

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Новосаринская
основная общеобразовательная школа Кувандыкского городского округа
Оренбургской области»
Центр образования естественно-научной и технологической направленностей
«Точка роста»



Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 12 «_____» _____ 2023г.	УТВЕРЖДАЮ: Директор МБОУ «Новосаринская ООШ» _____ Р.Я.Сарсенова Приказ № _____ «_____» _____ 2023г.
---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Юный биолог»

Направление: естественнонаучное

Возраст обучающихся: 5-6 классы (11-12 лет)

Срок реализации: 2 года

Автор составитель: Тляккабулова А.А., учитель биологии

П. Новосаринский
2023 год

Пояснительная записка.

Актуальность

Актуальность курса «Юный биолог» обусловлена естественно-научной практической направленностью, которая важна для дальнейшего усвоения необходимых практических умений учащимися в процессе обучения.

Курс направлен на закрепление практического материала изучаемого на уроках биологии, на отработку практических умений, а также на расширение кругозора учащихся. Во время каждого занятия ученики могут почувствовать себя в роли различных ученых-биологов.

Педагогическая целесообразность.

Данный курс проводится параллельно с изучением теоретического материала «Биология. 5-6 класс». На уроках курса «Юный биолог» в 5-6 классах, закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии.

Программа формирует не только базовые знания и умения, необходимые ученику в изучении основных разделов биологии, но и помогает в становлении устойчивого познавательного интереса к предмету, закладывает основы жизненно важных компетенций.

Позволяет сформировать уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости вести здоровый образ жизни, потребность соблюдать гигиенические нормы и правила; сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс «Юный биолог» формирует коммуникативные навыки, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентиры направлены на воспитание стремления у обучающихся грамотно пользоваться биологической терминологией и символикой, вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.

Курс «Юный биолог» направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех её проявлениях, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Формируемые в курсе «Юный биолог» эстетические ценности, предполагают воспитание у обучающихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы, что является основой формирования ценностного отношения к объектам живой природы, что является основой формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку.

Адресат программы

Программа рассчитана на обучающихся 5-6 классов

Программа курса «Юный биолог» соответствует целям ФГОС.

Реализует овладение учащимися практических умений и навыков.

Предлагаемые занятия направлены на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на развитие практических умений через обучение моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике.

Является подготовкой учащихся к изучению ботаники и зоологии (разделы биологии) в 6 –7 классах.

Объем и сроки освоения программы

Программа рассчитана на 2 года обучения, в общем объеме 68 часов.

1 год обучения: 1 час в неделю, 34 часа в год

2 год обучения: 1 час в неделю, 34 часа в год

Срок реализации программы: 2023-2024 учебные годы.

Формы обучения

Программа предполагает очную форму обучения.

Основными, характерными при реализации данной программы, формами проведения занятий являются комбинированные занятия, состоящие из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть.

- лабораторные работы, экскурсии, творческие проекты, мини-конференции с презентациями, самостоятельные, практические и исследовательские работы, самостоятельная групповая работа обучающихся, самостоятельные индивидуальные работы обучающихся.

Формы организации образовательного процесса

Обучение ведется на русском языке, на государственном языке Российской Федерации.

Форма организации учебно-воспитательного процесса

- очная, предусматривает сочетание групповых, и индивидуальных занятий с учащимися одного возраста или разных возрастных категорий единого года обучения. На занятиях предусматриваются следующие формы организации деятельности детей:

фронтальная (проведение беседы, объяснение нового материала);
индивидуальная (самостоятельное выполнение индивидуального задания);
групповая; образовательные online-платформы; видеоконференция (Zoom);
электронная почта; online-консультации.

Формы занятий:

беседы; объяснения; рассказы; практические работы; лабораторные работы; творческие отчеты; экскурсии; игра; проектирование; демонстрация; работа с родителями.

