

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство науки и образования Забайкальского края
Управление образования администрации Могочинского муниципального округа
Могочинский округ
МОУ СОШ №33 пос. Давенда

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель МО гуманитарного цикла	Заместитель директора по УВР	Директор
Беломестных Г.Н.. Протокол № 1 от «31» 08. 2024 г.	Федянина Н.С.. Протокол №1 от «01» 09. 2024 г.	Никулина Л.И.. Приказ №1 от «08» 09. 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 5553200)
учебного предмета «Живая природа»
Растительный мир Забайкалья
для обучающихся 7 класса

п.Давенда 2024

**ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ЖИВАЯ ПРИРОДА»
РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ
I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Изучение курса по программе модуля «Растительный мир Забайкальского края» предполагает изучение флоры и растительности Забайкальского края. Интерес к проблеме изучения родного края продиктован потребностями современного российского общества и необходимостью в формировании личности гражданина, бережно относящегося к природе своей Родины. Региональный материал более доступен ребенку для освоения, позволяет на конкретных примерах объяснить целостность природы, дает возможность знакомства с флорой и растительностью своей местности, способствует формированию представления об уникальности растительного мира Забайкальского края.

Основная цель курса – формирование у учащихся представлений о многообразии растительного мира Забайкальского края.

Задачи:

- формировать умения распознавать растения и растительные сообщества, анализировать возможности рационального использования флоры Забайкальского края;
- развивать умения определять приспособления растений к природно-климатическим условиям Забайкальского края;
- формировать представление о целостности растительного мира и необходимости его охраны;
- развивать умения анализировать, сравнивать, пользоваться определителями, пользоваться дополнительными источниками информации;
- воспитывать у учащихся чувства патриотизма, уважительного отношения к малой Родине.

Результаты освоения модуля

Учащиеся научатся:

- распознавать и характеризовать особенности морфологического строения и приспособлений растений к природным условиям Забайкальского края;
- проводить эксперимент с живыми и гербаризированными объектами растительного мира;
- оценивать последствия вмешательства человека в живую природу;
- самостоятельно получать и анализировать информацию из различных источников о растениях и растительных сообществах.

Учащиеся получают возможность научиться:

- пользоваться определителями растений и Красной книгой Забайкальского

края;

- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;
- работать в группе, уважительно относиться к иной точке зрения при решении спорных вопросов;
- осознанно соблюдать основные правила поведения в живой природе;
- выделять эстетические качества растительных объектов;

Общая характеристика модуля

Курс рекомендован для учащихся 6 классов общеобразовательных школ Забайкальского края, изучение рекомендовано в 3,4 четверти учебного года. Продолжительность курса: 17 часов.

Введение (1 ч.)

Раздел 1. Приспособления растений (жизненные формы и экологические группы растения-индикаторы и т.д.) (6 ч.)

Раздел 2. Растительные сообщества (6 ч.)

Раздел 3. Охрана и использование растений (4 ч.)

Для реализации курса используется учебное пособие «Растительный мир Забайкальского края», авторы М.В. Гилева, О.А. Попова, Е.Б. Якушевская.

Результаты освоения программы модуля «Растительный мир Забайкальского края»

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- многообразие растений Забайкальского края, среды обитания, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека;
- основные растительные сообщества Забайкальского края;
- возможности рационального использования растительного мира Забайкальского края;
- исчезающие, редкие и охраняемые виды растений Забайкальского края;
- ученых, проводивших изучение растений и растительных сообществ на территории Забайкальского края.

Учащиеся должны уметь:

- отличать изученные растения;
- по доминантным видам называть сообщества растений;

- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природных сообществах;
- определять особенности приспособления растений к природным условиям Забайкальского края;
- узнавать редкие и охраняемые растения своей местности, способствовать сохранению их мест обитания;
- объяснять значение растений в природе и жизни человека;
- пользоваться Красной книгой Забайкальского края, определителями растений.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать вид растений;
- называть виды растений с использованием двойных названий;
- находить взаимосвязи между видами растений и окружающей средой;
- обобщать, систематизировать изученный материал, формулировать выводы;
- работать с дополнительными источниками информации, в том числе использовать возможности Интернета;
- используя компьютерные программы презентовать изученный материал.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

- умение реализовывать полученные знания на практике;
- воспитание любви к природе родного края;
- понимание необходимости сохранять целостность растительного мира;
- умение использовать декоративные дикорастущие растения для удовлетворения эстетических потребностей, не причиняя вреда естественному растительному покрову;
- участие в природоохранной деятельности;
- умение аргументировать и обосновано отстаивать свою точку зрения; вести дискуссию, оперируя научными фактами.

