

РАССМОТРЕНА и ПРИНЯТА

на заседании ШМО учителей биологии, химии и географии

протокол № 1

от «24» августа 2024 г.

Руководитель: [подпись] Р.Р.Нигматулина

СОГЛАСОВАНА

Зам. директора по УВР:

[подпись] Н.В.Козлова

«24» августа 2024 г.

РАССМОТРЕНА и ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета, протокол №

от «26» августа 2024 года

УТВЕРЖДЕНА и ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ,

приказ

от «26» августа 2024 г.

Директор МБОУ «Старомокшинская СОШ имени

В.Ф.Тарасова»

[подпись] В.В.Парадинов.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Практикум по биологии»

МБОУ «Старомокшинская СОШ имени В.Ф.Тарасова»

Аксубаевского муниципального района РТ

7 класс

Срок реализации программы: 1 год

Составитель программы: Нигматуллина Рузиля Ринатовна,
учитель биологии

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- изучение основных процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение), протекающих в растениях;
- взаимосвязь физиологических процессов растений и явлений, происходящих в природе с растениями
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- умение применять знания о физиологических процессах при описании явления, происходящего с растениями, грибами, бактериями итд;
- умение применять знания о физиологических процессах в практической деятельности (управление ростом растения, создание условий для роста растений).

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

4. В сфере физической деятельности:

- создание условий обитания опытных растений в кабинете, уход за ними.

5. В эстетической сфере:

- умение видеть красоту растений в природе и соблюдать правила поддержания природной красоты растений.

Учащийся научится: характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;

- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (проводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

- ориентировать в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- работы с определителями растений, выращивания и размножения культурных растений, простейших животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к живой природе (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях, грибах, бактериях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Содержание учебного предмета, курса

ВВЕДЕНИЕ. (1ч)

Биология — наука о строении, процессах жизнедеятельности, разнообразии и закономерностях расселения на Земле живых организмов. Признаки живых организмов. Царства живой природы: Растения, Животные, Грибы, Бактерии. Понятие о биосфере. Нравственные нормы отношения человека к природе.

Раздел I. Низшие растения (3 часа)

Среда водорослей – вода. Одноклеточные водоросли. Многоклеточные водоросли и их строение: слоевище. Планктонные и бентосные водоросли. Влияние освещенности и силы тяжести. Многообразие водорослей: зеленые, бурые и красные водоросли.

Регенерация и размножение водорослей: вегетативное, бесполое и половое. Жизненный цикл водорослей. Гаметофит, спорофит, редукционное деление.

Экологическая роль многоклеточных водорослей и фитопланктона. Хозяйственное значение водорослей.

Раздел II. Высшие нецветковые растения (8 часов)

Выход растений на сушу. Мхи – «земноводные растения». Лист, стебель, сосуды и их значение в наземных условиях. Решение проблем, связанных с освоением суши (иссушение, транспорт воды и минеральных веществ, опора). Жизненный цикл мхов (спорофит – «нахлебник» гаметофита), размножение мхов. Зависимость размножения мхов от воды. Многообразие мхов. Зеленые и сфагновые мхи. Роль мхов в биосфере и жизни человека. Плауны, хвощи и папоротники. Появление покровных и проводящих тканей. Строение и жизненный цикл плауна, хвоща и папоротника. Роль в биосфере и в жизни человека.

Освоение засушливых территорий. Размножение и жизненный цикл на примере хвойных (гаметофит образуется внутри спорофита). Опыление, созревание семян, прорастание. Хвойные. Корень, стебель и древесина хвойных. Строение и рост стебля. Роль хвойных в биосфере и хозяйстве человека. Хвойные растения своей местности.

Раздел III. Цветковые растения (13 часов)

Класс двудольные (9 часов)

Класс двудольных растений. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств капустных (крестоцветных), розоцветных, пасленовых, бобовых, астровых (сложноцветных), маковых, тыквенных, мальвовых.

Класс однодольные (4 часа)

Класс однодольных растений. Общая характеристика класса. Семейства мятликовых (злаковых) и лилейных. Особенности биологии пшеницы, кукурузы, лилии, тюльпана.

Раздел IV. БАКТЕРИИ. (4 часа)

Общая характеристика бактерий. Среды обитания бактерий. Особенности строения бактерий. Процессы жизнедеятельности бактерий. Переживание бактериями неблагоприятных условий.

Взаимоотношения бактерий с другими организмами. Клубеньковые бактерии и их роль в повышении плодородия почвы. Фотосинтезирующие бактерии. Характеристика гнилостных бактерий, их польза и вред. Болезнетворные бактерии и профилактика заболеваний растений, животных, человека. Значение бактерий в природе и жизни человека.