Режим занятий

Занятия с детьми проводятся с учетом санитарно-гигиенических норм и правил, соответствующих требованиям воздушно-теплового, светового режима, с включением в технологию проведения занятий оздоровительных элементов физминутки (гимнастику для сохранения зрения, слуха, осанки).

Занятия 1 раз в неделю по 1 часу; час академический – 45мин. перерыв 20 минут.

Занятия построены так, чтобы предупреждать и контролировать проблемы в состоянии здоровья учащегося (переутомление). Во время online-занятия проводится по 30 минут с динамической паузой и гимнастикой для глаз.

Цель и задачи программы

Цель: создание условий для успешного освоения обучающимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Задачи:

Образовательные:

- формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе;
- формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, экосистемной организации жизни, взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и связи человека с ним;

Воспитательные:

- формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных мест обитания разных видов растений;
- формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем рационального природопользования;
- освоение приемов выращивания и размножения растений в домашних условиях и ухода за ними.

Развивающие:

- развитие личностного самообразования, способствующие развитию логического мышления, формированию умений выдвигать и доказывать гипотезы, распознавать натуральные объекты;
- развитие способности устанавливать связь теоретических знаний с практическими, используя исследовательские навыки, навыки самонаблюдения.

Содержание программы

На реализацию курса «Юный биолог» отводится 68 часов, в два года обучения в 5-х и 6-х классах.

Материал курса разделен на занятия, им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с правилами поведения в лаборатории, проходят инструктаж по технике безопасности.

Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода: с помощью различных опытов отвечают на вопросы, приобретают не только умение работать с лабораторным оборудованием, но и умения описывать, сравнивать, анализировать полученные результаты и делать выводы.

Тематический план 5 класс:

№	Тема	Теория	Лабораторные работы	Практические работы
1.	Введение. Первичный инструктаж по работе с оборудованием в лаборатории «Точка роста».	1	-	-
2.	Почувствуй себя натуралистом	1	-	Экскурсия «Живая и неживая природа»
3.	Почувствуй себя цветоводом	1	-	-
4.	Почувствуй себя ботаником	1	Лабораторная работа «Монтирование гербария».	-
5.	Почвоведение	1	-	Практическая работа «Описание состава почвы .Физические показатели».
6.	Почувствуй себя исследователем, открывающим	1	-	Практическая работа «Изучение устройства микроскопа. Приготовление

	невидимое			ие препарата кожицы лука».
7.	Почувствуй себя биохимиком	1	.-	-
8.	Прорастание семян		Вычисление % всхожести семян фасоли. Выявление средних значений веса и размера семени.	
9.	Почувствуй себя фенологом	1	-	-
10.	Развитие корня	1	Построение пластилиново й модели стержневой и мочковатой корневых систем.	
11.	Строение корня	1	-	-
12.	Почувствуй себя физиологом	1	-	Практическая работа «Конструиро вание модели корневого волоска. Влияние избытка солей на растение».
13.	Почувствуй себя гистологом	1	-	-

14.	Почувствуй себя гистологом (продолжение)	1	Лабораторная работа «Изучение под микроскопом поперечного среза ветки липы и описание тканей».	-
15.	Передвижение веществ по стеблю	1	-	-
16.	Наш метод лучший!	1	Защита проекта: «Наш метод лучший!» Конференция.	-
17.	Необычные побеги	1	-	Практическая работа «Доказательство того, что клубень и луковица – это побег».
18.	Фотосинтез – космическое явление	1	Лабораторная работа «Исследование процесса Поглощения углекислого газа и выделение кислорода листьями» цифровая лаборатория	-

19.	Почувствуй себя физиологом	1	Лабораторная работа «Исследование процесса испарения воды листьями» цифровая лаборатория	-
20.	С чего начинается цветок	1	-	-
21.	Устройство цветка	1	-	Практическая работа «Создание разборной модели «Цветок» из бумаги»
22.	Виды цветков	1	-	-
23.	Соцветия	1	-	Практическая работа «Составление презентации о соцветиях и их значении».
24.	Опыление растений	1	-	-
25.	Экскурсия Цветущие жизненные формы растений	1	-	-
26.	Плоды. Многообразие сухих и сочных плодов растений.	1	-	-

