

# ***ЛЕСНОЕ СООБЩЕСТВО***

***Моя презентация посвящена лесному сообществу***

***Работу выполнил ученик 7 класса  
Медведев Сергей***

***Руководитель Панькина Т. Е., учитель  
географии, биологии***

**Растения и животные не могут существовать друг без друга. Они образуют природные сообщества.**

Небольшой пример: сообщество на клумбе: цветы привлекают насекомых, которые собирают пыльцу, опыляют цветы и питаются



**Биоценоз** – сложная природная система.

Весь комплекс совместно живущих и связанных друг с другом видов называется ***биоценозом или сообществом***.

В сообществе живые организмы связаны не только между собой, но и с неживой природой. Живые существа, составляющие сообщество, и окружающая их среда постоянно обмениваются веществами и энергией. Благодаря этим процессам сообщество и окружающая среда образуют единую сложную систему, её называют биогеоценозом или эко системой. В них можно выделить три группы организмов: производители-растения зеленые, потребители-растительноядные, всеядные и хищные животные, разрушители- грибы, черви, жуки, некоторые животные

Лес – это, прежде всего, сложное растительное сообщество. В состав его входит множество растений: крупные деревья, поднимающие свои кроны на много метров над землей, относительно высокие кустарники, низкие кустарнички, и большое разнообразие различных трав, мхов, лишайников. Все эти растения тесно связаны между собой, каждое занимает свое определенное место в лесу, играет ту или иную роль в жизни леса.

В лесном растительном сообществе обычно можно выделить несколько ярусов растений. Верхний – основной ярус – это деревья, ниже ярус кустарников, еще ниже – травянисто-кустарничковый ярус и наконец, мохово-лишайниковый покров.