Содержание курса

Введение (1 ч.)

Работы ученых, проводивших изучение растений и растительных сообществ на территории Забайкальского края. Экспедиции И.Г. Гмелина и С.П. Крашенинникова. Вклад П.-С. Палласа и Н.С. Турченинова, К.И. Максимовича, Л.П. Сергиевской в изучении флоры. Значение исследований Г.И. Поплавской и Б.И. Дулеповой в описании растительности Забайкальского края.

Демонстрации. Слайды с фотографиями ученых.

Раздел 1. Приспособления растений (жизненные формы и экологические

группы растения-индикаторы и т.д.) (6 ч.)

Своеобразие климата Восточного Забайкалья. Жизненные формы. Древесные растения. Листопадные древесные растения (береза повислая, береза даурская, осина, тополь душистый, лиственница Гмелина). Вечнозеленые древесные растения (сосна обыкновенная, сосна сибирская, пихта сибирская, кедровый стланик). Зимне-зеленые лиственные кустарники (рододендрон даурский). Летне-зеленые кустарники (шиповник иглистый, шиповник даурский, таволга средняя, таволга иволистная, пятилистник кустарниковый). Полудревесные растения. Полукустарники (полынь Гмелина).

Полукустарнички (полынь холодная, тимьян даурский, сабельник болотный, бурачок двусемянный). Травянистые растения. Зимне-зеленые растения (горноколосник колючий, горноколосник мягколистный, земляника восточная, проломник седой, камнеломка гребенчатая). Летне-зеленые растения (купена душистая, майник двулистный, лилии).

Деревянистые лианы (княжик охотский, княжик сибирский и княжик крупнолепестный). Травянистые лианы (луносемянник даурский).

Однолетние травянистые растения (солянка холмовая, горец птичий, марь белая, марь остистая).

Факторы, необходимые для растений (свет, вода, тепло, минеральные соли, углекислый газ). Факторы второстепенные (дымовые газы, ветер, разреженность воздуха, радиоактивность). Абиотические факторы.

Биотические факторы. Антропогенные факторы. Экологические группы растений по отношению к свету. Светолюбивые и теневыносливые растения. Светолюбивые растения (особенности строения листа, представители группы). Теневыносливые растения (особенности строения листа, представители группы).

Экологические группы растений по отношению к воде. Основные экологические группы (ксерофиты, мезофиты, гигрофиты, гидрофиты).

Ксерофиты (виды, листья которых покрыты волосками и восковым налетом (полынь холодная, вероника седая, эдельвейс эдельвейсовидный, лейбнитция бестычиночная); виды с глубокой корневой системой (молочай Фишера, стеллера карликовая); виды с мелкими листьями (тимьян даурский); безлистный вид (спаржа даурская); виды со свертывающимися листьями (виды ковыля, овсяницы); суккуленты (горноколосник колючий, очиток живучий). Мезофиты (ландыш Кейске, паэник реснитчатый). Гигрофиты (калужница болотная, сабельник болотный, вахта трехлистная, аир болотный). Гидрофиты (виды плавающие, неукореняющиеся (пузырчатка); виды укореняющиеся (лютик водный, рдест гребенчатый, уруть); приспособления к погруженному образу жизни: тонкие листья (элодея); нитевидные листья (пузырчатка); плавающие листья (кувшинка, кубышка, ряска малая, ряска тройчатая).

