

**ГБОУ «Санкт-Петербургский губернаторский
физико-математический лицей № 30»**

ПРИНЯТО

Педагогическим Советом
ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ №30»
протокол №5 от 23 июня 2021

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР
22 июня 2021

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ
№30»
Приказ №40 от 25 июня 2021

_____ / _____ /

Болдырева О.А.

_____ /А.А. Третьяков/
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету
БИОЛОГИЯ
на 2021/2022 учебный год

Класс: 5

Количество часов: за год 34 часа; в неделю 1 час

Санкт-Петербург
2021 г

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), Примерной программы по биологии для основной школы, рекомендованной Министерством образования и науки РФ, на основе авторской программы по биологии Пасечника В.В., Суматохина С.В., и др., Программы воспитания и социализации обучающихся на ступени основного общего образования, а также планируемых результатов основного общего образования.

Рабочая программа по биологии ориентирована на учащихся 5-ых классов. Уровень изучения предмета – базовый. Тематическое планирование рассчитано на 1 учебный час в неделю, что составляет 34 учебных часа в год (из них 4 ч.-резервное время). Данное количество часов, содержание предмета полностью соответствуют варианту авторской программы по биологии Пасечника В.В., и др., рекомендованной Министерством образования и науки РФ (Рабочих программы по биологии для 5-9 классов «Линия жизни» Пасечник В.В. и др. М.: «Просвещение», 2011. – 80 с.)

В системе предметов общеобразовательной школы курс биологии представлен в предметной области «Естественно-научная». Назначение предмета «Биология» в основной школе состоит в том, чтобы обеспечить формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе.

Изучение биологии в 5 классе направлено на достижение следующих целей:

- формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, исторически быстрым сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

- формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Для достижения поставленных целей в 5 классе необходимо **решение следующих задач:**

- выяснение, чем живая природа отличается от неживой; ;
- формирование общих представлений о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе;
- получение сведения о клетке, тканях и органах живых организмов;
- углубление знаний об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека .

Для обучения биологии в МБОУ «Каменская основная общеобразовательная школа» выбрана содержательная линия УМК Пасечника В.В. Главными особенностями учебно-методического комплекта (УМК) по биологии является то, что:

- содержание учебников соответствует современному уровню биологической науки и учитывает её последние достижения;
- структурно-содержательная модель учебника обеспечивает организацию учебного материала в соответствии с разными формами учебной деятельности;
- методическая модель учебника предлагает систему помощи в самостоятельной работе (модели действий, полезные советы, ссылки на дополнительные ресурсы) и построена на приоритете формирования предметных и универсальных учебных действий;
- система заданий направлена на развитие познавательной, практической и творческой деятельности учащихся, готовности использовать полученные знания в разных жизненных ситуациях и для решения практических задач;
- система вопросов и заданий содержит: разноуровневые вопросы и задания; лабораторные и практические работы с чёткими инструкциями по их проведению; задания с ориентацией на самостоятельный активный поиск; задания на работу в сотрудничестве; проектные и исследовательские работы; задания, предусматривающие деятельность в широкой информационной среде, в т.ч. в медиасреде.

Рабочая программа предусматривает некоторые изменения.

№ п/п	Название тем программы	Кол-во часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе	Кол-во лабораторных работ по авторской программе	Кол-во лабораторных работ по рабочей программе
1.	Введение. Биология как наука	5	7	-	-
2.	Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов	10	10	4	5
3.	Многообразие организмов	15	18	3	2

Резервное время — 5 часов - используется для проведения уроков обобщения и закрепления знаний, один из которых – экскурсия, что позволяет не только закрепить полученные учащимися знания, но и осуществить итоговый контроль знаний.

Увеличено на 2 часа в разделе «Введение. Биология как наука», т.к. в этом разделе 1 час отводится на экскурсию «Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных» и 1 час на обобщение главы.

Увеличено на 2 часа в разделе «Многообразие организмов», т.к. темы в этом разделе трудные и требуют дополнительного времени для изучения и на 1 час в этом разделе для проведения диагностической работы.

Содержание

(34 часа, 1 час в неделю)

Введение. Биология как наука (7 часов)

Биология — наука о живой природе. Методы изучения биологии. Как работать в лаборатории. Разнообразие живой природы. Среды обитания организмов.

Обучаемый научится:

- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «среда обитания»;
- отличать живые организмы от неживых;
- характеризовать среды обитания организмов;
- применять методы биологической науки для познания живой природы.
- определять значение биологических знаний в современной жизни;
- оценивать роль биологической науки в жизни общества;
- устанавливать взаимосвязь между средой обитания и приспособленностью организмов к ней;
- объяснять роль живых организмов в среде обитания.

