Материалы экскурсии по НП «Лосиный остров»

**1 остановка** 2чел (фамилии)…………………………………………………

Вы подошли к **Национальному парку «Лосиный остров»**. Он был создан в 1983 г. с целью сохра­нения и восста­новления уни­кального при­родного комп­лекса, предназ­начен для организации отдыха и широкой эколого-просветительской работы с населением. Площадь парка почти 12 тыс. га.

Несмотря на то, что парк находится на территории крупнейшего города, здесь большое разнообразие флоры и фауны. В НП водятся лоси, кабаны, пятнистые олени, зайцы, лисы, белки, куницы, ласки, мыши, ежи. Среди птиц много дятлов, сов, ворон, соек, клестов, уток, воробьёв, синиц. На территории ЛО преобладают смешанные леса. Лес - один из источников кислорода, естественный фильтр, очищающий атмосферу от углекислого газа и вредных для животных организмов газообразных веществ, в том числе отходов промышленных предприятий и транспорта. Береза – абсолютный лидер по занимаемой площади. Сосна - 2 место. Ель - 3 место.

**2 остановка** 2чел (фамилии)…………………………………………………

Территория НП делится на 3 зоны: в глубине-заповедная, которая поражает своей красотой и раз­нообразием животного мира, охраняет ее егерская служба, заходить туда нельзя; в середине-учебно-экскурсионная и третья - **рекреационная** (зона отдыха), в последней мы с вами сейчас и находимся. Это – «поляна сказок» специально сделана для прогулок родителей с маленькими детьми. От поляны радиально в разные стороны расходятся аллеи для прогулок пешком, на велосипеде, для занятия бегом, т.е. для активного отдыха людей. А что нельзя делать на территории НП? Правильно…рубить деревья, разводить костры, заезжать на машинах, мотоциклах.

**3 остановка** 2чел (фамилии)…………………………………………………

**Береза** – мелколиственная быстрорастущая порода, светолюбивая, морозостойкая, нетре­бовательная к почве. Дает целый ряд лекар­ственных продуктов: сок, деготь, уголь, бере­зовые почки и молодые листья. Для россиян нет дерева роднее. Ствол у березы чистый, белый. Березовая береста необыкновенно прочна и долго не поддается гниению не только в земле, но и в воде. Благодаря этому ее свойству мы стали обладателями редчайших писем и документов на бересте, найденных во время раскопок в Новгороде. Известны древние китайские тексты на бересте, так как бумаги раньше не было. Березовая береста не пропускает ни воды, ни воздуха, потому сшитые березовыми корнями и просмоленные по швам берестяные ладьи служили многим народам в качестве лодок, а в России к тому же известны еще и всевозможные красивые и прочные поделки из нее, такие как туеса, плетеные короба и различные шкатулки с узорчато вырезанным орнаментом. В деревянном зодчестве береста служила изоляционным не подверженным гниению материалом, но самое распространенное изделие из бересты – это лапти, плетеная обувь. Березовые леса недолговечны - под пологом сквозистой кроны деревьев поселяются хвойные виды.

**4 остановка** 2чел (фамилии)…………………………………………………

**Сосна обыкновенная** – вечнозеленое дерево до 40 м высоты. Сосна, растущая среди себе подобных, образует так называемый «мачтовый» стол, на самом верху которого располагается не­большая пирамидальная крона из таких деревьев строили древние корабли. Поколичеству мутовок можно судить о возрасте дерева. На ветвях сидят листья (игольчатые) – хвоя – расположены на побегах попарно и держатся 2–3 года, а иногда и до 7 лет. Се­мена образуются в шишках, которые живут на дереве почти два года. Цветет в мае-июне. Семена созревают на следующий год в октябре-ноябре, Воздух соснового бора исцеляет больных и ослабленных людей, т.к. насыщается фитонцидами – летучими эфирными маслами. Смола и древесина, идет на изготовление скипидара, канифоли и дегтя, широко применяющихся в медицине. Хвою используют для приготовле­ния витаминных напитков и ранозаживляющих паст. Почки, собранные ранней весной, богаты витамином С.

А вы знаете хвойное дерево, которое сбрасывает хвою на зиму ? Это - **Лиственница** русская (семейство сосновые) – крупное дерево до 40 м высоты. Кора се­рая. Крона раскидистая. Хвоя ярко-зеленая однолетняя, на зиму опадающая. В пучках до 40 игл. Молодые шишки красноватые, с ры­жим опушением: зрелые-бурые и голые. Се­мена с крылышком. Цветет в апреле-мае. Светолюбивая, морозоустойчивая порода.