Фитоиндикация. Растения-индикаторы. Индикаторы кислых почв (хвощ

полевой, щавелек малый, брусника, багульник болотный, мох сфагнум, мох дикранум). Индикаторы засоления – галофиты (виды запасующие воду (солянка холмовая, селитрянка сибирская); виды с особыми железками, выделяющие избытки солей (чий блестящий, кермек золотой, виды востреца, виды бескильницы)). Охраняемые галофиты (селитрянка сибирская, поташник обыкновенный, сферофиза солонцовая). Индикаторы близкого залегания грунтовых вод (чий блестящий). Индикаторы почв с нейтральной реакцией среды (пырей ползучий, звездчатка средняя). Индикаторы богатых азотом почв – нитрофилы (марь, амаранты, крапива). Индикаторы наличия кальция в почве (кальцефилы (башмачки, лилия саранка, анемопастрм длинноволосистый, ольха); кальцефобы (щавелек малый, хвощ полевой, майник двулистный, папоротник орляк, брусника, сфагновые мхи). Индикаторы почв, бедных питательными веществами (багульник болотный, брусника, толокнянка, хвощ полевой, клюква, голубика). Зеленые синоптики. Определение влажности воздуха (герань забайкальская, аистники, ковыль, овсюг, ломонос шестилепестковый). Определение погоды (лиственница Гмелина, костяника каменистая, звездчатка средняя, календула, одуванчики, козелец, ветреница, шиповник, очиток пурпурный). Долгосрочные прогнозы погоды (осина, черемуха обыкновенная, рябина сибирская, шиповник иглистый).

Первоцветы Забайкалья. Приспособления к ранневесеннему цветению травянистых растений (защита бутона сильно опушенными прицветными листочками (прострелы); эфемероиды (гусиный лук, хохлатка удоканская, хохлатка пионолистная). Охраняемые первоцветы (примула Зибольда, адонис апенинский, водосбор темнопурпуровый, медуница мягчайшая). Зимне-зеленые кустарники (рододендрон даурский, рододендрон Редовского, рододендрон Адамса, рододендрон золотистый)

Демонстрации. Гербарий, слайды, наборы открыток.

Практические работы. «Приспособления растений. Жизненные формы», «Экологические группы растений», «Растения-индикаторы», «Зеленые синоптики», «Первоцветы Забайкалья»

Раздел 2. Растительные сообщества (6 ч.)

Сосновые леса. Сосна обыкновенная, как основная лесообразующая порода (биология, экология, значение). Типы сосновых лесов: травяные сосновые леса (основные виды травянистого покрова); кустарниковые сосновые леса (подлесок из рододендрона даурского, характеристика травяно-кустарничкового яруса); кустарничковые сосновые леса с преобладанием брусники; мертвопокровные сосновые леса. Характеристика основных видов сосновых лесов (брусника, астрагал перепончатый, осока стоповидная).

Березовые леса. Белоберезовые леса. Береза повислая как основная лесообразующая порода (биология, экология, практическое значение).

Основные виды белоберезовых лесов (майник двулистный, ландыш Кейске,

грушанка круглолистная, грушанка копытенелистная). Черноберезовые леса. Береза черная (даурская) как основная лесообразующая порода (биология, экология). Черноберезовые леса как реликтовые леса с большим количеством охраняемых видов.

Лиственничные леса. Лиственница Гмелина как основная лесообразующая порода (биология, экология, значение). Типы лиственничных лесов (листяги рододендроновые, листяги багульниковые, листяги брусничные, травяные лиственничные леса). Основные виды лиственничных лесов (бадан толстолистный, багульник болотный, седмичник европейский, линнея северная).

Степи. Горные и равнинные степи. Приспособления видов степей к особенностям климата Забайкалья. Горные степи: гмелинополюнные степи (полынь Гмелина как доминантный вид); нителестниковые степи (нителестник сибирский как доминантный вид, полынь холодная).

Равнинные степи: ковыльные степи (ковыль Крылова как доминантный вид); вострецовые степи (леймус китайский как доминантный вид).

Луга. Классификация лугов (пойменные и материковые луга; суходолы и низинные луга). Низинные луга (триниусополевищевые луга, кровохлебковые луга, шмидтоосоковые луга). Галофитные луга как особый тип лугов.

Растения водоема. Пояс прибрежных растений (тростник южный). Пояс водных растений (шелковник водяной, пузырчатка, кубышка малая, хвостник обыкновенный).

Демонстрации. Гербарий, фотографии. Видеофильм «Сохрани сейчас, чтобы не жалеть потом»

Практические работы. «Сосновые леса», «Березовые леса», «Лиственничные леса», «Степи», «Луга», «Растения водоема»

Раздел 3. Охрана и использование растений (4 ч.)

