

Негосударственное общеобразовательное учреждение
«Католическая гимназия г. Томска»



Утверждено:
Приказ № 280820/01 от 28.08.2020г.
Директор гимназии
С.В. Погонина

Рабочая программа

предмет биология

класс 6 - 7

количество часов в неделю 6 класс-1; 7 класс-1

количество часов в год 6 класс- 34; 7 класс- 34

учебник 1. Пасечник В. В. Биология. Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность. Учебник 6 кл. М.: Дрофа, 2020. -174 с.
2. Пасечник В. В. Биология. Многообразие растений. Бактерии. Грибы. Учебник 7 кл. М.: Дрофа, 2020. -189 с.

учитель: Дульзон Е.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии в 6-7 классах составлена на основе нормативной правовой базы в области образования:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897) с изменениями (Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577; от 29.12. 2014 № 1644; от 31.12. 2015 №1577);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189 (с изменениями и дополнениями от 29.06.2011г. №85; от 25.12.2013г. №72; от 24.11.2015г. №81);
- Фундаментальное ядро содержания общего образования. - М. «Просвещение» 2010г.
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
– М.: Просвещение, 2010г
- Основная общеобразовательная программа основного общего образования НОУ «Католическая гимназия г. Томска» (Пр. № 186 от 29.12.2014г.)
- Авторская программа В.В. Пасечника (линейный курс)

Согласно учебному плану гимназии количество часов в 6 классе в год - 34, в неделю - 1; в 7 классе – в год - 34, в неделю - 1.

Цели:

- систематизация знаний об объектах живой природы, которые учащиеся получили при изучении пропедевтического курса в начальной школе и курса «Введение в биологию. 5 класс»;
- приобретение новых знаний об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции;

Задачи:

- ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе учебной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные универсальные учебные действия:

- осознание единства и целостности растительного и животного мира, возможности его познания и объяснение на основе достижений науки;
- формирование и развитие ответственного отношения к обучению, познавательных

интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение применять полученные знания в практической деятельности;
- осознание потребности в справедливом оценивании своей работы и работы окружающих;
- умение эстетически воспринимать объекты природы;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
- формирование личного позитивного отношения к окружающему миру;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование социальных норм и правил поведения, уважительное и доброжелательное отношение к старшим и младшим;
- осознание значения семьи в жизни человека;
- формирование экологического мышления – умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды;
- нравственно-этическое оценивание состояния окружающей среды родного края.

Регулятивные универсальные учебные действия – формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать и планировать свою учебную деятельность – определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи, прогнозировать результаты работы;
- самостоятельно выдвигать решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебно-познавательной и учебно-практической деятельности;

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Познавательные универсальные учебные действия – формирование и развитие навыков и умений:

- понимать смысл биологических терминов, понятий.
- характеризовать основные органоиды клетки, ткани, органы и системы органов растений и животных;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- перечислять свойства живого;

- выделять существенные отличия живого от неживого, признаки клеток, тканей, органов и систем органов растений и животных;
- описывать процессы: питание и пищеварение, дыхание, транспорт веществ в организме, выделение, обмен веществ и превращение энергии, движение, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов;
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности растительных и животных организмов;
- определять роль в природе различных растений и животных;
- объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов, роль живых организмов в круговороте веществ в природе;
- основывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
- сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособления организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов и давать им объяснение;
- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке, значение живых организмов в жизни и в хозяйственной деятельности человека;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и исследования препаратов;
- демонстрировать знание признаков живой природы;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы) в кабинете биологии;
- владеть навыками выращивания растений и ухода за домашними животными;
- проводить наблюдения за растениями и животными;
- уметь оказать первую помощь;
- оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы;

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся:

- умение использовать инструменты ИКТ;
- умение собирать и/или извлекать информацию;
- умение создавать и представлять учебный материал в виде презентации;

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности:

- выявление и постановка проблемного вопроса;
- изучение теории, посвященной данной проблематике;
- подбор методик исследования и практическое овладение ими;
- сбор собственного материала, его анализ и обобщение;
- научный комментарий;

- собственные выводы

Стратегия смыслового чтения и работа с текстом:

Этапы формирования умений смыслового чтения:

1. Смысло-ориентирующий. На данном этапе основными умениями является:

- вычленение информации, заданной в тексте в явном виде.
- определение из текста значения терминов.
- сопоставление информации из разных частей текста.
- установление в тексте последовательности действий.

Результат: общая ориентация в тексте.

2. Содержательно-смысловой. Основные умения:

- выделять главную мысль отдельных частей текста.
- делать выводы на основе информации из текста.
- преобразовывать информацию из текста в графическую и наоборот.
- ранжировать, группировать или классифицировать объекты, описанные в тексте.
- выделять информацию, не соответствующую содержанию текста.