Практические работы

«Клубеньковые бактерии бобовых растений».

Раздел V. ГРИБЫ. ЛИШАЙНИКИ (5 ч)

Особенности строения грибов. Клеточное строение грибов. Одноклеточные и многоклеточные грибы: строение, размножение, развитие.

Питание, расселение грибов.

Значение грибов в природе и жизни человека. Оказание первой и медицинской помощи при отравлении грибами.

Особенности строения и жизнедеятельности лишайников.

Многообразие лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека.

Демонстрации

Культуры плесневых грибов. Таблицы с изображением грибных клеток и их строения; схем питания и развития грибов; плодовых тел шляпочных грибов; коллекций плодовых тел неядовитых и ядовитых грибов; гербария растений, пораженных грибами (головней и спорыньей); микропрепарата лишайника. Коллекции лишайников.

Лабораторная работа

«Рассматривание под микроскопом одноклеточных и многоклеточных грибов». «Выявление поражений растений болезнетворными бактериями».

Итоговое занятие (1 час)

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение
каждой темы**

№	Тема урока/Разделы	Количество часов
	ВВЕДЕНИЕ. (1ч)	1
1.	Биология — наука о строении, процессах жизнедеятельности, разнообразии и закономерностях расселения на Земле живых организмов. Признаки живых организмов.	1
	Раздел I. Низшие растения (3 часа)	3
2.	Среда водорослей – вода. Одноклеточные водоросли.	1
3.	Многоклеточные водоросли и их строение. Многоклеточные зеленые водоросли.	1
4.	Бурые и красные водоросли. Регенерация и размножение водорослей. Жизненный цикл водорослей. Хозяйственное значение. водорослей.	1
	Раздел II. Высшие нецветковые растения (8 часов)	8
5.	Мхи – «земноводные растения». Лист, стебель, сосуды и их значение в наземных условиях. Жизненный цикл мхов (спорофит – «нахлебник» гаметофита), размножение мхов. Зависимость размножения мхов от воды. Многообразие мхов. Зеленые и сфагновые мхи. Роль мхов в биосфере и жизни человека.	1
6.	Плауны. Строение и жизненный цикл плауна. Роль в биосфере и жизни человека.	1
7.	Хвощи. Строение и жизненный цикл хвоща. Роль в биосфере и жизни человека.	1
8.	Папоротники. Строение и жизненный цикл папоротника. Роль в биосфере и жизни человека.	1
9.	Хвойные. Корень, стебель и древесина хвойных. Строение и рост стебля.	1
10.	Размножение голосеменных растений.	1
11.	Роль хвойных в биосфере и хозяйстве человека.	1
12.	Хвойные растения своей местности.	1
	Раздел III. Цветковые растения (13 часов)	13
13.	Класс двудольных растений. Биологические особенности двудольных.	1
14.	Характеристика семейства капустных (крестоцветных).	1

15.	Характеристика семейства розоцветных.	1
16.	Характеристика семейства пасленовых.	1
17.	Характеристика семейства бобовых.	1
18.	Характеристика семейства астровых (сложноцветных).	1
19.	Характеристика семейства маковых.	1
20.	Характеристика семейства тыквенных.	1
21.	Характеристика семейства мальвовых.	1
22.	Класс однодольных растений. Общая характеристика класса.	1
23.	Характеристика семейства мятликовых (злаковых)	1
24.	Характеристика семейства лилейных.	1
25.	Особенности биологии пшеницы, кукурузы, лилии, тюльпана.	1
	Раздел IV. БАКТЕРИИ. (4 часа)	4
26.	Общая характеристика бактерий. Среды обитания бактерий. Процессы жизнедеятельности бактерий. Переживание бактериями неблагоприятных условий.	1
27.	Клубеньковые бактерии и их роль в повышении плодородия почвы. Практическая работа «Клубеньковые бактерии бобовых растений».	1
28.	Фотосинтезирующие бактерии. Характеристика гнилостных бактерий, их польза и вред.	1
29.	Болезнетворные бактерии и профилактика заболеваний растений, животных, человека. Значение бактерий в природе и жизни человека.	1
	Раздел V. ГРИБЫ. ЛИШАЙНИКИ (5 часов)	
30.	Особенности строения грибов. Клеточное строение грибов. Одноклеточные и многоклеточные грибы: строение, размножение, развитие.	1
31.	Питание, расселение грибов. Лабораторная работа по теме: «Рассматривание под микроскопом одноклеточных и многоклеточных грибов».	1
32.	Значение грибов в природе и жизни человека. Оказание первой и медицинской помощи при отравлении грибами.	1
33.	Особенности строения и жизнедеятельности лишайников.	1
34.	Многообразие лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека.	1
35.	Итоговое занятие (1 час)	1