

Кружковое объединение «Мир природы родного края»

Дата: 15.03.2024

Конспект занятия по теме: «Влияние солнца на рост и развитие растений».

Цель: Изучить влияние света на рост и развитие растений.

Задачи:

Установить влияние света на рост и развитие растения, на цвет листа, Выявить условия, благоприятные для роста и развития комнатных растений. Сформировать представления о факторах внешней среды, необходимых для роста и развития растений.

Ход занятия.

1. Вводная часть.



Здравствуйте ребята.

Солнечный свет - один из наиболее важных для жизни растений экологических показателей. Он поглощается хлорофиллом и используется при построении первичного органического вещества. Этот процесс возможен только при участии солнечного света, он называется фотосинтез.



Значение света:

- Свет как экологический фактор имеет важнейшее значение потому, что является источником энергии для процессов фотосинтеза, т. е. участвует в образовании органических веществ из неорганических составляющих;
- Свет стимулирует транспирацию (испарение воды);
- Свет оказывает влияние на фотопериодизм;
- Свет влияет на движение живых организмов ;
- Свет обеспечивает ориентацию у животных;
- Свет способствует синтезу витамина D у человека и др.

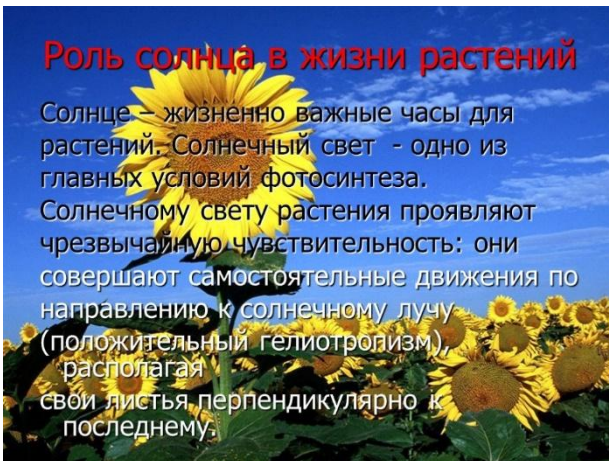


2. Основная часть.

Тема нашего занятия: «Влияние солнца на рост и развитие растений».

Как и все живые организмы, растения обладают способностью адаптироваться к изменяющимся условиям. При недостатке солнечного света их рост постепенно уменьшается, так как резко снижается производство продуктов фотосинтеза, идущих на построение тела растения. При недостатке света замедляется процесс роста растений.

Солнце - центральная и единственная звезда Солнечной системы, вокруг которой вращаются другие объекты этой системы: планеты и их спутники, карликовые планеты, астероиды, метеориты, кометы и космическая пыль. Солнечное излучение поддерживает жизнь на Земле, определяет климат. Чем ближе страна расположена к экватору, тем выше стоит Солнце над горизонтом, тем жарче там климат.



Солнце служит главным источником энергии для нашей планеты. Растения используют солнечную энергию для образования кислорода в своих зеленых листьях. Человеку и животному свет обеспечивает возможность видеть окружающий мир, регулирует рост и развитие организмов.

Количество получаемого растением света очень сильно отражается на его внешнем виде. Об этом легко судить хотя бы по изгибам растений по направлению к свету. Они все время тянутся к солнцу. Надо отметить, что растения, развивающиеся при достаточном количестве света, как правило, ниже и компактнее, имеют более яркую окраску листьев и цветов.

Значительное влияние на рост растений оказывает свет. Если выращивать зеленое растение в темноте, то оно получается ненормального вида. Такие этиолированные растения очень сильно растут в длину. Получаются длинные, вытянутые и притом очень слабые и хилые побеги. Анатомическое строение такого этиолированного растения с укороченными листьями также весьма примечательно. Механические и проводящие ткани у этиолированных растений почти не развиваются.

Царство растений.

- **Растения – источник питательных веществ и кислорода для других живых существ, в том числе и для человека.**



Влияние света на растения просто огромно. Без солнечного света невозможна жизнь ни одного растения. Свет просто необходим растениям для нормального развития. И света должно быть достаточно для того или другого растения. Без фотосинтеза рост растений не возможен. Кроме того свет нужен для того, что бы у растения была энергия.

Насколько нуждается растение в свете, влияет и температура помещения. И

чем в комнате теплее, тем больше растение нуждается в свете. Из чего можно сделать вывод, как тяжело приходится растению зимой, когда помещение отапливается. Со временем, приобретая опыт можно определить на глаз, хватает ли растению света. Обратите внимание на то, как долго в комнате светит солнце. И оглядите ваши любимые цветы. Если вы их действительно любите и заботитесь о них, то наблюдая за растением, можете понять, хватает им света, или нет. Некоторые растения очень быстро приспосабливаются к недостатку света. Когда растению не хватает света, рост растения замедляется. А листья вытягиваются вверх и черенки удлиняются. Увеличивается расстояние между побегами и листьями, стебель становится тоньше.

Хоть в наших домах растения скорее страдают от недостатка света, чем от его переизбытка, тем не менее, избыток света так же неблагоприятно сказывается на растении. Солнечный свет может привести к ожогам листьев. И если вы заметили, что листья уплотняются в центре растения, а нижние выгорают, становятся бледными и цветоносы с огромными усилиями выбираются из-под листьев. Если вы заметили такие признаки, то растение нужно быстренько спасать. Первое, что нужно сделать переставить растение в другое место. Если света слишком много, то отодвиньте его от окна. Если у вас есть жалюзи, то можете завесить их, оставив немного открытыми. Ну а если растению света не хватает, перенесите его в более светлую комнату.

3. Заключительная часть.



Влияние света на рост и развитие растений



Вывод: солнечный свет – один из наиболее важных для жизни растений экологических показателей. Он поглощается хлорофиллом и используется при построении первичного органического вещества.