27.	Распространение различными способами плодов и семян	1	-	-
28.	Наш способ лучше! Защита проекта: «Модель распространения плодов и семян»	1	-	-
29.	В некотором царстве, растительном государстве. Многообразие растений нашей области.	1	-	-
30.	Почувствуй себя систематиком	1	-	Практическая работа «Обучение с «Плантариумом» («Плантариум» — атлас видов и иллюстрированный online определитель растений,)
31.	Наши первоцветы	1	-	Практическая работа «Фотоотчёт: «Наши первоцветы».

32.	Весна пришла! Весне дороге!	1	-	-
33.	Экскурсия:	1	-	-
	Изучение состояния деревьев весной			
34.	Многообразие жизненных форм растений	1	Игра «Растения – наши друзья, а мы – их защитники!»	-

Тематический план 6 класс:

№	Тема	Теория	Лабораторные работы	Практические работы
1.	Правила ухода за комнатными растениями.	1	Лабораторная работа «Составление паспорта растения».	-
2.	Проведение статистических исследований и оформление данных в виде диаграммы.	1	-	Практическая работа «Определение среднего значения размера листовой пластинки»
3	Изучение строения корня на примере проростка семени	1	Лабораторная работа «Дыхание корней»- цифровая лаборатория»	-

	фасоли и пшеницы.			
4	Симбиотические организмы	1	-	Практическая работа «Описание самого необычного симбиоза».
5	Роль лишайников в природе	1	-	-
6	История развития жизни на Земле	1	-	-
7	Болезни растений			Практическая работа «Рассматривание растений на участке школы, зарисуйте растения, пораженные болезнетворным и бактериями»
8	Выращивание грибов	1	-	-
9	Почвенное питание растений	1	Лабораторная работа «Поглощение воды корнем»- цифровая лаборатория	-
10		1	Лабораторная работа «Наблюдение за поглощением	-

			воды корнем». цифровая лаборатория Лабораторная работа «Рассматривание процесса фотосинтеза»- цифровая лаборатория	
11	Образование кислорода в процессе фотосинтеза	1	Лабораторная работа «Рассматривание процесса фотосинтеза» - цифровая лаборатория	-
12	Образование кислорода в процессе фотосинтеза	1	Лабораторная работа «Рассматривание процесса фотосинтеза»- цифровая лаборатория	
13	Особенности строения семян			
14	Лист. Жилкование.	1	Лабораторная работа «Рассматривание формы и видов листьев, жилкование»	
15		1	Лабораторная работа «Рассматривание формы и строение кожицы листа под	-

			микроскопом»	
16	Зоология – наука о животных.	1	-	-
17	Виртуальная экскурсия «Многообразие животных в природе». Видеофрагмент.	1	-	-
18	Черты общей организации простейших, их многообразие и строение.	1	-	-
19	Игра – соседи по планете: простейшие, интересные факты	1	«Рассматривание простейших на готовых микропрепаратах»	-
20	Разнообразие кишечнорастворимых.	1	-	-
21	Аскарида человеческая . Меры предупреждения заболевания аскаридозом.	1	-	-
22	Роль червей в процессах почвообразования	1	Лабораторная работа «Дыхание дождевого	-

	.Дыхание червей.		червя» цифровая лаборатория	-
23	Роль моллюсков в природе и значение для человека.	1	-	-
24	Разработка минипроекта в о различных животных из типа Моллюски	1	-	-
25	Соседи по планете: Моллюски и черви. Обобщающа я игра.	1	-	-
26	Разнообрази е животных классов Ракообразны е и Паукообразн ые, значение в природе	1	-	Практическая работа с коллекционным материалом.
27	Защита презентаций.	1	-	-
28	Значение насекомых в природе.	1	-	-
29	Интересные факты, за страницами школьной	1	-	-