# Лесное сообщество. Ярусы.



**МОХОВО-  
ЛИШАЙНИКОВЫЙ**



**ТРАВЯНИСТО-  
КУСТАРНИЧКОВЫЙ**



**КУСТАРНИКОВЫЙ**



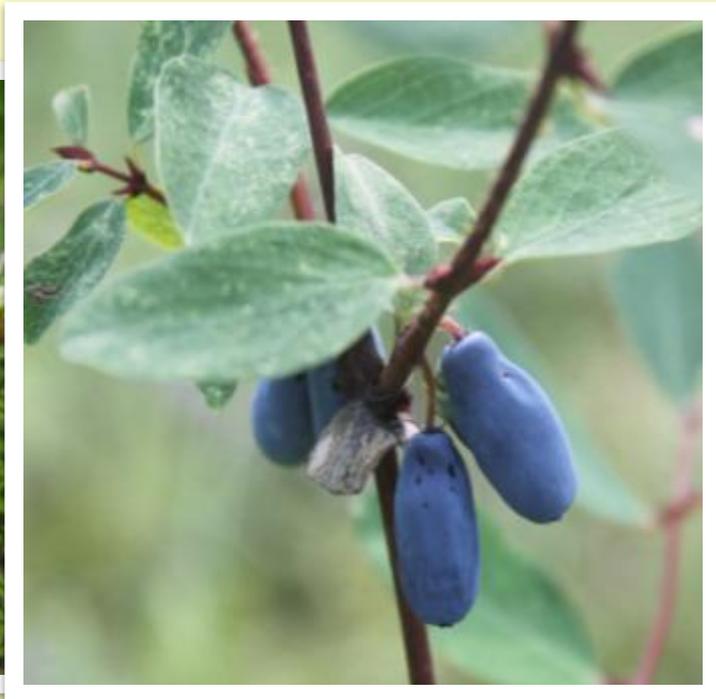
**ДРЕВЕСНЫЙ**

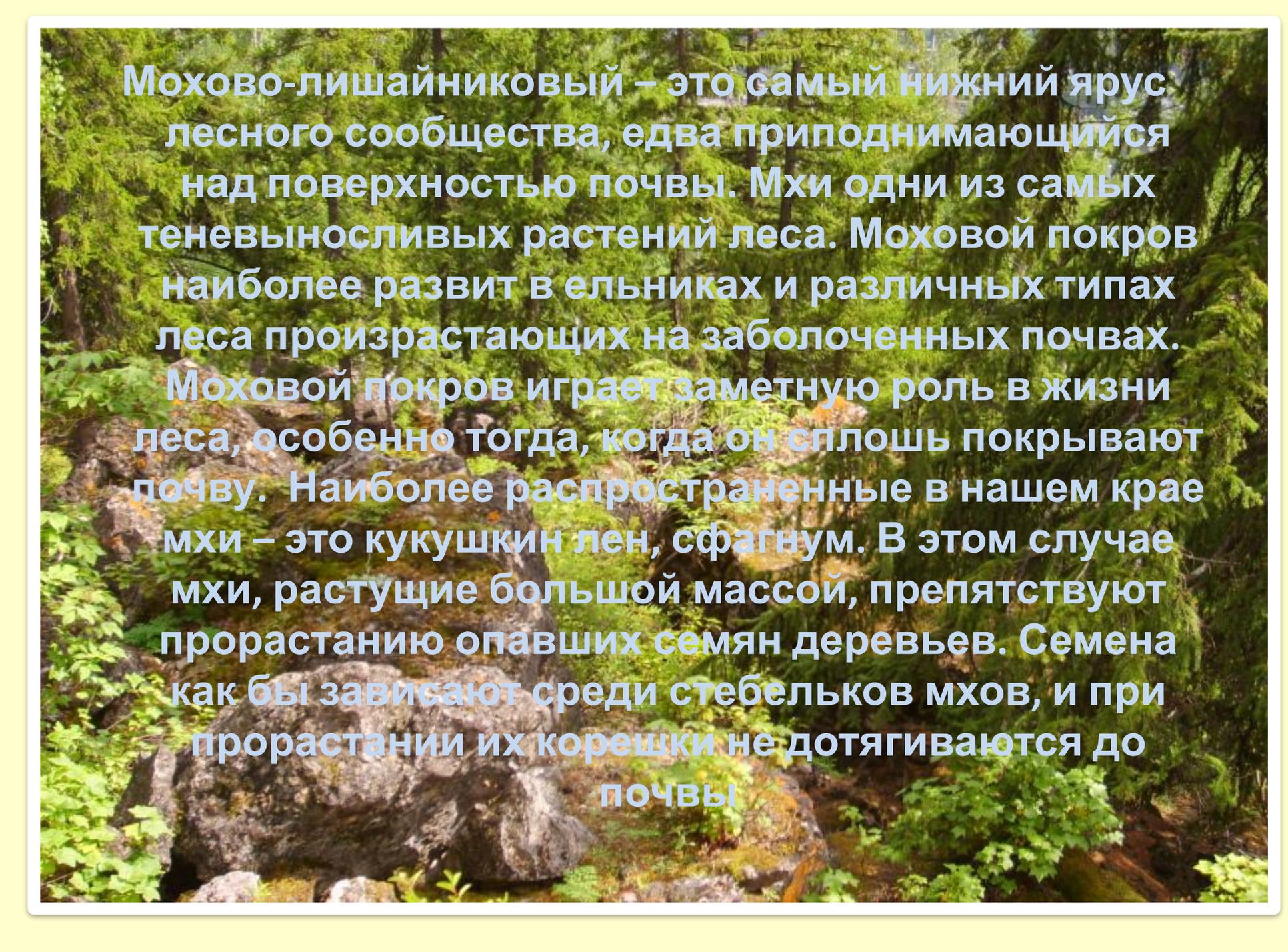
Мощные древесные растения создают под кронами совершенно особую лесную среду. Вся обстановка под пологом леса очень отличается от того, что мы находим на открытом месте. Особенно это заметно жарким летним днем. Когда под кронами деревьев, значительно прохладней и влажней чем на открытом участке.

Под кронами разных древесных пород создаются совершенные разные условия и произрастают совершенно разные растения. Так в еловом лесу, под плотными, вечнозелёными кронами, всегда сумеречно, прохладно и воздух наполнен влагой. Крупные кустарники здесь не произрастают, а почва покрыта зелеными мхами, немногими теневыносливыми видами кустарничков (например, брусники) и травянистых растения, произрастающие пол пологом еловых



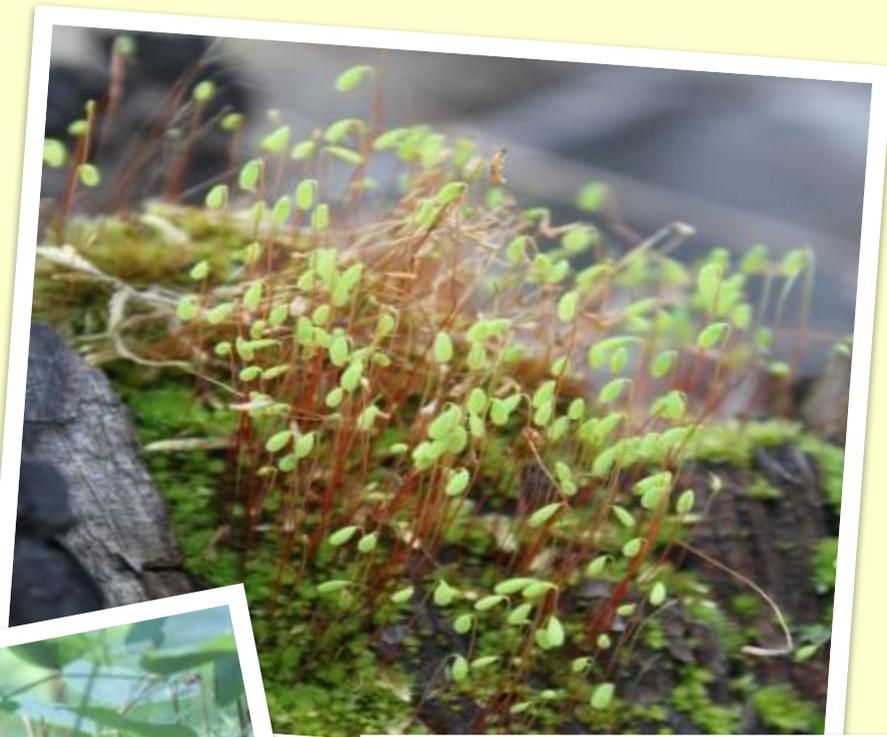
Кустарниковый ярус, произрастающий под пологом леса – называют подлеском. В состав подлеска входят только теневыносливые растения – способные мириться с недостатком света. Если и попадаются светолюбивые виды, то они выглядят угнетенными, не цветут и не плодоносят. В число наиболее распространённых подлесочных кустарников входят ольховник, шиповник, спирея, багульник, жимолость, можжевельник. На опушках можно увидеть многие светолюбивые виды – черемуху, боярышник, ивы, рябину, смородину. Лесные кустарники – это места гнездования птиц, истребляющих большое количество вредных насекомых. Кустарники – это надежное укрытие не только для птиц, но и практически для любых лесных животных.