**5 остановка** 2чел (фамилии)…………………………………………………

**Еловый лес** достаточно легко узнаваем уже издалека. Обычно хорошо заметна его темно-зеленаястена, состоящая из деревьев одно­го яруса. Вблизи же в первую очередь пора­жает его сумрачность и бедность растительно­го состава. Основная древесная порода такого леса – ель, ствол ели, как правило, пря­мой, а боковые побеги располагаются конycoобразно. Ветви покрыты мелкими листьями-хвоинками. Каждая из них живет около 5-7 лет. Крона ели почти не пропускает света, за­держивает порывы ветра, что приводит к под­держанию в лесу высокой влажности. В наземном ярусе нередко господствуют зе­леные мхи самых разных видов. Это – вечнозеленое дерево до 40-45 м высоты. Продолжительность жизни 300-500 лет. Теневынослива, к теплу не требовательна. Ель, как и сосна, каждый год образует но­вую мутовку ветвей. На молодых деревцах они хорошо видны, а на старых стволах за­метны следы от их прикрепления. Поэтомупоколичеству мутовок можно судить о возрасте дерева. Определите возраст вот этой ёлочки.

**6 остановка** 2чел (фамилии)…………………………………………………

**Воробьи домовый и полевой** распростране­ны повсеместно. У домового воробья на голове серая «шапочка», а у полевого коричневая, и, кроме того, на щеке есть черное пятно. Живут воробьи стаями. Гнезда устраивают где придется: под крышей дома или под кар­низом, в водосточных трубах и т. д. Подсчитано, что стая воробьев в 1000 птиц за месяц уничтожа­ет до 8 кг семян сорняков. За две недели вы­кармливания птенцов родители приносят в гнездо около 1-1,5 кг насекомых. Считается, что все воробьи на земле уничтожают до не­скольких десятков миллионов тонн насеко­мых. Кроме того, воробьи очищают наши го­рода и поселки от мелкого мусора.

**Сизый голубь** - птица скал, в городе ему хоро­шо, много домов, есть сухие тёплые пещерки-чердаки. Голуби едят разную пищу, но особенно любят зерно и хлеб. Клюв голубя мягкий, клевать ему трудно – он собиратель.

**Синицы.** Большая синица величиной с воробья. В конце апреля - мае откладывает 8-12 яиц. Насижи­вает только самка около 2 недель, а самец в это время кормит ее. Птенцов выкармливают оба родителя. Вторая кладка у большинства синиц приходится на конец июня - начало ию­ля. Зимой собираются в стаи по 10-12 осо­бей. Весной и летом поедают гусениц бабочек, жуков, осенью и зимой в их пище преоблада­ют семена, а у жилья человека – пищевые от­ходы. Синицы подстать дятлу.

**Серая ворона** Ворона имеет длину около 48 см, у неё острое зрение и слух. Причём самец называется так же – ворона, а не ворон. Вороны всеядны. В городе основу их пищи составляют пищевые и хозяй­ственные отбросы на помойках, свалках, у сельскохозяйственных комплексов и т. п. Количество ворон продолжает увеличиваться, т.к. увеличиваются свалки мусора на которых вдоволь объедаются пакостники – серые вороны. Это вездесущая птица, которая использует свой массивный клюв для многих целей и может обойтись самой разной пищей. Обычно её можно встретить в больших стаях, потому что стая лучше защитится от любой опас­ности. Вороны хитры, они очень привязаны к птенцам. Вороны вскармливают своих птенцов живым мясом. Откуда они его берут? Послушайте…Лес затихает когда ворона летит на охоту. Но у неё есть свои пиратские хитрости отрепетированные годами. Вот идёте вы по весеннему лесу, любуетесь природой и ничего вокруг не замечаете… А следом за вами с ветки на ветку бесшумно переваливается ворона. Примечает потревоженного вами закричавшего дрозда, вспорхнувшую с насиженного гнезда пичугу. Теперь выкинуть из гнезда чужого птенца для неё – секундное дело, а этого выпавшего птенца – бедолагу она несёт своим голодным детям.

**7 остановка** 2чел (фамилии)…………………………………………………

**Национальный парк «Лосиный остров»**, так называется, потому что здесь водятся лоси **. Лось** – это самый большой олень исключительно лес­ной житель. Его трудно представить себе в откры­той местности. В зимнее время ветви осины и ивы являются основной, а иногда и единственной пищей лося. Летом появ­ляется более нежный корм – травянистые растения, из которых он особенно лю­бит иван-чай и ряд болотных растений. Обычно лось боится и всячески избегает человека. Слух у лося более тонкий, чем у какого бы то ни было другого животного. В феврале лоси сбрасывают рога, да не оба сразу. Голову набок перевешивает один уцелевший рог; идёт сохатый и кланяется. Лю­бимые места обитания лосей - водная гладь, заросли тростника и рогоза, склонив­шиеся ивы, чередующиеся березняком. Кажется непонятным, как такой огромный зверь может жить в болотах, где не пройдет ни лошадь, ни человек. Между тем, лоси ходят по болотам с нeoбыкновенной легкостью.Лось вообще любит воду. Он превосходно плавает и ныряет, свободно переп­лывает большие реки. В воде лось спасается от назойлевой мошкары. Сейчас НП 22-25 лосей и это оптимально, т.к. лосям нужно большое количество еды.