	зоологии – рассказы.			
30	Общественные насекомые.	1	-	-
31	Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.	1	-	-
32	Проект «Беспозвоночные животные – многочисленная группа обитателей планеты»	1	-	Защита проекта
33	Проект «Роль беспозвоночных животных в круговороте веществ»	1	-	Защита проекта
34	Игра-викторина «ЗООМИР».	1	-	-

Содержание учебного плана

Содержание учебно-тематического плана 5 класс

1. Введение.

Первичный инструктаж по работе с оборудованием в лаборатории.

2. Почувствуй себя натуралистом

Выявление признаков живой и неживой природы. Экскурсия, оформление результатов экскурсии.

3. Почувствуй себя цветоводом.

Комнатные растения. Цветы на моей клумбе. Правила оформления цветников, клумб, зелёных уголков.

4. Почувствуй себя ботаником.

Раскрывается значение науки Ботаника, в системе биологических знаний в современной жизни. Выполнение лабораторной работы «Монтирование гербария». Оценивается роль ботаники в жизни общества

Выполнение практической работы .

«Описание состава почвы. Физические свойства».

5. Почвоведение.

6. Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое. Практическая работа «Изучение устройства микроскопа. Приготовление препарата кожицы лука».

7. Почувствуй себя биохимиком.

Химические элементы: органические и неорганические вещества входящих в состав клеток растений.

8. Прорастание семян.

Лабораторная работа «Вычисление % всхожести семян фасоли.

Выявление средних значений веса и размера семени».

9. Почувствуй себя фенологом.

10. Развитие корня.

Построение пластилиновой модели стержневой и мочковатой корневых систем.

11. Строение корня.

Сравнение видов корней: главный, боковой, придаточный.

12. Почувствуй себя физиологом.

Практическая работа «Конструирование модели корневого волоска.

Влияние избытка солей на растение».

13. Почувствуй себя гистологом.

Изучение тканей растений и животных в сравнении.

14. Почувствуй себя гистологом (продолжение).

Лабораторная работа «Изучение под микроскопом поперечного среза ветки липы и описание тканей».

15. Передвижение веществ по стеблю.

16. Наш метод лучший.

Защита проекта: «Наш метод лучший!» Конференция.

17. Необычные побеги.

Практическая работа «Доказательство того, что клубень и луковица – это побег».

18. Фотосинтез – космическое явление

Лабораторная работа «Исследование процесса испарения воды листьями» цифровая лаборатория.

19. -20. С чего начинается цветок. Устройство цветка

Практическая работа «Создание разборной модели «Цветок» из бумаги». 21.

Практическая работа «Создание разборной модели «Цветок» из бумаги».

22-23 Виды цветков. Соцветия.

Практическая работа «Составление презентации о соцветиях и их значении».

24. Опыление растений.

Типы опыления у покрытосеменных, перекрёстное насекомыми, перекрёстное ветром, самоопыление, искусственное опыление.

25-26-27. Экскурсия. Плоды. Многообразие сухих и сочных плодов: растений.

Распространение различными способами плодов и семян.

28. Наш способ лучше! Защита проекта: «Модель распространения плодов и семян».

29. В некотором царстве, растительном государстве... Многообразие растений нашей области.

30. Почувствуй себя систематиком. Практическая работа «Обучение с «Плантариумом» — атлас видов и иллюстрированный online определитель растений.

31. Наши первоцветы.

Практическая работа «Фотоотчёт: «Наши первоцветы».

32-33. Весна пришла! Весне – дорогу! Экскурсия: Изучение состояния деревьев весной.

34. Многообразие жизненных форм растений. игра «Растения – наши друзья, а мы – их защитники!»

Содержание учебно-тематического плана 6 класс

1. Правила ухода за комнатными растениями.

