

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 619

КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

«Рекомендовано»
Председатель МО
« 27 » мая 2019г.



«ПРИНЯТО»
Педагогическим советом
Школы № 619
Калининского района
Санкт-Петербурга

Протокол от «28» мая
2019г. №5 (156)

«Утверждаю»
Приказ от «28» мая 2019г.
№180-о
Директор Школы № 619
Калининского района Санкт-
Петербурга

 И.Г.Байкова



Рабочая программа по предмету

«Биология»

Для бл классов

Ф.И.О. педагога, составившего программу: Мусина Л. Ф.

Срок реализации рабочей программы: 2019 – 2020 учебный год

Санкт-Петербург

2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Место учебного предмета в учебном плане

Программа составлена на 34 часа в расчёте на 34 учебные недели, 1 час в неделю. Объём часов данного курса соответствует Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации.

Содержание учебного курса

Тема 3. Жизнедеятельность организмов.

Обмен веществ – главный признак жизни. Составные компоненты обмена веществ: питание, дыхание, поступление веществ в организм, их транспорт и преобразование, выделение. Использование энергии организмами. Почвенное питание растений. Автотрофный и гетеротрофный типы питания организмов.

Корень, его строение и функции. Управление почвенным питанием растений. Минеральные и органические удобрения. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны природной среды.

Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Значение фотосинтеза. Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле. Проблема загрязнения воздуха.

Питание бактерий и грибов. Разнообразие способов питания. Грибы сапротрофы и паразиты. Симбиоз бактерий и грибов.

Гетеротрофный тип питания. Пища как строительный материал и источник энергии для животных. Растительноядные животные, особенности питания и способы добывания пищи. Плотноядные и всеядные животные, особенности питания и способы добывания пищи. Хищные растения.

Дыхание как компонент обмена веществ, его роль в жизни организмов. Роль кислорода в процессе дыхания. Органы дыхания у животных. Особенности газообмена у животных. Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Применение знаний о дыхании при выращивании растений и хранении урожая.

Передвижение веществ в растении. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении.

Передвижение веществ у животных. Кровь, ее состав, функции и значение. Кровеносная система животных, органы кровеносной системы: кровеносные сосуды и сердце. Роль гемолимфы и крови в транспорте веществ в организме животного и осуществлении связи между его органами.

Выделение – процесс выделения из организма продуктов жизнедеятельности. Образование конечных продуктов обмена веществ в

процессе жизнедеятельности живых организмов. Выделение у растений: удаление продуктов обмена веществ из растительного организма через корни, устьица, листья. Листопад. Удаление продуктов обмена веществ через жабры, кожу, легкие, почки. Особенности процесса выделения у животных.

Тема 4. Размножение, рост и развитие организмов.

Размножение организмов, его роль в преемственности поколений. Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы размножения организмов.

Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение, его особенности. Половые клетки. Оплодотворение. Цветок – орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление. Усложнение полового размножения в процессе исторического развития. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира.

Рост и развитие – свойства живых организмов. Причины роста организмов. Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Агротехнические приемы, ускоряющие рост растений. Развитие животных с превращением и без превращения.

Тема 5. Регуляция жизнедеятельности организмов.

Раздражимость – свойство живых организмов. Реакция растений и животных на изменения в окружающей среде. Биоритмы в жизни организмов.

Гуморальная регуляция. Гормоны. Биологически активные вещества. Эндокринная система, ее роль в гуморальной регуляции организмов.

Нервная регуляция. Общие представления о нервной системе. Нейрон – структурная единица нервной системы. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекс – основа нервной регуляции. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организмов.

Поведение. Врожденное поведение. Безусловные рефлексы. Приобретенное поведение. Условные рефлексы. Поведение человека. Высшая нервная деятельность.

Движение – свойство живых организмов. Многообразие способов движения живых организмов. Передвижение одноклеточных организмов. Передвижение многоклеточных животных в разных средах обитания.

Разнообразие способов передвижения многоклеточных организмов.

Организм – единое целое. Взаимосвязь клеток, тканей, систем органов и процессов жизнедеятельности.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные.

Личностные результаты обучения:

- ❖ осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;

- ❖ сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- ❖ осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- ❖ знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- ❖ оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- ❖ формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- ❖ воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.

Метапредметные результаты обучения, т.е. сформированность у обучающихся универсальных учебных действий (УУД):

Познавательные УУД:

- ❖ умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- ❖ умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- ❖ умения проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- ❖ умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- ❖ умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- ❖ умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- ❖ умения определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Личностные УУД:

- ❖ уважительное отношение к окружающим, умение соблюдать культуру поведения и терпимость при взаимодействии со взрослыми и со сверстниками;

- ❖ способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ❖ осознание потребности в справедливом оценивании своей работы и работы окружающих;
- ❖ умение применять полученные знания в практической деятельности;
- ❖ умение эстетически воспринимать объекты природы;
- ❖ определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности;
- ❖ умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей.