Результат: глубокое понимание текста.

3. Рефлексивно-личностный. Основные умения:

- применять знания, полученные из соответствующих информационных блоков для анализа и объяснения новой ситуации.
- интерпретировать результаты исследований на основе глубокого понимания информации текста.
- самостоятельно конструировать новую (или существенно измененную) по отношению к тексту ситуацию.
- Результат: применение полученной информации в практической деятельности.

Предметные результаты обучения в 6 классе:

Учащиеся должны знать:

- внешнее и внутреннее строение цветковых растений;
- особенности строения растительной клетки;
- видоизменения органов цветковых растений;
- основные процессы жизнедеятельности растений;
- особенности минерального и воздушного питания;
- виды размножения растений и их значение;

Учащиеся должны уметь:

- различать и описывать органы цветковых растений;
- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
- изучать органы растений в ходе лабораторных работ
- характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;
- объяснять значение основных процессов жизнедеятельности;
- устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;
- объяснять роль различных видов размножения;
- определять всхожесть семян;

Предметные результаты обучения в 7 классе:

Учащиеся должны знать:

- основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;

- характеристику отделов царства Растений;
- характерные признаки однодольных и двудольных растений;
- признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;
- важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания;
- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека

Учащиеся должны уметь:

- давать морфологическую характеристику растений;
- узнавать и описывать представителей различных отделов растений;
- выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;
- работать с определительными карточками;
- давать общую характеристику бактерий и грибов;
- отличать бактерии и грибы от других организмов;
- отличать съедобные грибы от ядовитых;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека

II. Содержание учебного предмета биологии в 6 классе

(Биология. Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность)

В процессе изучения предмета «Биология» в 6 классе учащиеся осваивают следующие основные знания и выполняют лабораторные работы.

Вводный урок (1 ч)

Раздел 1. Растение- живой организм (7 ч)

Знакомство с многообразием, распространением и значением растений в природе и жизни человека.

Строение растительной клетки, ее особенности. Химический состав растительной клетки. Жизнедеятельность клетки, ее деление и рост. Ткани растений, особенности их строения и функции. Органы покрытосеменных растений.

Лабораторные работы:

- Строение клетки кожицы лука
- Ткани живых организмов
- Распознавание органов растений.

Раздел 2. Строение покрытосеменных растений (14 ч)

Строение органов покрытосеменных растений их видоизменения м функции.

Семя. Строение семян. Двудольные и однодольные растения.

Корень его строение и функции. Виды корней и типы корневых систем. Клеточное строение корня. Зоны корня. Видоизменения корней.

Побег его строение и функции. Видоизменения побегов. Почки и их строение. Стебель-осевая часть побега, его строение и функции. Лист- боковая часть побега. Внешнее строение листа. Внутреннее строение листа. Видоизменения листьев.

Цветок- орган полового размножения покрытосеменных растений. Соцветия. Простые и сложные соцветия.

Плод. Классификация плодов. Способы распространения плодов и семян.

Лабораторные работы:

- Строение семян двудольных и однодольных растений
- Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы

- Корневой чехлик и корневые волоски
- Строение почек. Расположение почек на стебле.
- Внутреннее строение ветки дерева
- Видоизмененные побеги
- Строение цветка
- Многообразие сухих и сочных плодов.

Раздел 3. Жизнь покрытосеменных растений (10 ч)

Сущность понятия питание. Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез).

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных.

Испарение воды растениями. Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Продукты выделения у растений. Листопад.

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.

Рост и развитие растений. Ростовые вещества растений. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков.

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение растений. Половое размножение растений. Органы размножения растений. Половые клетки. Оплодотворение. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Лабораторные работы:

- Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю
- Вегетативное размножение комнатных растений

Повторение. Задание на лето. (2 ч)

III. Тематическое планирование

№ пп	Тема	Количество часов
	Вводный урок	1
1	Растение- живой организм	7
2	Строение покрытосеменных растений	14
3	Жизнь покрытосеменных растений	10
	Повторение. Задание на лето	2
	Итого:	34

IV. Содержание учебного предмета биологии в 7 классе (Биология. Многообразие растений. Бактерии. Грибы.)

В процессе изучения предмета «Биология» в 7 классе учащиеся осваивают следующие основные знания и выполняют лабораторные работы.

Вводный урок (1 ч)

Раздел 1. Многообразие растений (10 ч)

Что такое систематика. Что такое классификация. Основные систематические группы растений.

Группа отделов Водоросли, особенности их строения, жизнедеятельности, значение в природе и жизни человека.

Отдел моховидные особенности их строения, жизнедеятельности, значение в природе и жизни человека.

Отделы Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные особенности их строения, жизнедеятельности, значение в природе и жизни человека.

Отдел Голосеменные особенности их строения, жизнедеятельности, значение в природе и жизни человека.