Лабораторная работа «Составление паспорта растения».

2. Проведение статистических исследований и оформление данных в виде диаграммы.

Практическая работа «Определение среднего значения размера листовой пластинки»

3. Изучение строения корня на примере проростка семени фасоли и пшеницы.

Лабораторная работа «Дыхание корней»- цифровая лаборатория»

4. Симбиотические организмы

Практическая работа «Описание самого необычного симбиоза».

5. Роль лишайников в природе. Лишайник симбиотический организм гриба и водоросли. Лишайники пионеры. Лишайники индикаторы чистоты.

Съедобные лишайники.

6. История развития жизни на Земле. Знакомство с геохронологической таблицей. Выявление последовательных этапов смены растительного и животного мира.

7. Болезни растений.

Практическая работа «Рассматривание растений на участке школы, зарисуйте растения, пораженные болезнетворными бактериями»

8. Выращивание грибов. Рассматривание технологии выращивания грибов в промышленном и домашних условиях.

9. Почвенное питание растений.

- Лабораторная работа «Поглощение воды конем»- цифровая лаборатория 10.
Лабораторная работа «Наблюдение за поглощением воды корнем». цифровая лаборатория
- 11.Лабораторная работа «Рассматривание процесса фотосинтеза»- цифровая лаборатория
- 12.Образование кислорода в процессе фотосинтеза. Лабораторная работа «Рассматривание процесса фотосинтеза»- цифровая лаборатория.
- 13.Особенности строения семян. Двудольные. Однодольные. Семядоли. Эндосперм.
- 14.Лист. Жилкование. Лабораторная работа «Рассматривание формы и видов листьев, жилкование».
- 15.Лабораторная работа «Рассматривание формы и строение кожицы листа под микроскопом».
- 16.Зоология – наука о животных. Систематические единицы царства Животные. Систематика. Семья биологических наук в разделе Зоология.
- 17.Виртуальная экскурсия «Многообразие животных в природе». Видеофрагмент.
- 18.Черты общей организации простейших, их многообразие и строение. Классификация. Систематика.
- 19.Игра – соседи по планете: простейшие, интересные факты.
- 20.Разнообразие кишечнополостных. Классификация. Систематика.
- 21.Аскарида человеческая. Меры предупреждения заболевания аскаридозом. Цикл развития. Пути распространения.
- 22.Роль червей в процессах почвообразования. Дыхание червей. Лабораторная работа «Дыхание дождевого червя» - цифровая лаборатория.
- 23.Роль моллюсков в природе и значение для человека. Классификация. Систематика.
- 24.Разработка мини-проектов о различных животных из типа Моллюски
- 25.Соседи по планете: Моллюски и черви. Обобщающая игра.
- 26.Разнообразие животных классов Ракообразные и Паукообразные, значение в природе. Практическая работа с коллекционным материалом.
- 27.Защита презентаций.
- 28.Значение насекомых в природе. Практическая работа. Получение информации из разных источников.
- 29.Интересные факты, за страницами школьной зоологии – рассказы.
- 30.Общественные насекомые.
- 31.Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.
- 32.Проект «Беспозвоночные животные – многочисленная группа обитателей планеты».
- 33.Проект «Роль беспозвоночных животных в круговороте веществ».
- 34.Игра-викторина «ЗООМИР».

Ожидаемые результаты усвоения программы

Ожидается, что воспитанники курса «Юный биолог» усвоят учебную программу в полном объёме. Воспитанники овладеют:

Предметные результаты обучения:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.
- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;
- признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- знание правил поведения в природе;
- правила работы с микроскопом;

Метапредметные результаты обучения:

- умение работать с различными источниками информации;
 - составлять план текста;
 - умениями определять проблему, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, наблюдать, доказывать;
 - умение сравнивать биологические объекты и процессы; овладение методами изучения живой природы: наблюдения, измерения, эксперимента;
 - выделение отличительных признаков живых организмов;
 - развитие интеллектуальных способностей (умения сравнивать, анализировать, рассуждать, делать выводы и т.п.);
- Личностные результаты обучения:
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;
 - определение роли биологии в практической деятельности человека;
 - Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