**Мохово-лишайниковый – это самый нижний ярус лесного сообщества, едва приподнимающийся над поверхностью почвы. Мхи одни из самых теневыносливых растений леса. Моховой покров наиболее развит в ельниках и различных типах леса произрастающих на заболоченных почвах. Моховой покров играет заметную роль в жизни леса, особенно тогда, когда он сплошь покрывают почву. Наиболее распространенные в нашем крае мхи – это кукушкин лен, сфагнум. В этом случае мхи, растущие большой массой, препятствуют прорастанию опавших семян деревьев. Семена как бы зависают среди стебельков мхов, и при прорастании их корешки не дотягиваются до**

**ПОЧВЫ**



В лесу развиваются самые разнообразные грибы – от крупных шляпочных, таких как подберезовики, подосиновики, грузди, волнушки, до чрезвычайно мелких, микроскопических, не видимых простому глазу. Некоторые виды грибов поселяются на стволах деревьев – это трутовики. Роль грибов в жизни леса чрезвычайно велика. Они важны, прежде всего, потому, что разлагают отмершие остатки растений, накапливающиеся на поверхности почвы. Но некоторые виды грибов полезны и в другом отношении. Такое содружество растения и гриба для одного и другого партнера, и позволяет им лучше развиваться, получать больше веществ.



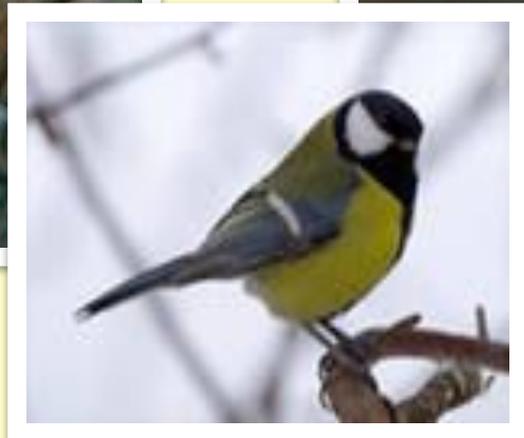
Еще одна важная составная часть леса – это животные. Трудно себе представить лес без зверей, птиц, насекомых. Они встречаются по всюду, в кроне деревьев, в зарослях кустарников, под пологом леса.

Крупные растительноядные животные, обгрызая ветки, кору и листья деревьев и кустарников, часто причиняют ущерб древесной растительности. Особенно сильно страдает подрост и кустарники, произрастающие под пологом леса.

Очень велико число мелких видов млекопитающих обитающих в наших лесах – белки, бурундуки, мыши, зайцы. Мелкие животные в больших количествах потребляют семена, ягоды и различные плоды, а также почки и листья многих растений.



В лесу обитает множество птиц – как очень крупных, такие как глухари, рябчики, тетерева, особенно много мелких видов – синицы, поползни, пищухи, свистелы, снегири клесты и



Велико в лесном сообществе и разнообразие насекомых. Здесь можно увидеть муравьев, неустанно трудящихся на благоустройстве своих муравейников. И насекомых – опылителей, пчелы, шмели, бабочки, некоторые жуки. Однако в лесу встречается немало насекомых, которые причиняют ущерб растениям. Это хвое-листогрызущие насекомые – непарный шелкопряд осиновый листоед; жуки-ксилофаги – усачи (большой еловый усач), короеды, златки.

# Муравьи



# Насекомые - опылители



# Насекомые - вредители



Любой биоценоз – это сложная природная система, которая поддерживается за счет связей между видами и имеет сложную внутреннюю структуру.

### **Правила существования биоценозов (сообществ):**

1. Не случайные, а закономерные сожительства разных видов.
2. В сходных условиях формируются похожие биоценозы.
3. Доминирующие виды определяют в них основные связи, малочисленные и редкие – являются резервом устойчивости.
4. Биоценоз – сложная надорганизменная система.

# Библиография:

1. Материалы из сайта «1 сентября»
2. Биология. 6, 7 классы. И.И. Сонин. 2009 год
3. «Основы экологии», 10-11 классы. Н.М. Чернов. Дрофа, 2009 год.
4. Фото из интернета.

**Благодарю  
за  
внимание!**

