МИМ № 14
«Растения зимой»

Выполнили:
Кузютина В., Шляхтина К.
Команда «Первопроходцы»
МБОУ «ООШ №6»
Г.Петропавловск-Камчатский

Для того, чтобы выяснить как растения на нашем опытном участке выглядят зимой, какие особенности их строения помогают пережить морозы и снегопады мы решили рассказать вам немного о климате в нашем городе, так как он очень сильно влияет на растительный покров.

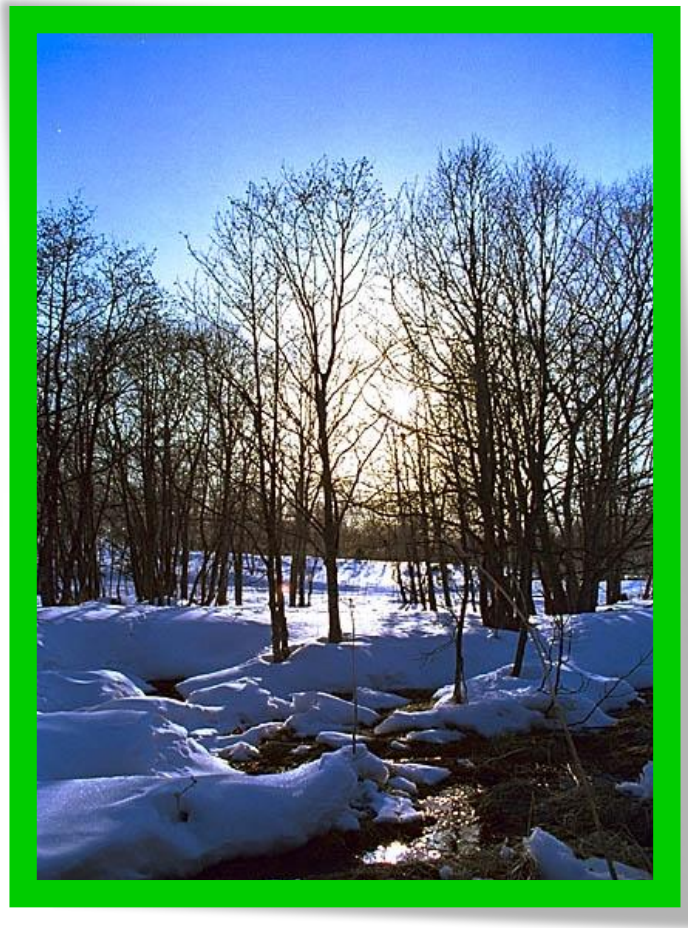
Особенности климата на Камчатке

Климат на Камчатке морской муссонный. Он обладает некоторыми особенностями.

Первая особенность -у нас выпадает большое количество осадков.

Вторая особенность-сильные ветра, часто меняющие своё направление, ураганы и даже штормы.

Третья особенность – частая изменчивость погоды во все сезоны года, особенно зимой.



Четвёртая особенность – длительная многоснежная зима и короткое пасмурное лето. В связи с этим растительность на Камчатке необычная и своеобразная.

1 декабря мы с ребятами из нашего класса пошли на опытный участок «Лесок». Каждый получил задание с помощью наблюдений и размышлений выявить, как растения приспособились к зиме.

Наши наблюдения

Зима представляет собой не только холодное, но и сухое время года. Зимой растения сталкиваются с сухостью воздуха и почвы. Поэтому растения имеют различные приспособления к уменьшению зимнего испарения. Одним из таких приспособлений является листопад, благодаря которому во много раз сокращается испаряющая поверхность растения. Со всех деревьев и кустарников, растущих на нашем опытном участке уже давно опали листья.

Некоторые растения нашей флоры перезимовывают с зелёными листьями. Среди деревьев и кустарников нам известны ель, сосна, пихта, кедровый стланик – вечнозелёные растения. Листья у этих растений игловидные, жёсткие, кожистые, имеют малую поверхность и слабо испаряют воду. Благодаря этому они успешно переносят зимнюю засуху.

На нашем участке мы нашли растения, которые уходят под снег с зелёными листьями и сохраняют их до весны. Такие растения называются зимне-зелёными. Некоторые зимне-зелёные растения (вероника, манжетка) образуют стелющиеся побеги с почками, расположенными у самой поверхности земли. Эти побеги и почки хорошо защищены большим покровом снега от сильных морозов.

Растения, почки которых находятся высоко над землёй, имеют дополнительные приспособления. Уже в середине лета на верхушках побегов и в пазухах листьев закладываются зимующие почки, защищенные плотными кожистыми чешуями.

Мы срезали несколько веточек с такими почками, принесли в школу и поставили в воду для дальнейшего наблюдения.

Мы заметили побурение первоначально зелёных веток некоторых растений, растущих на нашем участке. Это указывает на то, что под кожицей заложился слой пробки, дополнительно защищающей растения зимой.

Травянистые растения растущие на нашем участке в основном многолетники. Это борщевик, дудник, шеломайник, морковник и другие.

Готовясь к зиме у них надземная часть засыхает, а корневище остаётся зимовать до следующего года. В наших климатических условиях этой части растения ничего не угрожает, так как она защищена большим снежным покровом.

Многие однолетние и многолетние растения перезимовывают в виде семян.

ольховый стланик

полынь

На нашем участке растёт очень много ольхового стланика и рябины бузинолистной. Это кустарники, а им как известно легче противостоят сильным метелям и ветрам, чем одиночным деревья.

Наши выводы

Наша экскурсия на опытный участок помогла нам узнать о том, как растения на Камчатке приспособлены к перенесению неблагоприятного времени года – зимы.