

Исследовательский проект

«Дачный участок как экосистема»

Работу подготовила ученица 6А класса МОУ «Эммаусская
СОШ» Исакова Светлана.

Руководитель проекта: Исакова Наталья Владиславовна учитель
биологии.

2012 год

Г. Тверь

Проект « Дачный участок как экосистема -экологический проект.

С чего всё начиналось

1. Выявление проблемы качества урожая на дачных участках.
2. Определение состава и кислотности почвы.



3. Выявление особенностей окружающей среды и влияния экологических факторов, влияющих на урожайность сельскохозяйственных культур и на качество урожая.
4. Изучение объекта исследований (собственный дачный участок).

Методика исследований.

Конкретной методики по изучению дачного участка нет, поэтому мы применили активную методику по изучению экосистемы.

- Наблюдали за погодными условиями; (приложение1)
- За изменениями температурного режима;
- Изучали климатические особенности Тверской области;
- Изучали почвенный состав дачного участка (с помощью опыта определили кислотность и состав почвы);
- Составили список растений, растущих на нашем участке;
- Выявили насекомых, вредителей, которые обитают в данной экосистеме.
- Провели ряд опытов на определение кислотности почвы и почвенного состава.

На нашем участке растут такие растения как: См. приложение 3.

- картофель
- томаты
- огурцы
- перец болгарский
- капуста белокочанная
- морковь
- садовая земляника
- клубника
- садовая малина
- свёкла
- лук
- чеснок
- калина
- облепиха
- смородина красная
- смородина чёрная
- ромашки
- флоксы
- гладиолусы
- ромашки



Изучили методы борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур, выявили полезных насекомых.



Рассмотрели влияние человека на экосистему

- Влияние человека на экосистему очень велико. Надо сказать, что человек оказывает влияние не только на искусственную экосистему, но и на естественную (истребляет животных, загрязняет природную среду).

Разработали наблюдение за погодой и предсказание её изменений.

**Признаки устойчивости ясной погоды:*

Нежно-голубое небо при слабом ветре. Дым из печных труб или от котлов идёт прямо вверх. Обильная роса (летом) и иней (зимой). Безоблачные вечера при отсутствии ветра. Температура днём повышается, к вечеру понижается



- *Признаки ухудшения погоды:*

Ветер резко изменяет направление и к вечеру усиливается. Дым из печных труб или от костра идёт к низу. Температура воздуха вечером выше, чем утром. Появляются облака разного вида и движутся в разные стороны. К вечеру увеличивается облачность, солнце заходит за тучу. Дождевые черви выползают на поверхность. Усиливается запах цветов. Одуванчики складывают свои соцветия. Клевер опускает листья и головки.



- **Признаки устойчивости ненастной погоды:*
- Небо сплошь затянуто облаками. Температура воздуха в течение суток неизменна. Сильный западный ветер. От капель дождя на воде образуются пузыри. Ветер к вечеру усиливается.