Редкие растения Забайкальского края. История охраны природы.

Красная книга Российской Федерации. Красная книга Забайкальского края. Биология редких растений Забайкальского края (башмачок известняковый, башмачок крупноцветковый, башмачок капельный, молочай Фишера, родиола розовая, шлемник байкальский, рогульник плавающий).

Лекарственные растения. Биология, экология и полезные свойства лекарственных растений Забайкальского края (пустырник сибирский, какалия копьевидная, полынь Сиверса, очанка, копеечник альпийский).

Ядовитые растения. Биология ядовитых растений Забайкальского края, органы, содержащие ядовитые вещества (паслен Китогавы, вех ядовитый, вороний глаз, воронец красноплодный, живокость крупноцветковая, ясенец мохнатоплодный).

Растения для сада. Цветочно-декоративные растения. Однолетние культурные декоративные растения (календула, космея, бархатцы, львиный зев, астра)

китайская, агератум). Зимующие виды вьющихся растений (хмель обыкновенный, луносемянник даурский, ломонос маньчжурский, паслен Китогавы). Многолетники, не зимующие в открытом грунте (георгина культурная, гладиолус гибридный). Дикорастущие многолетние декоративные растения (бадан толстолистный, водосборы, купальницы, касатики, лилии, астры, пионы).

Демонстрации. Красная книга Забайкальского края (растения). Гербарий, фотографии, слайды. Видеофильм «Сохрани сейчас, чтобы не жалеть потом»
Практические работы. «Редкие растения Забайкальского края», «Лекарственные растения», «Ядовитые растения», «Растения для сада».

Литература для учащихся:

1. Гилева, М.В., Попова, О.А., Якушевская, Е.Б. Растительный мир Забайкальского края : учебное пособие / М.В. Гилева, О.А. Попова, Е.Б. Якушевская.
2. Гилева, М.В. и др. Зеленый мир Забайкальского края : учебное пособие / М.В. Гилева, О.А. Попова, Н.В. Уманская, В.Г. Филиппов, Е.П. Якимова, Е.Б. Якушевская. – Чита: Экспресс-издательство, 2012. – 188 с.: ил.
3. Гилева, М.В. и др. Рабочая тетрадь к учебному пособию «Зеленый мир Забайкальского края» / М.В. Гилева, О.А. Попова, Н.В. Уманская, В.Г. Филиппов, Е.П. Якимова, Е.Б. Якушевская. – Чита: Экспресс-издательство, 2012. – 80 с.
4. Сивоглазов, В.И., Козлова, Т.А. Растения из Красной книги России / В.И. Сивоглазов, Т.А. Козлова. – М.: Дрофа, 2010. – 158 с.: ил.
5. Корсун, О.В. Полевой атлас видового разнообразия Забайкалья : каталог / О.В. Корсун. – Чита: Экспресс-издательство, 2006. – 272 с.: ил.

Литература для учителя:

1. Гилева, М.В. и др. Декоративные растения Забайкалья : атлас / М.В. Гилева, О.А. Попова, Н.А. Першина, Е.Б. Просяникова, Н.В. Уманская, В.Н. Рыбкина, Е.П. Якимова, Н.А. Иванова, В.И. Власова. – Чита, 2008. – 92 с.: ил. 109
2. Гилева, М.В. и др. Лекарственные растения Забайкалья : атлас / М.В. Гилева, О.А. Попова, Н.А. Першина, Н.В. Уманская, Е.П. Якимова. – Чита: ООО «Тайфун», 2008. – 88 с.: ил.
3. Бассейн реки Амур в Забайкалье в вопросах и ответах / под ред. Н.В. Помазковой. – Чита: Экспресс-издательство, 2011. – 208 с.
4. Корсун, О.В. Природа Забайкалья: растения / О.В. Корсун. – Чита: Экспресс-издательство, 2009. – 512 с.: ил.
5. Корсун, О.В. Природа Забайкалья: грибы и лишайники / О.В. Корсун. –

Чита: Экспресс-издательство, 2010. – 176 с., ил.