Регулятивные УУД:

- ❖ умение организовывать свою учебную деятельность: определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
- ❖ умения самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- ❖ умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- ❖ владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

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

Предметные результаты обучения, т.е. умение обучающихся осуществлять учебные действия:

1. В познавательной сфере:

- ❖ понимать смысл биологических терминов;
- ❖ характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- ❖ осуществлять элементарные биологические исследования;
- ❖ перечислять свойства живого;

- ❖ выделять существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
- ❖ описывать процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- ❖ различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
- ❖ сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- ❖ характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- ❖ определять роль в природе различных групп организмов;
- ❖ объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- ❖ составлять элементарные пищевые цепи;
- ❖ приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- ❖ находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- ❖ объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- ❖ различать съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
- ❖ описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- ❖ 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 изучения препаратов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- ❖ демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- ❖ анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- ❖ демонстрировать знание и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- ❖ соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- ❖ демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

5. В эстетической сфере:

❖ уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Формы и методы контроля достижения планируемых результатов

Виды контроля:

- ❖ устные ответы;
- ❖ анализ творческих, исследовательских работ, тематических сообщений;
- ❖ дифференцированный индивидуальный письменный или устный опрос;
- ❖ самостоятельные работы;
- ❖ проверочные работы в рамках каждой темы в виде фрагмента урока;
- ❖ лабораторные работы,
- ❖ письменные домашние задания;
- ❖ тесты;
- ❖ самопроверка и взаимопроверка

Преобладающей формой контроля выступают устный опрос (фронтальный или индивидуальный дифференцированный) и тестирование.

Диагностика усвоения учебного курса

Вид диагностики	Количество применений
Проверочная работа	6
Лабораторная работа	4
Устный опрос	34

Учебно-методический комплект

Литература для учителя

1. В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова «Биология. Линия жизни», 6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. под редакцией профессора В.В.Пасечника. Допущено Министерством образования и науки РФ, 2-е издание, «Просвещение», Москва, 2010 год.

2. Программы основного общего образования по биологии для 6 – 9 классов общеобразовательных учреждений созданных под редакцией В.В.Пасечника/ авт.-сост. В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова- М.: Просвещение.

3. В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова. Пособие для учителя «Уроки биологии 6 класс», М.: Просвещение .

4. Дидактические работы для проведения промежуточной аттестации по биологии. 5 – 10 классы/В.П.Александрова, М.А.Попов, И.С.Малютина, Н.Г.Ракитина.- М.:ВАКО.2013.

5. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина «Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах», Волгоград: Учитель – 2010.

Литература для обучающихся:

1. Занимательная ботаника. В.Рохлов и др. М.: «Аст-Пресс», 2010г.

2. Детская энциклопедия. Мир леса. М., Махаон, 2007

4. Дмитриев Ю. Книга природы. М., 2010

5. Кушнер Х.Ф. Занимательная биология. М., 2011

6. Кудрявец Д.Б. Как вырастить цветы. М., Просвещение, 2010

7. Литинецкий И. Барометры природы. М., Детская литература, 2011

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ урока	Тема урока	Домашнее задание	Виды контроля	Планируемые результаты обучения
Жизнедеятельность организмов (18 часов)				
1	Вводный инструктаж по ОТ. Процессы жизнедеятельности живых организмов.	§1-22	УО	Раскрыть роль живых организмов в природе и жизни человека, показать практическое значение биологии; оценивать роль биологии как науки в жизни общества, мотивация учебной деятельности.
2	Обмен веществ - главный признак жизни	§23	УО	Выделять существенные признаки процесса обмена веществ. Обосновывать значение энергии для живых организмов. Доказывать родство живых организмов и единство органического мира.
3	Почвенное питание растений.	§24	ЛР, УО	Выделить существенные признаки почвенного питания растений. Объяснить роль питания в процессах обмена веществ. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты.
4	Удобрения.	§25	УО	Объяснить необходимость пополнения запаса питательных веществ в почве путём внесения

				удобрений. Оценивать вред наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил бережного отношения к живой природе.
5	Фотосинтез.	§25	УО	Выявлять приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определять условия протекания фотосинтеза.
6	Значение фотосинтеза.	§26	УО	Объяснить значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости охраны воздуха от загрязнений. Подбирать и систематизировать информацию, строить поисковый запрос по изучаемой теме. Представлять информацию в виде сообщений и презентаций.
7	Контрольно – обобщающий урок по теме «Почвенное и воздушное питание растений»	§23-26	ПрР, УО	
8	Питание бактерий и грибов.	§27	УО	Определять особенности питания бактерий и грибов. Объяснять роль

				бактерий и грибов в природе.
9	Гетеротрофное питание. Растительноядные животные.	§28	УО	Определять особенности питания и способы добывания пищи растительноядными животными.
10	Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения	§28	УО	Определять особенности питания и способы добывания пищи плотоядными и всеядными животными, хищными растениями. Различать животных по способу добывания пищи.
11	Газообмен между организмом и окружающей средой. Дыхание животных.	§29	ПрР, УО	Выделить существенные признаки дыхания. Объяснить роль дыхания в обмене веществ. Объяснить значение кислорода в процессе дыхания. Определить роль дыхания в жизни организмов.
12	Дыхание растений.	§29	УО	Выделять существенные признаки дыхания растений. Объяснять роль дыхания в процессе обмена веществ. Объяснять значение кислорода в процессе дыхания. Определять сходство и различия в процессах дыхания у растений и животных. Применять знания о дыхании при выращивании растений и хранения урожая. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов.

