

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 ИМЕНИ АЛЕКСЕЯ КРУТАЛЕВИЧА ГВАРДЕЙСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»**

238210, Калининградская область,
гор. Гвардейск, ул. Тельмана 30а,

тел/факс: 8-401-59-3-16-96
E – mail: gvardeiskschool@mail.ru
<https://mboush2.ru>

Рекомендована к использованию
Педагогический совет
Протокол от 31.05.2022г. № 7

Утверждаю
Директор школы
_____ Гартунг Е.С.
Приказ от 01.06. 2022г. № 165-ОД

Рабочая программа

Наименование учебного предмета

биология

Класс

6

Срок реализации программы, учебный год **2022-2023**

Рабочую программу составила

Ходоско Е.И.

г.Гвардейск
2022 год

Критерий	Ответственный	Подпись	Расшифровка подписи
Соответствие структуре, техническим требованиям	Ответственное лицо, назначенное директором		
Соответствие ООП уровня	Руководитель МО		
Полнота содержания	Заместитель директора		

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты обучения:

Обучающийся научится:

В сфере познавательной деятельности:

объяснять понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органовид», «хромосома», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «размножение»; основные органоиды клетки. строение частей побега, основных органов и систем органов животных, указывать их значение, суть понятий и терминов: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «движение», «раздражимость», «нервная система», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие»; суть понятий и терминов «факторы неживой природы», «факторы живой природы».

Обучающийся получит возможность научиться:

В сфере познавательной деятельности:

распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, основные органы и системы органов растений; исследовать строение основных органов растения; устанавливать основные черты различия в строении растительной клетки; устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями; исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах; обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма; определять и показывать на таблице органы и системы, объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов; обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой; сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов; наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы; исследовать строение отдельных органов организмов; фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц

В ценностно-ориентационной сфере:

знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни

В сфере трудовой деятельности:

знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии; соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (лупа и микроскопы).

В сфере физической деятельности:

приёмами выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

В эстетической сфере:

выявлению эстетических достоинств объектов живой природы.

Метапредметные результаты обучения:

познавательные:

демонстрировать приемы работы с информацией;
осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию, выполнять постановку и формулирование проблемы; отвечать на вопросы учителя.

коммуникативные:

планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их.

регулятивные:

осуществление учебных действий – отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ свою работу, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; контроль, коррекция, оценка, поиск информации в предложенных источниках.

Личностные результаты обучения:

формирование ответственного отношения к обучению; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ; развитие навыков обучения; формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома, формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности; осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; осознание значения семьи в жизни человека; уважительное отношение к старшим и младшим товарищам

Планируемые результаты освоения внутрипредметного модуля:

Предметные результаты обучения:

Обучающийся научится:

В сфере познавательной деятельности:

Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;

Понимать смысл биологических терминов;

Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

Обучающийся получит возможность научиться:

В сфере познавательной деятельности:

исследовать строение органов цветкового растения на натуральных объектах, определять их на таблицах; обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма;

Метапредметные результаты:

познавательные:

анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений; осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций; 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);

определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность

регулятивные:

самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели, из предложенных, а также искать их самостоятельно; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

коммуникативные:

самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом); в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;

2. Содержание учебного предмета и внутрипредметного модуля

Раздел 1 Особенности строения цветковых растений

Что изучает биология. Царства организмов. Ботаника - наука о растениях. Значение растений, бактерий, грибов и лишайников в природе и жизни человека. Необходимость знаний о растениях, бактериях, грибах и лишайниках.

Общее знакомство с цветковыми растениями

Характерные признаки цветковых растений. Вегетативные и генеративные органы цветкового растения. Жизненные формы цветковых растений: деревья, кустарники, травы. Продолжительность жизни цветковых растений: однолетние, двулетние и многолетние. Растительные сообщества и растительный покров.

Демонстрация живых цветковых растений.

Внешнее строение органов цветковых растений

Корень. Главный, боковые и придаточные корни. Строение корня. Типы корневых систем. Формирование корневой системы при выращивании растений. Видоизменения корней: корнеплоды, корневые шишки, опорные корни и другие.

