

Кружковое объединение «Мир природы родного края» 1 группа.

Дата:11.10.2024

Конспект занятия по теме: «Роль света, тепла и воздуха в жизни растений».

Цель: Закрепить знания обучающихся о солнце, воздухе, воде, их свойствах, значении в жизни растений.

Задачи:

- раскрыть глобальную роль света в жизни растений и животных;
- сформировать понятия: светолюбивые, теневыносливые, тенелюбивые растения

Ход занятия.

1. Вводная часть.

Здравствуйте ребята.

Мы уже знаем, что экология -это наука о связях живых организмов со средой обитания. Среда обитания - это та часть живой и неживой природы, в пределах которой живут организмы. Но не все, что окружает организмы, для них одинаково важно. Например, лежащий на лугу камень не так важен для растений луга, как свет или влага.

Самые необходимые для жизни организмов условия среды называют условиями существования. Условия существования - это тепло, свет, влага, воздух. Жизнь организмов вне среды обитания невозможна. Воздействие условий среды на организм может быть благоприятным или не вполне благоприятным, или даже вредным.

2. Основная часть.

Среда обитания- условия в которых обитает организм, часть природы, окружающая живые организмы и оказывающая на них прямое или косвенное воздействие.

Давайте вспомним: Какие есть экологические факторы живой и не живой природы?

Факторы живой природы- все формы влияния на организм со стороны окружающих живых существ (микроорганизмов, влияние животных на растения и наоборот, влияние человека на окружающую среду).

Факторы неживой природы, имеющие важное значение для растений - это свет, температура, обеспеченность водой, газовый состав воздуха, почва.

Как вы думаете какой главный фактор в жизни растений - свет?

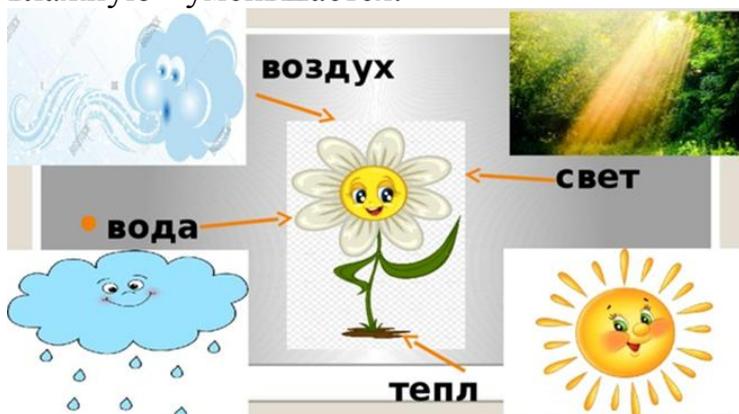
А сегодня мы с вами выясним, какую же роль свет, тепло и воздух играет в жизни растений.

Как мы уже выяснили, свет нужен растениям для многих жизненных процессов. Но важнее всего, что благодаря свету растения создают органические вещества, которые потом служат пищей не только самим растениям и животным, а даже бактериям и грибам.

Воздух необходим растениям для дыхания. Растения дышат, поглощая воздух через мельчайшие отверстия (устьица), расположенные главным образом на листьях. При недостатке воздуха в почве семена плохо прорастают, развитие корней задерживается и растения слабо растут.

Свет необходим растениям для образования белка, крахмала, сахара и прочих. При посеве и посадке растений в тени, а также при загущенных посевах растения наклоняются в сторону света, вытягиваются и становятся хилыми. При недостатке света капуста не завязывает кочанов, редис не образует корнеплодов, листья теряют зеленую окраску.

Вода необходима растениям со времени прорастания семени до получения урожая. Большое количество воды нужно для растворения питательных веществ почвы. Недостаток воды в почве значительно понижает урожай овощей. Для образования одного килограмма сухой массы овощной продукции растению необходимо 600—900 килограммов воды. В жаркую погоду, при большой сухости воздуха, испарение увеличивается, а во влажную - уменьшается.



Для жизни растений нужны определенные условия. Условия жизни зависят от влияния разных факторов природы. Очень важную роль в жизни растений сыграют факторы неживой природы: свет, вода, температура, минеральные соли. На растения влияют также факторы живой природы: деятельность разных живых организмов, в том числе и человека.

По отношению к свету растения делят на:

- 1 Светолюбивые приспособленные к жизни на хорошо освещаемых солнцем местах (плохо переносящие длительное затенение) (сосна, берёза, яблоня, виноград)
- 2 Теневыносливые растения - терпимые к затенению (т.е те которые не любят но могут расти в тени) (сирень, дуб, ландыш)
- 3 Тенелюбивые - растущие ТОЛЬКО в затемнённых условиях. (мхи, лишайники, плауны, папоротники).



Как вы думаете свет важен только для растений?

Кроме органических веществ во время фотосинтеза выделяется кислород, который просто необходим не только нам и животным но и самим растениям для дыхания, а значит мы с вами дышим благодаря нашим растениям и свету.

3. Заключительная часть.

А теперь ответьте на вопросы для закрепления.

1. Что нужно растению для жизни?
2. Докажи, что растение живой организм.
3. Для чего нужно разрыхлять почву?
4. При помощи какого органа растение дышит?
5. Основа жизни растения?
6. В природе рост растений начинается?
7. Какие существуют группы растений?
8. Как растения рождаются?
9. Чем растение питаются?
10. Как происходит процесс умирания?
11. Чем растения дышат?