6. Корсун, О.В. Экологические экскурсии в природу Забайкалья : учебное пособие / О.В. Корсун. – Чита: Экспресс-издательство, 2011. – 196 с.: ил.

7. Малов, В.И. Лечение травами / В.И. Малов. – Чита: Экспресс-издательство, 2007. – 592 с.: ил.

8. Гилева, М.В. и др. Региональная ботаника : учебное пособие / М.В. Гилева, О.А. Попова, Н.В. Уманская, Е.П. Якимова. – Чита: изд-во ЗабГПУ, 2005. – 173 с.

9. Попова, О.А. Иллюстрированный определитель раннецветущих растений Читинской области / О.А. Попова. - Чита: изд-во ЗабГПУ, 2004. – 206 с.

10. Попова, О.А. и др. Экология растений Забайкалья : учебно-методический комплект. Ч. 1 / О.А. Попова, Н.В. Уманская, Е.П. Якимова. – Чита: изд-во ЗабГПУ, 2002. – 158 с.

11. Рыбкина, В.Н., Таршис, Л.Г. Ландшафтное искусство и региональные особенности фитодизайна в Забайкальском крае / В.Н. Рыбкина, Л.Г. Таршис. –

Екатеринбург: Банк культурной информации, 2011. – 2008 с.

12. Красная книга Забайкальского края. Растения / ред. коллегия О.А.

Поляков, О.А. Попова и др. – Новосибирск: ООО «Дом мира», 2017. - 384 с.

Тематическое планирование модуля

«Растительный мир Забайкальского края»

6 класс

№	Тема урока	Кол-во час	Формируемые понятия	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
1	Введение	1	И.Г. Гмелин, С.П.Крашенинников, П.-С. Паллас, Н.С.Турчинов, К.И.Максимович, Л.П.Сергиевская, Г.И. Поплавская, Б.И. Дулепова	Определяют понятия «вид», «флора», «растительность», «растительные сообщества». Получают информацию об исследователях растительного мира Забайкальского края
2	Раздел 1. Приспособления растений (жизненные формы и экологические группы, растения-индикаторы и т.д.) (6 ч.)			
2.1.	Жизненные формы	1	Листопадные, вечнозеленые древесные растения; зимне-зеленые лиственные кустарники, летне-зеленые кустарники. Полукустарники, полукустарнички.	Определяются понятия «древесные растения», «полудревесные растения», «травянистые растения». Используя информационные ресурсы и региональный материал, готовят презентации по темам: «Вечнозеленые древесные растения»; «Зимне-зеленые

			Зимне-зеленые травяные растения, летне-зеленые травянистые растения. Деревянистые, травянистые лианы, однолетние травянистые растения	лиственные кустарники», «Летне-зеленые кустарники», «Зимне-зеленые травяные растения», «Летне-зеленые травянистые растения». «Деревянистые и травянистые лианы», «Однолетние травянистые растения». Характеризуют приспособления зимне-зеленых лесных растений к суровым условиям зимы Забайкальского края. Распознают представителей жизненных форм. Выполняют практическую работу
2.2.	Экологические факторы. Свет как экологический фактор	1	Абиотические, биотические, антропогенные факторы. Светолюбивые и теневыносливые растения	Повторяют общую характеристику экологических факторов. Определяют понятие «экологическая группа». Характеризуют свет как важнейший экологический фактор в жизни растений. Распознают светолюбивые и теневыносливые растения по морфологическим признакам. Выполняют практическую работу
2.3.	Вода как экологический фактор	1	Ксерофиты, суккуленты, мезофиты, гигрофиты, гидрофиты	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «ксерофиты», «суккуленты», «мезофиты», «гигрофиты», «гидрофиты». Распознают представителей различных экологических групп по отношению к воде. Выполняют практическую работу
2.4.	Растения-индикаторы	1	Фитоиндикация, галофиты, нитрофилы, кальцефилы, кальцефобы	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «фитоиндикация», «галофиты», «нитрофилы», «кальцефилы», «кальцефобы». Распознают растения-индикаторы. Используя информационные ресурсы, готовят презентации. Выполняют практическую работу
2.5.	Зеленые синоптики	1	Герань забайкальская, аистники, ковыль, лиственница Гмелина, костяника каменистая, одуванчики, козелец	Определяют, по каким признакам растений можно судить об изменении влажности воздуха, приближении ненастья. Анализируют народные приметы изменения погоды. Выполняют практическую работу
2.6.	Первоцветы	1	Первоцветы,	Дают характеристику охраняемых