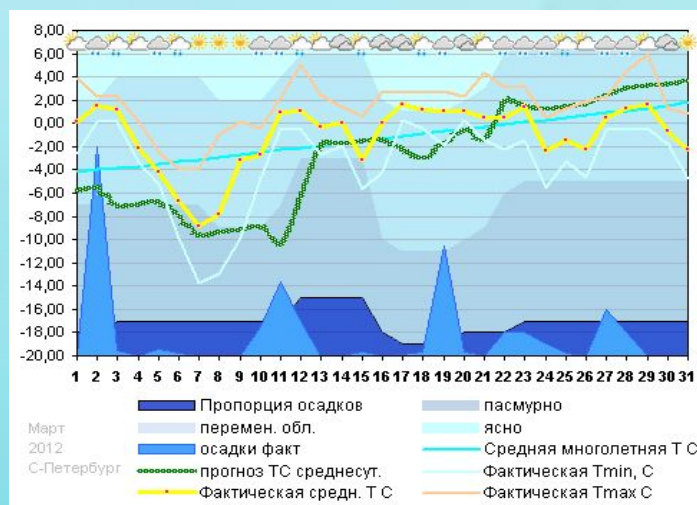
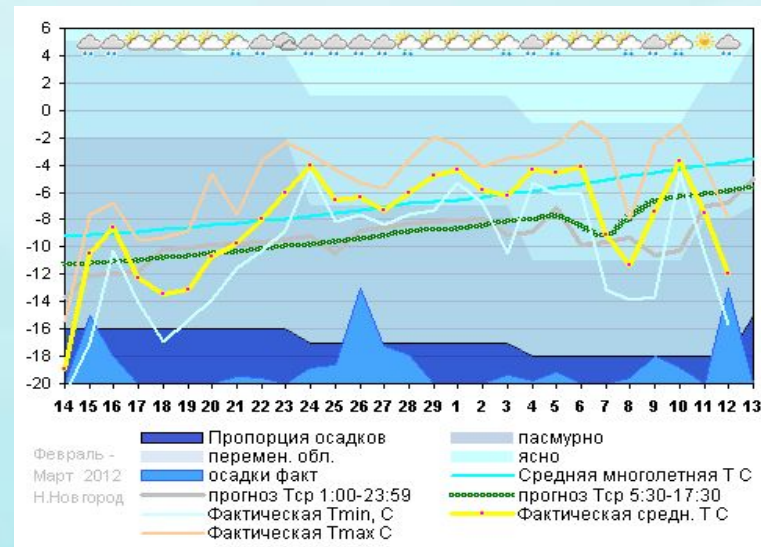
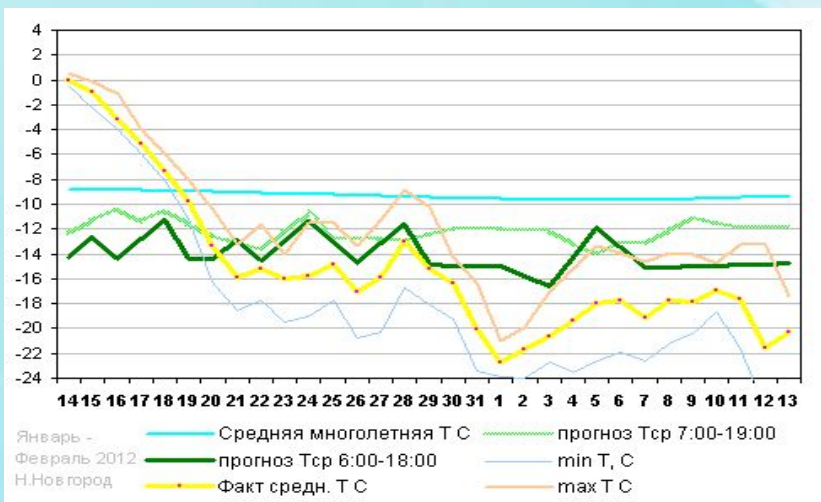
- **Признаки улучшения погоды:*
- Переменная облачность- просветы голубого неба. При закате солнца на западной половине неба нет облаков. Во второй половине дня появляется радуга. Луна заходит при чистом небе. Дождь ослабевает к вечеру. Ласточки и стрижи высоко летают над землёй. Пчёлы с утра улетают на добычу. Цветы ноготков раскрываются с утра. Широко раскрываются цветки полевого вьюнка.



Определили полезные свойства ОВОЩНЫХ культур



Отслеживали температурный режим по месяцам



Реализация проекта

Разработали рекомендации по грамотному ведению сельскохозяйственных работ

- Умеренно использовать ядохимикаты и различные удобрения.
- Нельзя сжигать растительные отходы, дым загрязняет воздух.
- Нельзя мыть автомашины в водоёмах.
- Необходимо использовать в борьбе с вредителями биологические меры борьбы.
- Способствовать увеличению разнообразия растительности на участке.

Используемая литература

- «Природа Тверской области» Циперман Ж.В. ТОИУУ
- 2. Небел Б. Наука об окружающей среде: Как устроен мир: В 2 т. - М.:Мир,1993.
- Одум Ю. Экология: В 2 т. - М.: Мир, 1986.
- 3. Реймерс Н. Ф. Охрана природы и окружающей человека Среды: 4. Словарь-справочник. - М.:Просвещение, 1992. - 320 с.