13	Контрольно – обобщающий урок по теме «Питание и дыхание растений и животных»	§27-29	ПрР, УО	
14	Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений.	§30	ЛР, УО	Объяснить роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объяснить значение проводящей функции стебля. Объяснить особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснить их результаты. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости защиты растений от повреждений.
15	Передвижение веществ у животных.	§31	УО	Объяснять особенности передвижения веществ в организме животных. Определять значение передвижения веществ в жизни организмов.
16	Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений.	§32	УО	Определять существенные признаки выделения. Объяснять роль выделения в процессе обмена

				веществ. Определять значение выделения в жизни организмов.
17	Выделение у животных.	§32	УО	Определять существенные признаки выделения у животных. Объяснять роль выделения в процессе обмена веществ. Определять значение выделения в жизни животных.
18	Обобщающий урок	§30-32	ПрР, УО	Систематизация знаний. Развитие межпредметных связей. Умение готовить сообщения и презентации по материалам из учебников и сети Интернет
Размножение, рост и развитие организмов (5 часов)				
19	Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение.	§33	ЛР, УО	Определять значение размножения в жизни организмов. Объяснять роль размножения. Определять особенности бесполого размножения. Ставить биологические эксперименты по изучению вегетативного размножения организмов и объяснять их результаты.
20	Половое размножение.	§34	УО	Характеризовать особенности полового размножения. Объяснять значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира.

21	Рост и развитие – свойства живых организмов. Индивидуальное развитие.	§35	ЛР, УО	Характеризовать особенности процессов роста и развития у растений и животных. Определять возраст деревьев по годичным кольцам. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Проводить наблюдения за ростом и развитием организмов.
22	Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека.	§33-35	ПрР, УО	Объяснять, в чём состоит опасность табакокурения, употребления алкоголя и наркотических веществ на индивидуальное развитие и здоровье человека.
23	Обобщающий урок	§33-35	УО	Систематизация знаний. Развитие межпредметных связей. Умение готовить сообщения и презентации по материалам из учебников и сети Интернет
Регуляция жизнедеятельности организмов (11 часов)				
24	Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них	§36	УО	Выделять существенные признаки процессов регуляции жизнедеятельности организма. Объяснить согласованность всех процессов жизнедеятельности в любом живом организме. Описывать реакции растений и животных на изменения в окружающей среде.

25	Гуморальная регуляция жизнедеятельности организма.	§37	УО	Характеризовать особенности в гуморальной регуляции процессов жизнедеятельности у различных организмов. Объяснять роль эндокринной системы в регуляции процессов жизнедеятельности у различных организмов.
26	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных организма.	§38	УО	Характеризовать роль нервной системе в регуляции процессов жизнедеятельности у животных. Объяснить особенности нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности у многоклеточных животных. Объяснить значение саморегуляции физиологических процессов в организме.
27	Поведение организмов.	§39	УО	Объяснить значение поведения в жизни животных. Наблюдать и описывать поведение животных.
28	Движение организмов.	§40	ПрР, УО	Наблюдать и описывать движение организмов. Устанавливать взаимосвязь между средой и способом передвижения животных.
29	Организм – единое целое.	§41	УО	Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями.

30	Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Охрана природы»	§1-41	УО	Формировать естественнонаучную картину мира. Осваивать основы проектной деятельности; учатся работать с разными источниками информации. Развивать навыки проектной деятельности на основе самостоятельного планирования и выполнения учебного проекта
31	Повторение материала	§1-41	УО	Систематизация знаний. Развитие межпредметных связей. Умение готовить сообщения и презентации по материалам из учебников и сети Интернет.
32	Повторение материала	§1-41	УО	Систематизация знаний. Развитие межпредметных связей. Умение готовить сообщения и презентации по материалам из учебников и сети Интернет.
33	Повторение материала	§1-41	УО	Систематизация знаний. Развитие межпредметных связей. Умение готовить сообщения и презентации по материалам из учебников и сети Интернет.
34	Повторение материала	§1-41	УО	Систематизация знаний. Развитие межпредметных связей. Умение готовить сообщения и презентации по материалам из учебников и сети Интернет.

УО – устный опрос. ЛР – лабораторная работа. ПрР – проверочная работа.