

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени А.Антошечкина»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Биология»

для 7 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Гришанина В.В.

Пояснительная записка

Рабочая программа для 7 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и программы основного общего образования. Биология. 5-9 классы. Линейный курс. Авторы Н. И. Сонин, В. И. Сони́на. При работе по данной программе предполагается использование учебно-методического комплекта: Сонин Н. И., Захаров В. Б. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс: учебник. - М.: Дрофа, 2017.

Место курса в учебном плане

Программа рассчитана на 68 часов, 2 часа в неделю. Контрольных работ - 5. Лабораторных работ - 15.

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.1. Предметные результаты обучения.

Обучающиеся должны уметь:

- характеризовать принципы классификации растений, вид как основную систематическую категорию, систему растительного мира; основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные; покрытосеменные, или цветковые);
- приводить примеры вклада российских (в том числе Г.Ф. Морозов, Н.И. Вавилов, И.В. Мичурин) и зарубежных (К. Линней, Л. Пастер) ученых в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях;
- использовать биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, классификация, систематика, таксон, вид, жизненная форма растений, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; грибы по изображениям, схемам, муляжам; бактерии по изображениям;
- выявлять признаки классов в строении покрытосеменных, или цветковых, признаки семейств двудольных (крестоцветные, розоцветные, мотыльковые, пасленовые, сложноцветные) и однодольных (лилейные, злаки);
- определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки;
- выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану; делать выводы на основе сравнения;
- описывать усложнение организации растений в ходе исторического развития растительного мира на Земле;
- выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений, экологические группы растений;
- характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли, флору;
- приводить примеры культурных растений и их значения в жизни человека;
- перечислять меры охраны растительного мира Земли;

- раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни;
- показывать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по географии, математике, физике, истории и литературе; создавать собственные письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии;
- использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных и практических работ на уроке.

1.2. Метапредметные результаты

1.2.1. Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

1.2.2. Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

1.2.3. Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли,
- договариваться друг с другом и т.д.)

1.3. Личностные результаты

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Содержание учебного предмета

РАЗДЕЛ 1. ОТ КЛЕТКИ ДО БИОСФЕРЫ (8 Ч)

Тема 1.1. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ СИСТЕМ (2 ч)

Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани, органы, организмы. Виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере.

Демонстрация

Таблицы, иллюстрирующие особенности организации клеток, тканей и органов. Организмы различной сложности. Границы и структура биосферы.

Тема 1.2. Ч. ДАРВИН О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВИДОВ (1 ч)

Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости. Искусственный отбор: породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе.

Демонстрация

Породы животных и сорта растений. Близкородственные виды, приспособленные к различным условиям существования.

Тема 1.3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (2 ч)

Подразделение истории Земли на эры и периоды. Условия существования жизни на древней планете. Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм.

Демонстрация

Представители фауны и флоры различных эр и периодов.

Тема 1.4. СИСТЕМАТИКА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (2 ч)

Искусственная система живого мира: работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея. Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике.

Демонстрация

Родословное древо растений и животных.

Лабораторные и практические работы

Определение систематического положения домашних животных.

РАЗДЕЛ 2. ЦАРСТВО БАКТЕРИИ (4 Ч)

Тема 2.1. ПОДЦАРСТВО НАСТОЯЩИЕ БАКТЕРИИ (2 ч)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий.

Демонстрация

Строение клеток различных прокариот.

Лабораторные и практические работы

Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий.

Тема 2.2. МНОГООБРАЗИЕ БАКТЕРИЙ (2 ч)

Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот. Их распространённость и роль в биопленках. Экологическая роль и медицинское значение. Профилактика инфекционных заболеваний.

РАЗДЕЛ 3. ЦАРСТВО ГРИБЫ (8 Ч)

Тема 3.1. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ГРИБОВ (1 ч)

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов.

Демонстрация

Схемы строения представителей различных систематических групп грибов. Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.