Отдел Покрытосеменные или цветковые особенности их строения, жизнедеятельности, значение в природе и жизни человека.

Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Раздел 2. Классификация покрытосеменных растений (10 ч)

Основы классификации растений. Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика классов двудольных. Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика классов однодольных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

Лабораторные и практические работы:

- Выявление признаков семейства по внешнему строению растений

Раздел 3. Растения в природных сообществах (4 ч)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз, Паразитизм, Растительные сообщества и их типы. Развитие и смены растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Раздел 4. Царство Бактерии (2 ч)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии их роль в природе и жизни человека, Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Раздел 5. Царство Грибы (5 ч)

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи. Плесневые грибы. Грибы- паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы:

- Строение плодовых тел шляпочных грибов

- Строение плесневого гриба мукора

- Строение дрожжей

Повторение (2 ч)

V. Тематическое планирование

№ пп	Тема	Количество часов
	Вводный урок	1
1	Многообразие растений	10
2	Классификация покрытосеменных растений	10
3	Растения в природных сообществах	4
4	Царство Бактерии	2
5	Царство Грибы	5
	Повторение	2
	Итого:	34

Приложение

Учебно-методическое и материально техническое обеспечение образовательного процесса

Используемый учебно-методический комплект:

1. Рабочие программы. Биология 5-9 классы: учебно-методическое пособие. / Сост. Г.М. Пальдяева Г. М.: Дрофа, 2016.
2. Пасечник В. В. Биология. Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность. Учебник. М.: Дрофа, 2020. -174 с.
3. Пасечник В. В. Биология. Многообразие растений. Бактерии. Грибы. Учебник. М.: Дрофа, 2020. -189 с.

Список дополнительной литературы:

1. Яковлева Г. П. Ботаника для учителя часть 1- М.: Просвещение, 1996 -224с.
2. Яковлева Г. П. Ботаника для учителя часть 2- М.: Просвещение, 1996 -336с.
3. Трайтак Д. И., Клинковская Н. И., Карьенов В. А., Балуев С. И. Биология: справочные материалы. Учебное пособие для учащихся. М.: Просвещение, 1983. - 208 с.
4. Положий А. В. систематика цветковых растений. - Изд-во томского университета, 1978. -244 с
5. Трайтак Д. И. Книга для чтения по биологии для учащихся 6-7 классов. – М.: Просвещение. АО «Учебная литература», 1996. -191 с.
6. Удовицкий Л.С., Лаптев Ю.П., Тринклер Ю. Г. Этюды о растениях. - Алма-Ата, 1986,- 296с.
7. Бинас А. В., Маш Р. Д. и др. Биологический эксперимент в школе: книга для учителя. - М.: Просвещение, 1990. - 192 с.
8. Жизнь растений. В 6 томах под ред. А. Л. Тахтаджяна. – М.: Просвещение, 1980

Оборудование.

№п/п	Наименование
Учебно-практическое и лабораторное оборудование	
1	Микроскоп школьный
2	Пробирки
3	Лупа ручная
4	Набор препаровальных инструментов
5	Предметные и покровные стекла
Натуральные объекты	
Гербарии	
1	Деревья и кустарники
2	Лекарственные растения
3	Сельскохозяйственные растения России
4	Гербарий для курса географии средней школы

5	Основные группы растений
Микропрепараты	
1	Набор микропрепаратов по ботанике
Влажные препараты	
1	Корень люцерны
Муляжи	
1	Муляжи овощей, Фруктов, ягод
2	Набор муляжей грибов
Таблицы	
1	Размножение растений
2	Строение плесневых грибов
3	Строение шляпочных грибов
4	Многообразие покрытосеменных растений
5	Бактерии
6	Съедобные грибы
7	Ядовитые грибы
8	Одноклеточные зеленые водоросли
9	Типы плодов и семян
10	Лишайники
11	Лишайники кустистые и накипные
12	Мхи
13	Хвои о плауны
14	Зеленый мох- Кукушкин лен
15	Голосеменные. Сосна.
16	Покрытосеменные
17	Вегетативное размножение растений
18	Шляпочные грибы
19	Плесневые грибы и дрожжи
20	Плесневые грибы и дрожжи
21	Спирогира
22	Опыление
23	Искусственное опыление
24	Ветроопыляемые растениями
25	Насекомоопыляемые растения
Технические средства обучения	
1	Мобильный компьютер (ноутбук)
2	Телевизор
Мультимедийные образовательные ресурсы	
1	БДЭ, Биология.
2	Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Растительный мир.
3	Медиа-игра «Растения Томской области»
4	Экологическая медиатека. Сборник интеллектуальных медиа-игр.
5	Особо охраняемые природные территории Томской области.
6	Особо охраняемые природные территории Томской области.
7	Медиа-игра. «Растения Томской области» (диск + книга)