёза зимой

Зимой на берёзе можно наблюдать овальные, слегка заострённые почки и серёжки – будущие мужские цветки. Дерево спит. Зимой дыхание у берез в 100 - 400 раз слабее, чем летом. Однако не следует думать, что у растений в состоянии покоя полностью прекращается жизнедеятельность. В покоящихся органах (в почках) важнейшие процессы жизнедеятельности продолжают, но совершенно прекращается рост, даже если для этого будут все условия (оттепель, например). Однако, начиная с конца января, цветочные почки начинают выявлять несомненные признаки начинающегося развития - женские почки сбрасывают чешуйки, мужские увеличиваются в длину. Впрочем, процесс этот идет чрезвычайно медленными темпами и обычно заканчивается полностью лишь ко второй половине апреля.



# Интересные сведения

О пользе целительного березового сырья можно писать целые трактаты. Народная медицина уже не одно тысячелетие использует листья, почки, кору, сережки и даже пыльцу березы в качестве мочегонного, противовоспалительного, желчегонного, витаминного, антисептического средства для лечения целого спектра заболеваний.

На берёзе паразитирует гриб чага (берёзовый гриб), который широко применяется в народной и официальной медицине: применяют его для врачевания различного рода воспалений и опухолей, включая злокачественные. В пчеловодстве берёза важна как пыльценос.

Берёзовые веники заготавливаются как корм для домашнего скота, на зимний период.

Берёза чаще других пород дерева используется при заготовке дров. Березовые дрова дают много тепла, считаются одними из самых лучших.

Из древесины получают древесный уголь, активированный уголь, уксусную кислоту, метиловый спирт, скипидар, бумагу.

Береста идет на изготовление посуды (в том числе посуды для питья).

При сухой перегонке коры и древесины без доступа воздуха образуется дёготь, применяемый в медицине и парфюмерии. Дёготь обладает фунгицидными свойствами, а также используется как репеллент от насекомых и как крем для обуви.

Из берёзового сока делают клей.

Волокна внутреннего луба (лыко) идут на изготовление канатов, из него также получают эфирное масло (для лечебных целей и приготовления ароматного чая). Отвар луба богат танинами и используется для пропитки канатов и снастей.

Березовые ветви очень гибкие, из них вяжут банные веники, делают плетеные изделия.

Из листьев можно делать жёлтую краску, из сажи от березовых дров — черную, из луба — коричневую.

Из коры делают высококачественный уголь для рисования.

Превосходное дерево для привлечения диких животных (на ней живут до 200 видов насекомых). «В подсолный период изливание питательной сладковатой влаги привлекает многих любителей сладкого – дятлы сами долбят в берёзах отверстия для питья, а на пеньки, где собираются лужицы сока, прилетают птицы поменьше, прилетают бражничать мотыльки, бабочки и разная мелюзга. На воздухе сок окисляется, пузырится, делается хмельным. Лесное кондитерское заведение постепенно превращается в пивную, и всем от этого в лесу хорошо.» (В. Песков «Сладкие слёзы»)

## Чага



## Берестяные изделия



## Изделия из берёзового лыка