**8 остановка** 2чел (фамилии)…………………………………………………

**Лишайники** – это симбиоз двух организмов - водорослей и грибов. В природных условиях лишайники широко распространены, встречаются на самых разных субстратах: камнях, почве, деревьях, костях, железе и даже на стекле. По видовому составу лишайников можно определить степень загрязнения воздуха от 0 зона – очень сильно загрязнено (в близи источников загрязнения) до 6 зоны – очень чистый воздух. Определите вид лишайника и степень экологического загрязнения

|  |  |
| --- | --- |
| Степень загрязнения воздуха | Что происходит |
| 0 зона – очень сильно загрязнено (в близи источников загрязнения) | Лишайников нет, только водоросли. Плеврококкус на деревьях и камнях в виде зеленого налета  |
| 1 зона – сильное загрязнение | Лишайник Леканора на основаниях деревьев и камнях |
| 2 зона – среднее загрязнение | Оранжевый листоватый лишайник Ксантория на камнях и деревьях |
| 3 зона – уменьшение загрязнений | Серый листоватый лишайник Памелия на камнях; Леканора и Плеврококкус на деревьях |
| 4 зона – относительно чистый воздух | Серые листоватые лишайники появляютмя на основаниях деревьев |
| 5 зона – чистый воздух | Леканоры становятся меньше, обычно появляются кустистые лишайники, в том числе Эверния, Кладония. |
| 6 зона – очень чистый воздух | Обычные кустистые лишайники, в том числе Уснел |

**9 остановка** 2чел (фамилии)…………………………………………………

В лесу очень часто встречаются высокие пни, которые называются – **остолопами**. Теперь понятно выражение: «Ну что стоишь ,как остолоп». Они очень часто покрыты вот такими наростами. Что это такое? Это грибы – трутовики, которые паразитируют на стволах деревьев и питаются готовыми органическими веществами. Грибы **трутовики** размножаются спорами, которые созревают в плодовых телах. Споры разносятся потоком воздуха и, попав на повреждённый участок коры дерева, прорастают. В дальнейшем, на таком дереве появляются плодовые тела. Трутовики поражают в первую очередь повреждённые и ослабленные деревья, попадая в их тело через дупла, порезы, морозобойные трещины.

 На деревьях встречается **мох.** С какой стороны чаще всего он расположен? Правильно с северной. Определите стороны горизонта, используя дерево со мхом. В каком направлении вы будете двигаться, отправляясь к следующей точке?

**10 остановка** 2чел (фамилии)…………………………………………………

Иногда бывает ситуация: пошли в лес и не то что заблудились, но непонятно, в каком направлении, пусть и недалеко, возвращаться? Солнце скрыто за облачностью, компаса нет, лес во все стороны одинаковый....

Одним из способов ориентирования в лесу является способ ориентирования по **квартальным столбам.**

В каждом лесхозе лесной массив через 1 км разделяют просеками на кварталы. **Про́сека** или **про́сек** — узкая полоса, прорубаемая в [лесу](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%81) при прокладке [линий электропередачи](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B8), трубопроводов используют под дороги , а также прорубают для защиты леса от повреждений [пожарами](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D1%80).На пересечении просек ставят квартальные столбы, верх столбов отесывают в виде четырехгранника или четырехгранной пирамидки, грани которых направлены по просекам, а на плоскостях наносят порядковые номера соответствующих кварталов леса. Грань между двумя наименьшими числами указывает на север. Определите в каком направлении вы будете двигаться чтобы дойти до этого дерева?

На стволах, крупных и средних ветвях всех деревьев живут насекомые, личинкикоторых развиваются в древесине, а также их естественные враги. К ним относятся жуки-короеды (березовый заболонник, короед-типограф). Эти мелкие жучки, внедряются в древесину, или под кору, и откладывают там яйца. Развивающиеся личинки проделывают (прогрызают) многочисленные ходы, увеличивающиеся в диаметре по мере роста личинок, личинки затем превращаются в куколок, из которых выходят взрослые особи жуков, которые проделывают новые ходы и, наконец, покидающие дерево.

**11остановка** 2чел (фамилии) Кондакова Вера,…………………………..

Проверка знаний экскурсии. Подготовить вопросы по тексту экскурсии