

Дата проведения занятия:
16.02. гр.№ 2
17.02. гр.№ 1

Кружок «Школьное лесничество»
Руководитель: Бутова И.Г.

Тема занятия: «Ярусность леса»

Ярусность — это вертикальное расслоение фитоценозов на структурные части равной высоты. Большинство лесов являются примерами фитоценозов ярусного характера, и как правило состоят из 5-6 ярусов. Растения различаются по высоте, их листья расположены на разной высоте, а корни - на разной глубине.

Благодаря тому, что растения растут ярусами, они более плотно располагаются на единицу площади, при этом занимая более выгодный объем: воздуха - в наземных ярусах, почвы – в подземных. Естественно, таким образом они меньше конкурируют друг с другом за свет, воду и питательные вещества.

Ярусы леса

Большие деревья (древостой, полог леса) — это полог из крон сомкнувшихся деревьев. В лесах умеренных поясов именуют 1-2 подъяруса, в тропических лесах — до 5 подъярусов древостоя.

Подлесок. Иногда разделяют на 2 яруса: малые деревья и кустарники.

Иногда подлесок считают одним ярусом, а малые деревья и кустарники – его подъярусами.

Травяной (травяно-кустарничковый).

Моховой или мохово-лишайниковый.

Лесная подстилка иногда ее выделяют как отдельный, самый густонаселенный ярус, и отводят ей особую роль в почвообразовании. Иногда – объединяют с одним из соседних ярусов: либо с моховым, либо с подземным.

Подземный ярус (корневые системы растений, грибницы, микроорганизмы).



Ярусы леса



Внеярусная растительность.

Вьющиеся растения, лианы, эпифиты (в том числе мхи и лишайники, произрастающие на деревьях) располагаются вне ярусов, или же заселяют несколько смежных ярусов.

Как можно объяснить ярусное расположение растений?

1) Ярусное расположение растений связано с неодинаковой освещённостью. Количество света уменьшается от яруса к ярусу. Много света получают деревья первого яруса и очень мало – мхи и лишайники.

2) Второе приспособление лесных растений к совместному обитанию – развитие в разные сроки. Весной в лесу можно наблюдать цветение одних видов растений и только самое начало развития других. Например: светолюбивое растение – подснежники. Они развиваются весной благодаря запасу питательных веществ и цветут, когда безлистные ветки деревьев и кустарников свободно пропускают к ним лучи солнца. В конце лета, наоборот, первые виды уже незаметны: их листья и стебли засохли, семена осыпались. А вторые вступают в пору пышного цветения.

3) Опыление растений зависит от ярусного расположения в лесу. Деревья, кроны которых расположены над всеми другими растениями леса, опыляются ветрами. А большинство кустарников приспособилось к опылению насекомыми, так как под пологом леса ветра почти не бывает.

4) Приспособлением к жизни под деревьями при недостатке света является окраска лепестков травянистых растений. В тёмном хвойном лесу преобладает белая окраска венчиков, хорошо заметная насекомым-опылителям. А растение, цветущие до распускания листьев деревьев и кустарников или растущие на лесных полянах и опушках имеют цветки с ярко окрашенными лепестками.

Возникновение ярусности – результат длительного приспособления разных видов друг к другу и формирования межвидовых связей и взаимоотношений. Ярусность способствует значительному ослаблению конкуренции между видами за ресурсы и территорию. Благодаря этому увеличивается численность особей на единицу площади, более полно и рационально используются условия и ресурсы биоценоза.

Ярусы леса принято считать сверху вниз.

Практическая работа. Вопросы.

1. Только ли растения живут в лесу?

Попытайся выяснить, для каких еще живых существ лес является родным домом.

2. Как размещаются растения и животные в лесу?

Ответы на вопросы присылайте на электронную почту указывая имя и фамилию:
irma.butova@yandex.ru