Обучаемый получит возможность научиться:

- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- овладевать основными приёмами работы с учебником;
- различать, наблюдать и описывать живые организмы разных групп;
- оформлять результаты своих наблюдений.

Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов (10 часов)

Увеличительные приборы. Химический состав клетки. Строение клетки. Жизнедеятельность клетки.

Лабораторные работы:

1. Устройство микроскопа и приёмы работы с ним.
2. Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы.
3. Обнаружение органических веществ в клетках растений.
4. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.
5. Приготовление и рассматривание препарата пластид в клетках 9 плодов томата, рябины, шиповника.

Обучаемый научится:

- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- объяснять роль минеральных веществ и воды, входящие в состав клетки;
- различать органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки;
- выделять существенные признаки строения клетки и процессов жизнедеятельности клетки;

Обучаемый получит возможность научиться:

- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- ставить биологические эксперименты
- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;

- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.
- сравнивать строение клеток разных организмов.

Многообразие организмов (18 часов)

Классификация организмов. Строение и многообразие бактерий. Строение и многообразие грибов. Характеристика царства Растения. Водоросли. Лишайники. Мхи, папоротники, плауны, хвощи. Семенные растения. Царство Животные. Подцарство Одноклеточные. Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные. Позвоночные животные. Многообразие живой природы.

Лабораторные работы:

1. Особенности строения мукора и дрожжей.
2. Внешнее строение цветкового растения.

Обучаемый научится:

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений биосфере;
- давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- выделять существенные признаки представителей разных царств природы;
- определять принадлежность биологических объектов к систематической группе;
- объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы;
- различать на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных; животных разных типов и классов, наиболее распространённых домашних животных, опасных для человека животных;

Обучаемый получит возможность научиться:

- сравнивать представителей отдельных групп растений и животных, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- осваивать приёмы: работы с определителями; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами;
- приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, грибами, вирусами, животными, растениями;
- находить информацию о растениях, животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, оценивать и анализировать её;
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя.

Учебно-тематический план в 5 классе

№ п/п	Тема	Кол-во часов		Контр. работы	Практ. работы	Контр. тесты
		Авторская программа	Рабочая программа			
1.	Введение. Биология как наука	5	7	-	-	1
2.	Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов	10	10	1	5	2
3.	Многообразие организмов	15	18	1	2	3
	Итого:	30+4 ч. резервное время	34	2	7	6

Практическая часть по биологии

Лабораторные работы:

1. Устройство светового микроскопа и приемы работы с ним.
2. Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы.
3. Обнаружение органических веществ в клетках растений.
4. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.
5. Приготовление и рассматривание препарата пластид в клетках (листа элодеи, плодов томатов, рябин, шиповника).
6. Особенности строения мукора и дрожжей.
7. Внешнее строение цветкового растения.

Требования к уровню подготовки учащихся 5 класса

В результате изучения биологии ученик должен:

- **знать/понимать** признаки биологических объектов: живых организмов, клеток организмов растений,
- **уметь** объяснять роль биологии в формировании современной картины мира, деятельности людей и самого учащегося; родство, общность происхождения и эволюцию растений (на примере сопоставления отдельных групп), роль растений, в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязь организмов и окружающей среды, необходимость защиты окружающей среды.
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, опасные для человека растения;
- **сравнивать биологические объекты** (клетки, ткани, органы, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;
- соблюдения правил поведения в окружающей среде;

Материально-техническое обеспечение к учебному предмету «Биология»

Для выполнения всех видов обучающих работ по биологии в 5 классе в УМК имеются учебник, учебные пособия:

- 1) Биология. 5-6 классы: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк; под ред. В.В. Пасечника; Рос. Акад. Наук, Рос. Акад. Образования, изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2012. – 160 с.: ил. – (Академический школьный учебник) (Линия жизни).
- 2) Уроки биологии. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/(В.В. Пасечник, под ред. В.В. Пасечника; Рос. Акад. Наук, Рос. Акад. Образование, изд – во «Просвещение. – М.: Просвещение, 2012. – 176 с.: ил. - (Академический школьный учебник) (Линия жизни).
- 3) В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 5 класс

Система контролирующих материалов, позволяющих оценить уровень и качество знаний, умений, навыков обучающихся на входном, текущем и итоговом этапах изучения предмета включает в себя сборник текстовых заданий:

- 1) В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 5 класс

Нижеуказанное пособие позволяет организовать методическое обеспечение учебного предмета «Биология» в 5 классе:

- 1) Уроки биологии. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/(В.В. Пасечник, под ред. В.В. Пасечника; Рос. Акад. Наук, Рос. Акад. Образование, изд – во «Просвещение2. – М.: Просвещение, 2012. – 176 с.: ил. - (Академический школьный учебник) (Линия жизни).

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных работ. Итоговая аттестация – в форме административной контрольной работы.