

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА КАЛИНИНГРАДА
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №13

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

основного общего образования

«Биология», 6 класс

Количество часов на год: 35

Всего в неделю: 1 час.

Уровень: базовый



Е.В. Румянцева

29.08.2022 г.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология»

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Ученик **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Ученик овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Ученик освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Ученик приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Ученик получит возможность научиться:

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

В результате освоения курса биологии 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- 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 и др.;
- формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
- 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.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Метапредметными результатами освоения ученикам основной школы программы по биологии являются:

1) умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать

информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

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

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- 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 том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- 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);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

***Предметным результатом изучения курса является сформированность
следующих умений:***

Предметными результатами освоения учениками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на мета предметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Рабочая программа рассчитана на **35 часов в год (1 час в неделю)**, из них 35 часов – основной курс биологии, в котором выделены 11 часов на **внутрипредметный модуль «Развитие структурного мышления»**.

Глава 3. Жизнедеятельность организмов (15 часов)

Обмен веществ — главный признак жизни. Питание — важный компонент обмена веществ. Пища — основной источник энергии и строительного материала в организме.

Способы питания организмов. Питание растений. Почвенное (корневое) и воздушное (фотосинтез) питание. Удобрения, нормы и сроки их внесения. Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа. Роль растений в природе. Питание животных.

Способы питания. Растительные, хищные, всеядные животные. Удаление из организма непереваренных остатков. Питание грибов и бактерий.

Дыхание, его роль в жизни организмов. Использование организмом энергии, освобождаемой в процессе дыхания. Дыхание растений и животных.

Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растении. Передвижение веществ в организме животного. Кровь, ее значение. Кровеносная система животных.

Выделение — процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности, его значение.

Демонстрации: модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие различные процессы жизнедеятельности живых организмов; опыты, доказывающие выделение растениями на свету кислорода, образование крахмала в листьях, дыхание растений, передвижение минеральных и органических веществ в растительном организме.

Лабораторные работы:

№ 1. Передвижение воды и минеральных веществ в растении.

№ 2. Вегетативное размножение комнатных растений.

Глава 4. Строение и многообразие покрытосеменных растений (18 часов)

Растения. Разнообразие и строение семени. Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Видоизменения корней: корнеплоды, корневые клубни, воздушные корни, дыхательные корни. Побег и почки. Строение почек. Расположение почек на стебле. Строение стебля. Внутреннее строение ветки дерева. Внешнее строение листа. Жилкование листьев. Строение кожицы и мякоти листа. Видоизменения побегов. Строение и разнообразие цветков. Цветок – видоизменённый укороченный побег. Растения однодомные и двудомные. Соцветия. Соцветия, их биологическое значение. Плоды. Плоды сухие и сочные, односемянные и многосемянные. Распространение семян. Размножение покрытосеменных растений. Опыление. Признаки насекомоопыляемых растений. Признаки ветроопыляемых растений. Классификация покрытосеменных растений. Класс Однодольные растения и класс Двудольные растения. Семейства покрытосеменных растений. Культурные растения семейства крестоцветные. Семейство Розоцветные. Семейство Паслёновые и семейство Сложноцветные. Семейство Мотыльковые или Бобовые. Класс Однодольные.

Семейство Злаки. Важнейшие злаковые культуры. Семейство Лилейные. Многообразие живой природы. Охрана природы. Значение растений в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы:

Л.р. № 3. Изучение семян двудольных и однодольных растений.

Л.р. № 4. Строение кожицы листа.

Л.р. № 5. Строение цветка.

Л.р. № 6. Строение пшеницы (ржи, ячменя).

Пр.р. № 1. Стержневые и мочковатые корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски.

Пр.р. № 2. Строение почек. Расположение почек на стебле.

Пр.р. № 3. Строение клубня, луковицы, корневища.

Пр.р. № 4. Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение.

Пр.р. № 5. Соцветия. Классификация плодов. Семейства двудольных.

Демонстрации: коллекции, иллюстрирующие различные способы распространения плодов и семян; различные способы размножения растений; опыты, доказывающие рост корня и побега верхушкой, необходимость условий для прорастания семян и роста проростка.

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микро- строение стебля. Различные виды

соцветий. Сухие и сочные плоды.

Демонстрации: модели цветков, модели семян; коллекции семян; модель стебля растения; видеофильмы, иллюстрирующие строение цветка, соцветий, гербарии растений.