	Забайкалья		эфмероиды, редкие виды	первоцветов. Осваивают приемы работы с определителем растений. Используя текст методического пособия, отгадывают кроссворд. Выполняют практическую работу
3	Раздел 2. Растительные сообщества (6 ч.)			
3.1.	Сосновые леса	1	Сосновые леса травяные, кустарниковые, кустарничковые, мертво-покровные. Лесообразующая порода	Характеризуют типы сосновых лесов. Заполняют таблицу по видовому разнообразию сосновых лесов. Анализируют приспособления сосны обыкновенной к жизни в суровых условиях Забайкальского края. Рассматривают хозяйственное значение сосновых лесов. Выполняют практическую работу
3.2	Березовые леса	1	Белоберезовые, черноберезовые леса.	Реликтовые леса Характеризуют типы березовых лесов. Заполняют таблицу по видовому разнообразию березовых лесов. Анализируют, почему березу называют пионером леса. Выясняют, что такое пневая поросль. Определяют хозяйственное значение березовых лесов. Работают с Красной книгой Забайкальского края. Выполняют практическую работу
3.3.	Лиственничные леса	1	Листвяги рододендроновые, багульниковые, брусничные, травяные	Заполняют таблицу по видовому разнообразию лиственничных лесов. Характеризуют типы лиственничных лесов. Выясняют, какие биологические особенности лиственницы влияют на ее устойчивость к неблагоприятным условиям. Выполняют практическую работу
3.4.	Степи	1	Горные и равнинные степи, доминантные виды	Заполняют таблицу по видовому разнообразию степей. Выясняют основные приспособления растений для произрастания в условиях засушливого климата Забайкальского края. Выполняют практическую работу
3.5.	Луга	1	Пойменные, материковые луга, горные луга. Настоящие, остепненные, болотистые,	Заполняют таблицу по видовому разнообразию лугов и растений водоема. Выясняют различия степных и луговых сообществ. Определяют хозяйственное значение лугов.

			торфянистые, галофитные луга	Выполняют практическую работу
3.6	Растения водоемов	1	Пояс прибрежных растений. Пояс водных растений	Анализируют основные особенности водных растений, объясняют причины их образования. Определяют хозяйственное значение растений водоема. Выполняют практическую работу
4	Раздел 3. Охрана и использование растений (4 ч.)			
4.1.	«Редкие растения Забайкальского края»	1	Красная книга Российской Федерации, Красная книга Забайкальского края	Повторяют значение растений в жизни человека. Используя информационные ресурсы, готовят презентации по темам: «История охраны природы», «редкие растения Забайкальского края». Выясняют роль Красной книги в охране растений. Анализируют Красную книгу Забайкальского края, выясняют, какие редкие растения произрастают в их местности. Выполняют практическую работу
4.2.	Лекарственные растения	1	Лекарственные растения. Полезные свойства лекарственных растений	Используя электронные ресурсы, выполняют презентации по темам: «Пустырник сибирский», «Какалия копьевидная», «Полынь Сиверса», «Очанка», «Копеечник альпийский». Выясняют, как в народной медицине используются растения Забайкальского края. Выполняют практическую работу
4.3.	Ядовитые растения	1	Ядовитые растения, ядовитые вещества, ядовитые органы	Дают характеристику ядовитым растениям, продолжают формировать приемы работы с определителем растений. Различают ядовитые растения. Выясняют, какое действие на организм оказывают ядовитые растения. Знакомятся с правилами оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями. Выполняют практическую работу
4.4	Растения для сада	1	Цветочно - декоративные растения: однолетние и	Характеризуют особенности цветочно-декоративных растений. Различают основные группы цветочно-декоративных растений.

			многолетние садово - декоративные растения. Декоративные дикорастущие растения Забайкалья	Характеризуют наиболее распространенные в Забайкальском крае виды культурных и дикорастущих цветочных растений. Составляют список дикорастущих и культурных декоративных растений, цветущих возле школы
	Итого	17		