Побег и его строение. Стебель как осевой орган растения. Лист как боковой орган побега. Узлы и междоузлия. Разнообразие побегов. Листорасположение. Листовая мозаика. Почки, их строение и разнообразие. Развертывание почки. Спящие почки. Формирование системы побегов. Строение простого листа. Листья черешковые и сидячие. Разнообразие листовых пластинок. Жилкование листьев. Сложные листья и их разнообразие. Надземные видоизмененные побеги: столоны, клубни, усики, колючки. Побеги насекомоядных растений. Подземные видоизмененные побеги: корневища, столоны, клубни, луковицы.

Цветок. Центральные (главные) части цветка. Околоцветник, цветоложе. Цветки обоеполые и однополые. Однодомные и двудомные растения. Соцветия. Плоды. Образование и строение плода. Сочные и сухие плоды. Соплодия.

Семена. Строение семян. Запасные органические вещества семени.

Демонстрация стержневых и мочковатых корневых систем, видоизменений корней, разнообразия надземных и подземных побегов, простых и сложных листьев, различных типов листорасположения (на комнатных растениях), сухих и сочных плодов, опытов, доказывающих наличие в семенах минеральных и органических веществ.

Раздел 2 Жизнедеятельность растительного организма

Питание растений. Поглощение растением воды и минеральных веществ. Проведение воды и минеральных веществ по стеблю растения. Корневое давление.

Образование в листьях органического вещества и его использование в ткани растений. Доказательства образования крахмала в листьях на свету, поглощения листьями углекислого газа. Использование растением образуемых органических веществ. Образование растениями кислорода в процессе фотосинтеза. Дыхание растений. Значение дыхания в жизни растений. Использование знаний о дыхании растений при их выращивании.

Испарение воды растениями. Условия, влияющие на испарение воды растениями. Листопад и его значение в жизни растений.

Рост и развитие растений. Деление клеток и их дифференциация. Рост и развитие вегетативных органов.

Демонстрация опытов или их результатов, доказывающих: передвижение воды и минеральных солей по древесине и органических веществ по коре; движения листьев к свету; поглощение листьями на свету углекислого газа и выделение кислорода; образование крахмала и испарение воды; дыхание.

Размножение и расселение цветковых растений

Виды размножения растений. Вегетативное размножение растений в природе: корневыми отпрысками, надземными побегами, подземными видоизмененными побегами, листьями. Значение вегетативного размножения в жизни растений. Вегетативное размножение культурных растений.

Генеративное размножение растений. Опыление. Ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения. Искусственное опыление растений.

Семенное размножение культурных цветковых растений. Подготовка семян к посеву. Посев семян. Уход за выращиваемыми растениями.

Демонстрация различных способов вегетативного размножения растений; опытов, доказывающих необходимость для прорастания семян воды, воздуха и тепла; проростков растений с подземным и надземным прорастанием семян.

Раздел 3 Классификация цветковых растений

Классы и важнейшие семейства цветковых растений

Систематические группы растений. Классы двудольных и класс однодольных. Семейства цветковых растений. Виды и роды растений.

Семейства двудольных растений: Крестоцветные, Розоцветные, Мотыльковые, Пасленовые, Сложноцветные. Семейства однодольных растений: Лилейные, Злаки. Типичные дикорастущие, сельскохозяйственные, декоративные, лекарственные растения семейств, их биологические особенности и значение.

Демонстрация живых или гербарных растений изучаемых семейств.

Содержание внутрипредметного модуля «Я - исследователь»

Строение и свойства растительной клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Лабораторная работа: распознавание вегетативных и генеративных органов цветкового растения.

Распознавание органов у растений и животных. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Лабораторные работы: изучение строения почек и их расположения на побегах, строения цветков, плодов и семян.

Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Форма листьев, жилкование. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Передвижение веществ в растениях. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Лабораторные работы по выявлению признаков класса и семейства в строении растений; определению до рода или вида нескольких травянистых растений двух-трех семейств. Условия жизни растений. Лес как растительное сообщество. Ярусность расположения растений в лесах.