Резерв времени: 3 часа

Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	ТЕМА	Кол- во часов	КЭС	КПУ
Раздел 1. Жизнедеятельность организмов (15 часов)				
1	Введение. Основные свойства живых организмов.	1	1.1	1.1.2
2	Обмен веществ – главный признак жизни.	1	1.1	1.2.1
3	Входная контрольная работа.	1	1.1	1.1.2 2.1.1 2.3.1
4	Питание бактерий, грибов и животных. ВПМ 1: Развитие структурного мышления (Заполнение таблицы «Почвенное и воздушное питание растений. Составление схемы «Работа пищеварительной системы»).	1	3.4	1.2.1
5	Питание растений. ВПМ 2: Развитие структурного мышления (Заполнение таблицы «Почвенное и воздушное питание растений. Составление схемы «Работа пищеварительной системы»).	1	1.1	1.2.1
6	Фотосинтез	1	1.1	1.2.1
7	Дыхание растений и животных. ВПМ 3: Развитие структурного мышления (Составление схемы «Органы газообмена у растений и животных»).	1	1.1 3.4	1.2.1
8	Передвижение веществ у растений. Л.р. №1 «Передвижение воды и минеральных веществ в растении».	1	1.1	1.2.1
9	Передвижение веществ у животных	1	3.4	1.2.1
10	Выделение у растений и животных. ВПМ 4: Развитие структурного мышления (Заполнение схем «Обмен веществ у растений», «Обмен веществ у животных»).	1	3.4	2.3.2
11	Размножение организмов и его значение. Бесполое размножение. Л.р. №2. «Вегетативное размножение комнатных растений».	1	3.4	1.2.1
12	Половое размножение. ВПМ 5: Развитие структурного мышления (Заполнение таблицы «Сравнение бесполого и полового размножения»).	1	3.4	1.2.1
13- 14	Рост и развитие растений и животных	2	1.1	1.2.1 2.3.2
15	Текущая аттестация. Контрольная работа	1	1.1 3.4	1.2.1 2.3.2
Раздел 2. Строение и многообразие покрытосеменных растений (18 часов).				
16	Семя. Внешнее и внутреннее строение семени. Л.р. № 3. «Изучение семян двудольных и однодольных растений».	1	2.2	2.4 2.5
17	Корень. Виды корней и типы корневых систем. Пр.р.1. «Стержневые и мочковатые корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски». ВПМ 6: Развитие структурного мышления (Заполнение таблицы «Особенности строения корня растения»).	1	2.2	2.3.3 2.5
18	Видоизменения корней	1	2.2	2.3.3 2.5

19	Побег и почка. Строение и значение побега для растений. Пр.р. 2. «Строение почек. Расположение почек на стебле». Пр.р. 3. «Строение клубня, луковицы, корневища». ВПМ 7: Развитие структурного мышления (Заполнение таблицы «Строение стебля»).	1	2.2	2.3.3 2.5
20	Строение стебля	1	2.2	2.3.3 2.5
21	Лист. Внешнее строение листа. ВПМ 8: Развитие структурного мышления (Заполнение таблицы «Строение листа») Пр.р. 4. «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение».	1	2.2	2.3.3 2.5
22	Клеточное строение листа Л.р. № 4. «Строение кожицы листа».	1	2.2	2.3.3 2.5
23	Видоизменения побегов	1	2.2	2.3.3 2.5
24	Цветок. Строение и разнообразие цветков. ВПМ 9: Развитие структурного мышления (Заполнение таблицы «Строение цветка») Л.р. № 5. «Строение цветка».	1	2.2	2.3.3
25	Соцветия	1	2.2	2.3.3
26	Плод. Разнообразие и значение плодов. ВПМ 10: Развитие структурного мышления (Заполнение таблицы «Разнообразие плодов»).	1	2.2	2.3.3
27	Размножение покрытосеменных растений	1	2.2	2.3.3
28	Классификация покрытосеменных. ВПМ 11: Развитие структурного мышления (Заполнение таблицы «Классификация покрытосеменных растений»).	1	2.2	2.3.3
29-30	Класс Двудольные	2	2.2	2.3.3
31-32	Класс Однодольные Пр.р. № 5. Соцветия. Классификация плодов. Семейства двудольных.	2	2.2	2.3.3
33	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1	2.2 3.4	1.2.1 2.3.2 2.3.3 2.5
34	Многообразие живой природы. Охрана природы	1	2.2	2.5
35	Резерв.	1		

Промежуточная аттестация проводится в виде контрольной работы.

Работа состоит из 2-х вариантов, каждый из которых, включает 18 заданий и состоит из двух частей. *Продолжительность работы 40 минут.*

Часть I (А) содержит 15 заданий с выбором одного варианта ответа из четырех предложенных. Все задания базового уровня сложности.

Часть II (В) – содержит три задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: 1 – с выбором трех верных ответов из шести; 2 – задание на определение соответствия; 3 – на заполнение таблицы с написанием свободного ответа.

Система оценивания.

Верно выполненное задание базового уровня (задания части А) оценивается в 1 балл. Верно выполненное задание повышенного уровня оценивается (часть В1- В3) от 0 до 2 баллов. Максимальное количество баллов - 21

Критерии оценивания:

Часть А оцениваются в один балл – 15 баллов

Часть В – оценивается в два балла – 6 баллов

Итого: 21 балл

Оценка «5» за 20 -21 балла

Оценка «4» за 16 -19 баллов

Оценка «3» за 11 – 15 баллов

Оценка «2» за 1 – 10 баллов