Календарный учебный график

5 класс

№	месяц	число	форма занятия	кол-во часов	тема занятий	форма контроля
1			Объяснение	1	Введение. Первичный инструктаж по работе с оборудованием в лаборатории.	
2			Экскурсия	1	Почувствуй себя натуралистом «Живая и неживая природа»	

3			Беседа, практическая работа	1	Почувствуй себя цветоводом	
4			Лабораторная работа	1	Почувствуй себя ботаником. Лабораторная работа «Монтирование гербария».	
5			Практическая работа	1	Почвоведение. Практическая работа	
6			Практическая работа	1	Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое. Практическая работа «Изучение устройства микроскопа. Приготовление препарата кожицы лука».	
7			Объяснение, фотоэкскурси я	1	Почувствуй себя биохимиком	
8			Лабораторная работа	1	Прорастание семян. Лабораторная работа «Вычисление % всхожести семян фасоли. Выявление средних значений веса и размера семени»	
9			Беседа, Объяснение.	1	Почувствуй себя фенологом	

1 0			Практическая работа.	1	Построение пластилиновой модели стержневой и мочковатой корневых систем.	
1 1			Рассказ	1	Строение корня.	
1 2			Практическая работа.	1	Почувствуй себя физиологом. Практическая работа «Конструирование модели корневого волоска. Влияние избытка солей на растение»	
1 3			Рассказ, беседа	1	Почувствуй себя гистологом	
1 4			Лабораторная работа.	1	Почувствуй себя гистологом. Лабораторная работа «Изучение под микроскопом поперечного среза ветки липы и описание тканей».	
1 5			Объяснение	1	Передвижение веществ по стеблю.	
1 6			Творческий отчет.	1	Наш метод лучший! Конференция.	
1 7			Практическая работа.	1	Необычные побеги. Практическая работа «Доказательство того, что клубень и луковица – это побег».	
1 8			Лабораторная работа	1	Фотосинтез – космическое явление	

					Лабораторная работа «Исследование процесса Поглощения углекислого газа и выделение кислорода листьями» цифровая лаборатория	
1 9			Лабораторная работа	1	Лабораторная работа «Исследование процесса	
2 0			Объяснение, беседа.	1	С чего начинается цветок	
2 1			Практическая работа.	1	Устройство цветка. Практическая работа «Создание разборной модели «Цветок» из бумаги»	
2 2			Рассказ	1	Виды цветков	
2 3			Практическая работа	1	Соцветия. Практическая работа «Составление презентации о соцветиях и их значении».	
2 4			Практическая работа.	1	Опыление растений	
2 5			Экскурсия	1	Цветущие жизненные формы растений	
2 6			Творческий отчет	1	Плоды. Многообразие	

					сухих и сочных плодов растений.	
2 7			Творческий отчет	1	Распространение различными способами плодов и семян	
2 8			Творческий отчет.	1	Наш способ лучше! Защита проекта: «Модель распространения плодов и семян»	
2 9			Творческий отчет .	1	В некотором царстве, растительном государстве... Многообразие растений нашей области.	
3 0			Практическая работа.	1	Почувствуй себя систематиком. Практическая работа «Обучение с «Плантариумом» («Плантариум» — атлас видов и иллюстрированный online определитель растений,)	
3 1			Практическая работа. Фотоотчёт.	1	Наши первоцветы. Практическая работа «Фотоотчёт: «Наши первоцветы».	
3 2			Рассказ, беседа.	1	Весна пришла! Весне – дорогу!	
3 3			Экскурсия.	1	Экскурсия: Изучение состояния	

					деревьев весной	
3 4			Игра	1	Многообразие жизненных форм растений. Игра «Растения – наши друзья, а мы – их защитники!»	