Лабораторные и практические работы

Строение плесневого гриба мукора.

Тема 3.2. МНОГООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ ГРИБОВ (4 ч)

Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскоми-кота, Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы¹. Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы, меры профилактики микозов.

Демонстрация

Схемы, отражающие строение и жизнедеятельность различных групп грибов; муляжи плодовых тел шляпочных грибов, натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы

1. Строение плесневых грибов
2. Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Тема 3.3. ГРУППА ЛИШАЙНИКИ (2 ч)

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников. Особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.

Демонстрация

Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников.

РАЗДЕЛ 4. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (34 Ч)

Тема 4.1. ГРУППА ОТДЕЛОВ ВОДОРОСЛИ; СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИИ, ЭКОЛОГИЯ (5 ч)

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли. Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Демонстрация

Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторные и практические работы

3. Изучение внешнего вида и строения водорослей.

Тема 4.2. ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ (2 ч)

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Демонстрация

Схема строения и жизненный цикл мхов. Различные представители мхов.

Лабораторные и практические работы

4. Изучение внешнего вида и строения мхов.

Тема 4.3. СПОРОВЫЕ СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ: ПЛАУНОВИДНЫЕ, ХВОЦЕВИДНЫЕ, ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ (6ч)

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвоцевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.

Демонстрация

Схемы строения и жизненные циклы плауновидных и хвоцевидных. Различные представители плаунов и хвоцев. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема цикла развития папоротника. Различные представители папоротников.

Лабораторные и практические работы

5. Изучение внешнего вида и строения спороносящего хвоща.
6. Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников (на схемах).

Тема 4.4. СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ (6 ч)

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Демонстрация

Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные представители голосеменных.

Лабораторные и практические работы

7. Изучение строения и многообразия голосеменных растений.
8. Изучение строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов).

Тема 4.5. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ (14 ч)

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений: строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация

Схема строения цветкового растения, строения цветка. Пикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Представители различных семейств **покрытосеменных растений**.

Лабораторные и практические работы

9. Изучение строения покрытосеменных растений.
10. Строение шиповника.
11. Строение злаковых растений на примере пшеницы.

Тема 4.6. ЭВОЛЮЦИЯ РАСТЕНИЙ (1 ч)

Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше.

Демонстрация

Изображение ископаемых растений, схемы, отображающие особенности их организации.

Лабораторные и практические работы

12. Построение родословного древа царства Растения.

РАЗДЕЛ 5. РАСТЕНИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (8 Ч)

Тема 5.1. РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА. МНОГООБРАЗИЕ ФИТОЦЕНОЗОВ (3 ч)

Растительные сообщества — фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность. Роль отдельных растительных форм в сообществе.

Демонстрация

Плакаты и видеоролики, иллюстрирующие разнообразие фитоценозов.

Лабораторные и практические работы

13. Составление таблиц, отражающих состав и значение отдельных организмов в фитоценозе.

Тема 5.2. РАСТЕНИЯ И ЧЕЛОВЕК (2 ч)

Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека.

Демонстрация

Способы использования растений в народном хозяйстве и в быту.

Лабораторные и практические работы

14. Разработка проекта выращивания сельскохозяйственных растений в школьных теплицах.

Тема 5.3. ОХРАНА РАСТЕНИЙ И РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ (3 ч)

Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений.

Демонстрация

Плакаты и информационные материалы о заповедниках, заказниках, природоохранных мероприятиях.

Проведение промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится по итогам освоения образовательной программы за учебный год.