Растительные сообщества: луга, болота, степи, пустыни. Смена растительных сообществ. Искусственные растительные сообщества. Растительность и флора. Охрана растительности и редких видов растений

3. Тематическое планирование

№	Название раздела	Количество часов
1	Особенности строения цветковых растений	28
2	Жизнедеятельность растительного организма	16
3	Классификация цветковых растений	16
4	Растения и окружающая среда	8
Итого: 68 часов, из них 20 часов - модуль		

№	Название раздела/темы уроков
Особенности строения цветковых растений	
1	Модуль 1 Общее знакомство с растительным организмом
2	Особенности строения растительных клеток
3	Входной мониторинг
4	Среды жизни живых организмов
5	Семя
6	Модуль 2 Практическая работа 1 «Строение семян двудольных растений»
7	Корень
8	Корневые системы. Видоизменения корней
9	Модуль 3 Практическая работа 2 «Строение корневых систем»
10	Модуль 4 Практическая работа 3 «Строение корневых волосков и корневого чехлика»
11	Побег. Почка
12	Модуль 5 Изучение строения почек и их расположения на побегах, строения цветков, плодов и семян.
13	Модуль 6 Практическая работа 4 «Строение луковицы»
14	Строение стебля
15	Контрольная работа за 1 полугодие
16	Модуль 7 Практическая работа 5 «Внешнее и внутреннее строение стебля»
17	Лист. Внешнее строение листа
18	Листья простые и сложные
19	Модуль 8 Практическая работа 6 «Внешнее строение листа»
20	Модуль 9 Практическая работа 7 «Внутреннее строение листа»
21	Цветок
22	Модуль 10 Практическая работа 8 «Строение цветка»
23	Соцветия
24	Модуль 11 Практическая работа 9 «Строение соцветий»
25	Плоды
26	Строение плодов
27	Модуль 14 Распространение плодов
28	Обобщающий урок по теме «Особенности строения цветковых растений»
Жизнедеятельность растительного организма	
29	Минеральное (почвенное) питание
30	Воздушное питание
31	Фотосинтез
32	Дыхание

33	Модуль 15 Практическая работа 10 «Дыхание»
34	Транспорт веществ. Испарение воды
35	Модуль 16 Практическая работа 11 « Корневое давление»
36	Модуль 17 Практическая работа 12 «Передвижение воды и минеральных веществ»
37	Модуль 18 Практическая работа 13 «Передвижение органических веществ»
38	Раздражимость и движение
39	Выделение. Обмен веществ и энергии
40	Размножение. Бесполое размножение
41	Модуль 19 Практическая работа 14 «Вегетативное размножение»
42	Половое размножение покрытосеменных (цветковых) растений
43	Рост и развитие растений
44	Обобщительно - повторительный урок по теме «Жизнедеятельность растительного организма»
Классификация цветковых растений	
45	Систематика цветковых растений
46	Классы цветковых растений
47	Модуль 20 Выявление признаков класса и семейства в строении растений
48	Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные
49	Класс Двудольные. Семейство Розоцветные
50	Класс Двудольные. Семейство Бобовые
51	Класс Двудольные. Семейство Пасленовые
52	Класс Двудольные . Семейство Сложноцветные
53	Практическая работа 15 «Семейства Бобовые, Пасленовые»
54	Представители классов двудольных растений
55	Растения семейства двухольных Калининградской области
56	Класс Однодольные. Семейства Злаки
57	Класс Однодольные. Семейство Лилейные
58	Практическая работа 16 «Семейства Злаки и Лилейные»
59	Обобщающий урок по теме «Классификация цветковых растений»
60	Промежуточная аттестация
Растения и окружающая среда	
61	Растительные сообщества
62	Сезонные изменения в растительных сообществах
63	Охрана растительного мира
64	Красная книга Калининградской области
65	Растения в искусстве
66	Растения в мифах, поэзии
67	Растения и музыка
68	Обобщающий урок по теме: «Растения и окружающая среда»
Итого: 68 часов, из них 20 часов - модуль	