Предмет	Форма проведения
биология	письменная

Тематическое планирование

№ п.п.	Темы уроков	Кол-во часов
1.	<i>Повторение за курс 6 класса. Строение клетки</i>	1
2.	<i>Повторение за курс 6 класса. Свойства живых организмов</i>	1
РАЗДЕЛ 1. ОТ КЛЕТКИ ДО БИОСФЕРЫ – 9 час		
3.	Уровни организации жизни.	1
4.	Входной мониторинг	1
5.	Вид, популяция, биогеоценоз, биосфера	1
6.	Ч. Дарвин о происхождении видов.	1
7.	История развития жизни на Земле.	1

8.	История развития жизни на Земле.	1
9.	Становление систематики. Систематика К. Линнея.	1
10.	Современная систематика. Лабораторная работа № 1.	1
11.	Обобщение. От клетки до биосферы.	1
РАЗДЕЛ 2. ЦАРСТВО БАКТЕРИИ – 3 час		
12.	Характеристика царства Бактерии	1
13.	Размножение бактерий	1
14.	Многообразие бактерий и их значение	1
РАЗДЕЛ 3. ЦАРСТВО ГРИБЫ – 9 час		
15.	Происхождение и строение грибов.	1
16.	Съедобные и ядовитые грибы. Лабораторная работа № 2.	1
17.	Плесневые грибы. Лабораторная работа № 3.	1
18.	Грибы-паразиты.	1
19.	Роль грибов в природе и жизни человека.	1
20.	Общая характеристика лишайников	1
21.	Особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников	1
22.	Обобщение материала по темам «Бактерии», «Грибы»	1
23.	Контрольная работа. Бактерии. Грибы.	1
РАЗДЕЛ 4. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ - 34		
24.	Основные признаки растений.	1
25.	Общая характеристика водорослей. Лабораторная работа № 4.	1
26.	Размножение водорослей.	1
27.	Зелёные водоросли.	1
28.	Красные и бурые водоросли.	1
29.	Значение водорослей	1
30.	Административная контрольная работа	1
31.	Характеристика высших растений. Отдел Моховидные. Лабораторная работа №5.	1
32.	Многообразие и значение мхов	1
33.	Споровые сосудистые растения. Отдел Плауновидные	1
34.	Отдел Хвощевидные. Лабораторная работа №6.	1
35.	Отдел Папоротниковидные. Лабораторная работа №7.	1
36.	Жизненный цикл папоротников	1
37.	Многообразие и значение папоротников.	1
38.	Обобщение. Водоросли и высшие споровые растения.	1
39.	Происхождение и особенности организации голосеменных растений	1
40.	Строение тела голосеменных. Лабораторная работа №8.	1
41.	Размножение хвойных	1
42.	Лабораторная работа № 9. Строение шишек сосны и ели.	1
43.	Многообразие голосеменных и их значение	1
44.	Происхождение покрытосеменных	1
45.	Особенности организации и жизненные формы покрытосеменных. Лабораторная работа №10.	1
46.	Размножение покрытосеменных	1
47.	Классы Однодольные и Двудольные	1
48.	Семейства Злаковые. Лабораторная работа № 11.	1
49.	Семейства Лилейные. Лабораторная работа № 12.	1
50.	Семейство Розоцветные	1
51.	Семейство Крестоцветные	1
52.	Семейство Паслёновые	1
53.	Семейство Бобовые	1

54.	Семейство Сложноцветные	1
55.	Значение цветковых	1
56.	Возникновение жизни и появление первых растений. Выход растений на сушу. Лабораторная работа № 13.	1
57.	Обобщение материала по теме «Царство Растения»	1
58.	Контрольная работа. Царство растения.	1
<i>РАЗДЕЛ 5. РАСТЕНИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА – 8 час</i>		
59.	Растительные сообщества. Фитоценозы.	1
60.	Структура растительного сообщества	1
61.	Роль отдельных растительных форм в сообществе. Лабораторная работа №14.	1
62.	Растения и человек. Агроценозы. Лабораторная работа № 15.	1
63.	Значение растений. Редкие и охраняемые виды растений	1
64.	Причины необходимости охраны растительных сообществ	1
65.	Промежуточная аттестация	1
66.	Анализ работы.	
67.	Методы и средства охраны природы	1
68.	Повторение пройденного	1